

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**PENGARUH KARAKTER PERMUKIMAN TERHADAP
TINGKAT KESEHATAN PENGHUNINYA
"DESA PINGGIRPAPAS KECAMATAN KALIANGET
KABUPATEN SUMENEP"**



**Disusun Oleh:
FANDY ACHMAD
06.24.036**



**JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2011**

1942
RECEIVED
U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR
BUREAU OF LAND MANAGEMENT
WASHINGTON, D.C.

RECEIVED
U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR
BUREAU OF LAND MANAGEMENT

RECEIVED
U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR
BUREAU OF LAND MANAGEMENT

RECEIVED
U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR
BUREAU OF LAND MANAGEMENT
WASHINGTON, D.C.

RECEIVED
U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR
BUREAU OF LAND MANAGEMENT

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

PENGARUH KARAKTER PERMUKIMAN TERHADAP TINGKAT
KESEHATAN PENGHUNINYA
"Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget
Kabupaten Sumenep"

Disusun Oleh :

Nama : FANDY ACHMAD

NIM : 06.24.036

Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Jenjang Strata Satu (S1)

Di

Jurusan Teknik Planologi
Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang

Dinyatakan Lulus Dan Diterima untuk memenuhi salah satu syarat

Guna memperoleh gelar sarjana teknik

Pada hari : Agustus 2011

Anggota Penguji

Penguji I



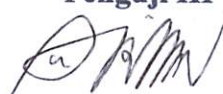
(DR. Ir. Ibnu Sasongko)

Penguji II



(Agung Widyawidyo ST.MT)

Penguji III



(Ida Soewarni ST)

Menyetujui,

Pembimbing I



(Ir. Wahyu Hidayat, MM, MBA)

Pembimbing II



(Endratno Budi Santosa, ST)

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang



(Ir. Andrianus agus Santosa, MT)

Ketua Jurusan
Teknik Planologi
FTSP-ITN Malang



(DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT)

PERANGKAT ALAT DAN PERALATAN PENELITIAN
KEMERIAAN TEKNOLOGI
"Peningkatan Kualitas
Kebudayaan Bangsa"


Revisi :
No. : 001.24.030
Tgl. : 15/08/2011

Dibuat dan diterbitkan oleh:
Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (Disbudpar) RI

Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Ditandatangani dan diterbitkan untuk memenuhi syarat administrasi
pada tanggal 15 Agustus 2011

Anggota Panitia

Anggota I

(.....)


Anggota II


(.....)

Anggota III

(.....)

Anggota IV

Anggota V

(.....)

Anggota VI

(.....)

Anggota VII

Anggota VIII
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Anggota IX
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

(.....)

(.....)

**Pengaruh Karakter Permukiman Terhadap
Tingkat Kesehatan Penghuninya
“Desa Pinggirpapas Kecamatan Kalianget
Kabupaten Sumenep”**

ABSTRAKSI

Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan menunjukkan bahwa kondisi di lokasi studi tergolong permukiman kumuh. Hal ini disebabkan karena kondisi permukiman yang ada memiliki ciri-ciri yang tampak, seperti permukiman yang sangat padat tidak ada sirkulasi udara yang baik, kemudian karena keterbatasan penghasilan, kemampuan masyarakat untuk meningkatkan mutu dan kesehatan lingkungan pun menjadi sangat kurang. Selain itu permasalahan fisik bangunan serta sanitasi dasar yang ada juga jauh dari standar sehat.

Dalam mengidentifikasi kondisi permukiman di lokasi studi dilakukan pengumpulan sejumlah informasi atau data melalui penyebaran kuisioner ke masyarakat agar dapat mengetahui secara langsung karakteristik fisik permukiman serta sanitasi dasar yang ada di lokasi studi berdasarkan informasi dari masyarakat. Selain itu pula dilakukan pengumpulan data mengenai tingkat kesehatan masyarakat dari instansi terkait (PUSTU) serta pihak yang bertanggung jawab pada lingkup desa, baik berupa data hasil wawancara maupun data nominal.

Berdasarkan hasil identifikasi di atas dirasa cukup untuk dilakukan sebuah analisa yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang disebabkan oleh karakter permukiman (fisik bangunan maupun sanitasi dasar) terhadap tingkat kesehatan penghuninya,

Kata-kata kunci : Karakter Permukiman, Tingkat Kesehatan

**The Influence of Settlement Character to The Inhabitant Health
“Pinggirpapas Village of Kalianget Sub District,
Sumenep Regency”**

ABSTRACT

Based on identification results that done showed that the condition at the study location considered as the slum. It is caused by the settlement condition has appeared features, such as dense and no air circulation, then limited income, then the societal ability to improve the quality and health of environment become very limited. Beside that the building physical problem and basic sanitation also far from standard.

In identifying the settlement condition at the study location by collecting information or data through questionnaire to society so able to know directly the settlement characteristic and basic sanitation in the location based on information from society. Beside that it is done the data collecting through society health level from related institution (PUSTU) and the responsible parties in the village, either interview data or nominal data.

Based on identification above, it is considered as sufficient to do analysis that aimed at knowing the influence that caused by settlement character (building physics or basic sanitation) to the inhabitant health level.

Keywords: Settlement character, health level

KATA PENGANTAR

Assalua'laikum Wr.Wb

Pertama-tama syukur Alhamdulillah penyusun penjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allh SWT, karena atas limpahan Rhmat, Hidayah, dan petunjuk-Nyalah penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir (skripsi) dengan judul ” *Pengaruh Karakter Permukiman Terhadap Tingkat Kesehatan Penghuninya*”. Dan tidak lupa pula Sholawat serta salam kepada Baginda besar Nabi Muhammad SAW.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak sekali tantangan dan kesulitan yang dihadapi oleh penyusun, mulai dari tahapan awal sampai pada proses penyelesaian. Tetapi semua itu dapat dihadapi dengan sebuah tekad dan semangat untuk memberikan pemahaman bagi para pembaca khususnya, untuk lebih menghargai dan menjaga kualitas lingkungan permukiman maupun pengertian lingkungan secara luas karena hal tersebut juga akan berakibat pada kualitas diri (kesehatan) kita sendiri sebagai makhluk yang hidup di dalam sebuah lingkungan.

Dalam tugas akhir ini penyusun ingin mengkaji tentang pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan penghuninya, hal tersebut dikarenakan kualitas kesehatan masyarakat di lokasi studi mayoritas rendah. Sebenarnya penyebab itu semua sangatlah beragam dan kompleks, tetapi berdasarkan isu yang beredar dan kemudisn didukung oleh data yang ada, menunjukkan bahwa penyakit yang banyak diserita masyarakat adalah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Dari adanya isu tersebut penyusun beinisiatif untuk mencari sebuah refrensi mengenai penyebab adanya penyakit tersebut. Berdasarkan refrensi yang didapat penyebab terjadinya penyakit tersebut salah satunya berkaitan dengan fisik bangunan yang ada seperti ventilasi serta jenis lantai. Hal tersebut menjadi sebuah dasar bagi penyusun untuk mengkaji fisik bangunan serta sanitasi dasar rumah.

Tugas Akhir ini memang jauh dari kata ”sempurna”, tetapi isi tugas akhir ini sedikit banyak memberikan sebuah pemahaman baru bahwa hal-hal yang mungkin dianggap sesuatu yang tidak memberikan pengaruh pada kualitas diri (kesehatan) kita, ternyata malah mempengaruhi kualitas diri (kesehatan) kita. Oleh

karena itu penyusun berharap kepada para pembaca, untuk mengambil manfaat yang terkandung di dalamnya dan jangan jadikan kekurangan yang ada pada tugas akhir ini menjadi sebuah patokan yang mutlak

Penyusun juga menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta arahan berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penyusun berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak DR. Ibnu Sasongko, selaku ketua Jurusan Teknik Planologi
2. dan bapak Ir. Wahyu Hidayat, MM. selaku dosen Pembimbing I.
3. Bapak Endratno Budi Sentosa, ST. selaku dosen Pembimbing II

Malang, Agustus 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

Judul	
Lembar Pengesahan	
Abstraksi.....	i
Kata Pengantar	iii
Daftar isi	v
Daftar Diagram.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Peta.....	x
Daftar Gambar.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan dan Sasaran	6
1.3.1. Tujuan	6
1.3.2. Sasaran	6
1.4. Ruang Lingkup	7
1.4.1 Lingkup lokasi	7
1.4.2. Lingkup materi.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Tinjauan Pustaka.....	13
2.1.1 Karakter permukiman dan pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan pénghuninya	13
2.1.2. Kajian perumahan dan permukiman	14
2.1.2.1 Teori tentang perumahan dan permukiman	15
2.1.2.2. Ciri-ciri hakiki perumahan.....	16
2.1.2.3. Pokok permasalahan permukiman dan perumahan.	17
2.1.2.4. Kualitas lingkungan permukiman.....	19
2.1.4.5. Sarana dan Prasarana permukiman	20
2.1.4.6. Definisi dan ciri-ciri rumah sehat	21
2.1.4.6.1. Syarat rumah sehat.....	21
2.1.4.6.2. Penyakit berbasis lingkungan	33
2.2. Landasan Penelitian.....	36
BAB III METODOLOGI	40
3.1. Metodologi penelitian	40
3.1.1. Pengumpulan data primer	40
3.1.2. Pengumpulan data sekunder	42
3.2. Tahapan analisa	45
3.2.1. Distribusi Frekuensi.....	45
3.2.2. Analisa Crosstabs.....	46
3.2.3. Regresi Linier	47
BAB IV KARAKTER PERMUKIMAN DAN TINGKAT KESEHATAN PENGHUNINYA.....	50
4.1. Kondisi Geografis Wilayah Studi	50

4.2. Demografi.....	52
4.3. Karakteristik Fisik Permukiman.....	59
4.4. Pengaruh Karakter Permukiman Yang dan Lingkungan Sekitar Terhadap Tingkat Kesehatan	80
4.5. Karakter Permukiman yang Paling Berpengaruh/Mempengaruhi Tingkat Kesehatan	88

BAB V ANALISAPENGARUH KARAKTER PERMUKIMAN TERHADAP TINGKAT KESEHATAN PENGHUNINYA	89
5.1. Analisa Karakter Permukiman dan Tingkat Kesehatan Penghuninya.....	89
5.1.1. Fisik Bangunan.....	89
5.1.1.1. Jenis Lantai.....	90
5.1.1.2. Jenis Dinding.....	91
5.1.1.3. Jenis Atap	92
5.1.1.4. Ventilasi	93
5.1.1.5. Rekapitan Analisa Fisik Bangunan	94
5.1.2. Sanitasi Dasar Rumah	95
5.1.2.1. Jenis Saluran pembuangan Air Limbah	95
5.1.2.2. Kondisi Fisik Drainase	96
5.1.2.3. Jenis Saluran Pembuangan LimbahTinja	98
5.1.2.4. Fasilitas Pembuangan Sampah	101
5.1.2.5. Sumber Air Bersih.....	103
5.1.2.1. Rekapitan Analisa Sanitasi Dasar.....	105
5.1.3. Tingkat Kesehatan.....	107
5.1.3.1. Fasilitas Kesehatan	107
5.1.3.2. Rekapitan Analisa Fasilitas Kesehatan.....	110
5.1.3.3. Kesehatan Masyarakat.....	111
5.2. Analisa Pengaruh Signifikasi antara Karakter Permukiman Dengan Tingkat Kesehatan Penghuninya (Analisa Crosstabs).....	114
5.2.1. Analisa Crosstabs antara Fsisik Bangunan Dengan Intensitas Sakit.....	116
5.2.2. Analisa Crosstabs antara Saniasi Dasar Dengan Intensitas Sakit	118
5.3. Analisa Karakter Permukiman yang Paling Berpengaruh/Mempengaruhi Tingkat Kesehatan Penghuninya	126
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	138
6.1. Kesimpulan.....	138
6.2. Saran.....	140

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1.Keterkaitan	42
Diagram 3.1.Kerangka Pemikiran.....	47
Diagram 5.1.Fisik Bangunan, Jenis lantai.....	91
Diagram 5.2.Fisik Bangunan, Jenis Dinding	92
Diagram 5.3.Fisik Bangunan, Jenis Atap.....	94
Diagram 5.4.Fisik Bangunan, Ventilasi	95
Diagram 5.5.Sanitasi Dasar, SPAL	97
Diagram 5.6.Sanitasi Dasar, Kondisi Fisik Drainase.....	99
Diagram 5.7.Sanitasi Dasar, Kondisi Aliran Drainase.....	100
Diagram 5.8.Sanitasi Dasar, Saluran Pembuangan limbah/Tinja	101
Diagram 5.9.Sanitasi Dasar, Sistem Pembuangan Limbah/Tinja	102
Diagram 5.10.Sanitasi Dasar, TPS	103
Diagram 5.11.Sanitasi Dasar, Alternatif Sistem Pembuangan Sampah.....	105
Diagram 5.12.Sanitasi Dasar, Sumber Air Bersih	106
Diagram 5.13.Sanitasi Dasar, Distribusi Air Bersih	107
Diagram 5.14.Fasilitas Kesehatan.....	110
Diagram 5.15.Fasilitas Kesehatan Pendukung.....	111
Diagram 5.16.Intensitas Sakit	114
Diagram 5.17.Intensitas Berobat.....	115
Diagram 5.18.Sebaran Penyakit (Quisioner)	116

Дирёвский 2.18	Зерцало Бельгии (Смисловский)	110
Дирёвский 2.17	История Бельгии	112
Дирёвский 2.16	История Бельгии	114
Дирёвский 2.12	История Косово Бельгии	111
Дирёвский 2.14	История Косово	110
Дирёвский 2.13	История Дания Дирёвский VII Бельгия	103
Дирёвский 2.13	История Дания Дирёвский VII Бельгия	109
Дирёвский 2.11	История Дания Дирёвский Дирёвский Дирёвский Дирёвский	102
Дирёвский 2.10	История Дания Дирёвский	103
Дирёвский 2.8	История Дания Дирёвский Дирёвский Дирёвский Дирёвский	105
Дирёвский 2.8	История Дания Дирёвский Дирёвский Дирёвский Дирёвский	101
Дирёвский 2.7	История Дания Дирёвский Дирёвский Дирёвский	100
Дирёвский 2.6	История Дания Дирёвский Дирёвский Дирёвский	99
Дирёвский 2.2	История Дания Дирёвский Дирёвский	92
Дирёвский 2.4	История Дания Дирёвский Дирёвский	92
Дирёвский 2.3	История Дания Дирёвский Дирёвский	91
Дирёвский 2.3	История Дания Дирёвский Дирёвский	93
Дирёвский 2.1	История Дания Дирёвский Дирёвский	91
Дирёвский 2.1	Косово Бельгии	74
Дирёвский 2.1	Косово Бельгии	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Variabel Fisik Bangunan.....	40
Tabel 2.2. Variabel Sanitasi Dasar Rumah	40
Tabel 3.1. Ketergantungan (<i>Contingency Table</i>)	50
Tabel 4.1. Fisik Bangunan, Jenis Lantai	59
Tabel 4.2. Fisik Bangunan, Jenis Dinding	60
Tabel 4.3. Fisik Bangunan, Jenis Atap.....	63
Tabel 4.4. Fisik Bangunan, Ventilasi.....	64
Tabel 4.5. Sanitasi Dasar, SPAL.....	66
Tabel 4.6. Sanitasi Dasar, Kondisi Fisik Drainase.....	67
Tabel 4.7. Sanitasi Dasar, Kondisi Aliran Drainase.....	69
Tabel 4.8. Sanitasi Dasar, Saluran Pembuangan Tinja	69
Tabel 4.9. Sanitasi Dasar, Sistem Pembuangan Limbah/Tinja	70
Tabel 4.10. Sanitasi Dasar, TPS.....	71
Tabel 4.11. Sanitasi Dasar, Alternatif Sistem Pembuangan Sampah.....	72
Tabel 4.12. Sanitasi Dasar, Sumber Air Bersih	74
Tabel 4.13. Sanitasi Dasar, Distribusi Air Bersih	74
Tabel 4.14. Fasilitas Kesehatan.....	75
Tabel 4.15. Fasilitas Kesehatan Pendukung.....	75
Tabel 4.16. Intensitas Sakit.....	76
Tabel 4.17. Intensitas Berobat.....	77
Tabel 4.18. Sebaran Penyakit (Quisioner)	77
Tabel 4.19. Sebaran Penyakit tahun 2008 (Sekunder)	78
Tabel 4.20. Sebaran Penyakit tahun 2009 (Sekunder)	78
Tabel 4.21. Sebaran Penyakit tahun 2010 (Sekunder)	79
Tabel 4.22. Sebaran Penyakit tahun 2011 (Sekunder)	79
Tabel 4.23. Rekapitan Wawancara.....	87
Tabel 5.1. Fisik Bangunan, Jenis Lantai	91
Tabel 5.2. Fisik Bangunan, Jenis Dinding	92
Tabel 5.3. Fisik Bangunan, Jenis Atap.....	93
Tabel 5.4. Fisik Bangunan, Ventilasi	94
Tabel 5.5. Rekapitan Fisik Bangunan	96
Tabel 5.6. Sanitasi Dasar, SPAL.....	97
Tabel 5.7. Sanitasi Dasar, Kondisi Fisik Drainase.....	98
Tabel 5.8. Sanitasi Dasar, Kondisi Aliran Drainase.....	99
Tabel 5.9. Sanitasi Dasar, Saluran Pembuangan Tinja	100
Tabel 5.10. Sanitasi Dasar, Sistem Pembuangan Limbah/Tinja	102
Tabel 5.11. Sanitasi Dasar, TPS.....	103
Tabel 5.12. Sanitasi Dasar, Alternatif Sistem Pembuangan Sampah.....	104
Tabel 5.13. Sanitasi Dasar, Sumber Air Bersih	105
Tabel 5.14. Sanitasi Dasar, Distribusi Air Bersih	106
Tabel 5.15. Rekapitan Analisa Sanitasi Dasar	108
Tabel 5.16. Fasilitas Kesehatan.....	110
Tabel 5.17. Fasilitas Kesehatan Pendukung.....	111
Tabel 5.18. Rekapitan Analisa Fasilitas Kesehatan	112
Tabel 5.19. Intensitas Sakit.....	113
Tabel 5.20. Intensitas Berobat.....	114
Tabel 5.21. Sebaran Penyakit.....	115
Tabel 5.22. Chi-Square Test Jenis Lantai	118

DAFTAR TABEL

118 Tabel 2.22. Chi-Square Test Jenis Lantai

117 Tabel 2.21. Sebaran Penyakit

114 Tabel 2.20. Intensitas Berobat

113 Tabel 2.19. Intensitas Sakit

112 Tabel 2.18. Rekapitan Analisis Fasilitas Kesehatan

111 Tabel 2.17. Fasilitas Kesehatan Pendukung

110 Tabel 2.16. Fasilitas Kesehatan

108 Tabel 2.15. Rekapitan Analisis Sanitasi Dasar

106 Tabel 2.14. Sanitasi Dasar Distribusi Air Bersih

105 Tabel 2.13. Sanitasi Dasar Sumber Air Bersih

104 Tabel 2.12. Sanitasi Dasar Alternatif Sistem Pembuangan Sampah

103 Tabel 2.11. Sanitasi Dasar TPS

102 Tabel 2.10. Sanitasi Dasar Sistem Pembuangan Limbah Cair

100 Tabel 2.9. Sanitasi Dasar Saluran Pembuangan Tinja

99 Tabel 2.8. Sanitasi Dasar, Kondisi Aliran Drainase

98 Tabel 2.7. Sanitasi Dasar, Kondisi Fisik Drainase

97 Tabel 2.6. Sanitasi Dasar SPAL

96 Tabel 2.5. Rekapitan Fisik Bangunan

94 Tabel 2.4. Fisik Bangunan Ventilasi

93 Tabel 2.3. Fisik Bangunan, Jenis Atap

92 Tabel 2.2. Fisik Bangunan, Jenis Dinding

91 Tabel 2.1. Fisik Bangunan, Jenis Lantai

87 Tabel 2.23. Rekapitan Wawancara

79 Tabel 2.22. Sebaran Penyakit tahun 2011 (Sekunder)

79 Tabel 2.21. Sebaran Penyakit tahun 2010 (Sekunder)

78 Tabel 2.20. Sebaran Penyakit tahun 2009 (Sekunder)

78 Tabel 2.19. Sebaran Penyakit tahun 2008 (Sekunder)

77 Tabel 2.18. Sebaran Penyakit (Outbreak)

77 Tabel 2.17. Intensitas Berobat

76 Tabel 2.16. Intensitas Sakit

75 Tabel 2.15. Fasilitas Kesehatan Pendukung

75 Tabel 2.14. Fasilitas Kesehatan

74 Tabel 2.13. Sanitasi Dasar Distribusi Air Bersih

74 Tabel 2.12. Sanitasi Dasar Sumber Air Bersih

72 Tabel 2.11. Sanitasi Dasar Alternatif Sistem Pembuangan Sampah

71 Tabel 2.10. Sanitasi Dasar TPS

70 Tabel 2.9. Sanitasi Dasar Sistem Pembuangan Limbah Cair

69 Tabel 2.8. Sanitasi Dasar Saluran Pembuangan Tinja

69 Tabel 2.7. Sanitasi Dasar, Kondisi Aliran Drainase

67 Tabel 2.6. Sanitasi Dasar, Kondisi Fisik Drainase

66 Tabel 2.5. Sanitasi Dasar SPAL

64 Tabel 2.4. Fisik Bangunan Ventilasi

63 Tabel 2.3. Fisik Bangunan, Jenis Atap

60 Tabel 2.2. Fisik Bangunan, Jenis Dinding

59 Tabel 2.1. Fisik Bangunan, Jenis Lantai

50 Tabel 2.1. Ketergantungan (Covariance Tables)

49 Tabel 2.2. Variabel Sanitasi Dasar Rumah

49 Tabel 2.1. Variabel Fisik Bangunan

Tabel 5.23. Chi-Square Test Jenis Dinding	119
Tabel 5.24. Chi-Square Test Jenis Atap.....	119
Tabel 5.25. Chi-Square Test Ventilasi	120
Tabel 5.26. Chi-Square Test SPAL.....	120
Tabel 5.27. Chi-Square Test Kondisi Fisik Drainase.....	121
Tabel 5.28. Chi-Square Test Kondisi Aliran Drainase	121
Tabel 5.29. Chi-Square Test Saluran Pembuangan Limbah/Tinja.....	122
Tabel 5.30. Chi-Square Test Sistem Pembuangan Limbah/Tinja	122
Tabel 5.31. Chi-Square Test Saluran Keberadaan TPS	123
Tabel 5.32. Chi-Square Test Saluran Alternatif Pembuangan Sampah	123
Tabel 5.33. Chi-Square Test Sumber Air Bersih	124
Tabel 5.34. Chi-Square Test Distribusi Air Bersih	124
Tabel 5.35. Rekapitan Analisa Crosstabs.....	128
Tabel 5.36. <i>Coefficients</i>	130
Tabel 5.37. Sebaran Penyakit tahun 2008 (Sekunder)	137
Tabel 5.38. Sebaran Penyakit tahun 2009 (Sekunder)	137
Tabel 5.39. Sebaran Penyakit tahun 2010 (Sekunder)	138
Tabel 5.40. Sebaran Penyakit tahun 2011 (Sekunder)	138

119	.....	Tabel 2.23. Chi-Square Test Jenis Binding
119	.....	Tabel 2.24. Chi-Square Test Jenis Atap
120	.....	Tabel 2.25. Chi-Square Test Ventilasi
120	.....	Tabel 2.26. Chi-Square Test SPAI
121	.....	Tabel 2.27. Chi-Square Test Kondisi Fisik Drainase
121	.....	Tabel 2.28. Chi-Square Test Kondisi Aliran Drainase
122	.....	Tabel 2.29. Chi-Square Test Saluran Pembuangan Limbah Cair
122	.....	Tabel 2.30. Chi-Square Test Sistem Pembuangan Limbah Cair
123	.....	Tabel 2.31. Chi-Square Test Saluran Kebersihan TPS
123	.....	Tabel 2.32. Chi-Square Test Saluran Aliran Pembuangan Sampah
124	.....	Tabel 2.33. Chi-Square Test Sumber Air Bersih
124	.....	Tabel 2.34. Chi-Square Test Distribusi Air Bersih
128	.....	Tabel 2.35. Rekapitulasi Analisis Cross-tab
130	.....	Tabel 2.36. Coefficients
137	.....	Tabel 2.37. Sebaran Penyakit tahun 2008 (Sekunder)
137	.....	Tabel 2.38. Sebaran Penyakit tahun 2009 (Sekunder)
138	.....	Tabel 2.39. Sebaran Penyakit tahun 2010 (Sekunder)
138	.....	Tabel 2.40. Sebaran Penyakit tahun 2011 (Sekunder)

DAFTAR PETA

Peta Batas Administrasi Kab Sumenep.....	10
Peta Batas Administrasi Desa Pinggirpapas	11
Peta Lokasi Wilayah Studi.....	57
Peta Kondisi Jenis Dinding dan Jenis Lantai	62
Peta Kondisi Jenis Atap dan Ventilasi	65
Peta Kondisi Saluran Drainase.....	68
Peta Tempat Pembuangan Sampah	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi Tambak Garum 9

Gambar 1.2 Kondisi Kumuh 9

Gambar 1.1 Kondisi Tambak garum 25

Gambar 1.2 Kondisi Kumuh 25

Gambar 1.3 Kondisi Kumuh Dusu Dhalam 26

Gambar 1.4 Kondisi Pantai Kumuh 60

Gambar 1.5 Kondisi dinding Perumahan 61

Gambar 1.6 Kondisi dinding Dari Arsyaman Haman 61

Gambar 1.7 Kondisi Arsy 63

Gambar 1.8 Kondisi SPAL 66

Gambar 1.9 Kondisi Fisik Drainase 67

Gambar 1.10 WC Pribadi Di sungai 70

Gambar 1.11 WC Pribadi di rumah 70

Gambar 1.12 WC Umum di Sungai 70

Gambar 1.13 Tempat Penyaluran Limbah di sungai 71

Gambar 1.14 Tempat Penyaluran Limbah di Kolam 71

Gambar 1.5 TPS yang ada di Dusun /Grog 71

Gambar 1.6 TPS yang ada di Dusun /Kaban 71

Gambar 1.7 TPS yang ada di Dusun /Kaman 72

Gambar 1.8 Kondisi Bekas Tambak Garum Yang dipenuhi Sampah 82

Gambar 1.9 Kondisi Sungai yang Kumuh 82

Gambar 1.10 Kondisi lahan kosong yang dipenuhi sampah 82

Gambar 1.11 Kondisi lingkungan rumah yang kumuh 84

Gambar 1.12 Kondisi lingkungan rumah yang kumuh 84

Gambar 1.13 Kondisi WC di tepi sungai 84

Gambar 1.14 Kondisi sungai yang dipenuhi sampah 86

Gambar 1.15 Kondisi sungai yang bertali fungsi menjadi WC 86

Gambar 1.16 Kondisi Fisik Drainase 98

Gambar 1.17 WC pribadi di sungai 101

Gambar 1.18 Bekas tambak garum yang bertali fungsi sebagai TPS 101

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Permukiman, sebagai suatu tempat terjadinya interaksi dalam masyarakat, tentunya memiliki karakteristik yang khas dari masing-masing masyarakat yang ada di dalamnya. Hal tersebut sangat bergantung pada faktor-faktor pendukungnya, baik dari sosio-kultural masyarakat, maupun dari bentuk adaptasi terhadap lingkungan di sekitar permukiman, maupun sejarah kawasan yang pernah muncul, sebagai awal terbentuknya suatu permukiman.

Kawasan permukiman didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan, tempat bekerja yang memberi pelayanan dan kesempatan kerja terbatas yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Satuan lingkungan permukiman adalah kawasan perumahan dalam berbagai bentuk ukuran dengan penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan terstruktur yang memungkinkan pelayanan dan pengelolaan yang optimal.

Perumahan dan permukiman memiliki fungsi dan peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hal ini tidak terlepas pada masyarakat Indonesia khususnya. Bagi masyarakat Indonesia, rumah merupakan cerminan dari pribadi manusianya, baik itu secara perorangan maupun dalam suatu kesatuan dan kebersamaan dengan lingkungan alamnya.

Permasalahan perumahan dan permukiman merupakan sebuah isu utama yang selalu mendapat perhatian lebih dari pemerintah. Hal ini selalu menjadi isu utama yang selalu menjadi primadona sejak dari jaman dahulunya hingga sekarang ini. Permasalahan perumahan dan permukiman merupakan sebuah permasalahan yang berlanjut dan bahkan akan terus meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk, dinamika kependudukan dan tuntutan-tuntutan sosial ekonomi yang semakin berkembang.

Kemajuan yang pesat di bidang teknologi dan ilmu kesehatan telah memberikan pengertian dan kesadaran kepada masyarakat bahwa perumahan yang tidak sehat (*poor housing*) adalah penyebab rendahnya taraf kesehatan jasmani dan rohani. Hal ini memudahkan terjangkitnya penyakit dan mengurangi daya kerja atau daya produksi seseorang. Untuk memperbaiki keadaan ini dan meningkatkan taraf kesehatan, pembangunan permukiman selain memerlukan perencanaan yang memenuhi persyaratan teknis konstruksi, juga harus memperhatikan persyaratan kesehatan. Persyaratan kedua ini secara teknis disebut hygiene bangunan. Tujuannya, agar suatu permukiman tersebut dapat memenuhi kebutuhan akan kondisi tempat tinggal yang sehat (*healty*) dan menyenangkan (*comfortable*), yang dikenal oleh masyarakat umum sebagai “permukiman sehat”¹

Pengertian “sehat” menurut WHO (*World Health Organization*) didefinisikan sebagai keadaan kesehatan jasmani, rohani, dan social yang baik dan lengkap, bukan hanya berarti terhindar dari penyakit atau kelemahan (*Health is state of complete physical mental and social wellbeing, not merely the absence of disease or infirmity*). Untuk menetapkan kondisi perumahan yang seseuai dengan kriteria sehat tersebut, The America Public Health Association telah meneliti dan merumuskan empat fungsi pokok rumah sebagai tempat tinggal yang sehat bagi setiap manusia dan keluarganya selama masa hidupnya. Keempat fungsi pokok itu ialah

- a. Untuk memenuhi kebutuhan - kebutuhan jasmani dan manusia yang pokok
- b. Untuk memenuhi kebutuhan - kebutuhan rohani dan manusia yang pokok
- c. Tempat perlindungan terhadap penularan penyakit menular
- d. Tempat perlindungan terhadap gangguan atau kecelakaan

Dari pengertian empat fungsi pokok permukiman sebagai tempat tinggal yang dapat menyediakan kondisi hidup yang sehat bagi manusia, dapat ditentukan beberapa syarat umum lingkungan permukiman yang sehat. Lingkungan perumahan yang sehat harus memenuhi syarat antara lain sebagai berikut :

- a. Permukiman umum sebaiknya ditempatkan di daerah yang dapat menjamin ketenangan hidup bagi para penghuninya

¹ Rudy.Gunawan.2009. *Rencana Rumah Sehat*. 2003. Yayasan Kanius. Yogyakarta. hal 1, 17

Kemajuan yang pesat di bidang teknologi dan ilmu kesehatan telah memberikan pengertian dan kesadaran kepada masyarakat bahwa peramalan yang tidak sehat (poor wellness) adalah penyebab total kesehatan jasmani dan rohani. Hal ini memudakan rejangkitnya penyakit dan mengurangi daya kerja atau daya produksi seseorang. Untuk memperbaiki keadaan ini dan meningkatkan taraf kesehatan, pembangunan pemukiman selain memperhatikan perencanaan yang memenuhi persyaratan teknis konstruksi juga harus memperhatikan persyaratan kesehatan. Persyaratan kedua ini secara teknis disebut hygiene bangunan. Tujuannya agar suatu pemukiman tersebut dapat memenuhi kebutuhan akan kondisi tempat tinggal yang sehat (healthy) dan menyenangkan (convalescent) yang dikawatirkan akan sebagai "perumahan sehat".

Pengertian "sehat" menurut WHO (World Health Organization) didefinisikan sebagai keadaan kesehatan jasmani, rohani, dan social yang baik dan lengkap. bukan hanya berarti terhindar dari penyakit atau kelemahan (Health is state of complete physical mental and social wellbeing, not merely the absence of disease or infirmity). Untuk menetapkan kondisi perumahan yang sesuai dengan kriteria sehat tersebut, The America Public Health Association telah memilih dan memusulkan empat fungsi pokok rumah sebagai tempat tinggal yang sehat bagi setiap manusia dan keluarganya selama masa hidupnya. Keempat fungsi pokok itu ialah

- a. Untuk memenuhi kebutuhan - kebutuhan jasmani dan manusia yang pokok
- b. Untuk memenuhi kebutuhan - kebutuhan rohani dan manusia yang pokok
- c. Tempat perlindungan terhadap penyakit menular
- d. Tempat perlindungan terhadap gangguan atau kecelakaan

Dari pengertian empat fungsi pokok pemukiman sebagai tempat tinggal yang dapat menyediakan kondisi hidup yang sehat bagi manusia dapat ditentukan beberapa syarat umum lingkungan pemukiman yang sehat. Lingkungan perumahan yang harus memenuhi syarat-syarat lain sebagai berikut :

- a. Pemukiman umum sebaiknya ditempatkan di daerah yang dapat menjamin ketenangan hidup bagi penghuninya

- b. Tersedianya fasilitas umum, antara lain :
- Jaringan jalan untuk perhubungan
 - Sistem penyediaan air minum (*water supply*)
 - Jaringan listrik
 - Sistem pembuangan air hujan dan air kotor (*sewerage*)
 - Sistem pengangkutan dan pembuangan sampah serta kotoran lain (*refuse disposal*)
- c. Cukup jauh jaraknya dengan kompleks industri yang mengeluarkan banyak asap kotor dan mengandung racun/debu atau yang dapat mengakibatkan pencemaran udara, air, dan tanah
- d. Cukup jauh dari tempat-tempat yang dapat mengganggu kesehatan, kesejahteraan dan moral masyarakat, misalnya tempat perjudian, *night club* dsb
- e. Tersedianya fasilitas raga dan taman untuk bermain dan rekreasi
- f. Terdapatnya sarana peribadatan dan keperluan umum, misalnya masjid, gereja, kantor, poliklinik dll.

Sedangkan definisi lain dari kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis². Pemeliharaan kesehatan adalah upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan dan/atau perawatan termasuk kehamilan dan persalinan.

Kurangnya penanganan kesehatan terjadi hampir di setiap daerah di Indonesia, baik daerah pesisir maupun daerah daratan. Contohnya seperti di kota-kota besar khususnya. Permasalahan kesehatan yang terjadi salah satunya akibat kepadatan penduduknya yang sangat tinggi, dan disertai dengan tidak adanya kesadaran dari masyarakat dan pemerintah setempat akan pentingnya kesehatan pemukiman, sehingga permukiman-permukiman yang ada lebih bersifat kumuh dan sama sekali tidak memandang kualitas lingkungan sekitar. Menurut kaca mata lingkungan, hal tersebut sangatlah tidak bisa ditolerir, karena keberlanjutan lingkungannya tidak bisa terjaga. Permasalahan yang ada di lokasi studi, memang

² Kepmen Permukiman dan Prasarana Wilayah No.403/2002

- d. Tersedianya fasilitas umum antara lain :
 - Jaringan jalan untuk pertambangan
 - Sistem penyediaan air minum (water supply)
 - Jaringan listrik
 - Sistem pembuangan air hujan dan air kotor (sewerage)
 - Sistem pengangkutan dan pembuangan sampah serta kotoran lain (waste disposal)

- c. Cukup jauh jaraknya dengan kompleks industri yang mengeluarkan banyak asap kotor dan mengandung racun/kebersihan yang dapat mengakibatkan pencemaran udara, air dan tanah.
- d. Cukup jauh dari tempat-tempat yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat dan moral masyarakat misalnya tempat perjudian, wisya club dsb

- e. Tersedianya fasilitas rekreasi dan taman untuk bermain dan rekreasi
- f. Terdapatnya sarana pendidikan dan kesehatan misalnya masjid, gereja, kantor poliklinik dll.

Sedangkan definisi lain dari kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pemeliharaan kesehatan adalah upaya pengembangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan dan/atau perawatan termasuk kehamilan dan persalinan.

Kemungkinan penerapan kesehatan terjadi hampir di setiap daerah di Indonesia. Baik daerah pedesaan maupun daerah urban. Contohnya seperti di kota-kota besar misalnya. Permasalahan kesehatan yang terjadi salah satunya akibat keadaan penduduknya yang sangat tinggi, dan disertai dengan tidak adanya kesadaran dari masyarakat dan pemerintah setempat akan pentingnya kesehatan lingkungan sehingga pertumbuhan-pertumbuhan yang ada lebih pesat kumulatif dan sama sekali tidak memandang kualitas lingkungan sekitar. Menurut kesadaran lingkungan, hal tersebut sangatlah tidak bisa ditolerir karena keberlanjutan lingkungannya tidak bisa terjaga. Permasalahannya yang ada di lokasi studi memang

tidak sama dengan yang terjadi di kota-kota besar. Oleh sebab itu perlu adanya pencegahan supaya permasalahan yang ada cepat terselesaikan dan tidak berkembang

Jika kualitas permukiman itu rendah maka akan berpengaruh kualitas kesehatan masyarakat setempat. Oleh sebab itu perlu adanya sebuah kajian untuk membahas pengaruh karakter permukiman terhadap kualitas kesehatan. Kondisi bermukim masyarakatnya di lokasi studi hampir semuanya bersifat homogen (sama). Jika dilihat dari fisik, rumah-rumah yang ada sudah masuk dalam kategori permanen dan semi permanen, untuk jarak antar rumah yang satu dengan rumah yang lain juga tidak memenuhi standar rumah sehat, karena tidak memberikan ruang kepada udara untuk keluar masuk.

Jika dilihat dari kondisi lingkungannya, bisa dikatakan buruk. Hal tersebut dikarenakan tambak-tambak garam masyarakat yang tidak lagi produktif, dimanfaatkan sebagai tempat penampungan limbah kering maupun limbah rumah tangga, jadi hasil dari penyalahgunaan itu sendiri berakibat pada kualitas lingkungan sekitarnya yang semakin menurun, serta kualitas permukimannya yang belum masuk dalam kriteria permukiman sehat. Hal tersebut dikarenakan dua faktor, pertama kebiasaan masyarakat yang tidak bersahabat dengan lingkungan yang ada. Kebiasaan masyarakat sangat berpengaruh pada kualitas lingkungan permukiman, karena sifat lingkungan itu sendiri tidak statis tetapi dinamis, jadi dari sifat itulah perlu adanya pemeliharaan dari masyarakat setempat.

Bagian kedua, mayoritas mata pencaharian masyarakat yang tergantung pada penghasilan tambak garam yang menyebabkan lemahnya kondisi ekonomi masyarakat sehingga berakibat pada kurangnya sanitasi dasar yang dimiliki (WC, saluran drainase dll), sehingga muncul faktor terakhir yaitu mudahnya masyarakat untuk terjangkit penyakit, sesuai dengan data awal yang ada, pada tahun 2008 awal tahun 2011 penyakit yang sering dialami masyarakat ialah penyakit saluran pernafasan bag. Atas dengan jumlah rata-rata tiap bulannya 20 orang. Dari tiga faktor tersebut yang menyebabkan kualitas pemukiman di lokasi studi menjadi rendah.

tidak sama dengan yang terjadi di kota-kota besar. Oleh sebab itu perlu adanya pemecahan supaya permasalahan yang ada cepat terselesaikan dan tidak berkembang

Jika kualitas perumahan itu rendah maka akan berpengaruh kualitas kesehatan masyarakat setempat. Oleh sebab itu perlu adanya sebuah kajian untuk membahas pengaruh karakter perumahan terhadap kualitas kesehatan. Kondisi perumahan masyarakatnya di lokasi studi hampir semuanya bersifat homogen (sama). Jika dilihat dari fisik rumah-rumah yang ada sudah masuk dalam kategori permanen dan semi permanen, untuk jarak antar rumah yang sama dengan rumah yang lain juga tidak memenuhi standar rumah sehat, karena tidak memberikan ruang terbuka untuk keluar masuk.

Jika dilihat dari kondisi lingkungannya bisa dikatakan buruk. Hal tersebut dikarenakan tumpukan sampah-sampah umum masyarakat yang tidak lagi produktif dimanfaatkan sebagai tempat penampungan limbah kering maupun limbah rumah tangga, jadi hasil dari penyalahgunaan itu sendiri bersikap pada kualitas lingkungan sekitarnya yang semakin menurun, serta kualitas permasalahannya yang belum masuk dalam kriteria perumahan sehat. Hal tersebut dikarenakan dua faktor pertama kebiasaan masyarakat yang tidak bersahabat dengan lingkungan yang ada. Kebiasaan masyarakat sangat berpengaruh pada kualitas lingkungan perumahan, karena sifat lingkungan itu sendiri tidak statis tetapi dinamis, jadi dari situ itulah perlu adanya pemeliharaan dari masyarakat setempat.

Bagian kedua mayoritas mata pencarian masyarakat yang tergolong pada pengabdian tambak garam yang menyebabkan temahnya kondisi ekonomi masyarakat sehingga bersikap pada kuantitas sanitasi dasar yang dimiliki (WC saluran drainase dll). Sehingga muncul faktor terakhir yaitu masalahnya masyarakat untuk menjaga kesehatan dengan cara awal yang ada pada tahun 2008 awal tahun 2011 penyakit yang sering dialami masyarakat ialah penyakit saluran pernafasan bag. Atas dengan jumlah rata-rata tiap bulannya 20 orang. Dari tiga faktor tersebut yang menyebabkan kualitas perumahan di lokasi studi menjadi rendah.

Jadi dari pembahasan di atas menjadi sebuah latar belakang dalam menentukan tema studi ini yang berjudul “Pengaruh Karakter Permukiman Terhadap Tingkat Kesehatan Penghuninya”. Hal tersebut juga bertujuan untuk memberikan sebuah pemahaman bagi pembaca, akan pentingnya kualitas permukiman bagi kesehatan masyarakat.

1.2.Rumusan Masalah

Desa Pinggir Papas merupakan salah satu desa yang mempunyai keunggulan dalam Komoditi garam. Jadi mayoritas lahannya diperuntukkan untuk lahan-lahan tambak garam. Sehingga, dari itu pula berpengaruh pada kondisi bermukim masyarakat. Kondisi bermukim masyarakatnya hampir semuanya bersifat sama (homogen), sehingga permasalahan yang terjadi pun bersifat homogen.

Adapun permasalahan (fisik) yang terjadi yaitu meliputi, yang pertama dilihat dari fisik, rumah-rumah yang ada sudah masuk dalam kategori permanen dan semi permanen, dan untuk jarak antar rumah yang satu dengan rumah yang lain juga tidak memenuhi standar rumah sehat, karena tidak memberikan ruang kepada udara untuk keluar masuk serta sinar matahari juga tidak bisa masuk secara maksimal.

Bagian kedua jika dilihat dari kondisi lingkungannya, termasuk buruk. Hal tersebut dikarenakan lahan - lahan kosong masyarakat yang tidak lagi produktif, dimanfaatkan sebagai tempat penampungan limbah kering maupun limbah rumah tangga, jadi berakibat pada kualitas lingkungan sekitarnya yang semakin menurun. Misalnya, dengan adanya genangan limbah, menyebabkan adanya bibit-bibit penyakit baik yang berupa hewani maupun non hewani.

Bagian ketiga ialah, anak sungai yang mengalir menuju hilir dan melewati kawasan permukiman masyarakat, difungsikan sebagai MCK (mandi cuci, kakus) oleh masyarakat sekitar. Sehingga kualitas air sungai yang dibawa menuju hilir sangatlah tidak sehat. Sedangkan permasalahan kesehatan yang dihadapi masyarakat diantaranya mudahnya masyarakat untuk terjangkit penyakit, baik penyakit endemik maupun yang lainnya. Contohnya, gangguan pernafasan, tifus dan penyakit lainnya. Hal tersebut karena kesadaran masyarakat yang rendah dalam menjaga kesehatan lingkungan.

Jadi dari pembahasan di atas menjadi sebuah latar belakang dalam menentukan tema studi ini yang berjudul "Pengaruh Karakter Perilaku Perilaku Terhadap Tingkat Kesehatan Lingkungan". Hal tersebut juga bertujuan untuk memberikan sebuah permasalahan bagi pembaca akan pentingnya kualitas lingkungan bagi kesehatan masyarakat.

1.2. Rumusan Masalah

Desa Pinggir Padas merupakan salah satu desa yang mempunyai keunggulan dalam Komoditi garam. Jadi masyarakat lahannya diperuntukkan untuk lahan-lahan tambak garam. Sehingga, dari itu bisa berpengaruh pada kondisi lingkungan masyarakat. Kondisi lingkungan masyarakatnya hampir semuanya bersih sama (homogen), sehingga permasalahan yang terjadi pun bersih homogen.

Adapun permasalahan (fisik) yang terjadi yaitu meliputi yang pertama dilihat dari fisik rumah-rumah yang ada adalah masuk dalam kategori permukiman dan semi permukiman dan untuk jarak antar rumah yang satu dengan yang lain juga tidak memenuhi standar rumah sehat karena tidak memberikan ruang kepada udara untuk keluar masuk serta sinar matahari juga tidak bisa masuk secara maksimal.

Bagian kedua jika dilihat dari kondisi lingkungannya termasuk buruk. Hal tersebut dikarenakan lahan - lahan kosong masyarakat yang tidak lagi produktif dimanfaatkan sebagai tempat penampungan limbah kering maupun limbah rumah tangga. Jadi berakibat pada kualitas lingkungan sekitarnya yang semakin menurun. Misalnya dengan adanya genangan limbah, menyebabkan adanya bibit-bibit penyakit baik berupa hewan maupun non hewan.

Bagian ketiga ialah anak sungai yang mengalir menuju hilir dan meluar di kawasan permukiman masyarakat difungsikan sebagai MCK (mandi cuci kakus) oleh masyarakat sekitar. Sehingga kualitas air sungai yang menuju hilir sangatlah tidak sehat. Sedangkan permasalahan kesehatan yang dihadapi masyarakat diantaranya mudahnya masyarakat untuk terjangkit penyakit baik penyakit endemik maupun yang lainnya. Contohnya gangguan pernafasan, tipes dan penyakit lainnya. Hal tersebut karena kesadaran masyarakat yang rendah dalam menjaga kesehatan lingkungan.

Jadi dari permasalahan umum di atas yang terkait dengan karakter permukiman serta pengaruhnya dapat dibuat sebuah perumusan masalah yaitu sebagai berikut :

- a. Bagaimana karakter permukiman di Desa Pinggir Papas?
- b. Bagaimana pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan penghuninya?
- c. Karakter permukiman apa yang paling berpengaruh/mempengaruhi terhadap tingkat kesehatan penghuninya?

1.3. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran merupakan hal penting yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Karena, tujuan merupakan sesuatu yang ingin dicapai, sedangkan sasaran merupakan upaya yang dapat atau akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan. Adapun tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam studi ini adalah :

1.3.1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam studi ini adalah mengkaji “Pengaruh Karakter Permukiman terhadap Tingkat Kesehatan Penghuninya” dan dapat memberikan pemahaman bagi masyarakat akan pentingnya kondisi lingkungan permukiman terhadap tingkat kesehatan.

1.3.2. Sasaran

Sasaran merupakan hasil kegiatan yang dilakukan untuk mewujudkan tujuan yang telah dirumuskan. Sasaran dilakukan agar mempermudah pencapaian tujuan, sasaran yang ingin dicapai dalam studi ini adalah

- a. Meng-identifikasikan karakter permukiman di Desa Pinggir Papas dan tingkat kesehatan penghuninya.
- b. Mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara karakter permukiman yang ada dengan tingkat kesehatan penghuninya.
- c. Mengetahui jenis karakter permukiman yang paling berpengaruh/mempengaruhi tingkat kesehatan penghuninya.

Jadi dari permasalahan umum di atas yang terkait dengan karakter
pernikhian serta pengantinya dapat dibuat sebagai permasalahan yaitu
sebagai berikut :

- a. Bagaimana karakter pernikahan di Desa Pinggir Padas?
- b. Bagaimana pengaruh karakter pernikahan terhadap tingkat kesehatan
penghuniannya?
- c. Karakter pernikahan apa yang paling berpengaruh/mempengaruhi
terhadap tingkat kesehatan penghuniannya?

1.3. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran merupakan hal penting yang saling berkaitan antara satu
dengan yang lainnya. Karena tujuan merupakan sesuatu yang ingin dicapai,
sedangkan sasaran merupakan upaya yang dapat atau akan dilakukan untuk
mencapai suatu tujuan. Adapun tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam studi
ini adalah :

1.3.1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam studi ini adalah mengkaji "Pengaruh
Karakter Pernikahan terhadap Tingkat Kesehatan Penghuniannya" dan dapat
memberikan gambaran bagi masyarakat akan pentingnya kondisi
lingkungan pernikahan terhadap tingkat kesehatan.

1.3.2. Sasaran

Sasaran merupakan hasil kegiatan yang dilakukan untuk mewujudkan
tujuan yang telah dirumuskan. Sasaran dilakukan agar memperoleh
keberhasilan tujuan. Sasaran yang ingin dicapai dalam studi ini adalah

- a. Mengidentifikasi karakter pernikahan di Desa Pinggir Padas
dan tingkat kesehatan penghuniannya.
- b. Mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara karakter
pernikhian yang ada dengan tingkat kesehatan penghuniannya.
- c. Mengetahui jenis karakter pernikahan yang paling
berpengaruh/mempengaruhi tingkat kesehatan penghuniannya.

1.4. Ruang Lingkup

1.4.1. Lingkup Lokasi

Desa Pinggir Papas terletak di Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep, merupakan kecamatan yang terletak di ujung paling Timur Kabupaten Sumenep, dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Gapura;
- Sebelah Selatan : Selat Madura;
- Sebelah Timur : Selat Madura; dan
- Sebelah Barat : Kecamatan Kota Sumenep.

Berdasarkan keadaan geografisnya Kecamatan Kalianget dengan luas wilayah 3.019,49 hektar, berada pada ketinggian kurang dari 500 m dari permukaan laut atau termasuk dalam kategori daerah daratan rendah. Berdasarkan topografinya seluruh wilayah ini memiliki tanah dengan tingkat kemiringan kurang dari 30% atau termasuk daerah landai

Kecamatan Kalianget terletak \pm 9 Km ke arah Timur pusat Kota Sumenep. Mengingat letaknya yang berada di ujung paling Timur Pulau Madura, maka Kecamatan Kalianget merupakan daerah pesisir sekaligus menjadi pintu gerbang dan Pelabuhan penghubung wilayah daratan dengan wilayah Kepulauan Kabupaten Sumenep.

Desa Pinggir Papas yang menjadi wilayah administrasi di Kecamatan Kalianget, yaitu terletak di ujung Selatan Kecamatan Kalianget. Daerah tersebut memiliki curah hujan yang sangat rendah bila dibandingkan dengan daerah lain di Madura. Oleh karena itu, lahan pesisir tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat setempat menjadi lahan tambak garam. Karena letaknya yang berada di daerah pesisir, dengan curah hujan yang sangat rendah tersebut, maka desa ini menjadi kawasan pesir yang gersang. Desa Pinggir Papas terletak di tengah tambak garam yang sangat luas, seperti suatu pulau kecil di tengah samudera, sehingga sejak jaman dahulu, desa ini terkenal dengan sebutan "*Nagara Kanangan Polo Paelan*" yang artinya Negara/pulau kenangan yang terletak di tengah lautan.

Batas-batas Desa Pinggir Papas, yaitu sebagai berikut :

- ❖ Sebelah Utara : Desa Karanganyar;
- ❖ Sebelah Selatan : Sungai Saroka, Desa Kebundadap, Kec. Saronggi;
- ❖ Sebelah Barat : Desa Nambakor, Kecamatan Saronggi; dan
- ❖ Sebelah Timur : Selat Madura.

Letak Desa Pinggir Papas yang terlihat seperti berada di tengah “lautan”, itu yang memberikan suatu ciri terhadap pola bermukim yang terbentuk di dalamnya.



Gambar. 1 Kondisi Tambak Garam



Gambar, 2 Kondisi Rumah di lokasi studi

Halaman-Dasar Desa Panggah yang sedang berdirai :

↳ Sebelah Utara : Desa Karanganyar

↳ Sebelah Selatan : Desa Karanganyar

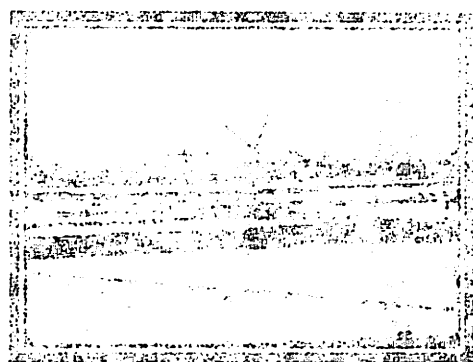
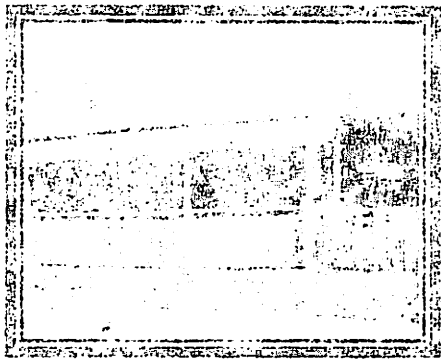
↳ Barat :

↳ Sebelah Barat : Desa Karanganyar Kecamatan Karanganyar

↳ Sebelah Timur : Desa Karanganyar

Halaman-Dasar Desa Panggah yang sedang berdirai seperti berdirai di tengah-tengah ini

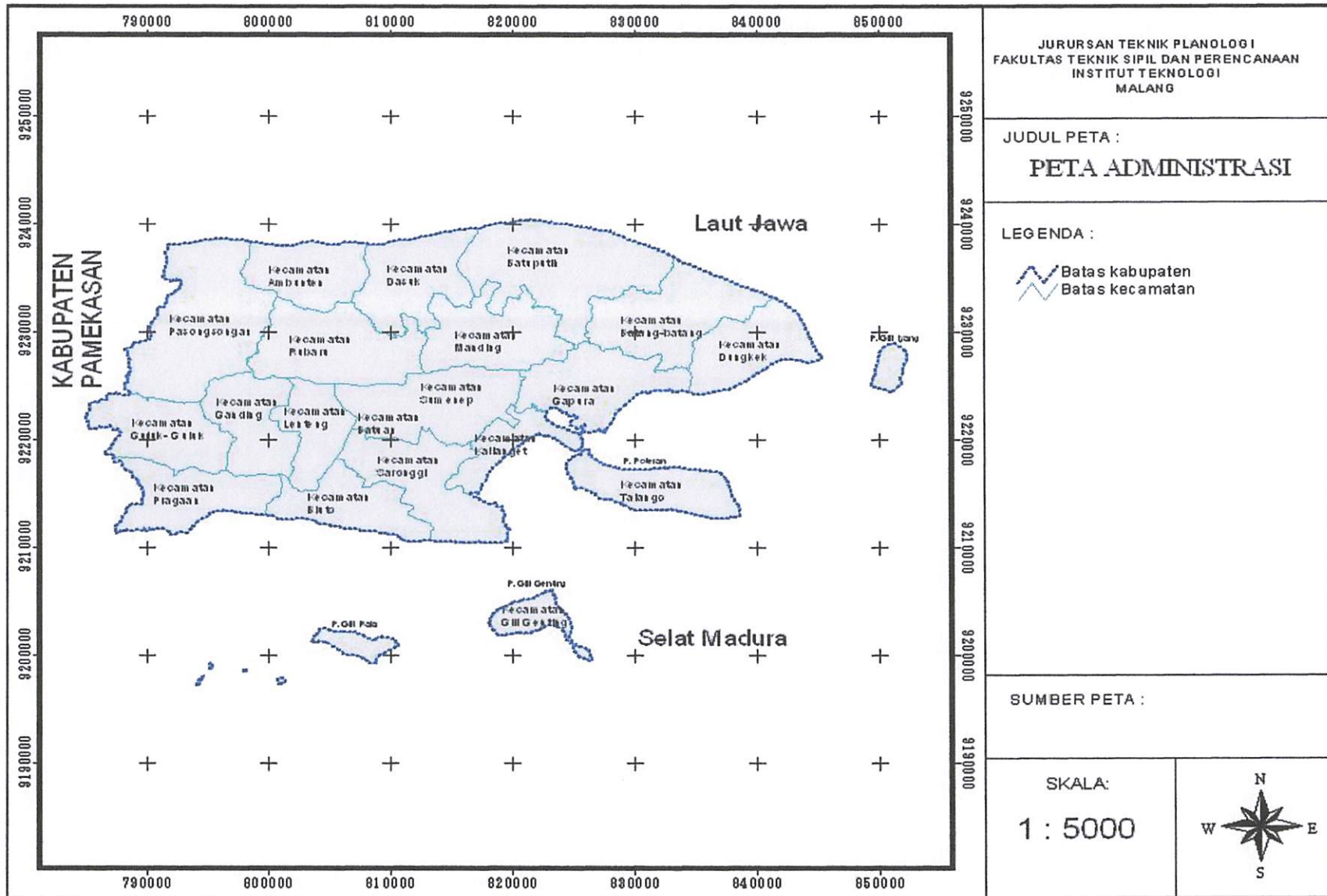
yang berdirai di suatu titik berdirai yang berdirai di dalamnya.



Gambar 2. Kondisi Karanganyar di

Gambar 1. Kondisi Karanganyar di

lokasi studi





JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
TAHUN 2011

PETA ADMINISTRASI DESA

LEGENDA

- Kantor Desa
- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalanan Jalan
- Sungai
- Kebudayaan Muslim
- Masjid
- Sekeloa Daur
- Kampung Ageng
- Kampung Dwarim
- Kampung Kauman

Petunjuk Peta



SKALA 1 : 15 000



NO. PETA :

SUMBER PETA :

PU Cetak Karya Kab. Sumenep



DESA KARANGANYAR

DESA NAMBAKOR

SELAT MADURA

DESA KEBUNDADAP

PINGGIR PAPAS

1.4.2. Lingkup Materi

Bahasan yang dilakukan dalam lingkup materi adalah menjabarkan semua materi yang berkaitan dengan studi yang dilakukan, sehingga pada akhirnya nanti bisa memfokuskan bahasan masalah yang telah dibuat agar tidak keluar dari konteks tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah fokus untuk mengidentifikasi dan menganalisa pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan penghuninya. Adapun batasan materinya sebagai berikut:

- 1 Untuk meng-identifikasi karakter fisik di lokasi studi Karakter wilayah studi, secara fisik bangunan (jenis dinding, jenis atap, jenis lantai, Ventilasi³) dan lingkungan (sanitasi dasar rumah: Sarana Air Bersih⁴, Sumber Air Bersih, Jamban Keluarga, Jenis Jamban, Sistem Pembuangan Tinja, Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL), Jenis SPAL, Kondisi fisik SPAL, Pola aliran SPAL, Pola pembuangan sampah rumah tangga; Fasilitas Pembuangan Sampah, Alternatif Pembuangan Sampah)
- 2 Mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara karakter permukiman yang ada dengan tingkat kesehatan penghuninya Untuk mengetahui pangaruh yang signifikan karakter fisik bangunan (jenis dinding, jenis atap, jenis lantai, Ventilasi⁵) dan lingkungan (sanitasi dasar rumah: Sarana Air Bersih⁶, Sumber Air Bersih, Jamban Keluarga, Jenis Jamban,

³ Kusnopranto, H. 1997. Air Limbah dan Ekskreta Manusia, Aspek Kesehatan Masyarakat dan Pengelolaannya. Jakarta : Direktorat Perguruan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

⁴ Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

⁵ ibid

⁶ ibid

- Sistem Pembuangan Tinja, Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL), Jenis SPAL, Kondisi fisik SPAL, Pola aliran SPAL, Pola pembuangan sampah rumah tangga; Fasilitas Pembuangan Sampah, Alternatif Pembuangan Sampah) terhadap terhadap tingkat kesahatan penghuninya (intensitas sakit) intensitas berobat, sebaran penyakit merupakan data pendukung tingkat kesahatan penghuninya
- 3 Mengetahui jenis karakter permukiman yang paling berpengaruh/mempengaruhi tingkat kesahatan penghuninya. Untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat ketergantungan antara variabel-variabel dalam karakter permukiman yang ada, (bangunan : jenis dinding, jenis atap, Lantai rumah, Ventilasi dan lingkungan (sanitasi dasar rumah : Sarana Air Bersih, Jenis Sarana Air Bersih, Kualitas fisik air, Jamban Keluarga Kepemilikan jamban, Tipe jamban, Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL), Kepemilikan SPAL, Jenis SPAL, Pola pembuangan sampah rumah tangga)) terhadap tingkat kesahatan penghuninya (intensitas sakit) intensitas berobat, sebaran penyakit merupakan data pendukung tingkat kesahatan penghuninya

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Dalam sub bab ini membahas mengenai kajian pustaka yang berkaitan dengan materi dan penelitian yang dilakukan, yang diambil dari literatur-literatur yang dianggap menunjang dan dapat dijadikan tolok ukur dalam penelitian, kajian tersebut merupakan definisi atau teori pendekatan dari beberapa sumber yang dapat memberikan sebuah landasan dalam merumuskan karya ilmiah yang berjudul “Karakter Permukiman dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kesehatan Penghuninya”

2.1.1. Karakter Permukiman dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Kesehatan Penghuninya

Adapun beberapa definisi terkait dengan karakter permukiman dan pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan penghuninya akan dijelaskan pada sub bab ini. Karakter adalah suatu kualitas positif yang dimiliki (seseorang, ruang), sehingga membuatnya menarik dan atraktif¹. Sedangkan pengertian permukiman menurut Menurut Johara T. Jayadinata, *permukiman* adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan².

Jadi pengertian *karakter permukiman* adalah sebuah kualitas positif yang dimiliki oleh bagian dari sebuah lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan

Dalam kamus besar Indonesia, *Pengaruh* adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk perubahan (watak, kepercayaan, perbuatan seseorang atau sebuah kondisi) besar sekali. Dari pengertian tersebut

¹ <http://www.total.or.id/info.php?kk=karakter/unduh/19/01/2011>

² Jayadinata, Johara. T. Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan dan Wilayah, ITB Bandung, 1999. Hal 45

disimpulkan dengan adanya pengaruh, maka suatu kondisi awal baik itu positif maupun negative, akan berubah seseai dengan pengaruh yang akan terjadi.

Kesehatan adalah kondisi umum dari seseorang dalam semua aspek. Ini juga merupakan tingkat efisiensi fungsional dan / atau metabolisme organisme. Pada saat penciptaan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 1948, kesehatan didefinisikan sebagai "suatu keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan"³. Penghuninya berasal dari kata *penghuni* yang berarti orang yg mendiami (rumah/ruang dsb)⁴. Dari dua pengertian tersebut saling berkaitan, kata kesehatan merupakan sebuah kondisi yang dialami orang yang mendiami sebuah tempat atau rumah.

Dari pengertian di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa tujuan penelitian ini secara umum yaitu mengkaji dan mengi-identifikasi sebuah kualitas positif yang dimiliki oleh bagian dari sebuah lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan (*karakter permukiman*), serta menganalisa sebuah daya yang ada dan timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk sebuah perubahan (*pengaruh*) keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan yang dialami seseorang yang mendiami (rumah/ruang) tersebut (*tingkat kesehatan penghuninya*).

2.1.2.Kajian Perumahan dan Permukiman

Kajian perumahan dan permukiman dimaksudkan untuk mengetahui lebih lanjut teori mengenai rumah, perumahan dan permukiman, definisi perumahan dan permukiman, ciri-ciri hakiki perumahan dan permukiman manusia, permasalahan pembangunan perumahan dan permukiman, kualitas lingkungan permukiman, sarana dan prasarana lingkungan permukiman, definisi dan ciri-ciri rumah kampung, dan rumah sehat, karakteristik permukiman (Fisik dan Non fisik), definisi permukiman sehat kriteria permukiman sehat,

³ <http://id.shvoong.com/medicine-and-health/medicine-history/2091011-pengertian-kesehatan/>

⁴ <http://artikata.com/penghuni/unduh 28/03/2011>

dibandingkan dengan adanya gangguan, maka suatu kondisi awal baik itu positif maupun negatif, akan berubah sesuai dengan gangguan yang akan terjadi.

Kesehatan adalah kondisi umum dari seseorang dalam semua aspek. Ini juga merupakan tingkat efisiensi fungsional dan / atau metabolisme organisme. Pada saat penciptaan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 1948, kesehatan didefinisikan sebagai "suatu keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan".³ Bergantinya berasal dari kata *being* yang berarti orang yg mendiami (mortalitas dsb).⁴ Dari dua pengertian tersebut saling berkaitan, kata kesehatan merupakan sebuah kondisi yang dialami orang yang mendiami sebuah tempat atau rumah.

Dari pengertian di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa tujuan penelitian ini secara umum yaitu mengkaji dan mengidentifikasi sebuah kualitas positif yang dimiliki oleh bagian dari sebuah lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perkembangan dan penghidupan (karakter perannya), serta menganalisa sebuah daya yang ada dan timbul dari sesuatu (orang, benda) yang menimbulkan sebuah perubahan (*being*) keadaan fisik, mental, dan sosial kesejahteraan dan bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan yang dialami seseorang yang mendiami (mortalitas) tersebut (tipe kesehatan bergantinya).

2.1.2. Kajian Perumahan dan Perumahan

Kajian perumahan dan perumahan dimaksudkan untuk mengetahui lebih lanjut teori mengenai rumah, perumahan dan perumahan, definisi perumahan dan perumahan, ciri-ciri hakiki perumahan dan perumahan manusia, permasalahan pembangunan perumahan dan perumahan, kualitas lingkungan perumahan, sarana dan prasarana lingkungan perumahan, definisi dan ciri-ciri rumah kampung dan rumah sehat, karakteristik perumahan (Fisik dan Non Fisik), definisi perumahan sehat kriteria perumahan sehat.

³ http://id.wikipedia.org/wiki/definisi_kesehatan
⁴ http://id.wikipedia.org/wiki/definisi_kesehatan

2.1.2.1. Teori Tentang Rumah, Perumahan dan Permukiman

Berikut ini merupakan definisi atau pengertian dari beberapa para ahli mengenai pengertian tentang rumah, perumahan dan permukiman.

- Menurut DR. Sarlito Wirawan Sarwono, et.al. Rumah adalah suatu bangunan dimana manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya. Disamping itu, rumah juga merupakan tempat diman berlangsungnya proses sosialisasi pada seorang individu diperkenalkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku dalam suatu masyarakat.⁵
- Menurut Suparlan, Perumahan bukan hanya mengandung arti sebagai tempat tinggal melainkan merupakan suatu kompleks yang melibatkan berbagai unsure kebudayaan yang mewujudkan bukan hanya kegiatan-kegiatan biologis saja tetapi juga berbagai kegiatan social, ekonomi, politik, agama dan sebagainya⁶
- Menurut Venor C. Finch, Permukiman merupakan sekelompok manusia berdasarkan suatu tempat tinggal atau kediaman yang mencakup fasilitas-fasilitas seperti bangunan rumah, serta jalan yang melayani manusia tersebut.
- Menurut Eko Budiharjo, permukiman sebagai wadah kehidupan manusia bukan menyangkut aspek fisik dan teknis saja tetapi juga aspek social, ekonomi dan budaya dari para penghuninya, tidak hanya menyangkut kuantitas melainkan juga kualitas.⁷
- Menurut Johara T. Jayadinata, permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.⁸

⁵ Budiharjo, Eko, Prof.Ir. M.sc. Sejumlah Masalah Permukiman Kota, (dalam Aspek-aspek psikologis Sosial Pada Perumahan flat). Penerbit : Alumni, 1992, Bandung. Hal-145

⁶ Mulyanto Sumaidi dan Hans Piter Ever, Kemiskinan dan Kebutuhan Pokok, CV. Rajawali, Jakarta,1987, hal 78

⁷ Budiharjo, Eko, Prof. Ir. M.Sc. Arsitektur Dan Kota Indonesia, (Dalam Ceramah Hari Lingkungan hidup, UNDIP, 5 Juni 1980). Penebit : Alumni, 1997, Bandung, Hal 61

⁸ Jayadinata, Johara. T., Tata Guna Tanah Dlam Perencanaan Pedesaan dan Wilayah, ITB-Bandung, 1999. Hal 45

2.1.2.1. Teori Tentang Rumah, Perumahan dan Perumahan

Berikut ini merupakan definisi dan pengertian dari beberapa para ahli mengenai pengertian tentang rumah, perumahan dan perumahan.

- Menurut DR. Saifuddin Zuhari, rumah adalah suatu bangunan dimana manusia tinggal dan melaksanakan kehidupannya.

Ditambah itu, rumah juga merupakan tempat berlangsungnya proses sosialisasi pada seorang individu dibandingkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku dalam suatu masyarakat.

- Menurut Suparlan, Perumahan bukan hanya mengandung arti sebagai tempat tinggal melainkan merupakan suatu kompleks yang melibatkan berbagai macam kebutuhan yang mewujudkan bukan hanya kegiatan-kegiatan biologis saja tetapi juga berbagai kegiatan social, ekonomi, politik, agama dan sebagainya.⁶

- Menurut Venor C. Finch, Perumahan merupakan sekelompok manusia berdasarkan suatu tempat tinggal dan kehidupan yang mencakup fasilitas-fasilitas seperti bangunan rumah, serta jalan yang melayani manusia tersebut.

- Menurut Eko Budiharjo, perumahan sebagai wadah kehidupan manusia bukan hanya aspek fisik dan teknis saja tetapi juga aspek social, ekonomi dan budaya dari para penghuninya, tidak hanya menyediakan kuantitas melainkan juga kualitas.⁷

- Menurut Johana T. Jayadinata, perumahan adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan hijau, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai tempat tinggal dan lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perkembangan dan penghidupan.⁸

⁶ Budiharjo, Eko, Prof. Ir. M. Sc. Sejarah Kependidikan Perumahan Kota (dalam Aspek-aspek Psikologi Sosial Pada Perumahan Baru), Penerbit : Alfabeta, 1992, Bandung, Hal-142
⁷ Mulyanto Sumardi dan Hans Riter Ever, Kependidikan dan Kelurahan Pokok, CV. Rajawali, Jakarta, 1987, hal 78
⁸ Budiharjo, Eko, Prof. Ir. M. Sc. Arsitektur Dan Kota Indonesia, (Dalam Ceramah Hari Lingkungan Hidup, UNDIK, 2 Juni 1980), Penerbit : Alfabeta, 1992, Bandung, Hal 61
⁹ Jayadinata, Johana, T., Tata Ruang Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan dan Wilayah, ITB-Bandung, 1999, Hal 42

Pengertian Rumah, Perumahan dan Permukiman Menurut Undang-Undang No.04 tahun 1992, tentang perumahan dan permukiman :

- a. Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.
- b. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

2.1.2.2. Ciri-Ciri Hakiki Permukiman Manusia

Dengan singkat dapat disebutkan beberapa ciri-ciri hakiki yang secara intrinsik menandai perumahan manusia. Ciri-ciri hakiki itu adalah sebagai berikut⁹ :

- a) Rumah memberikan keamanan
Manusia adalah makhluk rohani dan jasmani. Sebagai keutuhan pribadi yang jasmani, ia membutuhkan pengamanan bagi badannya. Tempat berteduh dari terik panas matahari, dinginnya air hujan dan kepengapan udara polusi, rumah harus menjaga kesehatan hadan.
- b) Rumah memberikan ketenangan hidup
Dunia dalam jaman dewasa ini dipenuhi oleh keramaian dan hiruk-pikuk yang memekaka telinga. Kesibukan dan keramaian itu dapat menimbulkan ketegangan ptologi. Bahkan jaman teknologi yang begitu maju justru merupakan ancaman yang meresahkan, karena manusia di situ merasa di rampas dari ketenangan dan kepribadiannya. Rumah seharusnya menunjukkan manfaatnya untuk tempat tiirinpcrolch ketenangan jasmani dan rohani, rumah adalah tempat rekoleksi kekuatan.
- c) Rumah memberikan kemesraan dan kehangatan hidup
Dalam juman teknologi maju, di mana hubungan intersubjektif nyaris tergeser dan diganti dengan perhitungan yang kering dan non-personal,

⁹ Budiharjo, Eko, Prof.Ir. M.sc. Sejumlah Masalah Permukiman Kota, hal 140

Pengertian Rumah, Perumahan dan Permukiman Menurut Undang-Undang No.04 tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman :

- a. Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.
 - b. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.
- Perumahan adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perkembangan dan kehidupannya.

2.1.2.2. Ciri-Ciri Hakiki Perumahan Manusia

Dengan singkat dapat disebutkan beberapa ciri-ciri hakiki yang secara intrinsik menandai perumahan manusia. Ciri-ciri hakiki itu adalah sebagai berikut⁹ :

- a) Rumah memberikan keamanan
- Manusia adalah makhluk rohani dan jasmani. Sebagai makhluk pribadi yang jasmaniah ia membutuhkan pengamanan bagi badannya. Tempat berlindung dari terik panas matahari, dinginnya air hujan dan kebengahan udara polusi rumah harus menjaga kesehatan badan.
- b) Rumah memberikan ketenangan hidup
- Manusia dalam jaman dewasa ini dipengaruhi oleh ketamakan dan hiri-hik-hikuk yang memekaka telinga. Kesibukan dan ketamakan itu dapat menimbulkan ketegangan psikologi. Bahkan jaman teknologi yang begitu maju justru merupakan ancaman yang mengesahkan karena manusia di situ merasa di rampas dari ketenangan dan kedidaiannya. Rumah seharusnya menunjukkan martabatnya untuk tempat berpikir oleh ketenangan jasmani dan rohani rumah adalah tempat rekoleksi kealaman.
- c) Rumah memberikan kemestian dan ketenangan hidup
- Dalam jaman teknologi maju di mana hubungan intersubjektif nyaris tergeser dan diganti dengan perhitungan yang kering dan non-personal.

⁹ Sudibyo Eko, Prof. Dr. M.Sc. Sejarah Permukiman Kota, hal 140

kemesraan dan kehangatan hidup ini dirasa sangat dibutuhkan. Manusia bukanlah angka ataupun robot yang deterministik, melainkan seorang pribadi yang menginginkan dialog serta pergaulan yang manusiawi. Bagaimanapun manusia adalah makhluk yang menuju kepada kemandiriannya dan ingin menemukan dirinya. Di sini rumah mampu memberikan wahana yang ideal dan suasana yang mampu mendorong penemuan dirinya (*Selbst*) Itu,

d) Rumah memberikan kebebasan

Kegiatan-kegiatan budaya itu sendiri merupakan proses pembebasan manusia. Karya manusia pada hakekatnya adalah langkah-langkah menuju kepada penemuan diri yang otentik (memerangi kemunafikan). Rumah memberikan kondisi kepada kondisi kebebasan psikologis dan sosial.

2.1.2.3. Pokok-Pokok Permasalahan Perumahan dan Pemukiman

Perumahan dan pemukiman merupakan masalah yang berlanjut, bahkan akan terus meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk, dinamika kependudukan dan tuntutan-tuntutan ekonomi dan sosial budaya yang berkembang. Mengingat arti pembangunan perumahan dan pemukiman dalam pembangunan nasional dan perumahan dalam kehidupan bangsa, maka masalah perumahan dan pemukiman perlu ditangani secara mendasar dalam jangka panjang, sebagai salah satu tugas nasional. Berdasarkan pengalaman yang diperoleh sejak PELITA-I sampai dengan PELITA IV. dalam menyelenggarakan pembangunan perumahan dan pemukiman diperlukan pendekatan secara terpadu dan dukungan berbagai kebijaksanaan yang berbagai aspek. Dalam usaha mencapai sasaran pembangunan perumahan dan pemukiman dalam jangka panjang, berbagai tantangan dan hambatan masih akan dihadapi.

Pokok-pokok masalah tersebut diantaranya adalah: kependudukan, tata ruang dan pengembangan wilayah, pertanahan, pembiayaan, teknologi, industri bahan bangunan dan industri jasa konstruksi, kelembagaan, peranserta masyarakat, dan peraturan perundang-undangan¹⁰

¹⁰ Yudohusodo, Siswono Ir. Et.al. Rumah Untuk Seluruh Rakyat, 2000. Yayasan Padamu Negeri, Jakarta

kompetensi dan ketahanan hidup ini harus sangat dibudayakan. Manusia bukanlah angka statistik yang deterministik melainkan seorang pribadi yang menghidupkan dialog serta pergulatan yang manusiawi. Bagaimanapun manusia adalah makhluk yang menjadi kepeda komandirannya dan ingin menemukannya dirinya. Di sini tentu mampu memberikan wahana yang ideal dan suasana yang mampu mendorong penemuan dirinya (Zwara) itu.

d) Ruang memberikan kebebasan

Kegiatan-kegiatan budaya itu sendiri merupakan proses pembelajaran manusia. Karya manusia pada hakikatnya adalah langkah-langkah menuju kepada penemuan diri yang otentik (memerangi komandirannya). Ruang memberikan kondisi kepada kondisi kebebasan psikologis dan sosial.

2.1.2.3. Pokok-Pokok Fernalisitas Perumahan dan Pemukiman

Perumahan dan pemukiman merupakan masalah yang berjangka panjang akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. dikaitkan dengan pembangunan dan tuntutan ekonomi dan sosial budaya yang berkembang. Mengingat arti pembangunan perumahan dan pemukiman dalam pembangunan nasional dan pertumbuhan bangsa maka masalah perumahan dan pemukiman perlu ditangani secara terpadu dalam jangka panjang sebagai salah satu tugas nasional. Berdasarkan pengalaman yang diperoleh sejak PELITA-I sampai dengan PELITA IV, dalam mengorganisasikan pembangunan perumahan dan pemukiman diperlukan secara terpadu dan dukungan berbagai kebijaksanaan yang berbagai aspek. Dalam usaha mencapai sasaran pembangunan perumahan dan pemukiman dalam jangka panjang, berbagai tantangan dan hambatan masih akan dihadapi.

Pokok-pokok masalah tersebut diantaranya adalah: diperbudakan tata ruang dan pembangunan wilayah, pertambahan pembiayaan teknologi industri bahan bangunan dan industri jasa konstruksi, ketimpangan pemerserta masyarakat dan pertumbuhan penduduk-undangan¹⁰

¹⁰ Yudhanegara, Siswono H. Etal. Rumah Untuk Seluruh Rakyat, 2000. Yayasan Padamu Negeri, Jakarta

- **Kependudukan**

Masalah kependudukan, baik yang menyangkut pertumbuhannya maupun penyebaran antar wilayah mempunyai pengaruh yang langsung terhadap kebutuhan perumahan dan pemukiman, baik di daerah kota maupun di desa. Lebih-lebih daerah perkotaan dimana pertumbuhan penduduk, lebih pesat sebagai akibat kelahiran dan perpindahan penduduk dari daerah pedesaan. Hingga dewasa ini pembangunan perumahan daerah perkotaan, baik yang ditangani Pemerintah maupun yang di bangun melalui swadaya masyarakat, belum dapat mengimbangi kebutuhan yang terus meningkat di kota, bahkan terdapat kecenderungan bahwa pembangunan perumahan perkotaan makin tertinggal dari kecepatan pertumbuhan jumlah penduduknya.

- **Tata Ruang dan Pengembangan Wilayah**

Wawasan pemukiman fungsional mendasarkan perencanaan pembangunan perumahan pada pola pengembangan wilayah secara nasional, regional dan lokal. Dimana kota-kota merupakan pusat pengembangan wilayah, sebagai pengarah prioritas pengembangan kawasan-kawasan pemukiman yang intinya adalah perumahan. Selanjutnya, untuk suatu wilayah kota penetapan lokasi dan perencanaan lingkungan perumahan harus mengikuti rencana tata ruang kota agar pembangunan perumahan dapat secara efektif mendukung fungsi-fungsi yang dibebankan kepada kota yang bersangkutan.

- **Pertanahan**

Pembangunan perumahan dan pemukiman dalam skala besar akan selalu dihadapkan kepada masalah tanah, yang di daerah perkotaan menjadi semakin langka dan semakin mahal. Dengan semakin mahalnya harga tanah di daerah perkotaan, maka pembangunan perumahan banyak di bangun di daerah pinggiran kota, agar dapat memperoleh tanah dengan harga yang murah. Namun akibatnya, tempat tinggal dengan tempat kerja semakin jauh, sehingga mengakibatkan besarnya biaya transportasi yang dikeluarkan oleh masyarakat.

• Keperluan

Masalah keperluan baik yang menyangkut pertumbuhan manusia
keperluan antar wilayah mempunyai pengaruh yang langsung terhadap
kebutuhan pertumbuhan dan pemukiman baik di daerah kota maupun di
desa. Lebih-lebih daerah perkotaan dimana pertumbuhan penduduk lebih
besar sebagai akibat kelahirannya dan peningkatan penduduk dari daerah
pedesaan. Hingga dewasa ini pembangunan pertumbuhan daerah perkotaan
baik yang ditangani Pemerintah maupun yang di bangun melalui swasta
masarakat belum dapat mengimbangi kebutuhan yang terus meningkat di
kota bahkan terdapat kecenderungan bahwa pembangunan pemukiman
perkotaan makin tertinggal dari keperluan pertumbuhan jumlah
penduduknya.

• Tata Ruang dan Pengembangan Wilayah

Wawasan pemukiman fungsional berdasarkan perencanaan pembangunan
perumahan pada pola pengembangan wilayah secara nasional, regional
dan lokal. Dimana kota-kota merupakan pusat pengembangan wilayah
sebagai pengarah prioritas pengembangan kawasan-kawasan pemukiman
yang ini merupakan alasan perumahan. Selanjutnya untuk suatu wilayah kota
peraturan lokasi dan perencanaan lingkungan perumahan harus mengikuti
rencana tata ruang kota agar pembangunan perumahan dapat secara efektif
mendukung fungsi-fungsi yang dibebankan kepada kota yang
bersangkutan.

• Perumahan

Pembangunan perumahan dan pemukiman dalam skala besar akan selalu
dihadapkan kepada masalah tanah yang di daerah perkotaan menjadi
semakin langka dan semakin mahal. Dengan semakin mahalnya harga
tanah di daerah perkotaan maka pembangunan perumahan banyak di
bangun di daerah pinggiran kota agar dapat memperoleh tanah dengan
harga yang murah. Namun akibatnya timbul tinggalkan tempat kerja
semakin jauh sehingga mengakibatkan besarnya biaya transportasi yang
ditentukan oleh masyarakat.

- **Pembiayaan**

Sejak semula, dalam pengembangan kebijaksanaan perumahan masalah pembiayaan selalu menjadi pokok pemikiran. Masalah pembiayaan ini secara mikro berpangkal kepada kemampuan ekonomi masyarakat untuk menjangkau harga rumah yang layak baginya, dan secara makro berpangkal kepada kemampuan ekonomi nasional untuk mendukung pemecahan masalah perumahan secara menyeluruh.

- **Teknologi, Industri Bahan Bangunan Dan Industri Jasa Konstruksi,**

Salah satu sarana pendukung yang ikut menentukan sukses tidaknya program pembangunan perumahan rakyat adalah produksi bahan bangunan dan distribusinya, menyangkut pula harga, jumlah dan mutunya serta penguatan teknologi pembangunan perumahan oleh masyarakat. Pembinaan industri bahan bangunan dan komponen bangunan melalui standarisasi dan peningkatan mutu produksi merupakan faktor yang penting untuk mendukung program pembangunan perumahan rakyat dalam skala besar.

2.1.2.4. Kualitas Lingkungan Pemukiman

Selama ini kita lihat dan rasakan bahwa penciptaan kawasan pemukiman baru lebih ditekankan pada aspek fisik dan pengejaran target / kuantitas bangunannya saja. Sedangkan daerah pemukiman lama yang sudah ada tumbuh dan berkembang dengan pesat tanpa kendali karena kurang adanya tertib dan pengawasan pembangunan. Kedua hal tersebut mengakibatkan semakin menurunnya kualitas pemukiman dalam arti¹¹

1. Kepadatan bangunan / perumahan yang terlalu tinggi.
2. Lenyapnya taman-taman dan ruang terbuka.
3. Tidak mencukupinya jaringan air bersih, listrik, dan pembuangan air kotor.
4. Berkurangnya tingkat pelayanan dan fasilitas umum seperti sekolah, tempat pertemuan dan olah raga, rekreasi dan lain-lain.

¹¹ Budiharjo, Eko, Prof. Ir. M.Sc. Arsitektur Dan Kota Indonesia, Alumni, 1997, Bandung, Hal 60

• Pembinaan masalah pemecahan masalah secara sistematis dalam pengembangan kebijaksanaan pemerintahan masalah pembinaan selama terjadi pokok pembinaan. Masalah pembinaan ini secara mikro berpusat kepada kemampuan ekonomi masyarakat untuk meningkatkan harga rumah yang layak tinggal, dan secara makro berpusat kepada kemampuan ekonomi nasional untuk mendukung pemecahan masalah perumahan secara menyeluruh.

• Teknologi Industri Bahan Bangunan Dan Industri Jasa Konstruksi. Dalam satu sarana pendidikan yang ikut menentukan sukses tidaknya program pembangunan perumahan rakyat adalah produksi bahan bangunan dan distribusinya. Meningkatkan pola harga, jumlah dan mutu serta penguatan teknologi pembangunan perumahan oleh masyarakat. Pembinaan industri bahan bangunan dan komponen bangunan melalui standarisasi dan peningkatan mutu produksi merupakan faktor yang penting untuk mendukung program pembangunan perumahan rakyat dalam skala besar.

2.1.2.4. Kualitas Lingkungan Perumahan

Selama ini kita lihat dan rasakan bahwa penciptaan kawasan perumahan baru lebih ditekankan pada aspek fisik dan pengelatan target \ kualitas penggunaannya saja. Sedangkan daerah pemukiman lama yang sudah ada tumbuh dan berkembang dengan pesat tanpa kendala karena kurang terencana dan pengawasan pembangunan. Kedua hal tersebut mengakibatkan semakin menurunnya kualitas pemukiman dalam arti¹¹

1. Ketersediaan bangunan perumahan yang relatif tinggi.
2. Banyaknya taman-taman dan ruang terbuka.
3. Tidak mencukupinya jaringan air bersih, listrik dan pembuangan air kotor.
4. Berkurangnya tingkat pelayanan dan fasilitas umum seperti sekolah, tempat bermain dan olah raga, rekreasi dan lain-lain.

¹¹ Budiharjo, Eko, Prof. Dr. M. Sc. Arsitektur Dan Kota Indonesia, Alumni, 1997, Bandung, Hal 60

5. hilangnya ciri-ciri khas atau karakter spesifik dari daerah pemukiman tertentu.

2.1.2.5. Sarana dan Prasarana Pemukiman

Perumahan adalah kelompok yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan yang dimaksudkan agar lingkungan dapat terlihat lebih sehat, aman, teratur serta berfungsi sebagai yang diinginkan. Adapun prasarana lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan pemukiman meliputi:

1. Jaringan jalan. Jalan adalah suatu prasarana perhubungan yang darat dalam bentuk apapun meliputi segala bagian termasuk bangunan pelengkap
2. Jaringan saluran pembuangan air limbah dan tempat pembuangan sampah untuk kesehatan. saluran pembuangan air limbah adalah sistem pembuangan yang ditujukan untuk melayani pembuangan sampah untuk kesehatan lingkungan.
3. Jaringan saluran air bersih atau air tanah sebagai sumber air bersih. Air bersih merupakan air yang memenuhi syarat untuk keperluan rumah tangga.
4. Jaringan saluran air hujan untuk pematusan (drainase) dan pencegahan banjir.
5. Jaringan listrik yang merupakan prasarana lingkungan yang berfungsi sebagai penerangan.
6. Jaringan telepon yang berfungsi sebagai media komunikasi.

Sedangkan sarana lingkungan yang dimaksudkan adalah fasilitas penunjang kebutuhan dasar manusia guna meningkatkan dan mengembangkan aspek sosial ekonomi dan budaya yang antara lain :

1. Fasilitas kesehatan merupakan tempat yang menyediakan segala kelengkapan kesehatan seperti seperti puskesmas.
2. Fasilitas pendidikan terdiri dari sekolah TK, SD, SLTP, SMU dan PT
3. Fasilitas peribadatan merupakan sarana yang berfungsi untuk mengisi kebutuhan rohani yang sangat perlu didirikan sesuai dengan kebutuhan masyarakat

2. Jilangnya ciri-ciri khas atau karakter spesifik dari daerah pemerintahan tertentu.

2.1.2.2. Sarana dan Prasarana Pemerintahan

Pemerintah adalah kelompok yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan yang dimaksudkan agar lingkungan dapat terlihat lebih sehat, aman, teratur serta berfungsi sebagai yang diinginkan. Adapun prasarana lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan pemerintahan meliputi:

1. Jaringan jalan. Jalan adalah suatu prasarana pembangunan yang dasar dalam bentuk apapun meliputi segala bagian termasuk bangunan pelengkap
2. Jaringan saluran pembuangan air limbah dan tempat pembuangan sampah untuk kesehatan. Saluran pembuangan air limbah adalah sistem pembuangan yang ditujukan untuk melayani pembuangan sampah untuk kesehatan lingkungan.
3. Jaringan saluran air bersih atau air tanah sebagai sumber air bersih. Air bersih merupakan air yang memenuhi syarat untuk keperluan rumah tangga.
4. Jaringan saluran air hujan untuk pemukiman (drainase) dan pencetakan banjir.
5. Jaringan listrik yang merupakan prasarana lingkungan yang berfungsi sebagai penerangan.

6. Jaringan telepon yang berfungsi sebagai media komunikasi.

Sedangkan sarana lingkungan yang dimaksudkan adalah fasilitas penunjang kebutuhan dasar manusia guna meningkatkan dan mengembangkannya aspek sosial ekonomi dan budaya yang antara lain :

1. Fasilitas kesehatan merupakan tempat yang menyediakan segala kelengkapan kesehatan seperti puskesmas.
2. Fasilitas pendidikan terdiri dari sekolah TK, SD, SMP, SMA dan PT.
3. Fasilitas hiburan merupakan sarana yang berfungsi untuk mengisi kebutuhan rohani yang sangat perlu diberikan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

4. Fasilitas perdagangan dan jasa
5. Fasilitas perkantoran adalah fasilitas yang melayani setiap unit administrasi Pemerintah
6. Fasilitas olah raga dan rekreasi
7. Fasilitas umum adalah fasilitas yang melayani kepentingan sosial dan bersifat umum seperti telepon umum, makam, WC.

2.1.2.6. Definisi dan Ciri-Ciri Rumah Sehat

Rumah yang sehat adalah bangunan rumah tinggal yang memenuhi syarat kesehatan, yaitu rumah yang memiliki jamban yang sehat, sarana air bersih, tempat pembuangan sampah, sarana pembuangan air limbah, ventilasi rumah yang baik, kepadatan hunian rumah yang sesuai, dan lantai rumah yang tidak terbuat dari tanah (BPS, 2004).

2.1.2.6.1. Syarat Rumah Sehat

1. Lokasi

Lokasi adalah letak rumah, sebaiknya tidak berada di daerah yang rawan bencana seperti di bantaran sungai. Garis sempadan atau bantaran sungai berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum no 63 Tahun 1993 ditetapkan sekurang-kurangnya 3 (tiga) meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul. Pada daerah sempadan atau bantaran sungai tidak diijinkan untuk mendirikan bangunan permanen untuk hunian dan tempat usaha¹².

2. Keadaan Fisik

Informasi mengenai keadaan fisik rumah dapat dilihat dari beberapa kriteria, antara lain luas dan jenis lantai, jenis atap, jenis dinding, ventilasi, dan pencahayaan ruangan¹³.

a. Luas dan Jenis Lantai

Luas lantai hunian (dalam m^2) per kapita menggambarkan indicator kepadatan hunian di dalam rumah. Luas lantai hunian yang memadai yaitu sebesar $> 8 m^2/kapita$. Jenis lantai yaitu, tanah, semen/plester, tekel, keramik.

¹² Permen Pekerjaan Umum no 63 Tahun 1993 Tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai.

¹³ Ardi, M.et.al. 2001. Strategi Membangun Permukiman Berwawasan Lingkungan (Kajian Tentang Lingkungan Fisik). Jurnal Lingkungan dan Pembangunan 21 (4). Hal 274-281.

- 4. Fasilitas pertambangan dan jasa
- 5. Fasilitas perkantoran adalah fasilitas yang melayani setiap unit administrasi Pemerintahan
- 6. Fasilitas olah raga dan rekreasi
- 7. Fasilitas umum adalah fasilitas yang melayani kepentingan sosial dan bersifat umum seperti telepon umum, makam, WC.

2.1.2.6. Definisi dan Ciri-Ciri Rumah Sehat

Rumah yang sehat adalah bangunan rumah tinggal yang mempunyai sistem kesehatan, yaitu rumah yang memiliki jamban yang sehat, sarana air bersih, tempat pembuangan sampah, sarana pembuangan air limbah, ventilasi rumah yang baik, kepadatan hunian rumah yang sesuai, dan lantai rumah yang tidak terbuat dari tanah (BPS, 2004).

2.1.2.6.1. Syarat Rumah Sehat

1. Lokasi

Lokasi adalah letak rumah, sebaiknya tidak berada di daerah yang rawabencana seperti di bantaran sungai. Garis sempadan atau bantaran sungai berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum no 03 Tahun 1993 ditetapkan sekurang-kurangnya 3 (tiga) meter di sebelah luar sempadan kaki tanggul. Pada daerah sempadan atau bantaran sungai tidak diijinkan untuk mendirikan bangunan permanen untuk hunian dan tempat usaha¹².

2. Keadaan Fisik

Informasi mengenai keadaan fisik rumah dapat didapat dari beberapa kriteria, antara lain luas dan jenis lantai, jenis atap, jenis dinding, ventilasi, dan pencahayaan ruangan¹³.

a. Luas dan jenis lantai

Luas lantai hunian (dalam m²) per kapita menggambarkan indikator kepadatan hunian di dalam rumah. Luas lantai hunian yang memadai yaitu sebesar > 8 m²kapita. Jenis lantai yaitu lantai semen/plaster, keramik, keramik.

¹² Permen Pekerjaan Umum no 03 Tahun 1993 Tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Mansas Sungai, Daerah Pengusahaan Sungai dan Beka Sungai.

¹³ Ardi, M. et al. 2001. Strategi Membangun Perumahan Berwawasan Lingkungan (Kajian Tentang Lingkungan Fisik). Jurnal Lingkungan dan Pembangunan 21 (4). Hal 274-281.

b. Jenis Atap

Jenis atap untuk rumah antara lain adalah papan, genteng, sirap, seng, asbes, dan ijuk/rumbia.

c. Jenis Dinding

Jenis dinding bangunan permanen apabila konstruksi terbuat dari batu bata /tembok. Tidak permanen untuk jenis selain tembok (triplek/papan, anyaman bambu, kayu, batako).

d. Ventilasi

Ventilasi yaitu proses penyediaan udara segar dan pengeluaran udara kotor secara alamiah atau mekanis (Mukono, 2000)¹⁴. Ventilasi yang baik berukuran 10-20% dari luas lantai dan memiliki fungsi untuk memberikan udara segar dari luar, dengan suhu optimum 22-24°C dengan kelembaban 60%.¹⁵

e. Pencahayaan Ruangan

Pencahayaan ruangan dikatakan cukup bila pada siang hari dapat membaca secara jelas di dalam ruangan tanpa bantuan alat penerangan.

3. Sanitasi Dasar

Selain kondisi fisik rumah yang harus memenuhi syarat, sanitasi dasar yang berkualitas baik juga merupakan persyaratan dalam rumah sehat. Adapun sarana sanitasi dasar yang berkaitan langsung dengan masalah kesehatan meliputi penyediaan air, jamban, pembuangan air limbah, dan pengelolaan sampah rumah tangga.

a. Sarana Air Bersih

Sarana air bersih dalam sanitasi dasar rumah tangga meliputi sumber air bersih, dan kualitas air bersih.

a) Sumber air bersih¹⁶

a) Air permukaan

Air permukaan merupakan air tanah yang terdapat di permukaan

¹⁴ Mukono, H.J. 2000. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Airlangga University Press.

¹⁵ Kusnoputranto, H., Susana, D. 2000. Kesehatan Lingkungan. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

¹⁶ Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. Hal 24

b. Jenis Atap

Jenis atap untuk rumah antara lain adalah bsbau, genteng sirap, seng, asbes, dan ijuk/rampeles.

c. Jenis Dinding

Jenis dinding bangunan perumahan apabila konstruksi terbuat dari bata merah. Tidak bermamam untuk jenis selain tembok (triplek/batu). anjuman bambu (kayu/bako).

d. Ventilasi

Ventilasi yaitu proses penyediaan udara segar dan pengeluaran udara kotor secara alamiah atau mekanis (Mukono, 2000)¹⁴. Ventilasi yang baik berkuanan 10-20% dari luas lantai dan memiliki fungsi untuk memberikan udara segar dari luar dengan suhu optimum 22-24°C dengan kelembaban 60%¹⁵.

e. Pencapaian Ruangan

Pencapaian ruangan dengan dikalakan cukup bila pada siang hari dapat membaca secara jelas di dalam ruangan tanpa bantuan alat penerangan.

3. Sanitasi Dasar

Selain kondisi fisik rumah yang harus memenuhi syarat, sanitasi dasar yang berkualitas baik juga merupakan persyaratan dalam rumah sehat. Adapun sarana sanitasi dasar yang berkaitan langsung dengan masalah kesehatan meliputi penyediaan air, limbah, pembuangan air limbah, dan pengelolaan sampah rumah tangga.

a. Sarana Air Bersih

Sarana air bersih dalam sanitasi dasar rumah tangga meliputi sumber air bersih dan kualitas air bersih.

a) Sumber air bersih¹⁶

a) Air permukaan

Air permukaan merupakan air tanah yang terdapat di permukaan

¹⁴ Mukono, H.J. 2000. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Airlangga University Press.

¹⁵ Kusnobotomo, H., Susana, D. 2000. Kesehatan Lingkungan. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

¹⁶ Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. Hal 24

seperti air sungai dan danau (Slamet, 2004). Air permukaan dapat berkualitas baik andaikata tanah yang terdapat disekitar air tersebut tidak tercemar. Air permukaan yang tertampung di danau, waduk, atau reservoir buatan lainnya dapat ditumbuhi berbagai algae dan tumbuhan air seperti eceng gondok, apabila terdapat kandungan nutrisi dalam jumlah yang cukup banyak. Air permukaan juga dapat mengandung banyak material organik yang mudah terurai yang merupakan makanan bagi bakteri. Sifat-sifat tersebut sangat mempengaruhi kualitas air permukaan tersebut, disamping pengaruh cuaca, dan kedalaman air permukaan

b) Air Tanah

Merupakan air yang berada di dalam tanah dan dapat dibedakan menjadi dua golongan besar yaitu air tanah dangkal dan air tanah dalam (Slamet, 2004). Air tanah pada umumnya tergolong bersih bila dilihat dari sisi mikrobiologis, karena air tanah mengalami proses penyaringan secara alami. Kadar kimia air tanah sangat tergantung dari formasi litosfir yang dialaluinya, karena air tanah dapat melarutkan mineral-mineral yang ada dalam tanah dan membawanya sehingga mengubah kualitas air tersebut

c) Air Angkasa

Merupakan air yang berasal dari atmosfer, seperti hujan atau salju. Kualitas air angkasa sangat tergantung pada kualitas udara yang dilaluinya sewaktu turun ke permukaan bumi. Contohnya, air angkasa di daerah perindustrian sering bersifat asam karena udara di daerah tersebut mengandung SO₂ dalam kadar yang tinggi

b) Kualitas air bersih

Kualitas air bersih dikatakan baik apabila memenuhi baku mutu air yang telah ditentukan oleh Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air sesuai dengan penggolongan air tersebut. Penggolongan air yang dimaksud dalam Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 meliputi :

a) Kelas satu, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air baku

sebagai air sangat dan dalam (Slamet, 2004). Air permukaan dapat berkualitas baik apabila tanah yang terdapat disekitar air tersebut tidak tercemar. Air permukaan yang terdapat di dalam wadah atau reservoir buatan lainnya dapat timbul akibat berbagai alasan dan tumbuhan air seperti eceng gondok apabila terdapat kandungan nutrisi dalam jumlah yang cukup banyak. Air permukaan juga dapat mengandung banyak material organik yang mudah terurai yang merupakan makanan bagi bakteri. Sifat-sifat tersebut sangat mempengaruhi kualitas air permukaan tersebut. Disamping pengaruh cuaca dan kedalaman air permukaan

b) Air Tanah

Merupakan air yang berada di dalam tanah dan dapat dibedakan menjadi dua golongan besar yaitu air tanah dangkal dan air tanah dalam (Slamet, 2004). Air tanah pada umumnya tergolong bersih bila dilihat dari sisi mikrobiologis karena air tanah mengalami proses penyaringan secara alami. Kadar kimia air tanah sangat tergantung dari formasi litosfir yang dialaluinya. Karena air tanah dapat melarutkan mineral-mineral yang ada dalam tanah dan

membaranya sehingga mengubah kualitas air tersebut

c) Air Angkasa

Merupakan air yang berasal dari atmosfer seperti hujan atau salju. Kualitas air angkasa sangat tergantung pada kualitas udara yang melaluinya sewaktu turun ke permukaan bumi. Contohnya, air angkasa di daerah perindustrian sering bersifat asam karena udara di daerah tersebut mengandung SO₂ dalam kadar yang tinggi

b) Kualitas air bersih

Kualitas air bersih dikaitkan baik apabila memenuhi baku mutu air yang telah ditentukan oleh Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air sesuai dengan pengolongan air tersebut. Pengolongan air yang dimaksud dalam Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 meliputi :

a) Kelas satu air yang pertumbuhannya dapat digunakan untuk air baku

air minum, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

- b) Kelas dua, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/ sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertamanan, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- c) Kelas tiga, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertamanan, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- d) Kelas empat, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertamanan, dan atau peruntukan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut. Penyediaan air bersih selain kuantitasnya, kualitasnyapun harus memenuhi standart yang berlaku. Persyaratan kualitas air bersih dalam permukiman harus memenuhi persyaratan air baku minum yang mencakup beberapa parameter, yaitu

- Fisika

✓ Bau

Bau dapat menjadi petunjuk akan kualitas air, air yang berbau amis disebabkan oleh tumbuhnya algae. Air yang baik idealnya tidak memiliki bau

✓ Warna

Air yang baik harus jernih. Air yang keruh mengandung partikel padat tersuspensi yang dapat berupa zat-zat yang berbahaya bagi kesehatan¹⁷. Warna pada air dapat disebabkan karenanya adanya tanin dan asam humat yang terdapat secara alamiah, memiliki

¹⁷ Mulia, R. M. 2005. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Graha Ilmu. Hal 4-9

air minum dan atau berumum lain yang mempergunakan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

b) Kelas dua air yang berumumnya dapat digunakan untuk pisanan sarana rekresi air, berpedagangan ikan air tawar, berumum air untuk mengairi pertanian, dan atau berumum lain yang mempergunakan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

c) Kelas tiga air yang berumumnya dapat digunakan untuk berpedagangan ikan air tawar, berumum air untuk mengairi pertanian, dan atau berumum lain yang mempergunakan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

d) Kelas empat air yang berumumnya dapat digunakan untuk mengairi pertanian, dan atau berumum lain yang mempergunakan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut. Pedoman air bersih selain kualitasnya kualitasnya harus memenuhi standar yang berlaku. Persyaratan kualitas air bersih dalam pemakaian harus memenuhi persyaratan air baku minum yang mencakup beberapa parameter yaitu

- Fisika

√ Bau

Bau dapat menjadi petunjuk akan kualitas air air yang bebas amis disebabkan oleh terdapatnya algae. Air yang baik idealnya tidak memiliki bau

√ Warna

Air yang baik harus jernih. Air yang keruh mengandung partikel padat tersuspensi yang dapat berupa zat-zat yang berbahaya bagi kesehatan¹⁷. Warna pada air dapat disebabkan karena adanya tanin dan asam humat yang terdapat secara alamiah. memiliki

warna kuning muda seperti warna urine¹⁸.

✓ Total zat padat terlarut (TDS)

TDS biasanya terdiri atas zat organik, garam anorganik dan gas terlarut. Bila TDS bertambah maka kesadahan akan naik, kesadahan yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya endapan atau kerak pada sistem perpipaan.

✓ Kekeruhan

Air yang keruh disebabkan oleh zat padat yang tersuspensi, baik yang bersifat anorganik maupun organik. Zat anorganik biasanya berasal dari logam dan batuan, sedangkan zat organik berasal dari lapukan tanaman atau hewan. Zat organik yang terdapat dalam perairan merupakan sumber makanan bagi bakteri sehingga mendukung perkembangbiakan bakteri yang merupakan zat organik yang tersuspensi juga, karenanya penambahan bakteri dalam air akan menambah kekeruhan air.

✓ Rasa

Air yang baik idealnya juga tidak memiliki rasa atau bersifat tawar. Air yang tidak tawar mengindikasikan adanya zat-zat tertentu dalam air tersebut.

✓ Suhu

Air yang baik tidak boleh memiliki perbedaan suhu yang mencolok dengan udara sekitar. Di Indonesia suhu air minum idealnya berkisar antara 3°C dari suhu udara di sekitar air tersebut.

- Kimia

✓ Kimia anorganik

Parameter kimia anorganik terdiri atas kadar air raksa (Hg), aluminium, arsen, barium, besi, fluorida,

¹⁸ Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press hal 23

warna kuning muda seperti warna urine¹⁸.

✓ Total zat padat terlarut (TDS)

TDS biasanya terdiri atas zat organik, garam anorganik dan gas terlarut. Bila TDS bertambah maka kesadahan akan naik, kesadahan yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya endapan atau kerak pada sistem perpipaan.

✓ Kekotoran

Air yang keruh disebabkan oleh zat padat yang tersuspensi baik yang bersifat anorganik maupun organik. Zat anorganik biasanya berasal dari logam dan batuan, sedangkan zat organik berasal dari lapukan tanaman atau hewan. Zat organik yang terdapat dalam perairan merupakan sumber makanan bagi bakteri sehingga mendukung berkembangbiaknya bakteri yang merupakan zat organik yang tersuspensi juga. karenanya pertumbuhan bakteri dalam air akan menambah kekotoran air.

✓ Rasa

Air yang baik rasanya juga tidak memiliki rasa atau bersifat tawar. Air yang tidak tawar mengindikasikan adanya zat-zat terlarut dalam air tersebut.

✓ Suhu

Air yang baik tidak boleh memiliki perbedaan suhu yang mencolok dengan udara sekitar. Di Indonesia suhu air minum idealnya berkisar antara 3°C dari suhu udara di sekitar air tersebut.

- Kimia

✓ Kimia anorganik

Parameter kimia anorganik terdiri atas kadar air raksa (Hg), aluminium, arsen, barium, besi, fluorida,

¹⁸ James, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press hal 53

cadmium, kesadahan, khlorida, khromium, mangan, natrium, nitrat dan nitrit, perak, pH, selenium, seng, sianida, sulfat, sulfida, tembaga, dantimbal.

- ✓ Kimia organik Parameter kimia organik yang perlu diperhatikan antara lain BOD, dan detergen. Nilai BOD yang tinggi pada suatu badan air menunjukkan adanya pencemaran.

- Bakteriologis

- ✓ *E. Coli*

Bakteri *E.coli* banyak terdapat pada tinja manusia dan hewan. Bakteri ini terdapat pada air kotor dan semua air alam dan tanah yang baru terkontaminasi tinja manusia atau hewan. *E.coli* merupakan salah satu parameter untuk penentuan kualitas air bersih. Kehadiran bakteri ini dalam air atau bahan makanan menandakan air atau bahan makanan tersebut telah tercemar oleh materi fecal, yaitu materi yang berada bersama dengan tinja atau kotoran manusia¹⁹.

- ✓ Total bakteri koliform

Organisme koliform biasadipakai sebagai indikator mikrobiologi yang sesuai dari kualitas air bersih karena mudah dideteksi. Koliform termasuk *E.coli* dan beberapa *Klebsiella*, *Enterobacter*, dan *Citrobacter*, dapat ditemukan di tinja dan lingkungan yang tercemar oleh tinja²⁰

- ✓ Radioaktifitas

Sinar alpha, beta, dan gamma merupakan parameter

¹⁹ Kusnopranto, H., Susana, D. 2000. Kesehatan Lingkungan. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

²⁰ Rahmawaty, D. 2004. Hubungan Antara Kualitas Bakteriologis Sumber Air Bersih, Perilaku, dan Sarana Sanitasi dengan Kejadian Diare Pada Pemulung Sekitar Pembuangan Akhir Sampah Cipayung Depok tahun 2004. Skripsi. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

crabium, kessabam, kiblorida, kloronium, manggar.
namum, nira dan nira, perak, pfl, selenium, seng.
sindal, sulfida, tembaga, damindal.

✓ Kimia organik Parameter kimia organik yang perlu
diperhatikan antara lain BOD, dan detergen. Nilai BOD
yang tinggi pada suatu badan air menunjukkan adanya
pencemaran.

- Bakteriologis

✓ A. coli

Bakteri E.coli banyak terdapat pada tinja manusia dan
hewan. Bakteri ini terdapat pada air kotor dan semua air
alam dan tanah yang baru terkontaminasi tinja manusia
atau hewan. E.coli merupakan salah satu parameter
untuk penentuan kualitas air bersih. Keberadaan bakteri
ini dalam air atau bahan makanan menunjukkan air atau
bahan makanan tersebut telah tercemar oleh materi
fecal, yaitu materi yang berada bersama dengan tinja
atau kotoran manusia¹⁹.

✓ Total bakteri koliform

Organisme koliform bisa dipakai sebagai indikator
mikrobiologi yang sesuai dari kualitas air bersih karena
mudah dideteksi. Koliform termasuk E.coli dan
beberapa Klebsiella, Enterobacter, dan Citrobacter.
dapat ditemukan di tinja dan lingkungan yang tercemar
oleh tinja²⁰.

✓ Radioaktivitas

Sinar alpha, beta, dan gamma merupakan parameter

¹⁹ Kusnoputranto, H., Susana, D. 2000. Kesehatan lingkungan. Depok : Fakultas Kesehatan
Masyarakat Universitas Indonesia.
²⁰ Rahmawaty, D. 2004. Hubungan Antara Kualitas Bakteriologis Sumber Air Bersih, Perilaku, dan
Sarana Sanitasi dengan Kejadian Diare Pada Pemuluh Sekitar Pembangunan Akhir Sempak
Cipayung Depok tahun 2004. Skripsi. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Indonesia

radiaktivitas yang efeknya adalah menimbulkan kerusakan pada sel yang terpapar. Kerusakan yang diakibatkan dapat berupa kematian sel atau perubahan komposisi genetik dari sel yang dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti kanker dan mutasi sel

c) **Jenis Sumber Sarana Air Bersih :**

Jenis sarana penyediaan air bersih merupakan bangunan beserta peralatan dan perlengkapannya yang dapat menghasilkan, menyediakan dan mendistribusikan air tersebut kepada masyarakat²¹

a) **Sumur gali (SGL)**

Sumur gali adalah jenis sarana air bersih yang mengambil dan memanfaatkan air tanah dengan cara menggali tanah menggunakan peralatan sampai mendapatkan sumber air. Pengambilan air dapat menggunakan timba, pompa tangan, ataupun pompa mesin.

b) **Sumur Pompa Tangan (SPT)**

Sumur pompa tangan adalah sarana air bersih yang mengambil atau memanfaatkan air tanah dengan cara membuat lubang di tanah, menggunakan alat, baik secara manual ataupun dengan alat bor mesin.

c) **Perpipaan**

Sarana perpipaan adalah bangunan beserta peralatan dan perlengkapannya yang menghasilkan, menyediakan dan membagi air bersih untuk masyarakat melalui jaringan perpipaan atau distribusi. Air yang dimanfaatkan adalah air tanah atau air permukaan dengan pengolahan atau tanpa pengolahan.

d) **Penampungan Air Hujan (PAH)**

Penampungan air hujan adalah sarana air bersih yang memanfaatkan air hujan untuk pengadaan air bersih.

²¹ Sanropie, D. 1984. *Penyehatan Air Bersih*. Jakarta : Pusat pendidikan dan latihan pegawai.

radikalitas yang efektif adalah menimbulkan kerusakan pada sel yang terpapar. Kerusakan yang dialihkannya dapat berupa kematian sel atau perubahan komposisi genetik dari sel yang dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti kanker dan mutasi sel

(c) Jenis Sumber Air Bersih :

Jenis sarana penyediaan air bersih merupakan bangunan beserta peralatan dan pertengkapannya yang dapat menghasilkan, menyediakan dan mendistribusikan air tersebut kepada masyarakat¹¹

(a) Sumur gali (SG)

Sumur gali adalah jenis sarana air bersih yang mengambil dan memanfaatkan air tanah dengan cara menggali tanah menggunakan peralatan sampai mendapatkan sumber air. Pengambilan air dapat menggunakan timpa, pompa tangan, ataupun pompa mesin.

(b) Sumur Pompa Tangan (SPT)

Sumur pompa tangan adalah sarana air bersih yang mengambil dan memanfaatkan air tanah dengan cara membuat lubang di tanah, menggunakan alat baik secara manual ataupun dengan alat per mesin.

(c) Perpipaan

Sarana perpipaan adalah bangunan beserta peralatan dan pertengkapannya yang menghasilkan, menyediakan dan menyalurkan air bersih untuk masyarakat melalui jaringan perpipaan atau distribusi air yang dimanfaatkan adalah air tanah atau air permukaan dengan pengolahan atau tanpa pengolahan.

(d) Perambungan Air Hujan (PAH)

Perambungan air hujan adalah sarana air bersih yang memanfaatkan air hujan untuk berbagai keperluan air bersih.

¹¹ Saropie, D. 1984. Penyediaan Air Bersih. Jakarta : Pusat Penelitian dan Latihan Pegawai.

e) Perlindungan mata air

Perlindungan mata air adalah suatu bangunan penangkap mata air yang menampung atau menangkap air dari mata air. Mata air yang ditangkap tersebut mempunyai debit paling sedikit 0,3 liter/detik.

b. Jamban

Pembuangan tinja dan limbah cair yang dilaksanakan secara saniter merupakan salah satu kegiatan dalam rangka penyehatan lingkungan. Jamban yang baik harus memenuhi persyaratan berikut :

- 1) Tanah permukaan tidak boleh terkontaminasi
- 2) Tidak boleh terjadi kontaminasi pada air tanah yang mungkin memasuki mata air atau sumur.
- 3) Tidak boleh terjadi kontaminasi air permukaan
- 4) Tinja tidak boleh terjangkau oleh lalat atau hewan lain
- 5) Tidak boleh terjadi penanganan tinja segar. Atau, bila memang benar-benar diperlukan, harus dibatasi seminimal mungkin.
- 6) Jamban harus bebas dari bau atau kondisi yang tidak sedap dipandang.
- 7) Metode pembuatan dan pengoperasian harus sederhana dan tidak mahal²².

Berikut adalah jenis-jenis jamban :

a) Jamban Cubluk

Jamban cubluk dengan penempatan dan konstruksi yang tepat sebenarnya tidak akan mencemari tanah ataupun mengkontaminasi air permukaan serta air tanah. Tinja tidak akan dapat dicapai oleh lalat apabila lubang jamban selalu tertutup. Jamban cubluk terdiri dari lubang dalam tanah, dilengkapi dengan lantai tempat berjongkok, dan dibuat rumah jamban di atasnya. Lubang berfungsi untuk mengisolasi dan menyimpan tinja manusia sedemikian rupa sehingga bakteri berbahaya tidak dapat berpindah ke inang yang baru.

b) Jamban Air

Jamban air merupakan modifikasi jamban yang menggunakan tangki

²² Soeparman, H.M. 2001. Pembuangan Tinja dan Limbah Cair ; Suatu Pengantar. Jakarta : EGC.

c) Perindugan mata air

Perindugan mata air adalah suatu bangunan penangkap mata air yang menampung atau menangkap air dari mata air. Mata air yang ditangkap tersebut mempunyai debit paling sedikit 0,3 liter/detik.

d. Jamban

Pembuangan tinja dan limbah cair yang dilaksanakan secara saniter merupakan salah satu kegiatan dalam rangka penyehatan lingkungan. Jamban yang baik harus memenuhi persyaratan berikut :

- 1) Tanah permukaan tidak boleh terkontaminasi
- 2) Tidak boleh terjadi kontaminasi pada air tanah yang mungkin memasuki mata air atau sumur.
- 3) Tidak boleh terjadi kontaminasi air permukaan
- 4) Tinja tidak boleh terbuang oleh lalat atau hewan lain
- 5) Tidak boleh terjadi penguapan tinja segar. Airnya bila memang benar-benar diperlukan, harus dibatasi semaksimal mungkin.
- 6) Jamban harus bebas dari bau dan sten kondisi yang tidak sedap dipandang.
- 7) Metode pembuangan dan pengoperasian harus sederhana dan tidak mahal.

Berikut adalah jenis-jenis jamban :

a) Jamban Cubluk

Jamban cubluk dengan pembuangan dan konstruksi yang tepat sebenarnya tidak akan mencemari tanah ataupun mengkontaminasi air permukaan serta air tanah. Tinja tidak akan dapat dilewat apabila lubang jamban selalu tertutup. Jamban cubluk terdiri dari lubang dalam tanah. dilengkapi dengan lantai tempat jongkok, dan dibuat rumah jamban di atasnya. Lubang berfungsi untuk ventilasi dan menyimpan tinja manusia sementara ruqa sehingga bakteri berbahaya tidak dapat berpindah ke inang yang baru.

b) Jamban Air

Jamban air merupakan modifikasi jamban yang menggunakan tangki

²⁵ Soeharno, H.M. 2001. Pembuangan Tinja dan Limbah Cair ; Suatu Pengantar. Jakarta : EGC.

pembusukan. Apabila tangki tersebut kedap terhadap air, maka tanah, air tanah, dan air permukaan tidak akan terkontaminasi. Lalat tidak tertarik dengan isi tangki, tidak ada bau. Jamban air terdiri dari sebuah tangki berisi air dan didalamnya terdapat pipa pemasukan tinja yang tergantung pada lantai jamban. Tinja dan air seni yang masuk melalui pipa pemasukan akan mengalami dekomposisi secara anaerobik.

c) Jamban Leher Angsa

Jamban leher angsa atau jamban tuang siram. Jamban leher angsa terdiri dari lantai beton biasa yang dilengkapi dengan leher angsa dan memiliki sekat air yang menyebabkan lalat tidak dapat mencapai bahan yang terdapat dalam lubang dan bau tidak dapat keluar dari lubang itu.

d) Jamban tipe yang kurang dianjurkan

Jamban Bor (Bore hole latrine), jamban keranjang (bucket latrine), jamban parit (Trench latrine), dan jamban gantung (overhung latrine) merupakan jenis-jenis jamban yang kurang dianjurkan dalam penggunaannya karena berbagai risiko pencemaran dan penularan penyakit yang ditimbulkannya. Jamban bor merupakan variasi dari cubluk, namun penampang melintang lubangnya lebih kecil.

Ada 4 cara pembuangan tinja, yaitu²³ :

1. Pembuangan tinja di atas tanah. Pada cara ini tinja dibuang begitu saja di atas permukaan tanah, halaman rumah, di kebun, di tepi sungai dan sebagainya. Cara demikian tentunya sama sekali tidak dianjurkan, karena dapat mengganggu kesehatan.
2. Kakus lubang gali (pit privy). Cara ini merupakan salah satu yang paling mendekati persyaratan yang harus dipenuhi. Tinja dikumpulkan kedalam anah dan lubang dibawah tanah, umumnya langsung terletak dibawah+ 90 cm = kedalaman sekitar 2,50 m. Dindingnya diperkuat dengan batu, dapat di tembok ataupun tidak, macam kakus ini hanya baik digunakan ditempat dimana air tanah letaknya dalam.

²³ Azwar. A. 1990. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.

menjalani dekomposisi secara aerobik. Tinja dan air seni yang masuk melalui pipa pembuangan akan air dan dialamnya terdapat pipa pembuangan tinja yang tergantung pada dengan isi tangki tidak ada dan jampun air terdapat dari sebuah tangki berisi tanah dan air permukaan tidak akan terkontaminasi. Lantai tidak terdapat pembuangan. Apabila tangki tersebut terdapat air muka tanah, air

c) Jamban Leher Angsa

Jamban leher angsa atau jamban tanpa sistem. Jamban leher angsa terdiri dari lantai beton biasa yang dilengkap dengan leher angsa dan memiliki sekat air yang menyebabkan lantai tidak dapat mencapai bagian yang terdapat dalam lubang dan pun tidak dapat keluar dari lubang itu.

d) Jamban tipe yang kurang dianjurkan

Jamban Bor (Bore hole latrine), jamban kerajang (bucket latrine), jamban part (Trench latrine) dan jamban gantung (overhung latrine) merupakan jenis-jenis jamban yang kurang dianjurkan dalam penggunaannya karena berbagai risiko pencemaran dan penularan penyakit yang ditimbulkannya. Jamban bor merupakan variasi dari cublok, namun mempunyai ketinggian lubangya lebih kecil.

Apa 4 cara pembangunan tinja yaitu :

1. Pembangunan tinja di atas tanah. Pada cara ini tinja dibuang begitu saja di atas permukaan tanah. Halaman rumah, di kebun, di tepi sungai dan sebagainya. Cara demikian tentunya sama sekali tidak dianjurkan, karena dapat mengganggu kesehatan.

2. Kakus lubang gali (pit privy). Cara ini merupakan salah satu yang paling sederhana persaritan yang harus dibangun. Tinja dikumpulkan kedalam suatu dan lubang bawah tanah. Umurnya langsung terdapat dibawah 90 cm = kedalaman sekitar 2,50 m. Dindingnya dibetok dengan part dapat di terdapat sanduan tidak macam kakus ini harus baik digunakan ditempat dimana air tanah letaknya dalam.

13 Azwar, A. 1990. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Mutiara Sumedra Widya, Jakarta.

3. Kakus Air (Aqua pravy). Cara ini hampir mirip dengan kakus lubang gali, hanya lubang kakus dibuat dari tangki yang kedap air yang berisi air, terletak langsung dibawah tempat jongkok. Cara kerjanya merupakan peralihan antara lubang kakus dengan septic Tank. Fungsi dari tank adalah untuk menerima, menyimpan, mencernakan tinja serta melindunginya dari lalat dan serangga lainnya. Bentuk bulat, bujur sangkar atau 4 persegi panjang, diletakkan vertikal dengan diameter antara 90-120 cm.
4. Septic Tank. Septic Tank merupakan cara yang paling memuaskan dan dianjurkan diantara pembuangan tinja dan dari buangan rumah tangga. Terdiri dari tanki sedimentasi yang kedap air dimana tinja dan air ruangan masuk dan mengalami proses dekomposisi. Di dalam tanki, tinja akan berada selama 1-3 minggu tergantung kapasitas tanki.

c. Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Beberapa aktivitas dalam rumah tangga menghasilkan limbah cair antara lain aktivitas mencuci pakaian, mencuci alat makan dan minum, memasak makanan dan minuman, mandi, mengepel lantai, mencuci kendaraan, penggunaan toilet, dan lain sebagainya. Semakin banyak jenis aktivitas yang dilakukan, semakin besar volume limbah cair yang dihasilkan, limbah cair yang dihasilkan disebut juga dengan limbah cair domestik²⁴.

Air limbah yang melalui penyaluran, pengumpulan, dan pengolahan yang benar diharapkan tidak menimbulkan masalah pencemaran air permukaan, pencemaran sumber air minum, kehidupan akuatik, dan gangguan kesehatan manusia. Saluran pembuangan air limbah rumah tangga sebaiknya tidak dialirkan langsung ke sungai, namun diawali oleh sistem perpipaan yang menyalurkan ke saluran induk. Saluran pembuangan air limbah tersebut harus dalam keadaan tertutup agar terhindar dari masalah kebocoran dan bau, selain itu sebaiknya sistem perpipaan yang digunakan untuk saluran pembuangan air limbah harus menggunakan bahan yang kuat dan mudah dipelihara serta

²⁴ Soeparman, H.M. 2001. Pembuangan Tinja dan Limbah Cair ; Suatu Pengantar. Jakarta : EGC

3. Kakus Air (Aqua privy). Cara ini hampir mirip dengan kakus lubang gali, hanya hanya lubang kakus dibuat dari tangki yang kedap air yang berisi air tertetak langsung dibawah tempat jongkok. Cara kerjanya merupakan perbedaan antara lubang kakus dengan septic tank. Fungsi dari tank adalah untuk menerima, menyimpan, mencernakan tinja serta melindungi dari lalat dan serangga lainnya. Bentuk bulat bujur sangkar atau 4 persegi panjang. Dibekkan vertikal dengan diameter antara 90-120 cm.

4. Septic Tank. Septic Tank merupakan cara yang paling memuaskan dan dianjurkan diantara pembangunan tinja dan dari bangunan rumah tangga. Terdiri dari tanki sedimentasi yang kedap air dimana tinja dan air limbah masuk dan mengalami proses dekomposisi. Di dalam tanki tinja akan berada selama 1-3 minggu tergantung kapasitas tanki.

c. Saluran Pembuangan Tin Limbah (SPL)

Beberapa aktivitas dalam rumah tangga menghasilkan limbah cair antara lain aktivitas mencuci pakaian, mencuci alat makan dan minum, mencuci makanan dan minuman, mandi, mencuci lantai, mencuci kendaraan, penggunaan toilet dan lain sebagainya. Semakin banyak jenis aktivitas yang dilakukan, semakin besar volume limbah cair yang dihasilkan. limbah cair yang dihasilkan disalurkan juga dengan limbah cair domestik.

Air limbah yang melalui penyulutan, pengumpulan, dan pengolahan yang benar diharapkan tidak menimbulkan masalah pencemaran air permukaan. Pencemaran sumber air minum, kehidupan akuatik, dan gangguan kesehatan manusia. Saluran pembuangan air limbah rumah tangga sebaiknya tidak dilubangi langsung ke sungai, namun diawali oleh sistem perpipaan yang menyulutkan ke saluran induk. Saluran pembuangan air limbah tersebut harus dalam keadaan tertutup agar terhindar dari masalah kebocoran dan bau. Selain itu sebaiknya sistem perpipaan yang digunakan untuk saluran pembuangan air limbah harus menggunakan bahan yang kuat dan mudah dipelihara serta

10. Soebarto, H.M. 2001. Pembangunan Tinja dan Limbah Cair ; Suatu Pengantar. Jakarta : EGC

diperbaiki.

d. Pengelolaan sampah rumah tangga

Sampah adalah segala sesuatu yang tidak lagi dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat. Sampah dapat dibedakan atas dasar sifat-sifat biologis dan kimianya, yaitu sebagai berikut :

1) Sampah yang membusuk

Dalam bahasa Inggris disebut *garbage*, yaitu sampah yang mudah membusuk karena aktivitas mikroorganisme. Contohnya; sisa makanan, daun, sampah kebun, pertanian, dan lainnya. Pembusukan sampah ini menghasilkan gas metan, dan gas H₂S yang bersifat racun bagi tubuh dan berbau busuk.

2) Sampah yang tidak membusuk

Sampah yang termasuk dalam jenis ini biasanya terdiri atas kertas-kertas, plastik, logam, gelas, karet, dan bahan-bahan lainnya yang tidak dapat atau sulit membusuk. Sampah seperti ini lebih baik diolah dengan proses daur ulang sehingga dapat dimanfaatkan kembali.

3) Sampah yang berbentuk abu/ debu

Sampah jenis ini biasanya berupa debu atau abu hasil dari pembakaran, baik pembakaran bahan bakar ataupun sampah.

4) Sampah berbahaya

Sampah berbahaya (B3) adalah sampah yang karena jumlahnya, atau konsentrasinya, atau karena sifat kimiawi, fisika, dan mikrobiologinya dapat meningkatkan mortalitas dan morbiditas, dan berpotensi menimbulkan bahaya sekarang maupun di masa yang akan datang terhadap kesehatan dan lingkungan.

Pengelolaan sampah yang saniter perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit, konservasi sumber daya alam, dan mencegah gangguan estetika. Teknik pembuangan sampah dapat dilihat dari mulai dari sumber sampah sampai pada tempat pembuangan akhir sampah²⁵. Di bawah ini adalah proses pembuangan

²⁵ Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

diperbaiki.

d. Pengelolaan sampah rumah tangga

Sampah adalah segala sesuatu yang tidak lagi dibutuhkan oleh yang punya dan bersifat padat. Sampah dapat dibedakan atas dasar sifat-sifat biologis dan kimianya, yaitu sebagai berikut :

1) Sampah yang membusuk

Dalam bahasa Inggris disebut *garbage*, yaitu sampah yang mudah membusuk karena aktivitas mikroorganismenya. Contohnya: sisa makanan dan sampah kebun, perikanan dan lainnya. Pembusukan sampah ini menghasilkan gas metana dan gas H_2S yang bersifat racun bagi tubuh dan berbau busuk.

2) Sampah yang tidak membusuk

Sampah yang termasuk dalam jenis ini biasanya terdiri atas kertas, kertas plastik, logam, gelas, karet dan bahan-bahan lainnya yang tidak dapat atau sulit membusuk. Sampah seperti ini lebih baik diolah dengan proses daur ulang sehingga dapat dimanfaatkan kembali.

3) Sampah yang beracun atau debu

Sampah jenis ini biasanya berupa debu atau hasil dari pembakaran baik pembakaran bahan bakar ataupun sampah.

4) Sampah berbahaya

Sampah berbahaya (B3) adalah sampah yang karena jumlahnya atau konsentrasinya atau karena sifat kimianya, fisika dan mikrobiologinya dapat mengakibatkan mortalitas dan morbiditas, dan berpotensi menimbulkan bahaya sekarang maupun di masa yang akan datang terhadap kesehatan dan lingkungan.

Pengelolaan sampah yang saniter perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit. konservasi sumber daya alam dan mencegah gangguan estetika. Teknik pembuangan sampah dapat dimulai dari sumber sampah sampai pada tempat pembuangan akhir sampah²⁵. Di bawah ini adalah proses pembuangan

²⁵ Slater, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

sampah²⁶

- **Pengangkutan Sampah**
 - Fasilitas pengangkutan sampah dapat berupa gerobak dorong, becak dan truk pengangkut sampah
 - Jumlah dan kapasitas alat angkut tergantung pada jumlah dan frekuensi sampah yang akan diangkut
 - Jangka waktu pengangkutan dari tiap-tiap rumah atau tempat pengumpulan sampah harus diatur maksimum 2 (dua) hari sekali diusahakan pengangkutan sampah dilakukan setiap hari
- **Pembuangan Sampah**
 - Sampah harus dibuang pada tempat pembuangan sampah yang telah disediakan untuk keperluan yang dimaksud
 - Apabila belum tersedia tempat pembuangan yang telah ditentukan oleh pejabat yang berwenang, tiap lingkungan permukiman/perumahan harus dilengkapi dengan tempat pembuangan sampah yang sesuai dengan persyaratan
 - Pembuangan sampah dapat merupakan:
 - **Penimbun, saniter**
 - Harus dipilih tanah rendah yang menyebabkan genangan-genangan air
 - Lapisan sampah harus diusahakan kurang dari 2 m tiap lapis
 - Tebal lapisan tanah minimum 20 cm untuk menutup tiap lapisan sampah. Untuk lapisan terakhir tebal tanah 60 cm
 - Setiap lapisan sampah yang sudah ditimbun tanah harus dipadatkan
 - **Pembakaran Sampah**
 - Sebelum sampah dibakar, dilakukan pemisahan bahan-bahan yang tidak dapat dibakar
 - Pembakaran harus dilakukan tiap hari

²⁶ Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya Daerah, Pemerintah Propinsi Jawa Timur

sampah²⁶

- Pengangkutan Sampah
 - Fasilitas pengangkutan sampah dapat berupa gerobak dorong, becak dan truk pengangkutan sampah
 - Jumlah dan kapasitas alat angkut tergantung pada jumlah dan frekuensi sampah yang akan diangkut
 - Jangka waktu pengangkutan dari tiap-tiap rumah atau tempat pengumpulan sampah harus diatur maksimum 2 (dua) hari sekali
 - Fasilitas pengangkutan sampah dilakukan setiap hari
- Pembangunan Sampah
 - Sampah harus dibuang pada tempat pembangunan sampah yang telah disediakan untuk keperluan yang dimaksud
 - Apabila belum tersedia tempat pembangunan yang telah ditentukan oleh pejabat yang berwenang, tiap lingkungan perumahan/perumahan harus dilengkapi dengan tempat pembangunan sampah yang sesuai dengan persyaratan
 - Pembangunan sampah dapat merupakan:
 - Tempat sampah
 - Harus dipilih tanah rendah yang menyebabkan gangguan air
 - Lapisan sampah harus diusahakan kurang dari 2 m tiap lapis
 - Tebal lapisan tanah minimum 20 cm untuk menutup tiap lapisan sampah. Untuk lapisan terakhir tebal tanah 60 cm
 - Setiap lapisan sampah yang sudah ditumbuhi tanah harus dipadatkan
 - Pembakaran Sampah
 - Sebelum sampah dibakar, dilakukan pemisahan bahan-bahan yang tidak dapat dibakar
 - Pembakaran harus dilakukan tiap hari

²⁶ Dinas Kesehatan Umum Cipta Karya Daerah, Pemerintah Provinsi Jawa Timur

- Alat pembakaran kolektif berupa incinerator harus diperhatikan.
Mengenai tinggi cerobong asap: 3,00 meter diatas atap rumah dan jaraknya 100 meter dari dinding rumah

Dari beberapa penjelasan diatas karakter permukiman sehat, dapat dirumuskan bahwa karakter perumahan sehat adalah kondisi fisik rumah (Luas dan Jenis Lantai, Jenis Atap, Jenis Dinding, Ventilasi, Pencahayaan Ruangan) Sanitasi dasar rumah (Sarana air bersih : Jenis SAB, Kualitas Fisik Air Bersih, jenis SBA, Jamban: Kepemilikan Jamban, Jenis Jamban, SPAL: Kepemilikan SPAL, Jenis SPAL, Pola Pembuangan Sampah Rumah Tangga).

2.1.2.6.2 Penyakit Berbasis Lingkungan

Komponen lingkungan yang selalu berinteraksi dengan manusia dan seringkali mengalami perubahan akibat adanya kegiatan manusia adalah air, udara, makanan, vektor atau binatang penular, dan manusia itu sendiri. Perubahan tersebut harus diwaspadai karena berbagai komponen lingkungan tersebut mengandung agent penyakit. Status kesehatan masyarakat merupakan hasil hubungan interaktif antara berbagai komponen lingkungan dengan manusia itu sendiri yang mengandung berbagai penyebab sakit seperti golongan biologis, kimia, dan fisik.

a. Penyakit-Penyakit yang Ditularkan Melalui Air

Air sangat mungkin menjadi media terjadinya penyebaran penyakit menular. Modus penyebaran penyakit melalui air dapat dibagi menjadi empat kategori berikut²⁷:

1. *Water borne disease*

Merupakan infeksi yang tersebar melalui penyediaan air atau penyakit yang dihantarkan oleh air. *Water borne disease* dapat terjadi apabila air tercemar oleh tinja yang mengandung bakteri penyebab infeksi pada usus, sehingga orang yang minum air itu akan menelan organisme dan mungkin akan ikut terinfeksi. Contoh dari *water borne disease* adalah tifoid dan kolera.

²⁷ Kusnopranto, H. 1997. Air Limbah dan Ekskreta Manusia, Aspek Kesehatan Masyarakat dan Pengelolaannya. Jakarta : Direktorat Perguruan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Alat pembakaran kolektor berupa incinerator harus diperhatikan.
Mengenal tinggi cerobong asap: 3.00 meter diatas atap rumah dan
jaraknya 100 meter dari dinding rumah

Ini beberapa penjelasan diatas karakter perkembangan sehat dapat
ditunjukkan bahwa karakter perumahan sehat adalah kondisi fisik rumah (luas
dan jenis lantai, jenis Atap, jenis Dinding Ventilasi Pencapaian Ruangan)
Sangat dasar rumah (Sarana air bersih : jenis SAB, Kualitas fisik Air Bersih,
jenis SBA, jamban, Kepadilikan jamban, jenis jamban, SPAL: Kepadilikan
SPAL, jenis SPAL, Pola Pembangunan Rumah Tangga).

2.1.2.2 Penyakit Berbasis Lingkungan

Komponen lingkungan yang selalu berinteraksi dengan manusia dan
seringkali mengalami perubahan akibat adanya kegiatan manusia adalah air.
udara, makanan, vektor atau binatang pembawa dan manusia itu sendiri. Perubahan
tersebut harus diwaspadai karena berbagai komponen lingkungan tersebut
mengandung agent penyakit. Status kesehatan masyarakat merupakan hasil
hubungan interaksi antara berbagai komponen lingkungan dengan manusia itu
sendiri yang mengandung berbagai penyebab sakit seperti golongan biologis,
kimia, dan fisik.

a. Penyakit-Penyakit yang Ditularkan Melalui Air

Air sangat mungkin menjadi media terjadinya penyebaran penyakit
menular. Modus penyebaran penyakit melalui air dapat dibagi menjadi empat
kategori berikut²⁵:

1. Water borne disease

Merupakan infeksi yang tersebar melalui penyediaan air atau penyakit
yang ditularkan oleh air. Water borne disease dapat terjadi apabila air
tercemar oleh tinja yang mengandung bakteri penyebab infeksi pada usus.
sehingga orang yang minum air itu akan menelan organisme dan
mungkin akan ikut terinfeksi. Contoh dari water borne disease adalah
tifoid dan kolera.

²⁵ Kusnabuantoro, H. 1997. Air Limbah dan Ekskreta Manusia, Aspek Kesehatan Masyarakat dan
Pengelolaannya. Jakarta : Direktorat Perguruan Tinggi, Departemen Pendidikan dan
Kebudayaan.

2. *Water washed disease*

Penyakit karena kurangnya air untuk kebersihan perseorangan sehingga kebersihan perseorangan tersebut tidak mungkin dilakukan semestinya. Air yang tersedia tidak cukup untuk membersihkan diri, alat-alat makan, dan pakaian sehingga infeksi kulit dan infeksi usus menjadi berkembang tanpa kendali dan mudah tersebar dari orang ke orang. Contoh penyakit yang ditimbulkan adalah penyakit kulit dan mata serta penyakit diare.

3. *Water based disease*

Merupakan penyakit yang berbasis air, biasanya merupakan infeksi yang ditularkan melalui hewan-hewan air yang tidak bertulang belakang, seperti beberapa jenis infeksi cacing. Contoh dari penyakit ini adalah *Schistosomiasis* dan *Guinea worm*.

4. *Water related insect vector*

Vektor yang bersarang di air pada umumnya adalah nyamuk dari berbagai genus atau spesies yang menyebabkan infeksi tropik. Berikut adalah berbagai jenis nyamuk penyakit yang disembarkannya, serta penyebab penyakitnya.²⁸

b. Penyakit-Penyakit yang Berhubungan dengan Kualitas Udara yang Buruk

Sanitasi perumahan penduduk dan pemanfaatan rumah dan bangunan yang tidak berjalan sebagaimana mestinya (misalnya kondisi “over crowding”) dapat menyebabkan udara yang tidak saniter. Adapun pengaruh buruk akibat kurangnya ventilasi dapat berupa berkurangnya kadar oksigen, bertambahnya gas CO₂, adanya bau pengap, suhu udara ruangan naik, dan kelembaban udara ruangan menjadi bertambah²⁹. Berikut adalah beberapa penyakit yang berhubungan dengan kualitas udara yang buruk:

1. ISPA (Infeksi saluran pernapasan akut)

ISPA dapat disebabkan oleh ventilasi yang tidak adekuat dan kepadatan kuman sehingga menyebabkan kros infeksi meningkat.

2. Asma dan penyakit alergi lainnya Disebabkan karena asap rokok dalam ruangan, terutama diderita oleh anak-anak.

²⁸ Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

²⁹ Mukono, H.J. 2000. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Airlangga University Press.

2. Water related disease

Penyakit karena kurangnya air untuk kebersihan perseroangan sehingga kebersihan perseroangan tersebut tidak mungkin dilakukan semestinya. Air yang tersedia tidak cukup untuk membersihkan diri, mencuci makan dan pakaian sehingga infeksi kulit dan infeksi usus menjadi berkembang tanpa kendali dan mudah tersebar dari orang ke orang. Contoh penyakit yang ditimbulkan adalah penyakit kulit dan mata serta penyakit diare.

3. Water based disease

Mempakan penyakit yang berbasis air biasanya merupakan infeksi yang ditularkan melalui hewan-hewan air yang tidak berenang belanda. seperti beberapa jenis infeksi cacing. Contoh dari penyakit ini adalah Schistosomiasis dan Guinea worm.

4. Water related insect vector

Vektor yang potensial di air pada umumnya adalah nyamuk dari berbagai genus atau spesies yang menyebabkan infeksi tropik. Berikut adalah berbagai jenis nyamuk penyakit yang disebarkan, serta penyebab penyakitnya.²⁸

d. Penyakit-Penyakit yang berhubungan dengan Kualitas Udara yang Buruk

Sanitasi perumahan penduduk dan pemanfaatan rumah dan bangunan yang tidak sejalan sebagaimana mestinya (misalnya kondisi "over crowding") dapat menyebabkan udara yang tidak sanitas. Adapun pengaruh buruk akibat kurangnya ventilasi dapat berupa berkurangnya kadar oksigen, bertambahnya gas CO₂ lainnya dan pengap, suhu udara ruangan naik, dan kelembaban udara ruangan menjadi bertambah.²⁹ Berikut adalah beberapa penyakit yang

berhubungan dengan kualitas udara yang buruk:

1. ISPA (Infeksi saluran pernapasan akut)

ISPA dapat disebabkan oleh ventilasi yang tidak adekuat dan kepadatan ruangan sehingga menyebabkan keros infeksi meningkat.

2. Asma dan penyakit alergi lainnya. Disebabkan karena asap rokok dalam ruangan terutama dihirup oleh anak-anak.

²⁸ Mukono, H.J. 2000. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Airlangga University Press.
²⁹ Slamet, I.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

3. Bronkhitis kronik
4. Peningkatan risiko kanker paru

Meningkatnya risiko kanker paru disebabkan karena asap rokok dan gas polutan dari luar rumah.

c. Penyakit-Penyakit Akibat Pengaruh Litosfer Terhadap Kesehatan

Litosfer (tanah) dapat mempengaruhi kesehatan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Pemanfaatan tanah sebagai permukiman dan perumahan sangat berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat, terutama berkaitan dengan masalah persampahan³⁰. Berikut adalah penyakit-penyakit yang ditimbulkan akibat pengelolaan sampah yang kurang baik sehingga menjadi tempat yang baik bagi vektor penyakit seperti serangga dan hewan pengerat untuk berkembang biak³¹ :

- a. Penyakit-penyakit saluran pencernaan (diare, kolera, typhus)
- b. Penyakit demam berdarah, ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* yang berkembang biak akibat banyaknya kaleng-kaleng bekas dan genangan air.
- c. Penyakit kulit (akibat jamur) dan penyakit akibat parasit lain, yang penularannya melalui kontak langsung maupun melalui udara.
- d. Penyakit-penyakit yang ditularkan melalui binatang, misalnya Taeniasis. Hal ini terjadi akibat sampah yang dimanfaatkan sebagai makanan hewan ternak tidak diolah sebagaimana mestinya sehingga masih mengandung bibit penyakit yang ikut terus dalam rantai penularan.
- e. Kecelakaan pada pekerja atau masyarakat, akibat tercecernya potongan-potongan besi, kaleng, seng, serta pecahan-pecahan kaca.

³⁰ Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

³¹ Kusnoputranto, H. 1997. Air Limbah dan Ekskreta Manusia, Aspek Kesehatan Masyarakat dan Pengelolaannya. Jakarta : Direktorat Perguruan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

2.2. Landasan Penelitian

Landasan penelitian merupakan acuan pokok untuk merumuskan variabel penelitian sebagai dasar pengerjaan analisa serta memaparkan dasar-dasar penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini.

2.2.1. Karakter Permukiman Sehat

Definisi permukiman yaitu permukiman sebagai wadah kehidupan manusia bukan menyangkut aspek fisik dan teknis saja tetapi juga aspek social, ekonomi dan budaya dari para penghuninya, tidak hanya menyangkut kuantitas melainkan juga kualitas. Arti yang terpenting dari sebuah permukiman bukan hanya jumlah atau banyaknya sebuah permukiman saja melainkan juga kualitas permukiman itu sendiri adalah hal yang terpenting dari semuanya untuk keberlanjutan lingkungan permukiman itu sendiri. Karakter permukiman yang akan menjadi variabel prioritas ialah karakter fisik, karena untuk mendapatkan informasi (baik berupa data primer maupun sekunder) akan lebih mudah dan bersifat nyata.

Berdasarkan referensi yang telah ada sebelumnya karakter permukiman sehat, dapat dirumuskan menjadi dua pembahasan yaitu **kondisi fisik rumah** (Luas dan Jenis Lantai, Jenis Atap, Jenis Dinding, Ventilasi, Pencahayaan Ruangan) **sanitasi dasar rumah** (Sarana air bersih: Jenis SAB, Kualitas Fisik Air Bersih, Jamban: Kepemilikan Jamban, Jenis Jamban, SPAL: Kepemilikan SPAL, Jenis SPAL, Pola Pembuangan Sampah Rumah Tangga).

Tetapi dari referensi yang ada tidak semua teori yang dipakai dalam penelitian ini. Pertimbangan yang dilakukan berdasarkan dari kekuatan teori lainnya untuk mendukung masing-masing variabel yang ada supaya menjadi variabel prioritas dalam penelitian ini. Dari pertimbangan itulah variabel-variabel fisik bangunan yang dipakai dalam penelitian ini meliputi (Jenis Lantai, Jenis Atap, Jenis Dinding, Ventilasi). Sedangkan untuk variabel sanitasi dasar rumah yang dipakai dalam penelitian ini meliputi Sarana air bersih: Jenis SAB, jenis Air Bersih, kondisi pendistribusian air bersih, Jamban: Kepemilikan Jamban, system pembuangan tinja, SPAL: Kepemilikan SPAL, Jenis SPAL, fasilitas Pembuangan Sampah Rumah Tangga, alternatif pembuangan sampah. Untuk variabel sanitasi dasar inilebih mempertimbangkan kondisi di lokasi studi, supaya dalam

variabel amatan tersebut dapat dijelaskan pada Tabel 1.1. di bawah ini :

Tabel 2.1.
VARIABEL FISIK BANGUNAN

NO	VARIABEL	INDIKATOR
A.	Jenis Dinding	Jenis dinding bangunan rumah yang dimiliki oleh responden. Jenis dinding bangunan permanen apabila konstruksi terbuat dari batu bata /tembok. Tidak permanen untuk jenis selain tembok (triplek/papan, anyaman bambu, kayu, batako).
B.	Jenis Atap	Jenis atap untuk rumah antara lain adalah papan, genteng, sirap, seng, asbes, dan ijuk/rumbia.
C.	Jenis Lantai	Alas di dalam ruangan rumah. Kondisi memenuhi syarat bila berlantai atau terdapat ubin / keramik / plester yang kedap terhadap air. Tidak memenuhi syarat apabila langsung tanah.
D.	Ventilasi	Lubang udara tempat keluar masuknya udara. Memenuhi syarat apabila terdapat jendela / ventilasi dan berfungsi dengan baik

Sumber : Ardi, M.et.al. 2001. Strategi Membangun Permukiman Berwawasan Lingkungan (Kajian Tentang Lingkungan Fisik). Jurnal Lingkungan dan Pembangunan 21 (4). Hal 274-281.
Mukono, H.J. 2000. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Airlangga University Press.
Kusnoputranto, H., Susana, D. 2000. Kesehatan Lingkungan. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Tabel 2.2.
VARIABEL SANITASI DASAR RUMAH

No	VARIABEL	INDIKATOR
A.	Sarana Air Bersih	
1.	Jenis Sarana Air Bersih	Sarana yang digunakan untuk penyediaan air bersih. Memenuhi syarat kesehatan apabila sumber air terlindung seperti sumur gali (SGL), sumur pompa, dan PAM. Tidak memenuhi syarat kesehatan apabila menggunakan air sungai sebagai sumber air bersih.
2.	Pendistribusian Air bersih	Kondisi distribusi air bersih di lokasi studi yang disalurkan melalui pipa
B.	Jamban Keluarga	
1.	Jenis/tipe jamban	Jenis atau tipe jamban yang digunakan sehari- hari. Memenuhi syarat apabila merupakan leher angsa, dan tidak memenuhi syarat apabila selain leher angsa.
2.	Sistem Pembuangan tinja	Sistem prmbuangan limbah yang digunakan untuk jenis jamban pribadi/WC pribadi, mungkin

No	VARIABEL	INDIKATOR
C.	Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)	pemakaian septic tank, kolam, kanal maupun langsung ke sungai dll
1.	Jenis SPAL	Jenis sarana yang digunakan untuk membuang limbah rumah tangga. Memenuhi syarat kesehatan apabila digunakan parit tertutup, tidak memenuhi syarat apabila limbah dibuang ke tanah terbuka (comberan), dan dialirkan langsung ke sungai.
2.	Kondisi Fisik SPAL	Kondisi fisik SPAL yang meliputi tiga kriteria, baik, sedang, buruk
3.	Pola aliran SPAL	Kondisi pola aliran SPAL, meliputi dua kriteria lancar atau tidak lancar
D	Pola pembuangan sampah rumah tangga	Bagaimana pemilik rumah membuang sampah hasil aktivitas rumah tangga untuk diproses lebih lanjut. Dan dikatakan tidak saniter apabila dibuang ke tempat sampah yang terbuka.
1	Fasilitas Pembuangan Sampah Sementara	Fasilitas pembuangan sampah yang tersedia dilokasi studi
2	Alternatif Pembuangan Sampah	Alternatif pembuangan sampah, jika pada lokasi studi tidak memiliki tempat pembuangan sementara (dibakar, ditimbun, dll)

Sumber : Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press., Soeparman, H.M. 2001. Pembuangan Tinja dan Limbah Cair ; Suatu Pengantar. Jakarta : EGC; Sanropie, D. 1984. Penyehatan Air Bersih. Jakarta : Pusat pendidikan dan latihan pegawai; Mulia, R. M. 2005. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Graha Ilmu.; Kusnoputranto, H., Susana, D. 2000. Kesehatan Lingkungan. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Variabel-variabel amatan diatas akan menjadi sebuah “Variabel Independen”. Variabel independet (biasanya disebut variabel X) adalah variabel yang mempengaruhi keberadaan Y. sedangkan untuk variabel Y atau Variabel Dependen (variabel *dependet* (biasanya disebut variabel Y) adalah variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh 2 keadaan yang mempengaruhinya. biasanya disebut variabel terikat, variabel tergantung (Y) ialah tingkat kesehatan masyarakat yaitu Intensitas Sakit, sedangkan Sebaran penyakit dan Intensitas Berobat adalah variabel pendukung

Sedangkan Karakter permukiman (Fisik Bangunan dan Sanitasi Dasar) sebagai peubah bebas (independent variable (X)). Jadi dua variabel tersebut dianalisa dengan analisa regresi linier, sehingga hasil yang akan didapat ialah sebuah kesimpulan apakah ada hubungan keterkaitan antara variabel X yaitu Karakter permukiman dengan variabel Y yaitu tingkat kesehatan.

No	VARIABEL	INDIKATOR
C.	Sarana Pembangunan Air Limbah (SPAL) tenis SPAL	penaikkan seperti tank kolam, kolam langsung ke sungai dll
1.	Kondisi Fisik SPAL	tenis sarana yang digunakan untuk membangun limbah rumah tangga. Memenuhi syarat kesehatan apabila digunakan pasti tertutup, tidak memenuhi syarat apabila limbah dibuang ke tanah terbuka (kompeten), dan dilindungi langsung ke sungai. Kondisi fisik SPAL yang meliputi tiga kriteria: sedang, buruk
2.	Pola aliran SPAL	Kondisi pola aliran SPAL, meliputi dua kriteria lancar atau tidak lancar
D.	Pola pembangunan sampah rumah tangga	Bagaimana perilaku rumah membuat sampah hasil aktivitas rumah tangga untuk lebih lanjut. Dan dikatakan tidak sanitasi apabila dibuang ke tempat sampah yang terbuka.
1.	Kualitas Pembangunan Sampah Sementara	Kualitas pembangunan sampah yang tersedia diklasifikasi
2.	Alternatif Pembangunan Sampah	Alternatif pembangunan sampah, jika pada lokasi studi tidak memiliki tempat pembangunan sementara (dikawatir, ditimbun, dll)

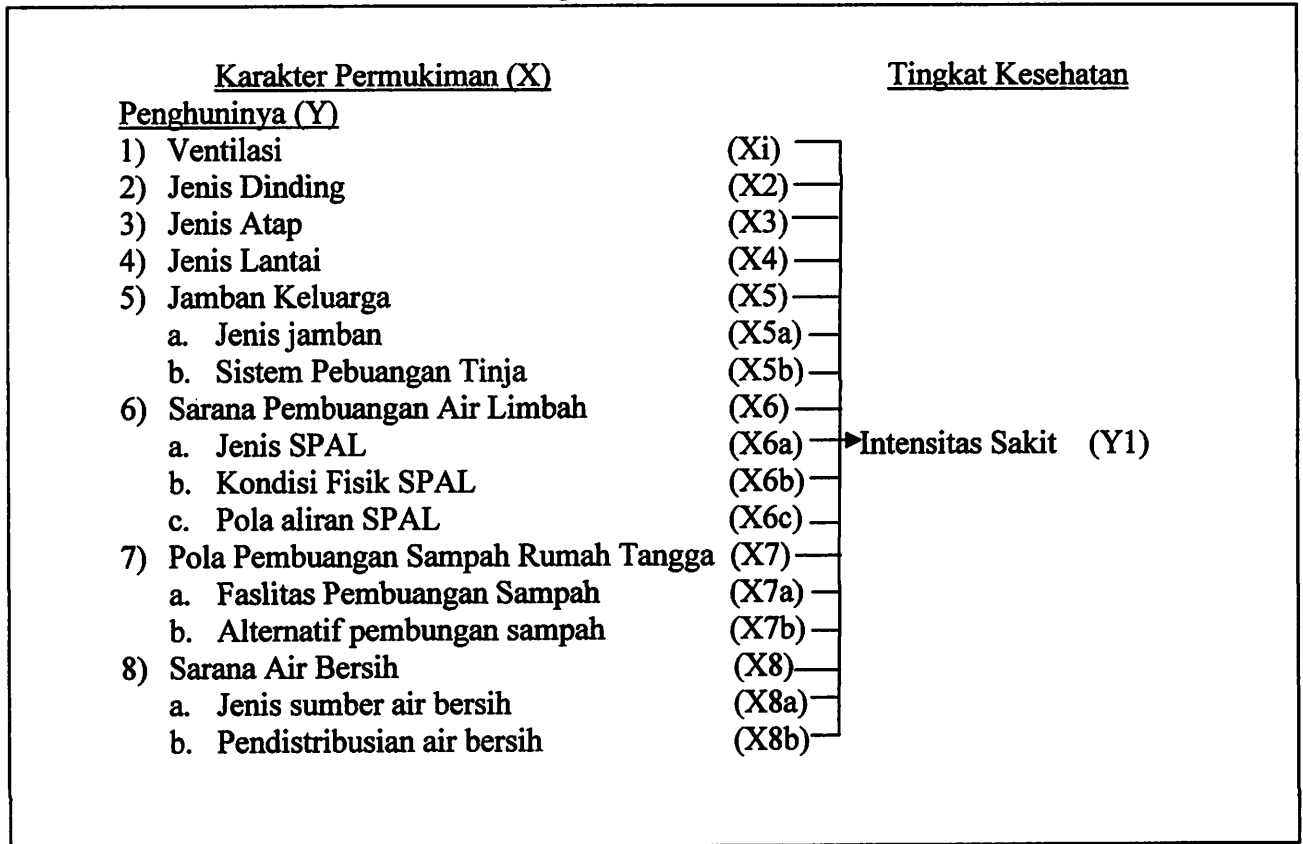
Sumber: Slamet, U.S. 2004. Kesehatan Lingkungan Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Soeparnan, H.M. 2001. Pembangunan Tinja dan Limbah Cair: Suatu Pengantar. Jakarta: EGC. Samudra, D. 1984. Pembangunan Air Bersih. Jakarta: Pusat penelitian dan latihan pegawai. Indriani, R.M. 2003. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta: Graha Ilmu. Kusopurnomo, H. Susana, D. 2000. Kesehatan Lingkungan. Depok: Jakarta. Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Variabel-variabel tersebut akan menjadi sebuah "Variabel Independen". Variabel independen (biasanya disebut variabel X) adalah variabel yang mempengaruhi keberadaan Y, sedangkan untuk variabel Y atau Variabel Dependen (variabel kawatir) biasanya disebut variabel Y) adalah variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh 2 keadaan yang mempengaruhinya, biasanya disebut variabel terikat variabel tergantung (Y) ialah tingkat kesehatan masyarakat yaitu Intonas Pakir, sedangkan sebagian penyakit dan Intonas Intonas adalah variabel pendung.

Sedangkan Karakter pemukiman (Fisik Bangunan dan Sanitasi Dasar) sebagai bebas (independen variabel (X)), jadi dua variabel tersebut dianalisa dengan analisis regresi linier, sehingga hasil yang akan didapat ialah sebuah kesimpulan apakah ada hubungan keterkaitan antara variabel X yaitu Karakter pemukiman dengan variabel Y yaitu tingkat kesehatan.

sebuah kesimpulan apakah ada hubungan keterkaitan antara variabel X yaitu Karakter permukiman dengan variabel Y yaitu tingkat kesehatan.

Diagram Keterkaitan



BAB III METODOLOGI

3.1. Metodologi Penelitian

Dalam pengumpulan data dari studi ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survey lapangan, penyebaran kuisiocr. wawancara dan pemotretan. Sedangkan data sekunder diperoleh dan studi literatur dan instansi terkait seperti kantor Kecamatan dan Kelurahan setempat, dan Instansi lainnya yang terkait dengan kesehatan masyarakat. Untuk lebih jelas mengenai penjelasan pengumpulan dala primer dan data sekunder dapat dijabarkan pada sub-sub bab berikut:

3.1.1. Pengumpulan Data Primer

Cara pengumpulan data primer ini, dilakukan dengan cara survey lapangan melalui penyebaran daftar kuisiocr, wawancara dan observasi. Adapun metode yang digunalim dalam pengumpulan data primer adalah:

a) Metode Kuisiocr

Kuesiocr merupakan suatu entuk instrumen pengumpulan data yang sangat fleksibel dan relatif mudah digunakan.data yang diperoleh adalah data yang faktual¹:

- a. Bahwa responden adalah orang yang sudah cukup lama bertempat tinggal/paling tahu tentang kondisi yang ada di lokasi studi.
- b. Responden yang menjadi sasaran untuk menjawab kuisiocr yang sudah disediakan adalah : Kepala Keluarga yang sudah ditunjuk yang mewakili anggota keluarga pada rumah tersebut.
- c. Pengungkapan responden adalah benar dan dapat dipercaya.

Dalam menentukan besarnya sampel pada lokasi studi didasarkan pada banyaknya populasi yang ada dengan menggunakan Metode Pengambilan Sampel Acak Sederhana (*Sample Randonme Sampling*) dengan menggunakan Konsep Slovin, yaitu sebagai berikut :

¹ Saifuddin Azwar.MA.*Metode Penelitian*,hal 101.Pustaka Pelajar:Jakarta

METODOLOGI BAB III

3.1. Metodologi Penelitian

Dalam pengumpulan data dan studi ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survey lapangan, penyebaran kuisioner, wawancara dan pengamatan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi literatur dan instansi terkait seperti Kantor Kecamatan dan Kelurahan setempat dan instansi lainnya yang terkait dengan kesehatan masyarakat. Untuk lebih jelas mengenai penjelasan pengumpulan data primer dan data sekunder dapat dijabarkan pada sub-sub bab berikut:

3.1.1. Pengumpulan Data Primer

Cara pengumpulan data primer ini dilakukan dengan cara survey lapangan melalui penyebaran daftar kuisioner, wawancara dan observasi. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data primer adalah:

a) Metode Kuisioner

Kuisioner merupakan suatu bentuk instrumen pengumpulan data yang sangat fleksibel dan relatif mudah digunakan. data yang diperoleh adalah data yang faktual:

- a. Bahwa responden adalah orang yang sudah cukup lama bertempat tinggal/tinggal yang tahu tentang kondisi yang ada di lokasi studi.
- b. Responden yang menjadi sasaran untuk menjawab kuisioner yang sudah disediakan adalah : Kepala Keluarga yang sudah ditunjuk yang mewakili anggota keluarga pada rumah tersebut.
- c. Pengungkapan responden adalah benar dan dapat dipercaya.

Dalam menentukan besarnya sampel pada lokasi studi dilaksanakan pada banyaknya populasi yang ada dengan menggunakan Metode Pengambilan Sampel Acak Sederhana (Simple Random Sampling) dengan menggunakan Konsep Stokastik yaitu sebagai berikut :

¹ Saifuddin Azwar. MA. Metode Penelitian. hal 101. Pustaka Pelajar. Jakarta

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \text{----- (1)}$$

dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = galat pendugaan

N = 1613 jiwa kk

d = 10% = 0.1

$$\text{jadi } n = \frac{1613}{1613 \cdot (0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{1613}{17.13}$$

n = 94.16 dibulatkan menjadi 95 responden

b) Wawancara

Tehnik wawancara yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam (indepth interview) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (guide) wawancara².

Metode wawancara ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Pengungkapan responden adalah benar dan dapat dipercaya,
2. Wawancara dilakukan kepada orang yang cukup lama bertempat tinggal/paling tahu tentang kondisi lokasi studi, seperti: Kepala Kelurahan/Desa, Ketua RW maupun masyarakat setempat.

Hal-hal yang akan ditanyakan kepada :

R1 (Kepala Desa)

- Karakter lokasi studi secara umum
- Kualitas kesehatan masyarakat
- Kebiasaan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan permukiman

² Bungin, B. 2007. *Penelitian Kualitatif*. Prenada Media Group: Jakarta

$$n = \frac{N \cdot d}{1 + N \cdot d}$$

dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = galat pengurangan

N = 1613 jiwa KK

d = 10% = 0.1

jadi n = 1613

$$1613 \cdot (0.1)^2 + 1$$

$$n = \frac{1613}{17.13}$$

$$17.13$$

n = 94.16 dibulatkan menjadi 95 responden

b) Wawancara

Metode wawancara ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Pengungkapan responden adalah benar dan dapat dipercaya.

2. Wawancara dilakukan kepada orang yang cukup lama bertempat tinggal di lokasi yang diteliti.

3. Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab sampel.

4. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman (guide) wawancara.

Metode wawancara yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam (in-depth interview) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sampel bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai dengan atau tanpa menggunakan pedoman (guide) wawancara.

Hal-hal yang akan ditanyakan kepada :

R1 (Kepala Desa)

- Karakter lokasi studi secara umum
- Kualitas kesehatan masyarakat
- Kebijakan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan pemukiman

⁵ Bungin, B. 2007. Penelitian Kualitatif. Prenada Media Group: Jakarta

- Kegiatan-kegiatan yang menjadi rutinitas masyarakat dalam menjaga kesehatan
- Pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan masyarakat

R2 (Masyarakat)

- Fisik bangunan rumah
- Sanitasi
- Pengelolaan sampah
- Pengelolaan limbah rumah tangga

R3 (Pihak Medis)

- Kondisi kesehatan masyarakat
- Sebaran penyakit yang sering diderita masyarakat
- Penyebab terjadinya penyakit tersebut
- Pencegahan sebaran penyakit yang ada
- Pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan masyarakat

c. Observasi

Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi adalah ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu, dan perasaan. Alasan peneliti melakukan observasi adalah untuk menyajikan gambaran realistik perilaku atau kejadian, untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku manusia, dan untuk evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut³.

3.1.1.2. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data ini merupakan usaha pencarian informasi-informasi mengenai wilayah penelitian yang akan di teliti dengan mencari data melalui studi kepustakaan dan survey instansi pemerintah. Adapun penjelasan dari kegiatan survey sekunder yang dilakukan adalah :

³ Bungin, B. 2007. *Penelitian Kualitatif*. Prenada Media Group: Jakarta.

- Kegiatan-kegiatan yang menjadi prioritas masyarakat dalam menjaga kesehatan
- Pengaruh karakter perkembangan terhadap tingkat kesehatan masyarakat

R2 (Masyarakat)

- Fisik bangunan rumah
- Sanitasi
- Pengelolaan sampah
- Pengelolaan limbah rumah tangga

R3 (Pihak Medis)

- Kondisi kesehatan masyarakat
- Sebaran penyakit yang sering diderita masyarakat
- Penyebab terjadinya penyakit tersebut
- Persebaran sebaran penyakit yang ada
- Pengaruh karakter perkembangan terhadap tingkat kesehatan masyarakat

c. Observasi

Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi adalah ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu dan tempat. Alasan peneliti melakukan observasi adalah untuk menyajikan gambaran realistik perilaku atau kejadian untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku manusia, dan untuk evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut.

3.1.1.2. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data ini merupakan usaha pencarian informasi-informasi mengenai wilayah penelitian yang akan diteliti dengan mencari data melalui studi kepustakaan dan survey instansi pemerintahan. Adapun penjelasan dari kegiatan survey sekunder yang dilakukan adalah :

² Bungin, B. 2007. Penelitian Kualitatif. Prenada Media Group, Jakarta.

1. Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan yang dimaksudkan adalah dengan mengumpulkan berbagai literatur dan informasi dari berbagai media yang berhubungan erat dengan studi yang dilakukan untuk mendapatkan landasan dalam menganalisa dan membahas permasalahan yang ada di lokasi studi.

2. Survey Instansi

Pengumpulan data melalui instansi pemerintah maupun swasta yang berkaitan dengan masalah pemukiman kumuh, seperti: Dinas Kesehatan Desa Pinggipapas, puskesmas, pustu, dokter, dan bidan praktek untuk memperoleh data intensitas berobat masyarakat serta Sebaran penyakit (*endemik*) yang ada di wilayah studi,

Dari masing-masing instansi/pihak terkait akan dilakukan sebuah wawancara singkat serta pengajuan form yang berisi data/informasi guna mendukung dalam proses penelitian yang akan dilakukan.

1. Studi Kepustakaan

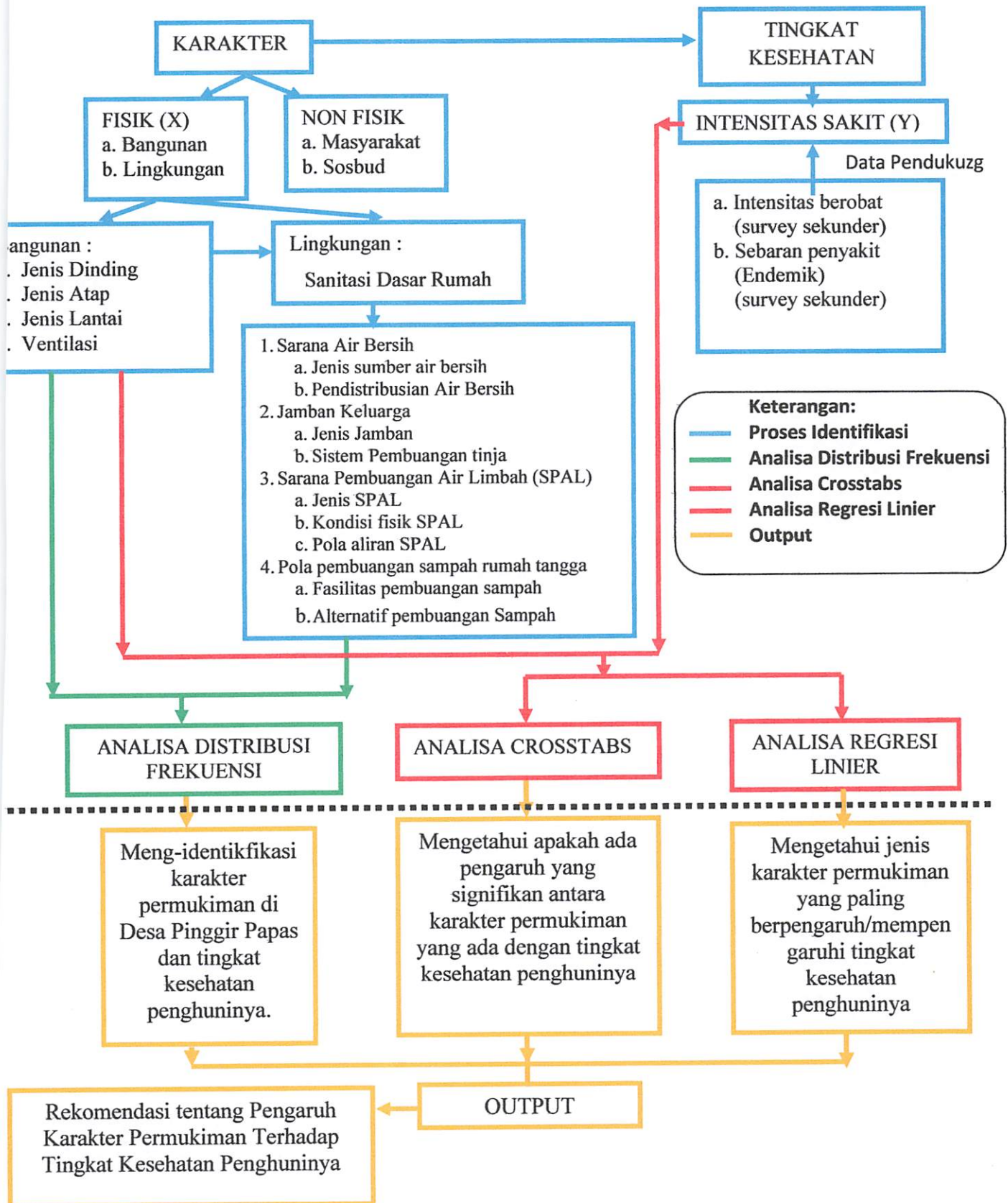
Studi Kepustakaan yang dimaksudkan adalah dengan mengumpulkan berbagai literatur dan informasi dari berbagai media yang berhubungan erat dengan studi yang dilakukan untuk mendapatkan landasan dalam menganalisa dan membahas permasalahan yang ada di lokasi studi.

2. Survey Instansi

Pengumpulan data melalui instansi pemerintahan maupun swasta yang berkaitan dengan masalah penelitian kumann. seperti: Dinas Kesehatan Desa Panglipas, Puskesmas, puskesmas, puskesmas, puskesmas untuk memperoleh data informasi berupa masyarakat serta Sebaran penyakit (wawancara) yang ada di wilayah studi.

Dari masing-masing instansi/ihak terkait akan dilakukan sebuah wawancara singkat serta pengisian form yang berisi data/informasi guna mendukung dalam proses penelitian yang akan dilakukan.

KERANGKA PEMIKIRAN



KERANGKA PEMIKIRAN

TINGKAT
KESEHATAN

KARAKTER

INTENSITAS SAKIT (Y)

NON-ETIK
a. Respon
b. Gejala

ETIK (X)
a. Gejala
b. Tingkah

Data Pendukung

- a. Intensitas sakit (survey sekunder)
- b. Sebaran penyakit (Epidemi)
- c. Survey sekunder

Intensitas
Sakit

Intensitas
Sakit

- 1. Survei Air Bersih
 - a. Jenis sumber air bersih
 - b. Kondisi kesehatan dan UTM
 - c. Jumlah keluarga
 - d. Jenis jamban
 - e. Sistem pembuangan tinja
- 2. Survei Pembuangan Air Limbah (SPAL)
 - a. Jenis SPAL
 - b. Kondisi SPAL
 - c. Jenis rumah
 - d. Pola pembuangan sampah rumah tangga
 - e. Fasilitas pembuangan sampah
 - f. Alternatif pembuangan sampah

Output
 Analisa Regresi Linier
 Analisa Cross tabs
 Analisa Distribusi Frekuensi
 Proses Identifikasi
 Keterangan:

ANALISA REGRESI
LINIER

ANALISA CROSSTABS

ANALISA DISTRIBUSI
FREKUENSI

Mengetahui jenis
 karakter permukaan
 yang paling
 berpengaruh terhadap
 gejala tingkat
 kesehatan
 penduduknya

Mengetahui apakah ada
 pengaruh yang
 signifikan antara
 karakter permukaan
 yang ada dengan tingkat
 kesehatan penduduknya

Mengidentifikasi
 karakter
 permukaan di
 Desa Pinggir Pagar
 dan tingkat
 kesehatan
 penduduknya

OUTPUT

Rekomendasi tentang Program
 Karakter permukaan Toilet
 tingkat kesehatan penduduknya

3.2. Tahapan Analisa

Pada tahap analisa dilakukan analisa mengenai karakteristik lokasi studi berdasarkan hasil pengumpulan data. Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan satu metode pendekatan, yaitu

3.2.1. Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi adalah daftar nilai data (*bisa nilai individual atau nilai data yang sudah dikelompokkan ke dalam selang interval tertentu*) yang disertai dengan nilai frekuensi yang sesuai. Pengelompokkan data ke dalam beberapa kelas dimaksudkan agar ciri-ciri penting data tersebut dapat segera terlihat. Daftar frekuensi ini akan memberikan gambaran yang khas tentang bagaimana keragaman data. Sifat keragaman data sangat penting untuk diketahui, karena dalam pengujian-pengujian statistik selanjutnya kita harus selalu memperhatikan sifat dari keragaman data. Tanpa memperhatikan sifat keragaman data, penarikan suatu kesimpulan pada umumnya tidaklah sah⁴.

Fungsi dari metode Distribusi Frekuensi ini adalah :

- Kumpulan data yang besar dapat diringkas
- Kita dapat memperoleh beberapa gambaran mengenai karakteristik data, dan
- Merupakan dasar dalam pembuatan grafik penting (seperti histogram).

3.2.1.1. Distribusi Frekuensi Relatif

Variasi penting dari distribusi frekuensi dasar adalah dengan menggunakan nilai frekuensi relatifnya, yang disusun dengan membagi frekuensi setiap kelas dengan total dari semua frekuensi (banyaknya data).

Sebuah distribusi frekuensi relatif mencakup batas-batas kelas yang sama seperti TDF, tetapi frekuensi yang digunakan bukan frekuensi aktual melainkan frekuensi relatif. Frekuensi relatif kadang-kadang dinyatakan sebagai persen.

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{f_i}{\sum f_i} \times 100\% = \frac{f_i}{n} \times 100\%$$

⁴ Walpole.Ronald E. *Pengantar Statistik*. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

3.2.1.2. Distribusi Frekuensi Kumulatif

Variasi lain dari distribusi frekuensi standar adalah frekuensi kumulatif. Frekuensi kumulatif untuk suatu kelas adalah nilai frekuensi untuk kelas tersebut ditambah dengan jumlah frekuensi semua kelas sebelumnya. Perhatikan bahwa kolom frekuensi selain label headernya diganti dengan frekuensi kumulatif kurang dari, batas-batas kelas diganti dengan “kurang dari” ekspresi yang menggambarkan kisaran nilai-nilai baru.

3.2.2. Analisa Crosstabs

Crosstab adalah sekedar menampilkan kaitan antara dua atau lebih variabel, sampai dengan menghitung apakah ada hubungan antara baris dan kolom. Analisa *crosstab* merupakan analisa yang menyajikan data dalam bentuk tabulasi silang. yang meliputi baris dan kolom. Data untuk penyajian *crosstab* adalah data kuantitatif. khususnya yang berskala nominal⁵.

Ciri penggunaan *crosstab* adalah data input yang berskala nominal atau ordinal. Sebenamya data metrik (intenal dan rasio) secara prinsip bisa juga dilakukan *crosstab*. Hanya saja pada data metrik karena ada kemungkinan data sangat bervariasi maka bisa terjadi jumlah baris dan kolom menjadi demikian banyak dan malah tidak efektif untuk mendeskripsikan data. "*Crosstab* juga disebut tabel ketergantungan (*contingency tables*)". *Crosstab* atau tabel kontigensi ditunjukkan pada tabel 3.1

Tabel 3.1.
Tabel Ketergantungan (*Contingency Table*)

		Variabel I				Jumlah
		A1	A2	A3	AK	
Variabel II	B1	n11	N12	n13	nlk	nl.
		n21	N22	n23	n2k	n2.
	Br	nr1	nr2	nr3	nrk	Nr.
	Jumlah	n.1	n.2	n.3	...	n.k

Sumber: Djarwanto dan Subagyo (2QG,p.221)

⁵ Slamet.Y.Drs.2005. *Analisis Kuantitatif*.hal 93.Alfabeta. Bandung

3.2.1.2. Distribusi Frekuensi Interval

Analisis lain dari distribusi frekuensi standar adalah frekuensi kumulatif. Frekuensi kumulatif untuk suatu kelas adalah nilai frekuensi untuk kelas tersebut ditambah dengan jumlah frekuensi semua kelas sebelumnya. Perbaikan bahwa kolom frekuensi selain label headnya diganti dengan frekuensi kumulatif kurang dari, batas-batas kelas diganti dengan "kurang dari" ekspresi yang menggambarkan kisaran nilai-nilai baru.

3.2.2. Analisis Crosstabs

Crosstabs adalah sekedar menampilkan kaitan antara dua atau lebih variabel, sampai dengan menghitung apakah ada hubungan antara pairs dan kolom. Analisis crosstab merupakan analisa yang menyajikan data dalam bentuk tabulasi silang yang meliputi pairs dan kolom. Data untuk penyajian crosstab adalah data kuantitatif khususnya yang berskala nominal.

Ciri penggunaan crosstab adalah data input yang berskala nominal atau ordinal. Sebagaimana data metrik (interval dan ratio) secara prinsip bisa juga dilakukan crosstab. Hanya saja pada data metrik karena ada kemungkinan data sangat bervariasi maka lebih jumlah pairs dan kolom menjadi berkurang banyak dan malah tidak efektif untuk mendeskripsikan data. "Crosstab juga disebut tabel ketergantungan (contingency tables)". Crosstab atau tabel kontingensi

ditunjukkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tabel Ketergantungan (Contingency Table)

Jumlah	Variabel I			
	V1	V2	V3	V4
Jumlah	n11	n12	n13	n14
	n21	n22	n23	n24
Jumlah	n1.	n2.	n3.	n4.
	n.1	n.2	n.3	n.4

Sumber: Djarum dan Sibero (2004:221)

Keterangan:

n_{ip} = Individu dari baris i kolom j

$i = 1, 2, 3, \dots, r$

$j = 1, 2, 3, \dots, r$

n = Banyaknya individu dalam semua sampel

r = /ton¹ (baris)

Pada analisa crosstabs input data yang digunakan sama dengan proses analisa seblumnya, Yang membedakan hanya cara serta tujuan yang akan dicapai. Untuk analisa ini tujuan yang akan dicapai ialah untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat ketergantungan antara variabel-variabel yang ada, sehingga variabel yang menjadi prioritas itulah yang bisa kita gambarkan bahwa variabel tersebut harus menjadi fokus dari penyelesaian masalah yang ada. Sedangkan data input yang digunakan yaitu:

- Karakter permukiman sebagai peubah bebas (independent variabel X)
- Sedangkan tingkat kesehatan sebagai peubah tak bebas (dependent variabel Y)

3.2.3. Analisa Regresi Linier

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung dan memprediksi variabel tergantung dengan menggunakan variabel bebas. Gujarati (2006) mendefinisikan analisis regresi sebagai kajian terhadap hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel yang diterangkan (*the explained variabel*) dengan satu atau dua variabel yang menerangkan (*the explanatory*). Variabel pertama disebut juga sebagai variabel tergantung dan variabel kedua disebut juga sebagai variabel bebas. Jika variabel bebas lebih dari satu, maka analisis regresi disebut regresi linear berganda. Disebut berganda karena pengaruh beberapa variabel bebas akan dikenakan kepada variabel tergantung⁶.

Tujuan menggunakan analisis regresi ialah

⁶ Gujarati (2006), *Teori Analisis Regresi Linier Mengenal Analisis Regresi*. hal 1-3

Keterkaitan:

$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$

$r = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sqrt{(\sum x^2 - n\bar{x}^2)(\sum y^2 - n\bar{y}^2)}}$

$r = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sqrt{(\sum x^2 - n\bar{x}^2)(\sum y^2 - n\bar{y}^2)}}$

$n =$ Banyaknya individu dalam semua sampel

$r =$ koefisien

Pada analisis cross sectional data yang digunakan sama dengan proses analisis selanjutnya. Yang membedakan hanya cara serta tujuan yang akan dicapai. Untuk analisis ini tujuan yang akan dicapai ialah untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat ketergantungan antara variabel-variabel yang ada, sehingga variabel yang menjadi prioritas ialah yang bisa kita gambarkan bahwa variabel tersebut harus menjadi fokus dari penyelesaian masalah yang ada. Sedangkan data input yang digunakan yaitu:

- Karakter perniagaan sebagai variabel bebas (independent variabel X)
- Sedangkan tingkat kesehatan sebagai variabel terikat bebas (dependent variabel Y)

3.2.3. Analisis Regresi Linier

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan memperkirakan variabel terikat yang bergantung dengan menggunakan variabel bebas. Gujarati (2006) mendefinisikan analisis regresi sebagai kajian terhadap hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel yang diterangkan (the explained variable) dengan satu atau dua variabel yang menerangkan (the explanatory). Variabel pertama disebut juga sebagai variabel terikat dan variabel kedua disebut juga sebagai variabel bebas. Jika variabel bebas lebih dari satu, maka analisis regresi disebut regresi linear berganda. Disebut berganda karena pengaruh beberapa variabel bebas akan dikemukakan kepada variabel terikat.⁶

Tujuan menggunakan analisis regresi ialah

⁶ Gujarati (2006), Teori Analisis Regresi Linier Mengenal Analisis Regresi, hal 1-3

- Membuat estimasi rata-rata dan nilai variabel tergantung dengan didasarkan pada nilai variabel bebas.
- Menguji hipotesis karakteristik dependensi
- Untuk meramalkan nilai rata-rata variabel bebas dengan didasarkan pada nilai variabel bebas diluar jangkaun sample.

Berikut merupakan penjelasan dari analisa regresi⁷ :

Diagram Pencar = Scatter Diagram (Sir Francis Galton (1822-1911))

Diagram yang menggambarkan nilai-nilai observasi peubah tak bebas dan peubah bebas.

- Nilai peubah bebas ditulis pada sumbu X (sumbu horizontal)
 - Nilai peubah tak bebas ditulis pada sumbu Y (sumbu vertikal)
 - Nilai peubah tak bebas ditentukan oleh nilai peubah bebas
- Jenis-jenis Persamaan Regresi :

a. Regresi Linier - Regresi Linier Sederhana

- Regresi Linier Berganda

b. Regresi Nonlinier - Regresi Eksponensial

a. Regresi Linier

- Bentuk Umum Regresi Linier Sederhana

$$Y = a + bX$$

Y : peubah takbebas

X : peubah bebas

a : konstanta

b : kemiringan

- Bentuk Umum Regresi Linier Berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Y : peubah tak bebas a : konstanta

X₁ : peubah bebas ke-1 b₁ : kemiringan ke-1

X₂ : peubah bebas ke-2 b₂ : kemiringan ke-2

X_n : peubah bebas ke-n b_n : kemiringan ke-n

b. Regresi Non Linier

⁷ Thomasyunigunarto, 1998, *RegresiKorelasi*, Hal 1 – 3

- o Melakukan estimasi rata-rata dan nilai variabel terganggu dengan didasarkan pada nilai variabel bebas.
- o Melakukan hipotesis karakteristik dependensi
- o Untuk membandingkan nilai rata-rata variabel bebas dengan didasarkan pada nilai variabel bebas diluar jangkauan sample.

Berikut merupakan penjelasan dari analisa regresi :

Diagram Pencer = Scatter Diagram (Sir Francis Galton (1822-1911))

Diagram yang menggambarkan nilai-nilai observasi bebas tak bebas dan

bebas bebas.

- Nilai bebas bebas ditulis pada sumbu X (sumbu horizontal)
- Nilai bebas tak bebas ditulis pada sumbu Y (sumbu vertikal)
- Nilai bebas tak bebas ditentukan oleh nilai bebas bebas

• Jenis-jenis persamaan Regresi :

a. Regresi Linear - Regresi Linear Sederhana

- Regresi Linear Berganda

b. Regresi Nonlinear - Regresi Eksponensial

a. Regresi Linear

- Bentuk Umum Regresi Linear Sederhana

$$Y = a + bX$$

Y : bebas tak bebas

X : bebas bebas

a : konstanta

b : koefisien

- Bentuk Umum Regresi Linear Berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Y : bebas tak bebas a : konstanta

X₁ : bebas bebas k-1 b₁ : koefisien k-1

X₂ : bebas bebas k-2 b₂ : koefisien k-2

X_n : bebas bebas k-n b_n : koefisien k-n

b. Regresi Non Linear

- Bentuk umum Regresi Eksponensial

$$Y = ab^x$$

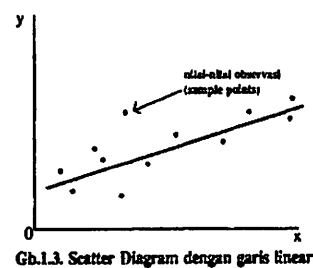
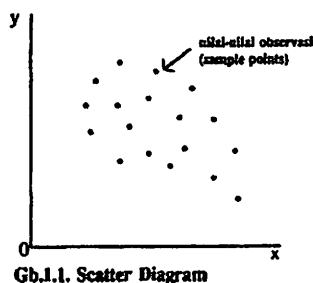
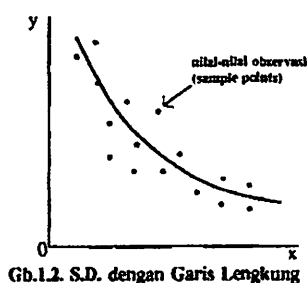
$$\log Y = \log a + (\log b) x$$

Tetapi dalam kasus ini, analisa yang akan dipakai hanyalah regresi linier saja, karena dalam kasus ini terdiri dari banyak variabel bebas (X), sehingga memungkinkan untuk menggunakan analisa regresi linier berganda.

Data-data yang akan dianalisa meliputi :

- Karakter permukiman (*Ventilasi, Jenis Dinding, Kondisi Halaman, Lantai Rumah, Jamban Keluarga, Sarana Pembuangan Air Limbah, Pembuangan Sampah Rumah Tangga, Sarana Air Bersih*) sebagai peubah bebas (independent variabel X)
- Sedangkan tingkat kesehatan yaitu *Sebaran penyakit* (dependent variabel Y) sedangkan *Sebaran penyakit dan Intensitas Berobat* adalah variabel pendukung

Jadi dua variabel tersebut dianalisa dengan analisa regresi linier, sehingga hasil yang akan didapat ialah sebuah kesimpulan apakah ada hubungan keterkaitan antara variabel X yaitu Karakter permukiman dengan variabel Y yaitu tingkat kesehatan. Jika pasangan observasi pengukuran ($x_1; y_1$) digambarkan maka akan diperoleh serangkaian titik-titik koordinat yang menghubungkan kedua hasil observasi. Penggambaran demikian dinamakan diagram pencar (scatter diagram). dari diagram pencar dapat ditarik suatu garis yang menggambarkan nilai rata-rata y terhadap x, sehingga diperoleh persamaan garis regresi.



Biasanya yang sering digunakan dan mudah untuk perhitungan, digunakan persamaan garis linier dari Scatter Diagram dengan garis lurus seperti di atas.

- Bentuk umum Regresi Eksponensial

$$Y = ab^x$$

$$\log Y = \log a + (\log b) x$$

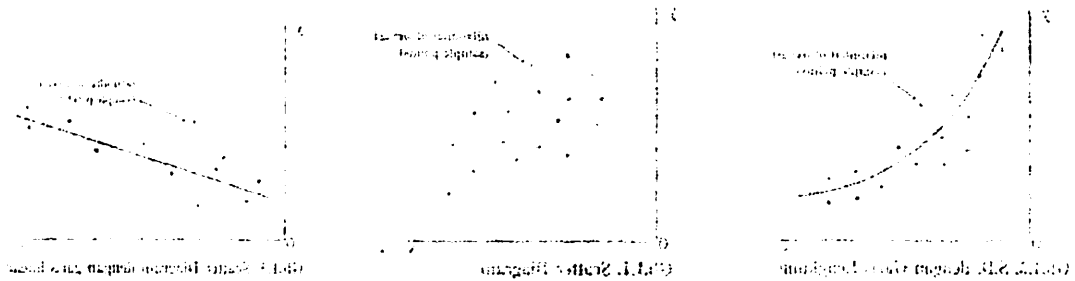
Tetapi dalam kasus ini analisis yang akan dipakai hanyalah regresi linier saja, karena dalam kasus ini terdiri dari banyak variabel bebas (X), sehingga memungkinkan untuk menggunakan analisis regresi linier berganda.

Data-data yang akan dianalisis meliputi :

- Karakter pertumbuhan (Variasi Jenis Daging, Kondisi Hewan, Lantai Rumah, Jumlah Kandang, Sistem Penunangan Air, Lantai, Peralengkapan, Jumlah Rumah, Jumlah Lantai, Jumlah Air Bersih) sebagai variabel bebas (independent variabel X)
- Sedangkan tingkat kesehatan yaitu besarnya penyakit (dependent variabel Y) sedangkan besarnya penyakit dan intensitas tersebut adalah variabel

pendukung

Jadi dua variabel tersebut dianalisis dengan analisis regresi linier, sehingga hasil yang akan didapat ialah sebuah kesimpulan apakah ada hubungan keterkaitan antara variabel X yaitu Karakter pertumbuhan dengan variabel Y yaitu tingkat kesehatan. Jika persamaan observasi pertumbuhan (X:Y) digambarkan maka akan diperoleh serangkaian titik-titik koordinat yang menghubungkan kedua hasil observasi. Penggambaran demikian dinamakan diagram pencar (scatter diagram), dan diagram pencar dapat ditarik suatu garis yang menggambarkan nilai rata-rata Y terhadap X, sehingga diperoleh persamaan garis regresi.



Hasilnya yang sering digunakan dan mudah untuk perhitungan digunakan persamaan garis linier dan Scatter Diagram dengan garis lurus seperti

di atas.

BAB IV

KARAKTER PERMUKIMAN DAN TINGKAT KESEHATAN PENGHUNINYA

4.1. Kondisi Geografis Wilayah Studi

Desa Pinggir Papas terletak di Kecamatan Kalianget, Kabupaten Sumenep, merupakan kecamatan yang terletak di ujung paling Timur Kabupaten Sumenep, dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Gapura;
- Sebelah Selatan : Selat Madura;
- Sebelah Timur : Selat Madura; dan
- Sebelah Barat : Kecamatan Kota Sumenep.

Berdasarkan keadaan geografisnya Kecamatan Kalianget dengan luas wilayah 866 hektar, berada pada ketinggian kurang dari 500 m dari permukaan laut atau termasuk dalam kategori daerah daratan rendah. Berdasarkan topografinya seluruh wilayah ini memiliki tanah dengan tingkat kemiringan kurang dari 30% atau termasuk daerah landai

Kecamatan Kalianget terletak \pm 9 km ke arah Timur pusat Kota Sumenep. Mengingat letaknya yang berada di ujung paling Timur Pulau Madura, maka Kecamatan Kalianget merupakan daerah pesisir sekaligus menjadi pintu gerbang dan Pelabuhan penghubung wilayah daratan dengan wilayah Kepulauan Kabupaten Sumenep.

Desa Pinggir Papas yang menjadi wilayah administrasi di Kecamatan Kalianget, yaitu terletak di ujung Selatan Kecamatan Kalianget. Daerah tersebut memiliki curah hujan yang sangat rendah bila dibandingkan dengan daerah lain di Madura. Oleh karena itu, lahan pesisir tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat setempat menjadi lahan tambak garam. Karena letaknya yang berada di daerah pesisir, dengan curah hujan yang sangat rendah tersebut, maka desa ini menjadi kawasan pesisir yang gersang. Desa Pinggir Papas terletak di tengah tambak garam yang sangat luas, seperti suatu pulau kecil di tengah samudera, sehingga sejak jaman dahulu, desa ini terkenal dengan sebutan "*Nagara Kanangan Polo Paelan*" yang artinya Negara/pulau kenangan yang terletak di tengah lautan.

BAB IV
KARAKTER PERMUKIMAN DAN TINGKAT
KESERHATAN PENCIHUNYA

4.1. Kondisi Geografis Wilayah Studi

Desa Pinggir Padas terletak di Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep merupakan kecamatan kecamatan yang terbelah di pinggir pesisir Timur Kabupaten Sumenep dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Gubun
- Sebelah Selatan : Selat Alabuan
- Sebelah Timur : Selat Alabuan dan
- Sebelah Barat : Kecamatan Kota Sumenep.

Berdasarkan keadaan geografisnya Kecamatan Kalianget dengan luas wilayah 866 hektar berada pada ketinggian kurang dari 500 m dari permukaan laut dan termasuk dalam kategori daerah dataran rendah. Berdasarkan topografinya seluruh wilayah ini memiliki tanah dengan tingkat kesuburan kurang dari 30% dan termasuk daerah tandus.

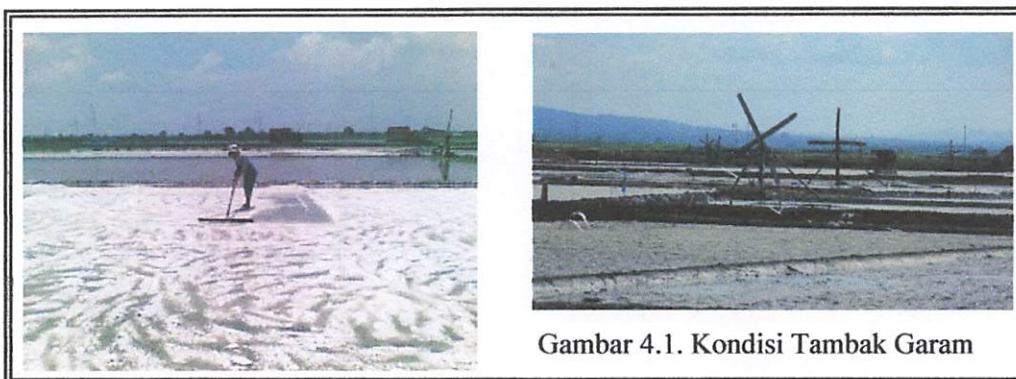
Kecamatan Kalianget terletak 9 km ke arah Timur Padas Kota Sumenep. Mengingat letaknya yang berada di pinggir pesisir Timur Pulau Madura maka Kecamatan Kalianget merupakan daerah pesisir sekaligus menjadi pintu gerbang dan belambang perdagangan wilayah dataran dengan wilayah Kabupaten Sumenep.

Desa Pinggir Padas yang menjadi wilayah administrasi di Kecamatan Kalianget yaitu terletak di pinggir Selatan Kecamatan Kalianget. Daerah tersebut memiliki curah hujan yang sangat rendah bila dibandingkan dengan daerah lain di Madura. Oleh karena itu lahan pesisir tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat setempat menjadi lahan tambak garam. Karena letaknya yang berada di daerah pesisir dengan curah hujan yang sangat rendah tersebut maka desa ini menjadi kawasan pesisir yang gersang. Desa Pinggir Padas terletak di tengah tambak garam yang sangat luas seperti suatu pulau kecil di tengah samudera sehingga sejak jaman dahulu desa ini terkenal dengan sebutan "Negeri Kawangan Polo Padas" yang artinya "Negeri pulau kawangan yang terletak di tengah lautan".

Batas-batas Desa Pinggir Papas, yaitu sebagai berikut :

- ❖ Sebelah Utara: Desa Karanganyar;
- ❖ Sebelah Selatan: Sungai Saroka, Desa Kebundadap, Kec. Saronggi;
- ❖ Sebelah Barat: Desa Nambakor, Kecamatan Saronggi; dan
- ❖ Sebelah Timur: Selat Madura.

Letak Desa Pinggir Papas yang terlihat seperti berada di tengah “lautan”, itu yang memberikan suatu ciri terhadap pola bermukim yang terbentuk di dalamnya.



Gambar 4.1. Kondisi Tambak Garam



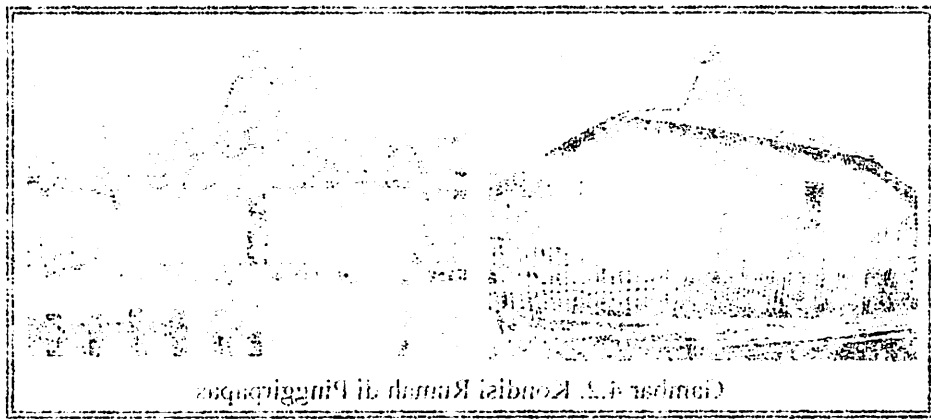
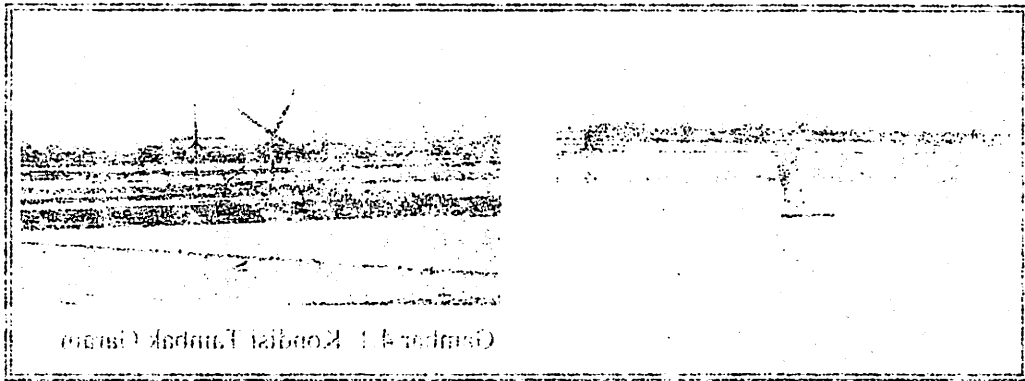
Gambar 4.2. Kondisi Rumah di Pinggirpapas

Desa Pinggirpapas terdiri dari 3 dusun yaitu dusun Ageng, dusun Dhalem, dusun Kauman. Dusun Ageng merupakan dusun yang paling padat penduduknya dibanding dusun lainnya. Begitu juga kondisi permukimannya lebih padat dari pada dusun lainnya, hal tersebut dikarenakan perbandingan antara luas lahan dengan jumlah penduduk tidaklah seimbang, hal tersebut juga berakibat pada rendahnya kondisi bermukim masyarakat.

Batas-batas Desa Pinggir Padas yaitu sebagai berikut :

- ❖ Sebelah Utara: Desa Karanganyar;
- ❖ Sebelah Selatan: Sungai Saroka, Desa Kembangan, Kec. Saronggi;
- ❖ Sebelah Barat: Desa Kambak, Kecamatan Saronggi; dan
- ❖ Sebelah Timur: Selat Madura.

Desa Pinggir Padas yang terlihat seperti berada di tengah-tengah, itu yang memberikan suatu ciri terhadap pola permukiman yang terbentuk di dalamnya.



Desa Pinggirpadas terdiri dari 3 dusun yaitu dusun Agung, dusun Dhalera, dusun Kamanan. Dusun Agung merupakan dusun yang paling paling padat penduduknya dibandingkan dusun lainnya. Begitu juga kondisi permukiman lebih padat dari pada dusun lainnya. Hal tersebut dikarenakan perbedaan antara luas lahan dengan jumlah penduduk tidaklah seimbang. Hal tersebut juga berkaitan pada besarnya kondisi permukiman masyarakat.

Dusun Kauman, merupakan dusun yang memiliki luas lahan serta kepadatan penduduk terbesar kedua setelah dusun Ageng. Karakter permukiman di dusun Kauman dilihat dari kondisi fisik bangunannya bersifat homogen (sama) yaitu sebagian besar fisik bangunannya didominasi semi permanen dan jarak antar rumah juga sama-sama berdekatan, meskipun ada sebagian rumah yang memiliki perbedaan.

Yang terakhir yaitu dusun Dhalem, dusun ini adalah dusun yang memiliki perbandingan luasan lahan serta kepadatan penduduk yang tidak terlalu tinggi dibanding dusun lainnya. Dusun ini memiliki sedikit perbedaan dengan dusun lainnya yaitu mayoritas kondisi fisik permukiman yang ada sudah permanen, meskipun jarak antara rumah masih berdekatan. Untuk lebih jelasnya mengenai batas administrasi lokasi studi, lihat pada Peta 1.2



Gambar 4.3. Kondisi Rumah Dusun Dhalem

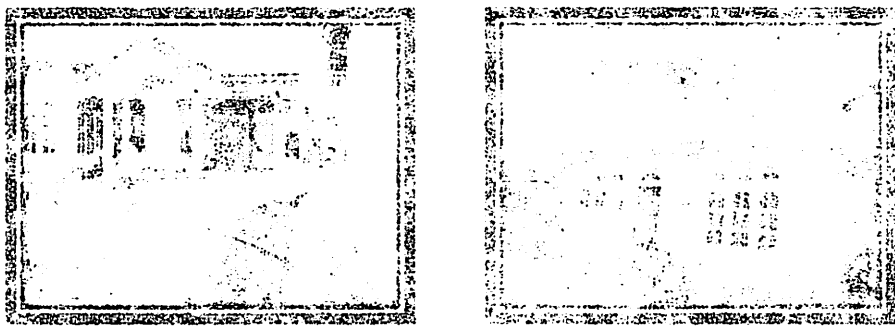
4.2. Demografi

Desa Pinggirpapas memiliki jumlah penduduk 4.779 jiwa, berjenis kelamin laki-laki sebanyak 2.269 jiwa dan 2.516 jiwa berjenis kelamin perempuan. Desa Pinggirpapas memiliki 1613 jiwa kepala keluarga (KK). Penduduk usia produktif mencapai 1449 jiwa, dengan mata pencaharian pokok sebagai pegawai negeri, karyawan swasta, buruh, serta pedaga

Dusun Kemaman merupakan dusun yang memiliki luas lahan serta kepadatan penduduk terbesar kedua setelah dusun /gang. Karakter permukiman di dusun Kemaman dilihat dari kondisinya baik bangunannya bersifat homogen (sama) yaitu sebagian besar fisik bangunannya didominasi semi permanen dan jarak antar rumah juga sama-sama berdekatan, meskipun ada sebagian rumah yang memiliki perbedaan.

Yang terakhir yaitu dusun Dhalam, dusun ini adalah dusun yang memiliki perbandingan luas lahan serta kepadatan penduduk yang tidak terlalu tinggi dibanding dusun lainnya. Dusun ini memiliki sedikit perbedaan dengan dusun lainnya yaitu mayoritas kondisinya baik permukiman yang ada sudah permanen, meskipun jarak antara rumah masih berdekatan. Untuk lebih jelasnya mengenai

batas administrasi lokasi studi lihat pada peta 1.2



Jamian 4.3. Kondisi Rumah Dusun Dhalam

4.2. Demografi

Desa Pinggirpapas memiliki jumlah penduduk 4.779 jiwa, terdiri kelamin laki-laki sebanyak 2.262 jiwa dan 2.516 jiwa terdiri kelamin perempuan. Desa Pinggirpapas memiliki 1613 jiwa kepala keluarga (KK). Penduduk usia produktif mencapai 1449 jiwa dengan mata pencaharian pokok sebagai pegawai negeri, karyawan swasta, buruh, serta petani

4.3. Karakteristik Fisik Permukiman

Permukiman yang ada di lokasi studi mempunyai karakteristik yang berbeda dengan permukiman yang ada di lokasi lain, hal tersebut dikarenakan oleh keadaan alam yang mendukung sehingga karakter rumah yang terbentuk disanapun menyesuaikan fisik dasarnya.

Adapun karakteristik fisik permukimannya yang meliputi karakter fisik bangunan dan sanitasi dasar rumah. Dua karakteristik tersebut berdasarkan pada batasan materi yang telah ditentukan. Untuk lebih jelasnya mengenai karakteristik tersebut dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini :

Karakteristik Fisik Bangunan

4.3.1. Fisik Bangunan

Kondisi bermukim masyarakatnya hampir semuanya bersifat homogen (sama). Jika dilihat dari fisik, rumah-rumah yang ada mayoritas termasuk dalam kategori semi permanen dan sisanya permanen, untuk jarak antar rumah yang satu dengan rumah yang lain juga tidak memenuhi standar rumah sehat, karena tidak memberikan ruang kepada udara untuk keluar masuk. Pada sub bab ini akan memaparkan hasil kuisioner dari karakter fisik bangunan yang meliputi jenis lantai, jenis dinding, jenis atap dan keberadaan ventilasi. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi fisik di lokasi studi dapat dilihat pada tabel berikut.

1. Jenis lantai

Dalam pembahasan ini, jenis lantai yang ada di lokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu : keramik, plester/semen, tanah, tekel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1. Fisik Bangunan, Jenis Lantai

NO	FISIK BANGUNAN	Σ
1	Jenis lantai	
	a. keramik	36
	b. tegel	14
	c. plester/semen	5
	d. tanah	40

Sumber: Hasil Kuisioner

Dari 95 kuisioner yang disebarkan kepada responden, 36 orang masyarakat menyatakan jenis lantai rumahnya keramik, 14 orang masyarakat memiliki jenis

4.3. Karakteristik Fisik Perumahan

Perumahan yang ada di lokasi studi mempunyai karakteristik yang berbeda dengan perumahan yang ada di lokasi lain, hal tersebut dikarenakan oleh keadaan alam yang mendukung sehingga karakter rumah yang terbentuk di lapangan menyesuaikan fisik dasarnya.

Adapun karakteristik fisik perumahannya yang meliputi karakter fisik bangunan dan sanitasi dasar rumah. Dua karakteristik tersebut berdasarkan pada database materi yang telah dicantumkan. Untuk lebih jelasnya mengenai karakteristik tersebut dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini :

Karakter Fisik Bangunan

4.3.1. Fisik Bangunan

Kondisi perumahan masyarakatnya hampir semuanya bersifat homogen (sama). Jika dilihat dari fisik rumah-rumah yang ada mayoritas termasuk dalam kategori semi permanen dan sisanya permanen untuk jarak antar rumah yang satu dengan rumah yang lain juga tidak memenuhi standar rumah sehat karena tidak memberikan ruang kepada udara untuk keluar masuk. Pada sub bab ini akan membahas hasil kuisioner dari karakter fisik bangunan yang meliputi jenis lantai, jenis dinding, jenis atap dan keberadaan ventilasi. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi fisik di lokasi studi dapat dilihat pada tabel berikut.

1. Jenis lantai

Dalam pembahasan ini, jenis lantai yang ada di lokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu : keramik, plesteran tanah, lekor. Untuk lebih jelasnya dapat

dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1. Fisik Bangunan, Jenis Lantai

NO	FISIK BANGUNAN	Z
	Jenis lantai	
	a. keramik	36
	b. lekor	14
	c. plester/semen	3
	d. tanah	10

Sumber: Hasil Kuisioner

Dari 92 kuisioner yang disebarkan kepada responden, 36 orang masyarakat menyatakan jenis lantai rumahnya keramik, 14 orang masyarakat memiliki jenis

lantai tegel, 5 orang masyarakat menyatakan jenis lantai rumahnya plesteran/semen, sedangkan 40 orang masyarakat menyatakan jenis lantai rumahnya tanah.



Gambar 4.4. Kondisi Lantai Rumah

2. Jenis Dinding

Dalam pembahasan ini, jenis dinding yang ada dilokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu: triplek/papan, anyaman bambu, batako/tembok, kayu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Fisik Bangunan, Jenis Dinding

NO	FISIK BANGUNAN	Σ
2	jenis dinding	
	a. batako/tembok	46
	1. kayu/papan	40
	c.. triplek	0
	d. anyaman bambu	13

Sumber: Hasil Quisioner

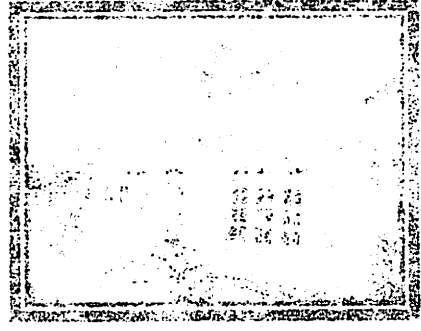
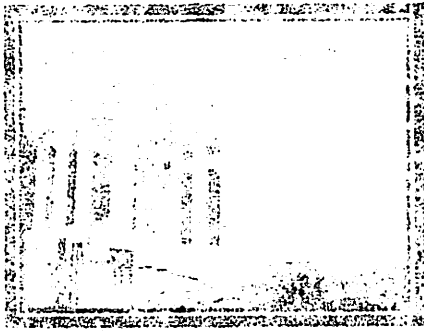
Dari kuisisioner yang disebarkan kepada responden, 46 orang masyarakat menyatakan jenis dinding rumahnya batako, 40 orang masyarakat menyatakan jenis dinding rumahnya kayu/papan, 13 orang masyarakat menyatakan jenis dinding rumahnya anyaman bambu.



Gambar 4.5. Kondisi Dinding Permanen



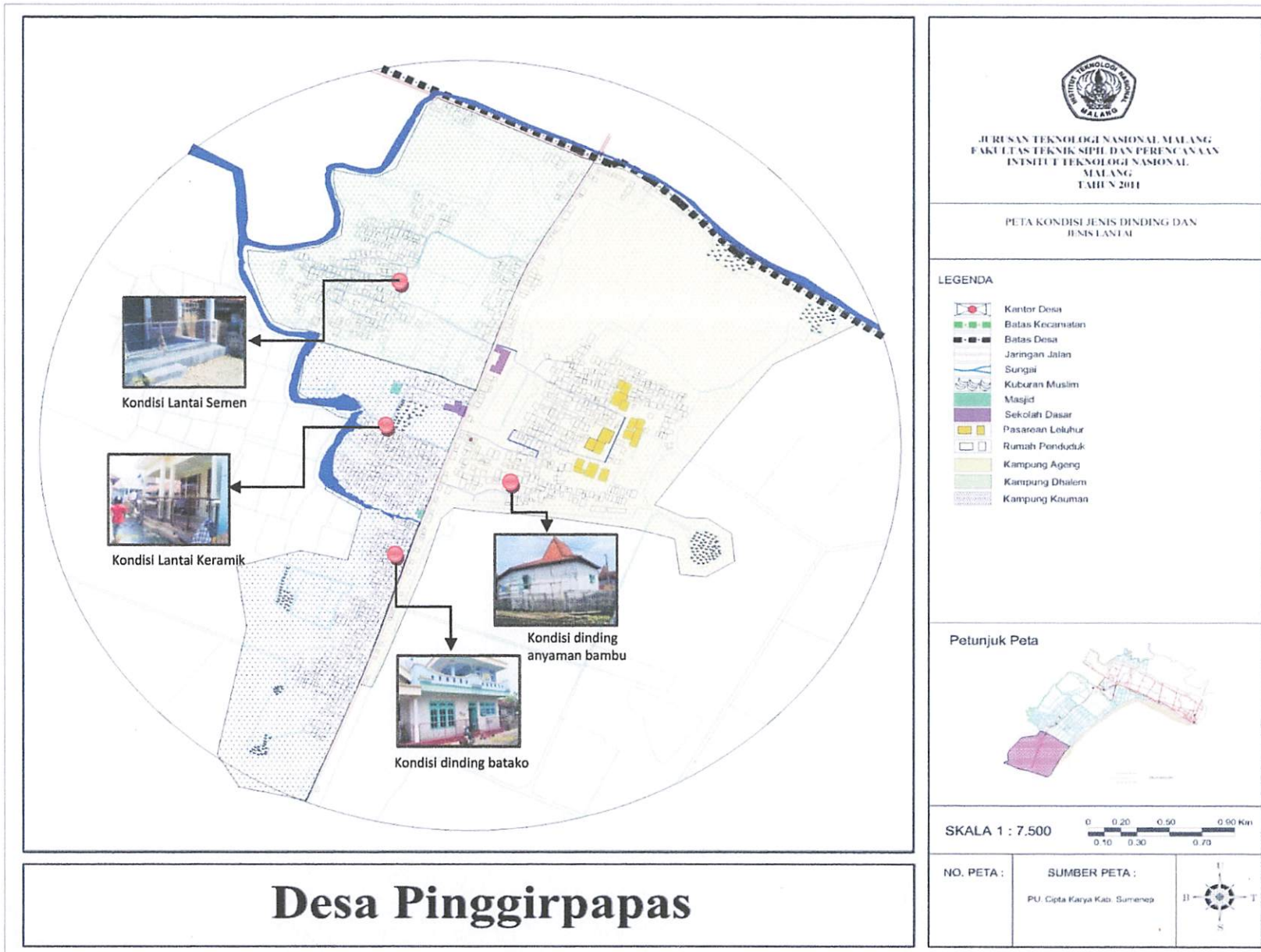
Gambar 4.6. Anyaman Bambu



Garbin 4.2. Kandiya Kandiya Kandiya



Garbin 4.3. Kandiya Kandiya Kandiya



3. Jenis Atap

Dalam pembahasan ini, jenis atap yang ada di lokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu: genteng+asbes, genteng+papan, genteng saja, seng, ijuk/rumbia/bambu. Maksud dari jenis atap ini adalah atap yang ada diluar rumah dan atap yang ada di dalam rumah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Fisik Bangunan, Jenis Atap

NO	FISIK BANGUNAN	Σ
3	jenis atap	
	a. genteng+asbes	44
	b. genteng+papan	3
	b. genteng saja	28
	c. seng	0
	e. ijuk/rumbia/bambu	24

Sumber: Hasil Quisioner

Dari hasil kuisisioner yang disebarkan kepada responden, 44 orang masyarakat menyatakan jenis atap rumahnya genteng+asbes, 3 orang masyarakat menyatakan jenis atap rumahnya genteng+papan, 28 orang masyarakat menyatakan jenis atap rumahnya genteng saja, sedangkan 24 orang menggunakan jenis atap ijuk/rumbia pada bagian dalam rumah.



Gambar 4.7. Kondisi Atap Genteng Saja

4. Ventilasi

Ventilasi merupakan sebuah lubang atau saluran sirkulasi udara yang bertujuan sebagai saluran keluar masuknya udara dalam rumah agar udara yang dihirup oleh penghuni tetap sehat. Ketersediaan ventilasi memang sangat diperlukan dalam membangun sebuah rumah yang sehat, lain halnya bila ventilasi

3. Jenis Atap

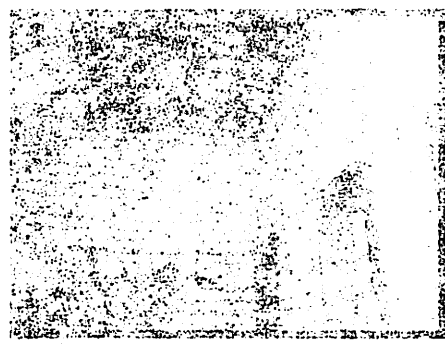
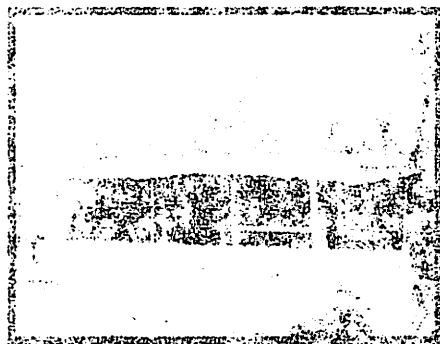
Dalam pembahasan ini, jenis atap yang ada di lokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu: genteng asbes, genteng papan, genteng sja, dan ijuk/rambut. Maksud dari jenis atap ini adalah atap yang ada di luar rumah dan atap yang ada di dalam rumah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Teknik Bangunan, Jenis Atap

NO	TEKNIK BANGUNAN	J
1	genteng asbes	44
2	genteng papan	3
3	genteng sja	28
4	genteng ijuk/rambut	0
5	genteng rumbia	24

Sumber: Hasil Penelitian

Dari hasil kuisioner yang disebarkan kepada responden, 44 orang masyarakat menyatakan jenis atap rumahnya genteng asbes, 3 orang menyatakan genteng papan, 28 orang menyatakan genteng sja, dan 24 orang menyatakan jenis atap rumbia pada bagian dalam rumah.



Gambar 4.3. Kondisi Atap Genteng Sja

4. Ventilasi

Ventilasi merupakan sebuah lubang atau saluran sirkulasi udara yang berfungsi sebagai saluran keluar masuknya udara dalam rumah agar udara yang dipindah oleh penghuni tetap sehat. Ketersediaan ventilasi memang sangat diperlukan dalam membangun sebuah rumah yang sehat. Hal inilah yang disebut ventilasi

tidak ada, ruangan menjadi tidak nyaman dan juga dapat menimbulkan penyakit bagi penghuninya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Fisik Bangunan, Ventilasi

NO	FISIK BANGUNAN	Σ
4	Ventilasi	
	a. ada dan memadai	37
	b. ada tetapi tidak memadai	58
	c. tidak ada	0

Sumber: Hasil Quisioner

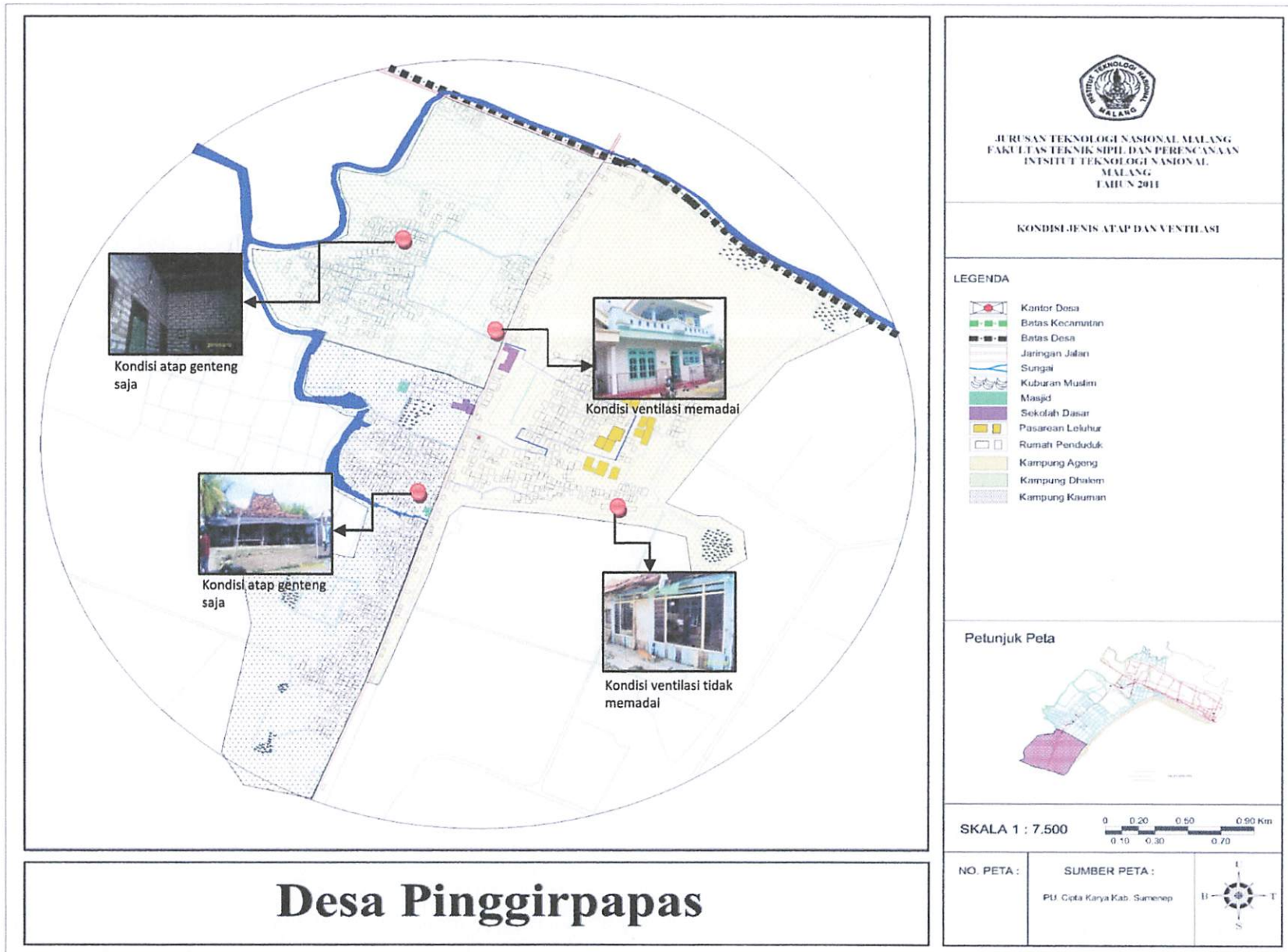
Hasil dari quisioner yang telah disebarkan kepada responden, masyarakat yang menyatakan bahwa rumahnya memiliki ventilasi tetapi tidak memadai sebanyak 58 orang dari total jumlah responden, sedangkan 37 responden menyatakan bahwa ventilasi rumahnya ada dan memadai



Gambar 4.8. Kondisi ventilasi yang memadai



Gambar 4.9. Kondisi ventilasi yang Tidak memadai



Desa Pinggirpapas



JURUSAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 MALANG
 TAHUN 2011

KONDISI JENIS ATAP DAN VENTILASI

LEGENDA

- Kantor Desa
- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jaringan Jalan
- Sungai
- Kuburan Muslim
- Masjid
- Sekolah Dasar
- Pasaraan Leluhur
- Rumah Penduduk
- Kampung Agung
- Kampung Dhakom
- Kampung Kauman

Petunjuk Peta



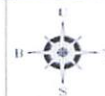
SKALA 1 : 7.500



NO. PETA :

SUMBER PETA :

PLI, Cipta Karya Kab. Sumenep



B. Sanitasi Dasar Rumah

Pada lokasi studi, sanitasi dasar yang menjadi fokus penelitian ialah jamban keluarga sarana pembuangan air limbah, pola pembuangan sampah rumah tangga, sarana air bersih. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

1. Jenis Saluran Pembuangan Air Limbah

Dalam pembahasan ini, jenis saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang ada dilokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu: saluran drainase, langsung dibuang ke tanah, ditampung disuatu kola, dan langsung ke sungai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel 4.5.

Tabel 4.5. Sanitasi Dasar SPAL

NO	SANITASI DASAR	Σ
1	Pembuangan air limbah rumah tangga	
	a. saluran drainase (got/selokan)	80
	b. langsung dibuang ke tanah	4
	c. ditampung di suatu tempat/kolam	7
	d. lain-lain/lagsung ke sungai	4

Sumber: Hasil Quisioner



Gambar 4.8. Kondisi SPAL

Dari hasil kuisisioner yang disebarkan kepada 95 responden, 80 orang menyatakan saluran pembuangan air limbahnya (SPAL) melalui saluran drainase, 4 orang menyatakan SPAL langsung dibuang ke tanah, sedangkan 7 orang menyatakan SPAL ditampung di suatu tempat/kolam, dan 4 orang menggunakan jenis SPAL langsung kesungai

3. Sanitasi Dasar Rumah

Pada lokasi studi sanitasi dasar yang menjadi fokus penelitian ialah jumlah kotoran manusia pembuangan air limbah, pola pembuangan sampah rumah tangga, sarana air bersih. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

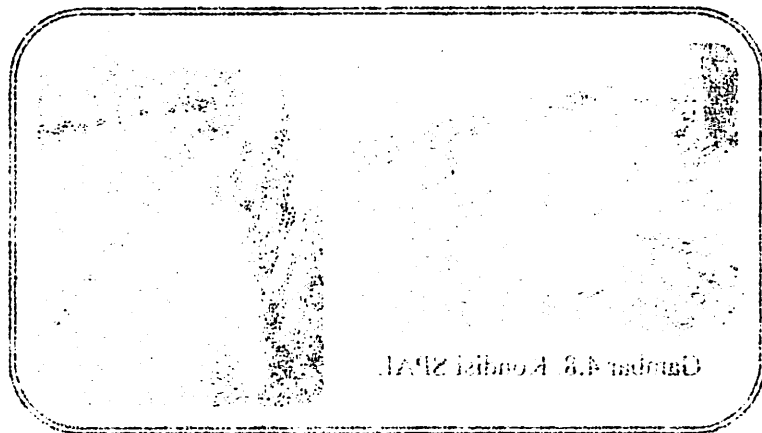
1. Jenis Saluran Pembuangan Air Limbah

Dalam pembahasan ini jenis saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang ada dilokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu saluran drainase, langsung dibuang ke tanah, dibuang di suatu tempat/kolam, dan langsung ke sungai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel 4.2.

Tabel 4.2. Sanitasi Dasar SPAL

NO	SANITASI DASAR	Z
1	Pembuangan air limbah rumah tangga	
	a. saluran drainase (got/selokan)	80
	b. langsung dibuang ke tanah	4
	c. dibuang di suatu tempat/kolam	7
	d. lain lain/langsung ke sungai	4

Sumber: Hasil Penelitian



Dari hasil kuisioner yang dibagikan kepada 95 responden, 80 orang menyatakan saluran pembuangan air limbahnya (SPAL) melalui saluran drainase, 4 orang menyatakan SPAL langsung dibuang ke tanah, sedangkan 7 orang menyatakan SPAL dibuang di suatu tempat/kolam, dan 4 orang menggunakan jenis SPAL langsung ke sungai.

2. Kondisi Fisik Drainase

Saluran drainase yang ada di lokasi studi sebagian besar perkerasaanya semen dan ada sebagian yang salurannya berupa pipa, terutama yang terdapat di bawah permukaan jalan-jalan. Jenis saluran drainase yang ada di lokasi studi hampir seluruhnya bersifat terbuka. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Sanitasi Dasar, Kondisi Fisik Drainase

No	SANITASI DASAR	Frek.
2	kondisi selokan/got/drainase	
	a. baik	56
	b. sedang	21
	c. buruk	3

Sumber: Hasil Quisioner

Dari 95 kuisisioner yang disebarakan kepada responden, 56 responden menyatakan kondisi fisik drainase baik, 21 responden menyatakan kondisi fisik drainase sedang, sedangkan 3 responden menyatakan kondisi fisik drainase buruk.



3. Kondisi Fisik Drainase

Selain drainase yang ada di lokasi studi sebagian besar permasalahannya semen dan ada sebagian yang seluasnya berupa pipa tembaga yang terdapat di bawah permukaan jalan-jalan. Jenis saluran drainase yang ada di lokasi studi hampir seluruhnya bertipe terbuka. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel

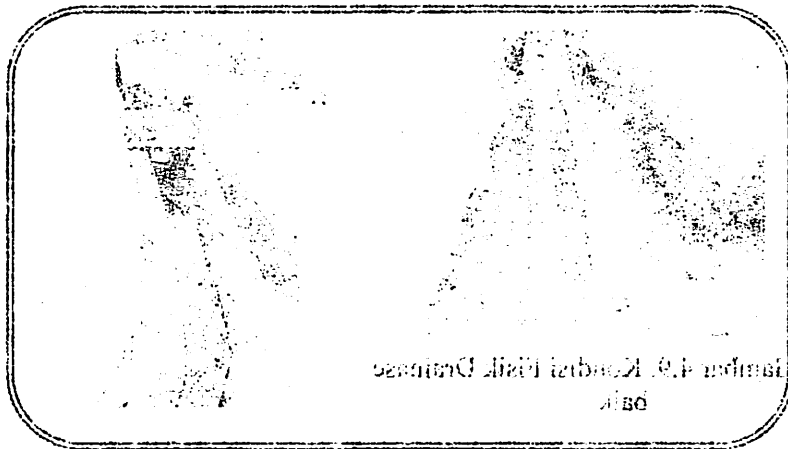
4.6.

Tabel 4.6. Gambaran Basah, Kondisi Fisik Drainase

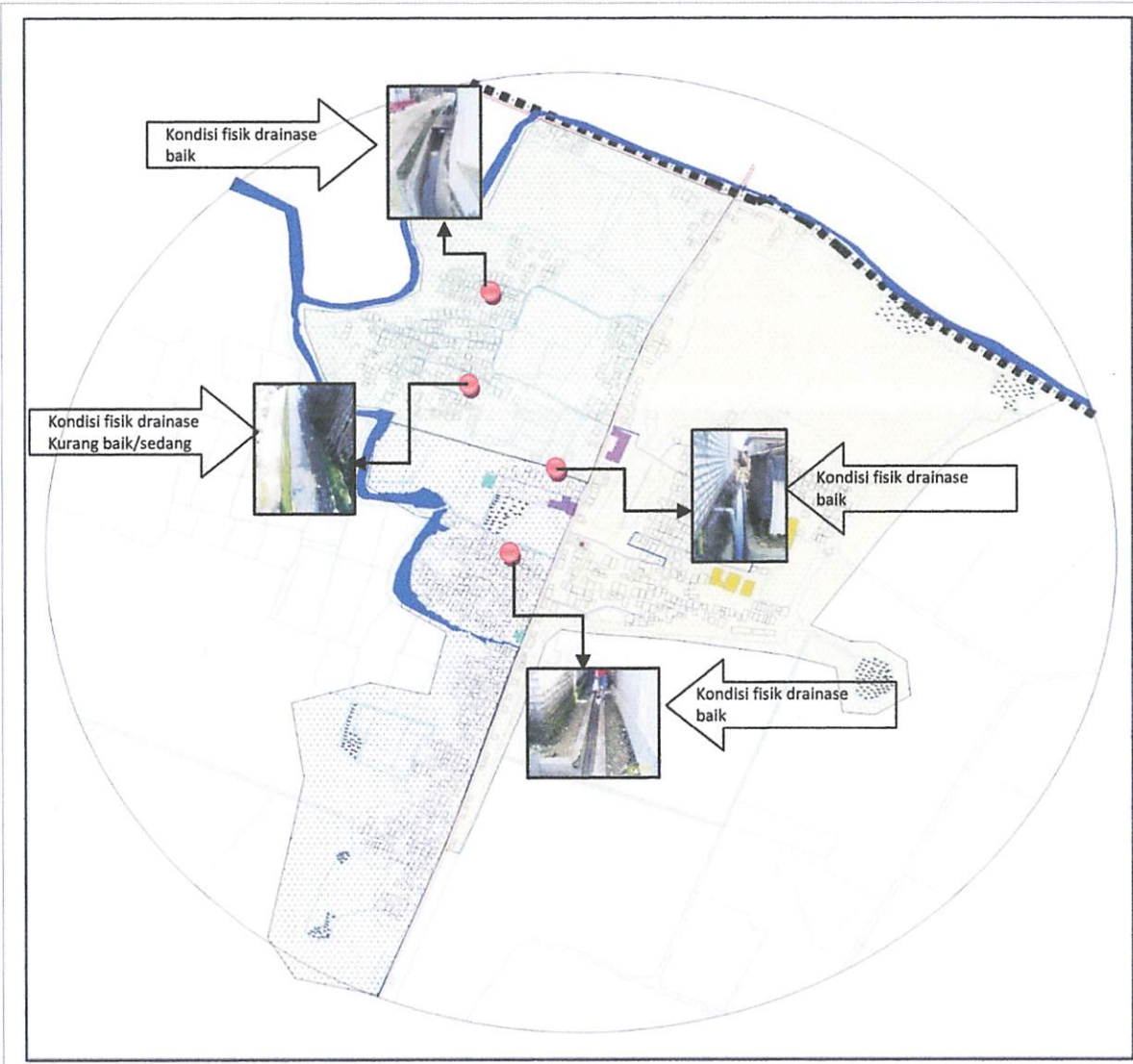
No	PAMITASI DASAR	Prek.
2	Kondisi sokokan/got drainase	20
	a. baik	21
	b. sedang	3
	c. buruk	

Sumber: Fisik Drainase

Dari 92 inspeksi yang dilakukan kepada responden, 20 responden menyatakan kondisi fisik drainase baik, 21 responden menyatakan kondisi fisik drainase sedang, sedangkan 3 responden menyatakan kondisi fisik drainase buruk.



Tabel 4.6. Kondisi Fisik Drainase



Desa Pinggirpapas



JURUSAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
TAHUN 2011

KONDISI SALURAN DRAINASE

LEGENDA

- Kantor Desa
- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jaringan Jalan
- Sungai
- Kuburan Muslim
- Masjid
- Sekolah Dasar
- Pasarean Leluhur
- Rumah Penduduk
- Kampung Ageng
- Kampung Dhalem
- Kampung Kauman

Petunjuk Peta



SKALA 1 : 7.500



NO. PETA :

SUMBER PETA :

PU. Cipta Karya Kab. Sumenep



Tabel 4.7. Sanitasi Dasar, Kondisi Aliran Drainase

B	SANITASI DASAR	Σ
3	kondisi pola aliran selokan/got	
	a. lancar	71
	b. tidak lancar	9

Sumber: Hasil Quisioner

Dari hasil kuisisioner yang disebarakan kepada responden, 71 responden menyatakan kondisi aliran drainase lancar, 9 orang responden menyatakan kondisi aliran drainase tidak lancar. Hal ini disebabkan karena kondisi fisik drainase yang kurang baik sehingga menyebabkan ketidak lancarannya aliran, serta kebiasaan masyarakat membuang sampah tidak pada tempatnya.

3. Jenis Saluran Pembuangan Limbah/Tinja

Tingkat sanitasi yang rendah di lokasi studi adalah dipengaruhi oleh kebiasaan warga yang masih membuang sampah dan buang ari besar di sungai, serta dipengaruhi juga oleh tingkat ekonomi yang rendah yang berakibat masyarakat tidak mampu meningkatkan kualitas lingkungan sekitarnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8. Sanitasi Dasar, Saluran Pembuangan Limbah/Tinja

No	SANITASI DASAR	Σ
5	saluran pembuangan limbah masyarakat/kotoran	
	a. WC pribadi	33
	b. WC umum	0
	c. WC di sungai	60
	d. Di atas kanal	2
	e. di tanah kemudian ditimbun	0

Sumber: Hasil Quisioner

Dari kuisisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 33 orang responden memiliki saluran pembuangan pribadi dalam rumah, 60 orang responden menggunakan WC di sungai, sedangkan 2 orang responden menyatakan kondisi fisik drainase buruk.

Tabel 4.7. Sanitasi Dasar, Kondisi Air dan Drainase

No	SANITASI DASAR	Σ
3	kondisi pola aliran selokan/got	
	a. lancar	71
	b. tidak lancar	9

Sumber: Hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner yang disebarkan kepada responden, 71 responden menyatakan kondisi air dan drainase lancar, 9 orang responden menyatakan kondisi air dan drainase tidak lancar. Hal ini disebabkan karena kondisi fisik drainase yang kurang baik sehingga menyebabkan ketidak lancaran air dan serta kebiasaan masyarakat membuang sampah tidak pada tempatnya.

3. Jenis Saluran Pembuangan Limbah Cair

Tingkat sanitasi yang rendah di lokasi studi adalah dipengaruhi oleh kebiasaan warga yang masih membuang sampah dan buangan di sungai serta dipengaruhi juga oleh tingkat ekonomi yang rendah yang berakibat masyarakat tidak mampu meningkatkan kualitas lingkungan sekitarnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8. Sanitasi Dasar, Saluran Pembuangan Limbah Cair

No	SANITASI DASAR	Σ
2	saluran pembuangan limbah masyarakat/kotoran	
	a. WC pribadi	33
	b. WC umum	0
	c. WC di sungai	80
	d. Di atas kanal	2
	e. di tanah kemudian ditampung	0

Sumber: Hasil Kuisioner

Dari kuisioner yang telah disebarkan kepada 92 responden, 33 orang responden memiliki saluran pembuangan pribadi dalam rumah, 0 orang responden menggunakan WC di sungai, sedangkan 80 orang responden menyatakan kondisi fisik drainase buruk.



Gambar 4.10. WC Pribadi di sungai



Gambar 4.11. WC Pribadi di rumah



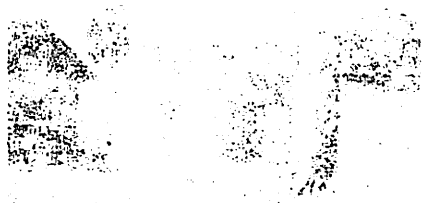
Gambar 4.12. WC umum di sungai

Dari 95 kuisioner yang disebarakan kepada responden hanya 33 orang yang memiliki WC pribadi, jadi 14 orang responden menggunakan sistem pembuangan ke suatu tempat/kolam, dan 19 orang responden menggunakan sistem pembuangan ke sungai.

Tabel 4.9. Sanitasi Dasar, Sistem Saluran Pembuangan Limbah Masyarakat

No	SANITASI DASAR	Σ
6	jika menggunakan WC pribadi dirumah, bgmna sistem	0
	a. menngunakan septik tank	0
	b. ditampung di suatu tempt/kolam	14
	c. disalurkan ke kanal	0
	d. disalurkan ke sungai	19

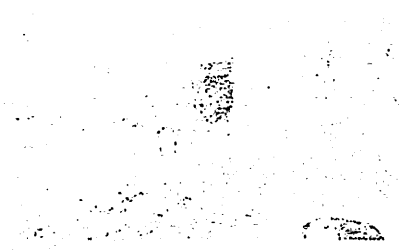
Sumber: Hasil Quisioner



Gambar 4.11. WC pribadi di rumah



Gambar 4.10. WC pribadi di sungai



Gambar 4.12. WC umum di sungai

Dari 92 kuisioner yang dibagikan kepada responden hanya 33 orang yang memiliki WC pribadi, jadi 14 orang responden menggunakan sistem pembuangan ke suatu tempat/kolam, dan 19 orang responden menggunakan sistem pembuangan ke sungai.

Tabel 4.9. Sanitasi Dasar, Sistem Saluran Pembuangan Limbah Masyarakat

No	Sanitasi Dasar
a	d. dialirkan ke sungai
	c. dialirkan ke kanal
	b. ditampung di suatu tempat/kolam
	a. menggunakan septic tank
	dimulai, bila sistem jika menggunakan WC pribadi
7	SANITASI DASAR

Sumber: Hasil Kuisioner



Gambar 4.13 Tempat Penyaluran Limbah di sungai



Gambar 4.14 Tempat Penyaluran Limbah di kanal/kolam

4. Fasilitas Tempat Pembuangan Sampah

TPS yang ada di lokasi studi bukan merupakan TPS yang memang sengaja dibangun atau dibuat, melainkan sebuah tempat tertentu dimana masyarakat sering membuang dan menimbun sampah di tempat tersebut, sehingga dengan sendirinya TPS itu terbentuk. Untuk penamaan TPS itu sendiri berdasarkan penyebutan yang sering masyarakat lakukan.

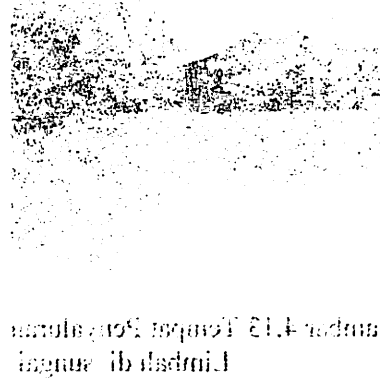
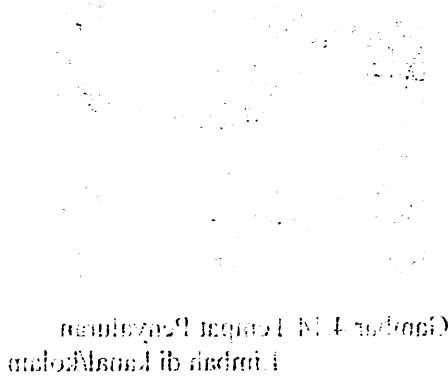
Fungsi dari tempat/lahan yang digunakan untuk pembuangan sampah ini memiliki fungsi bermacam-macam sesuai dengan persepsi dari masing-masing masyarakat, misalnya berdasarkan hasil wawancara sebagian masyarakat menganggap lahan tersebut sebagai tempat pembuangan sementara, hal tersebut dikarenakan masih dilakukan proses pembakaran, sebagian masyarakat yang lainnya berpendapat bahwa lahan tersebut merupakan tempat pembuangan sampah terkahir karena tidak dilakuakn proses lagi melainkan sampah-sampah tersebut hanyut oleh ari pasang/hujan.

Jadi untuk mempermudah dalam memahami itu semua istilah yang dipakai dalam enelitian ini adalah TPS (Tempat Pembuangan Sampah). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Sanitasi Dasar, Fasilitas Pembuangan Sampah

No	SANITASI DASAR	Σ
7	fasilitas tempat pembuangan sampah	
	a. ada	44
	b. tidak ada	51

Sumber: Hasil Quisioner



4. Fasilitas Tempat Pembuangan Sampah

TPS yang ada di lokasi studi bukan merupakan TPS yang memang sengaja dibangun dan diluar melainkan sebagai tempat tertentu dimana masyarakat sering membuang dan menimbun sampah di tempat tersebut, sehingga dengan sedikitnya TPS ini terbentuk. Untuk pemantauan TPS ini sendiri berdasarkan penelitian yang sering masyarakat lakukan.

Fungsi dari tempat-tahun yang digunakan untuk pembangunan sampah ini memiliki fungsi bermacam-macam sesuai dengan kondisi dari masing-masing masyarakat, misalnya berdasarkan hasil wawancara sebagian masyarakat mengungkap lahan tersebut sebagai tempat pembuangan sementara, hal tersebut dikarenakan masih dilakukan proses pembakaran sebagian masyarakat yang lainnya berpendapat bahwa lahan tersebut merupakan tempat pembuangan sampah terakhir karena tidak dilakukan proses lagi melainkan sampah-sampah tersebut hanya oleh arti pasannya.

Jadi untuk mempermudah dalam memahami ini semua istilah yang dipakai dalam penelitian ini adalah TPS (Tempat Pembuangan Sampah). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Sanitasi Dasar, Fasilitas Pembuangan Sampah

No	SANITASI DASAR	?
1	Fasilitas tempat pembuangan sampah	
	a. ada	44
	b. tidak ada	21

Sumber: Hasil Observasi

Dari kuisisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 44 orang memiliki tempat pembuangan sampah sementara di lingkungan sekitarnya, 51 orang responden tidak memiliki tempat pembuangan sampah sementara di lingkungan sekitarnya.



Gambar 4.15 TPS yang ada di Dusun Ageng



Gambar 4.16 TPS yang ada di Dusun Dhalem



Gambar 4.17 TPS di Dusun Kauman

Tabel 4.11. Alternatif Sistem Pembuangan Sampah

No	SANITASI DASAR	Σ
8	jika tidak ada, kemana sampah itu dibuang	
	a. dibuang ke got/selokan/sungai	7
	b. dibakar	30
	c. ditimbun	10
	d. dibuang ke kanal	4

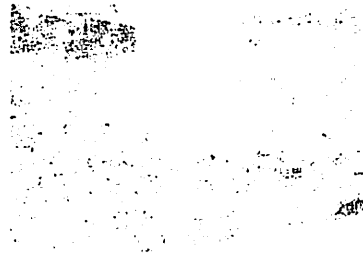
Sumber: Hasil Quisioner

Dari kuisisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 51 orang responden tidak ada tempat pembuangan sampah sementara di lingkungan sekitarnya, dari 51 responden tersebut 7 orang responden memilih untuk membuang sampah ke got/selokan/drainase, 30 orang responden memilih untuk membakar langsung sampah yang ada, 10 orang responden memilih untuk menimbun dulu sampah yang ada di sekitar rumah, sampai sampah tersebut dibawa aliran air hujan atau air pasang. serta 4 orang responden memilih membuang sampah di kanal dekat rumah.

Dari kuisioner yang telah dibagikan kepada 25 responden, 41 orang memiliki tempat pembangunan sampah sementara di lingkungan sekitarnya. 21 orang responden tidak memiliki tempat pembangunan sampah sementara di lingkungan sekitarnya.



Gambar 4.10 TPS yang ada di Dusun Cibatani



Gambar 4.12 TPS yang ada di Dusun Agung



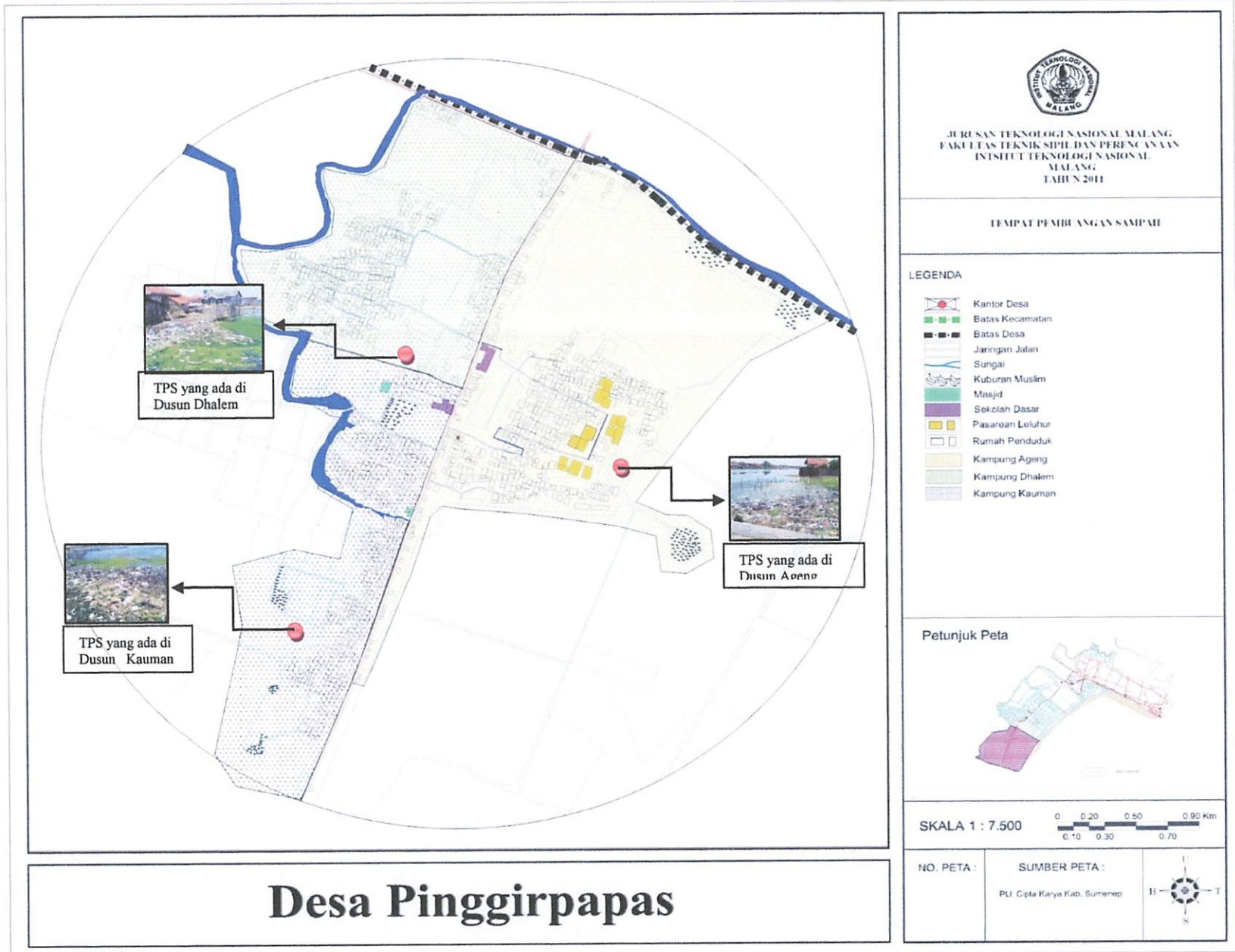
Gambar 4.13 TPS di Dusun Kamoran

Tabel 4.11 Alternatif Sistem Pembangunan Sampah

No	ALTERNATIF DASAR	2
3	dibuat	
	a. dibuang ke got/selokan/sungai	7
	b. dipakar	30
	c. ditimbun	10
	d. dibuang ke kanal	4

Sumbar 4.11 Kuisioner

Dari kuisioner yang telah dibagikan kepada 25 responden, 21 orang responden tidak ada tempat pembangunan sampah sementara di lingkungan sekitarnya, dari 21 responden tersebut 7 orang responden memilih untuk membuang sampah ke got/selokan/sungai, 30 orang responden memilih untuk membakar langsung sampah yang ada, 10 orang responden memilih untuk menimbun debu sampah yang ada di sekitar rumah, sampah tersebut dibawa oleh air hujan atau air pasang, serta 4 orang responden memilih membuang sampah di kanal dekat rumah.



5. Sumber Air Bersih

Pemenuhan kebutuhan air bersih untuk masyarakat yang ada di lokasi studi dinilai telah sumanya terlayani, berdasarkan informasi didapat dari 95 kuisisioner yang disebarkan kepada responden 100% semua menjawab bahwa untuk pemenuhan kebutuhan air bersih di daerahnya telah terlayani dengan sumber air PDAM. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.12 di bawah ini

Tabel 4.12. Sumber Air bersih

No	SANITASI DASAR	Σ
9	sumber air minum	
	a. PDAM	95
	b. sumur	0
	c. Membeli dari penyalur	0
	d. kran umum	0
	e. sungai	0
	f. lain-lain	0

Sumber: Hasil Quisioner

Pendistribusian air bersih yang di lakukan PAM di lokasi studi cukup memuaskan, hal tersebut dapat kita lihat dari pendapat masyarakat dalam pengambilan quisioner. Dari 95 responden, 88 responden menyatakan pendistribusiannya lancar, dan ada 7 responden yang menyatakan tidak lancar, hal ini disebabkan karena di sebagian titik lokasi pendistribusian, alat penyalur/pipa tersumbat, jadi air yang mengalir tidak maksimal.

Tabel 4.13. Pendistribusian Air bersih

No	SANITASI DASAR	Σ
10	Bgimana pendistribusiannya	
	a. lancar	88
	b. tidak lancar	7

Sumber: Hasil Quisioner

C. Tingkat Kesehatan Masyarakat

Pada sub bab ini berisi hasil quisioner tentang tingkat kesehatan masyarakat. Tingkat kesehatan masyarakat meliputi pembahasan kesehatan masyarakat itu sendiri dengan fasilitas kesehatan masyarakat yang ada di lokasi studi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini

2. Sumber Air Bersih

Pemenuhan kebutuhan air bersih untuk masyarakat yang ada di lokasi studi dinilai telah semuanya terlayani, berdasarkan informasi didapat dari kuisioner yang disebarkan kepada responden 100% semua menjawab bahwa untuk pemenuhan kebutuhan air bersih di daerahnya telah terlayani dengan sumber air PDAM. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.12 di bawah ini

Tabel 4.12. Sumber Air Bersih

No	SAMITASI DASAR	Σ
a	sumber air minum	
	a. PDAM	92
	b. sumbu	0
	c. Mendidid dari penyatur	0
	d. kran umum	0
	e. sungai	0
	f. lain-lain	0

Sumber Hasil Kuisioner

Pendistribusian air bersih yang di lakukan PAM di lokasi studi cukup memuaskan. Hal tersebut dapat kita lihat dari pendapat masyarakat dalam pengambilan kuisioner. Dari 92 responden, 88 responden menyatakan pendistribusiannya lancar dan ada 7 responden yang menyatakan tidak lancar. Hal ini disebabkan karena di sebagian titik lokasi pendistribusian, alat penyuplai terganggu jadi air yang mengalir tidak maksimal.

Tabel 4.13. Pendistribusian Air Bersih

No	SAMITASI DASAR	Σ
10	lancarnya pendistribusiannya	
	a. lancar	88
	b. tidak lancar	7

Sumber Hasil Kuisioner

C. Tingkat Kesehatan Masyarakat

Pada sub bab ini berisi hasil kuisioner tentang tingkat kesehatan masyarakat. Tingkat kesehatan masyarakat meliputi permasalahan kesehatan masyarakat ini sendiri dengan fasilitas kesehatan masyarakat yang ada di lokasi studi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini

1. Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan yang ada di lokasi studi sebenarnya sudah cukup, hal tersebut terbukti adanya Pustu yang merupakan fasilitas kesehatan dengan skala pelayanan desa. Tetapi hal tersebut tidaklah memadai jika tidak didukung oleh perangkat kesehatan lainnya, seperti dokter praktek, bidan dll dan tidak di dukung oleh pelayanan yang memadai dari fasilitas kesehatan yang ada (Pustu). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah

Tabel 4.14. Fasilitas Kesehatan

No	FASILITAS KESEHATAN MASYARAKAT	Σ
1	kecend. masyarakat untk berobat	
	a. PUSTU	22
	b. Rumah sakit	0
	c. BKIA	0
	d. dokter	73
	e. dukun/paranormal/peng. Alternatif	0

Sumber: Hasil Quisioner

Dari kuisisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 22 responden memilih berobat di PUSTU, dan 73 responden lebih memilih berobat di dokter yang letaknya di luar desa bahkan di kota, hal tersebut dikarenakan pelayanan kesehatan yang ada di lokasi studi kurang memadai

Tabel 4.15. Fasilitas Kesehatan Pendukung

No	FASILITAS KESEHATAN MASYARAKAT	Σ
3	keberadaan dukun/paranormal/peng. Alternatif	
	a. ada	91
	b. tidak ada	4
4	keberadaan dokter praktek dan bidan	
	a. ada	0
	b. tidak ada	95

Sumber: Hasil Quisioner

Berdasarkan kuisisioner yang disebarakan kepada responden, 91 orang berpendapat bahwa di lokasi studi terdapat dukun/paranormal/pengobatan alternatif, dan hanya 4 orang yang berpendapat bahwa di lokasi studi tidak ada dukun/paranormal/pengobatan alternatif. Dan untuk dokter praktek dan bidan, semua responden menyatakan bahwa di lokasi studi tidak ada jasa dokter atau bidan

1. Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan yang ada di lokasi studi sebenarnya sudah cukup. Hal tersebut terbukti adanya pusat yang merupakan fasilitas kesehatan dengan skala pelayanan desa. Tetapi hal tersebut tidaklah memadai jika tidak didukung oleh berbagai fasilitas kesehatan lainnya, seperti dokter praktik, bidan dll dan tidak di dukung oleh pelayanan yang memadai dari fasilitas kesehatan yang ada (Yusuf). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah

Tabel 4.1.4. Fasilitas Kesehatan

No	FASILITAS KESEHATAN MASYARAKAT	Σ
1	keperawatan masyarakat untuk berbagai	
	a. PUSTU	22
	b. Rumah sakit	0
	c. KIA	0
	d. dokter	73
e. dukun/paranormal/berg. Alternatif	0	

Sumber: Hasil Kuisioner

Dari kuisioner yang telah disebarkan kepada 92 responden, 22 responden memilih berada di PUSTU, dan 73 responden lebih memilih berada di dokter yang letaknya di luar desa bahkan di kota. Hal tersebut dikarenakan pelayanan kesehatan yang ada di lokasi studi kurang memadai

Tabel 4.1.5. Fasilitas Kesehatan Pendukung

No	FASILITAS KESEHATAN MASYARAKAT	Σ
1	keberadaan dukun/paranormal/berg. Alternatif	
	a. ada	91
	b. tidak ada	4
4	keberadaan dokter praktik dan bidan	
	a. ada	0
	b. tidak ada	92

Sumber: Hasil Kuisioner

Berdasarkan kuisioner yang disebarkan kepada responden, 91 orang berpendapat bahwa di lokasi studi terdapat dukun/paranormal/bergobatan alternatif, dan hanya 4 orang yang berpendapat bahwa di lokasi studi tidak ada dukun/paranormal/bergobatan alternatif. Dan untuk dokter praktik dan bidan semua responden menyatakan bahwa di lokasi studi tidak ada jasa dokter atau

bidan

2. Kesehatan Masyarakat

Lemahnya kondisi ekonomi masyarakat sehingga berakibat pada kurangnya sanitasi dasar yang dimiliki (WC, saluran drainase dll), sehingga muncul faktor terakhir yaitu mudahnya masyarakat untuk terjangkau penyakit, penyakit yang sering dialami masyarakat ialah penyakit saluran pernafasan bag. atas dan penyakit lainnya yang berhubungan dengan lingkungan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

1) Intensitas Sakit

Intensitas sakit ialah tingkat keseringan terkena penyakit dalam kurun waktu yang ditentukan (bulan atau tahun). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.16. di bawah ini

Tabel 4.16. Intensitas Sakit

No	KESEHATAN MASYARAKAT	Σ
1	Intensitas Sakit	
	a. tidak pernah	20
	b. jarang : <3x/6 bulan	23
	c. terkadang: 3-6x/6 bulan	48
	d. acap kali 6-10x/6bulan	4
	e. Sering >10x/6bulan	0

Sumber: Hasil Quisioner

Dari kuisioner yang disebarkan kepada 95 responden, 20 orang menyatakan selama kurun waktu 6 bulan tidak pernah mengalami sakit, 23 orang responden menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden mengalami sakit < 3x/, 48 orang responden menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden mengalami sakit 3-6x dan hanya 4 orang responden yang berpendapat bahwa pada 6 bulan terakhir mengalami masa sakit 6-10x/6bulan.

2) Intensitas Berobat

Intensitas Berobat adalah tingkat keseringan berobat dalam kurun waktu yang ditentukan (bulan atau tahun). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.17. di bawah ini :

5. Kesehatan Masyarakat

kecenderungannya kondisi ekonomi masyarakat sehingga berakibat pada kurangnya sanitasi dasar yang dimiliki (WC salinan drainage dll) sehingga muncul faktor resiko yang berdampak masyarakat untuk terjangkit penyakit. Penyakit yang sering dialami masyarakat ialah penyakit saluran pernafasan bagian atas dan penyakit lainnya yang berhubungan dengan lingkungan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

1) Intensitas Sakit

Intensitas sakit ialah tingkat keserangan terapan penyakit dalam kurun waktu yang ditentukan (bulan atau tahun). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.16. di bawah ini

Tabel 4.16. Intensitas Sakit

No	KESERANGAN MASYARAKAT	Σ
1	Intensitas Sakit	
	a. tidak pernah	20
	b. jarang : 3×6 bulan	33
	c. terkadang : $3-6 \times 6$ bulan	48
	d. acap kali $6-10 \times 6$ bulan	4
	e. sering 10×6 bulan	0

Sumbar Hasil Penelitian

Dari kuisioner yang disebarkan kepada 92 responden, 20 orang menyatakan selama kurun waktu 6 bulan tidak pernah mengalami sakit. 33 orang responden menyatakan menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden mengalami sakit 3×6 orang responden menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden mengalami sakit $3-6 \times 6$ dan hanya 4 orang responden yang berpendapat bahwa 6 bulan terakhir mengalami masa sakit $6-10 \times 6$ bulan.

2) Intensitas Berobat

Intensitas berobat adalah tingkat keserangan berobat dalam kurun waktu yang ditentukan (bulan atau tahun). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.17. di bawah ini :

Tabel 4.17. Intensitas Berobat

No	KESEHATAN MASYARAKAT	Σ
2	Intensitas Berobat	
	a. Sering >10x/6bulan	0
	b. acap kali 6-10x/6bulan	0
	c. terkadang: 3-6x/6 bulan	28
	d. jarang : <3x/6 bulan	47
	e. tidak pernah	20

Sumber: Hasil Quisioner

Dari kuisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 28 orang menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden berobat 3-6x , 47 orang menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden berobat < 3x, dan 20 orang menyatakan selama kurun waktu 6 bulan tidak pernah berobat

3) Sebaran Penyakit

Penyakit yang sering dijangkit oleh masyarakat, dan pada penelitian ini yang menjadi focus penelitian ialah penyakit yang bersbasis lingkungan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.17. di bawah ini :

Tabel 4.18. Sebaran Penyakit

No	KESEHATAN MASYARAKAT	Σ
3	Sebaran Penyakit (yang sering diderita)	
	a. Asma	24
	b. ISPA (penyakit pernafasan) seperti Influenza, batuk	17
	d. Diare	14
	e. DBD, malaria	9
	f. Penyakit Kulit	21
	g. TBC	2
	h. Cacingan	0
	i. Penyakit lainnya	0

Sumber: Hasil Quisioner

Dari kuisioner yang telah disebarakan kepada responden, dalam kurun waktu yang telah ditentukan, 24 orang mengalami penyakit asma, 17 orang mengalami penyakit pernafasan (ISPA), 14 orang mengalami penyakit diare, dalam kurun waktu yang telah ditentukan, 9 orang juga mengalami DBD dan malaria, 21 orang mengalami penyakit kulit, dan 2 orang mengalami TBC. Untuk quisioner sebaran penyakit ini tidak membatasi responden untuk

Tabel 4.17. Intensitas Berobat

No	KESERAHAN MASYARAKAT	Σ
3	Intensitas Berobat	
	a. Sering > 10x/bulan	0
	b. Kadang-kadang 3-6x/bulan	0
	c. Jarang < 3x/bulan	47
	e. Tidak pernah	20

Sumber: Hasil Observasi

Dari kuisioner yang telah dibagikan kepada 92 responden, 28 orang menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden berobat > 10x, 0 orang menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden berobat < 3x, dan 20 orang menyatakan selama kurun waktu 6 bulan tidak pernah berobat.

3) Sebaran Penyakit

Penyakit yang sering dijangkit oleh masyarakat dan pada penelitian ini yang menjadi fokus penelitian ialah penyakit yang bersifat infeksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.18 di bawah ini :

Tabel 4.18. Sebaran Penyakit

No	KESERAHAN MASYARAKAT	Σ
3	Sebaran Penyakit (yang sering diderita)	
	a. Asma	24
	b. ISPA (penyakit pernafasan) seperti influenza, batuk	17
	d. Diare	14
	e. DBD, malaria	9
	f. Penyakit Kulit	21
	g. TBC	2
	h. Lainnya	0
	i. Penyakit lainnya	0

Sumber: Hasil Observasi

Dari kuisioner yang telah dibagikan kepada responden dalam kurun waktu yang telah ditentukan, 24 orang mengalami penyakit asma, 17 orang mengalami penyakit pernafasan (ISPA), 14 orang mengalami penyakit diare, dalam kurun waktu yang telah ditentukan, 9 orang juga mengalami DBD dan malaria, 21 orang mengalami penyakit kulit dan 2 orang mengalami TBC. Untuk kuisioner sebaran penyakit ini tidak mendapatasi responden untuk

memilih 1 jenis penyakit saja, tetapi penyakit-penyakit yang pernah dialami dalam kurun waktu yang telah ditentukan yaitu 6 bulan.

Selain data yang dihasilkan dari quisioner, dibawah ini erukakan data yang didapat dari dinas kesehatan yang ada di lokasi studi yaitu Pustu data tersebut meliputi sebaran penyakit yang diderita masyarakat Desa Pinggirpapas dari tahun 2008-2011

Tabel 4.19. Sebaran Penyakit Tahun 2008

No	Jenis Penyakit	2008												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	6	8	1	2	4	3	2	4	2	4	2	2	40
2	Disentri	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas (ISPA)	24	10	22	17	20	23	12	6	13	6	18	28	199
4	Asma	3	2	11	6	5	5	2	1	2	2	3	6	48
Jumlah		33	20	35	25	31	31	16	11	17	12	23	36	290

Sumber: Data dari PUSTU

Dari data diatas dapat kita lihat dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA adalah 199, jumlah tersebut lebih besar dari pada masyarakat yang menderita penyakit lainnya yang berbasis lingkungan

Tabel 4.20. Sebaran Penyakit Tahun 2009

No	Jenis Penyakit	2009												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	0	2	2	3	1	2	0	3	0	0	1	1	15
2	Disentri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas	28	14	22	14	22	16	13	5	4	15	4	13	170
4	Asma	5	6	7	6	4	1	5	2	2	2	3	9	52
Jumlah		33	22	31	23	27	19	18	10	6	17	8	24	238

Sumber: Data dari PUSTU

Dari data yang ada dapat kita lihat pada tahun 2009 dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA 170, jumlah tersebut sedikit lebih kecil dari pada tahun sebelumnya, tetapi untuk perbandingan dengan jumlah penderita penyakit lainnya masih tetap lebih tinggi.

berdasarkan besarnya jumlah masing-masing jenis tersebut.

kecuali yang sudah termasuk sebelumnya tersebut untuk pertimbangan dengan jumlah masyarakat yang berdasarkan besarnya (21.7.10) jumlah tersebut sebagai berikut:

Dari data yang ada dapat kita lihat bahwa tahun 2008 dan jumlah total

jumlah data dan berikut:

Jumlah		33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65
A	Asma	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	Asma (A) dan Asma (B)	38	41	44	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86
C	Disentri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	Diare	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
NO	Jenis Penyakit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		2008																

Tabel 4.10. Sebaran Penyakit Tahun 2008

masyarakat yang berdasarkan besarnya jumlah yang berdasar pertimbangan

berdasarkan besarnya (21.7.10) jumlah tersebut sebagai berikut dan pada

Dari data yang ada dapat kita lihat dan jumlah total masyarakat yang

jumlah data dan berikut:

Jumlah		33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65
A	Asma	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
B	Asma (A) dan Asma (B)	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90
C	Disentri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	Diare	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128
NO	Jenis Penyakit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		2008																

Tabel 4.11. Sebaran Penyakit Tahun 2008

Berdasarkan data tahun 2008-2011

tersebut menunjukkan sebaran penyakit yang diderita masyarakat Desa yang diderita dan jenis keseriusan yang ada di lokasi studi yaitu Desa yang

tersebut yang ditunjukkan dari penelitian di atasnya ini menunjukkan data yang kurang valid yang telah ditunjukkan yaitu 0 persen

menyebut 1 jenis penyakit yaitu penyakit-penyakit yang berjenis diare

Tabel 4.21. Sebaran Penyakit Tahun 2010

No	Jenis Penyakit	2010												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	7	2	2	3	3	0	0	3	4	5	2	3	34
2	Disentri	5	3	0	1	0	4	0	0	2	0	1	0	16
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas	19	18	46	39	22	23	16	10	17	29	26	14	279
4	Asma	9	4	6	4	5	7	6	4	2	1	5	6	59
Jumlah		40	27	54	47	30	34	22	17	25	35	34	23	388

Sumber: Data dari PUSTU

Dari data yang ada dapat kita lihat pada tahun 2010 dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA meningkat menjadi 270 orang, jumlah tersebut mengalami kenaikan drastis dari pada tahun sebelumnya. Hasil wawancara yang dilakukan kepada pihak yang menangani kesehatan di lokasi studi, penambahan tersebut diakibatkan semakin buruknya kualitas permukiman dan lingkungan sekitar akibat semakin padatnya permukiman serta kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas lingkungan permukiman

Tabel 4.22. Sebaran Penyakit Tahun 2011

No	Jenis Penyakit	2011			Σ
		1	2	3	
1	Diare	8	4	12	24
2	Disentri	7	1	0	8
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas	28	27	47	102
4	Asma	8	14	12	34
Jumlah		51	46	71	168

Sumber: Data dari PUSTU

Sebenarnya pada tahun ini pertumbuhan masyarakat yang terjangkau penyakit terus bertambah, meskipun pada tahun ini data yang ada belum genap 1 (satu) tahun. Tetapi kita dapat melihat dari jumlah total masyarakat yang terjangkau penyakit dalam 3 bulan terakhir adalah 168 orang, dan 102 orang terjangkau ISPA. Jumlah tersebut lebih besar dari pada tahun-tahun sebelumnya yang berada pada jumlah yang relatif stabil meskipun pada tahun 2010 terjadi kenaikan

Tabel 4.21. Sebaran Penyakit Tahun 2010

No	Jenis Penyakit	2010											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Diare	7	5	3	3	3	0	0	3	4	2	3	3
2	Disentri	2	3	0	1	0	4	0	0	2	0	1	0
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas	19	18	46	39	22	23	16	10	17	29	26	14
4	Asma	9	4	6	4	2	7	6	4	2	1	2	6
Jumlah		40	27	24	47	30	34	22	17	22	32	34	23
Σ		388											

Sumber: Data dari Puskesmas

Dari data yang ada dapat kita lihat pada tahun 2010 dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA meningkat menjadi 270 orang. Jumlah tersebut mengalami kenaikan drastis dari pada tahun sebelumnya. Hasil wawancara yang dilakukan kepada pihak yang menangani kesehatan di lokasi studi. Penambahan tersebut disebabkan semakin buruknya kualitas permukaan dan lingkungan sekitar akibat semakin buruknya pemukiman serta kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas lingkungan pemukiman.

Tabel 4.22. Sebaran Penyakit Tahun 2011

No	Jenis Penyakit	2011		
		1	2	3
1	Diare	8	4	12
2	Disentri	7	1	0
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas	28	27	47
4	Asma	8	14	12
Jumlah		21	46	71
Σ		138		

Sumber: Data dari Puskesmas

Sebenarnya pada tahun ini pertumbuhan masyarakat yang terjangkit penyakit terus bertambah, meskipun pada tahun ini data yang ada belum lengkap 1 (satu) tahun. Tetapi kita dapat melihat dari jumlah total masyarakat yang terjangkit penyakit dalam 3 bulan terakhir adalah 108 orang, dan 102 orang terjangkit ISPA. Jumlah tersebut lebih besar dari pada tahun-tahun sebelumnya yang berbeda pada jumlah yang relatif stabil meskipun pada tahun 2010 terjadi kenaikan

Sesuai dengan data di atas mulai tahun 2008 sampai dengan bulan Maret tahun 2011 penyakit yang sering dialami masyarakat ialah penyakit saluran pernafasan bag. Atas dengan jumlah rata-rata tiap bulannya 20 orang. Antara tahun 2010 sampai 2011 terjadi kenaikan jumlah penderita ISPA dari 14 orang pada tahun 2010 menjadi 47 orang pada tahun 2011, jadi mengalami penambahan sebanyak 33 orang.

4.4. Pengaruh Karakter Permukiman dan Lingkungan sekitar terhadap Tingkat Kesehatan

Banyak pendapat yang berbeda dalam menyikapi adanya pengaruh karakter permukiman serta lingkungan sekitar terhadap tingkat kesehatan. Perbedaan pendapat tersebut dikarenakan adanya perbedaan sudut pandang sesuai dengan profesi atau peranan masing-masing pihak, misalnya masyarakat sebagai pihak yang menjalankan roda kehidupan bermukim, yang memiliki sudut pandang yang lebih menekankan terhadap pemenuhan kebutuhan sehari-hari tanpa pertimbangan yang lainnya, berbeda halnya dengan medis yang berperan untuk memantau kondisi kesehatan masyarakat serta memberikan pertolongan medis kepada masyarakat yang membutuhkan. Wawancara yang telah dilakukan kepada semua pihak yang terkait didalamnya akan memberikan sebuah jawaban yang lebih objektif mengenai pengaruh karakter permukiman (fisik bangunan) dan lingkungan sekitar (sanitasi dasar) terhadap tingkat kesehatan. Penjelasan secara umum dari masing-masing wawancara yang telah dilakukan dapat dilihat di bawah ini :

1. Wawancara kepada Pejabat Desa (Kepala Desa)

Di bawah merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan karakter fisik permukiman serta pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan penghuninya:

Bahasa Madura

- a) *Kadhiponapa pamanggi panjenengan, kondisi fisik compo' epon masyarakat sareng kondisi lingkungan epon neng e Dhisa Girpapas?*
- b) *Kadhiponapa pamanggi panjenengan apa bedhe pangaroh kebedhe'enna compo' kalaban kasehadhanna masyarakat?*

Manabi bedhe pangarona, se ka'dhimma epon se lebbi a berri' pangaroh eantara kabede'en sompo' kalaben kabadhe'enna lingkungan?

Bahasa Indonesia

- a) Bagaimana menurut anda, kondisi fisik rumah dan kondisi lingkungan yang ada di Desa Pinggirpapas?
- b) Apakah ada pengaruh karakter permukiman terhadap kualitas kesehatan masyarakat?

Jika"ada" mana yang paling berpengaruh antara kondisi fisik rumah dengan kondisi lingkungan?

Hasil wawancara kepada Kepala Desa Pinggirpapas yaitu bapak H. Ahmad Kosim selaku kepala desa, mengenai pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan. Beliau berpendapat bahwasanya karakter/kondisi permukiman yang sifatnya fisik bangunan tidaklah berpengaruh hal tersebut dikarenakan fisik bangunan hanyalah sebuah tempat berlangsungnya hidup seseorang (individu) baik tidur, makan, dll, jadi tidak ada pengaruhnya dengan kesehatan, mungkin yang berpengaruh adalah pola makan serta istirahat saja yang mungkin berpengaruh.

Tetapi jika itu berhubungan dengan lingkungan sekitar mungkin ada pengaruh, dikarenakan hal tersebut berkaitan dengan kebiasaan masyarakat yang tidak menjaga kebersihan lingkungan, contohnya "*Muang Sampah ben Saromben*" dalam bahasa Indonesia membuang sampah sembarangan, baik di selokan, sungai, maupun di sekitar rumah. dan masyarakat juga memiliki sifat "*cengkal*" artinya tidak patuh kepada peraturan yang ada, sehingga menjadi sebuah kebiasaan yang buruk. Dan dari hasil observasi juga mendukung pendapat tersebut.

Kondisi kesehatan masyarakat di desa Pinggirpapas memang cukup rendah hal tersebut dikarenakan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan masih rendah. Padahal pemerintah desa sudah membuat kegiatan bersih desa yang dilakukan 3-4 kali per bulan, tetapi kegiatan tersebut juga tidak berjalan dikarenakan aktifitas masyarakat sebagai buruh tambak garam

Adanya lebih banyak pembangunan di lingkungan desa lebih berarti
pembangunan sumber tenaga kerja, karena kebutuhan tenaga
lingkungan?

Bahasa Indonesia

a) Bagaimana menurut anda kondisi fisik rumah dan kondisi
lingkungan yang ada di Desa Pinggipapas?

b) Apakah ada pengaruh karakter perkembangan terhadap kualitas
kesehatan masyarakat?

Jika ada, mana yang paling berpengaruh antara kondisi fisik
rumah dengan kondisi lingkungan?

Hasil wawancara kepada Kepala Desa Pinggipapas yaitu bapak H.

Abdud Kosim selaku kepala desa mengenai pengaruh karakter perkembangan
terhadap tingkat kesehatan. Beliau berpendapat bahwa kondisi
perumahan yang sifatnya fisik bangunan tidaklah berpengaruh hal tersebut
dikatakan fisik bangunan hanya saja tempat tempat sekitarnya tidak
seseorang (individu) baik tidak rusak, dll. jadi tidak ada pengaruhnya dengan
kesehatan, mungkin yang berpengaruh adalah pola makan serta istirahat saja
yang mungkin berpengaruh.

Tetapi jika itu berhubungan dengan lingkungan sekitar mungkin ada
pengaruh. dikarenakan hal tersebut berkaitan dengan kebiasaan masyarakat
yang tidak menjaga kebersihan lingkungan. contohnya "Awas Awabaw" dan
"Awawaw" dalam bahasa Indonesia memang sampai saat ini, baik di
sekitar rumah, maupun di sekitar rumah, dan masyarakat juga memiliki sifat
"awakaw" artinya tidak peduli pada kebersihan yang ada. sehingga menjadi
sebuah kebiasaan yang buruk. Dan dari hasil observasi juga mendukung
pendapat tersebut.

Kondisi kesehatan masyarakat di desa Pinggipapas memang cukup
rendah hal tersebut dikarenakan kesadaran masyarakat akan pentingnya
kebersihan masih rendah. Padahal pemerintah desa sudah membuat kegiatan
bersih desa yang dilakukan 3-4 kali per bulan. tetapi kegiatan tersebut juga
tidak berjalan dikarenakan aktivitas masyarakat sebagai buruh sangat padat

yang membutuhkan waktu cukup panjang dalam sehari, jadi dengan berjalannya waktu kegiatan tersebut hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.18
Kondisi bekas tambak garam
yang dipenuhi sampah



Gambar 4.19
Kondisi Sungai yang kumuh



Gambar 4.20
Kondisi lahan disamping rumah
warga yang dipenuhi sampah

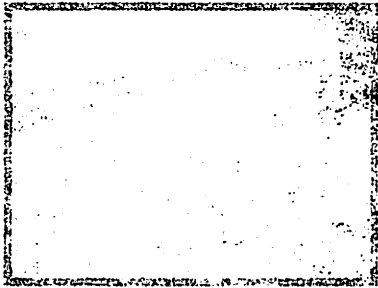
2. Wawancara Pihak Medis (Pegawai Kesehatan) PUSTU

Di bawah merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan karakter fisik permukiman serta pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan penghuninya:

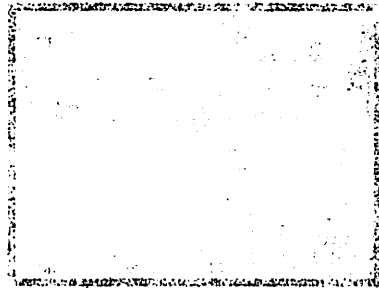
Bahasa Madura

- c) *Kadhiponapa pamanggi panjenengan, kondisi fisik compo' epon masyarakat sareng kondisi lingkungan epon neng e Dhisa Girpapas?*
- d) *Kadhiponapa pamanggi panjenengan apa bedhe pangaruh kebedhe'enna compo' kalaban kasehadhanna masyarakat? Manabi bedhe pangarona, se ka'dhimma epon se lebbi a berri' pangaruh eantara kabede'en sompo' kalaben kabedhe'enna lingkungan?*

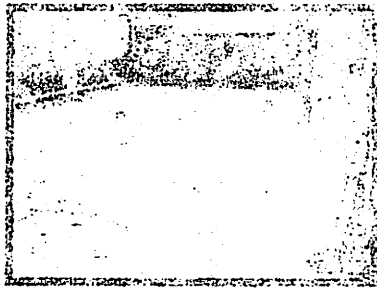
yang membutuhkan waktu cukup panjang dalam sehari, jadi dengan
berjalannya waktu kegiatan tersebut hilang dengan sendirinya.



Gambar 4.19
Kondisi sungai yang jernih



Gambar 4.18
Kondisi bekas tambak garam
yang dipenuhi sampah



Gambar 4.20
Kondisi lahan pertanian yang
sangat dipenuhi sampah

3. Wawancara Pihak Media (Jegawa Kesehatan) PUSTU

Di bawah merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan karakter fisik
permasalahan serta pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan penghuninya:

Bahasa Madura

c) Kadipondokan pamanagi pengangkutan kondisi fisik campo, epon
masyarakat sangat kondisi lingkungan epon negg & listrik
Gipparas?

d) Kadipondokan pamanagi pengangkutan epon bedhe pengumpul
kebethe termu campo kalaban kaselabidaman masyarakat?
Mandi bedhe pengumpul se kalibidaman epon se lebih a bedhe
pengumpul campu kabede en campo, kalaban kabede termu
lingkungan?

Bahasa Indonesia

- a) Bagaimana menurut anda, kondisi fisik rumah dan kondisi lingkungan yang ada di Desa Pinggirpapas?
- b) Apakah ada pengaruh karakter permukiman terhadap kualitas kesehatan masyarakat?
Jika "ada" mana yang paling berpengaruh antara kondisi fisik rumah dengan kondisi lingkungan?

Hasil wawancara kepada pihak di PUSTU yaitu bapak Amirudin selaku pegawai kesehatan, mengenai pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan. Beliau berpendapat bahwasanya karakter/kondisi permukiman yang sifatnya fisik bangunan maupun lingkungan, sama-sama mempunyai pengaruh, bedanya ialah besar kecilnya pengaruh yang diakibatkan. Dapat kita lihat sendiri mayoritas rumah di Pinggirpapas belum memenuhi standar rumah sehat hal tersebut secara langsung berakibat pada kesehatan para penghuni, meskipun dampaknya tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi pada jangka panjang hal tersebut akan terlihat.

Dapat kita lihat pada data yang dimiliki PUSTU mengenai sebaran penyakit yang diderita masyarakat, ada sebagian penyakit yang salah satunya diakibatkan oleh kondisi fisik rumah, yaitu ISPA. Penyakit tersebut memang tidak sepenuhnya disebabkan oleh kondisi fisik, melainkan banyak faktor yang mempengaruhinya, misalnya kondisi sanitasi dasar, udara dll. Sedangkan untuk lingkungan sekitar rumah bisa kita lihat juga, hampir semua kondisi lingkungan yang ada baik berupa sanitasi dasar, sungai dsb kualitas kesehatannya sudah rendah, hal ini juga turut berperan dalam penurunan kualitas kesehatan masyarakat. Pencegahan yang dilakukan pemerintah melalui dinas kesehatan yang ada sudah dilakukan, misalnya adanya sosialisasi akan pentingnya menjaga kesehatan lingkungan rumah serta sosialisasi tentang jenis-jenis penyakit yang akan ditimbulkan apabila tidak menjaga kebersihan lingkungan, tetapi hasilnya masyarakat tidak terlalu menghiraukan semua itu.

Bahasa Indonesia

a) Bagaimana menurut anda kondisi fisik rumah dan kondisi

lingkungan yang ada di Desa Pinggirpadas?

b) Apakah ada pengaruh karakter pertumbuhan terhadap kualitas

kehatan masyarakat?

Jika "ada", mana yang paling berpengaruh antara kondisi fisik

rumah dengan kondisi lingkungan?

Hasil wawancara kepada pihak di PUSTU yaitu bapak Amrudin selaku pegawai kesehatan mengenai pengaruh karakter pertumbuhan terhadap tingkat kesehatan. Beliau berpendapat bahwa masalah kesehatan/kondisi pertumbuhan yang sifatnya fisik bangunan maupun lingkungan sama-sama mempunyai pengaruh. bedanya ialah besar kecilnya pengaruh yang diskibatkan. Dapat kita lihat sendiri masyarakat rumah di Pinggirpadas belum mempunyai standar rumah sehat bal tersebut secara langsung berkaitan pada kesehatan para penghuni, meskipun dampaknya tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi pada jangka panjang hal tersebut akan terlihat.

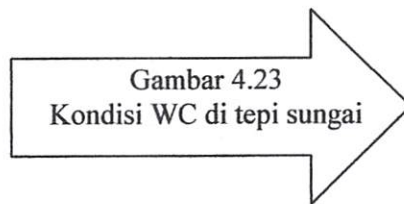
Dapat kita lihat pada data yang dimiliki PUSTU mengenai sebagian penyakit yang diberikan oleh kondisi fisik rumah yaitu ISPA. Penyakit tersebut memang tidak sepenuhnya disebabkan oleh kondisi fisik, melainkan banyak faktor yang mempengaruhinya. masalahnya kondisi sanitasi dasar, udara dll. Sedangkan untuk lingkungan sekitar rumah bisa kita lihat juga hampir semua kondisi lingkungan yang ada baik berupa sanitasi dasar, sumber dsb kualitas kesehatannya sudah terdapat. hal ini juga turut berperan dalam penurunan kualitas kesehatan masyarakat. Pencegahan yang dilakukan pemerintah melalui dinas kesehatan yang ada sudah dilakukan, misalnya adanya sosialisasi akan pentingnya menjaga kesehatan lingkungan rumah serta sosialisasi tentang jenis-jenis penyakit yang akan ditimbulkan apabila tidak menjaga kebersihan lingkungan, tetapi masalahnya masyarakat tidak terlalu memperhatikan semua itu.



Gambar 4.22
Kondisi lingkungan sekitar rumah



Gambar 4.21
Kondisi lingkungan sekitar rumah



Gambar 4.23
Kondisi WC di tepi sungai

3. Wawancara Pihak Masyarakat

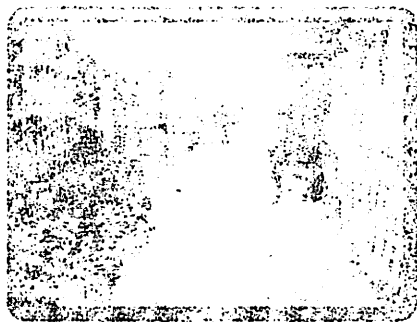
Di bawah merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan karakter fisik permukiman serta pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan penghuninya:

Bahasa Madura

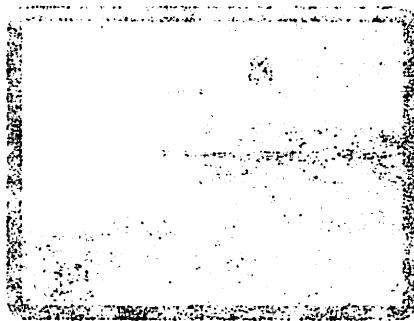
- a) *Kadhiponapa pamanggi panjenengan, kondisi fisik compo' epon masyarakat sareng kondisi lingkungan epon neng e Dhisa Girpapas?*
- b) *Kadhiponapa pamanggi panjenengan apa bedhe pangaroh kebedhe'enna compo' kalaban kasehadhanna masyarakat? Manabi bedhe pangarona, se ka'dhimma epon se lebbi a berri' pangaroh eantara kabede'en sompo' kalaben kabedhe'enna lingkungan?*

Bahasa Indonesia

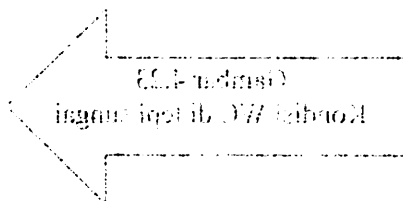
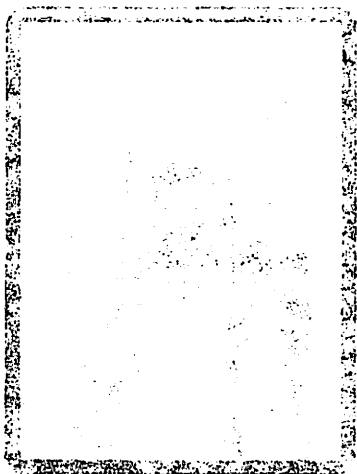
- a) Bagaimana menurut anda, kondisi fisik rumah dan kondisi lingkungan yang ada di Desa Pinggirpapas?



Gambar 4.21
Kondisi lingkungan sekitar rumah



Gambar 4.22
Kondisi lingkungan sekitar rumah



3. *Wawancara Teknik Melayak*

Di bawah merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan karakter fisik permukaan serta pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan permasalahannya:

Bahasa Melayu

a) Kajian mengenai penerangan mengenai kondisi fisik campo, epon masyarakat sekitar mengenai kondisi lingkungan epon yang di Dikan (lingkungan)

b) Kajian mengenai penerangan mengenai penerangan apa bedah penerangan kepada epon campo kalahan kesehatan masyarakat?

Adalah bedah penerangan, sa kalahan epon sa lebih a berit, penerangan epon campo kalahan kesehatan masyarakat?

lingkungan

Bahasa Indonesia

a) Bagaimana menurut anda kondisi fisik rumah dan kondisi lingkungan yang ada di Desa Pinggiran?

b) Apakah ada pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan masyarakat?

Jika "ada" mana yang paling berpengaruh antara kondisi fisik rumah dengan kondisi lingkungan?

Wawancara pada pihak masyarakat memiliki sudut pandang yang berbeda dengan pihak kepala desa maupun pegawai kesehatan, wawancara ini salah satunya ditujukan kepada bapak Moh. Arifin, yang bekerja sebagai buruh tambak garam di PT. Garam. Hasil wawancara yang dilakukan, pertanyaan mengenai pengaruh karakter/kondisi permukiman yang ada terhadap kesehatan, beliau menjawab kalau untuk fisik bangunan tidak ada pengaruhnya, tetapi kalau kondisi lingkungan ada pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan. Beliau juga menjelaskan mengenai kondisi fisik rumah yang ada di Pinggirpapas. Beliau menyadari kondisi fisik rumah jauh dari kenyamanan, baik jenis dinding, lantai atap maupun jendela, beliau menungkapkan juga alasannya yaitu mengenai kondisi ekonomi masyarakat yang rendah, jadi untuk membuat sebuah rumah yang nyaman dihuni cukup banyak biaya yang dikeluarkan, oleh sebab itu masyarakat lebih memilih untuk membangun rumah dengan tujuan yang lebih sederhana yaitu asal bisa melakukan aktifitas sehari-hari (tidur, makan, mandi dsb). Jadi tujuan awal yaitu kenyamanan, kesehatan, perlindungan tidak semuanya terwujud

Dengan bertambahnya kepadatan penduduk yang berpengaruh pada kepadatan permukiman yang ada di Desa Pinggirpapas, dan mungkin kebiasaan masyarakat juga turut andil dalam penurunan kualitas lingkungan, contoh pada tahun 2000an sungai yang ada tidak jauh dari rumah bapak Arifin mempunyai lebar 6-7 meter, dan pada waktu itu beliau masih bisa menggunakan "sampan" perahu kecil, tetapi dengan adanya penambahan penduduk (kelahiran/pendatang) dan banyaknya bangunan rumah, menyebabkan keterbatasan lahan sehingga masyarakat memanfaatkan lahan yang ada di pinggir sungai, dan lebar sungai yang ada sekarang berkurang menjadi 1-2 meter saja, dengan kondisi air yang juga dipenuhi sampah atau limbah masyarakat

b) Apakah ada pengaruh karakter permukaan terhadap tingkat kesehatan masyarakat?

Jika ada, mana yang paling berpengaruh antara kondisi fisik rumah dengan kondisi lingkungan?

Wawancara pada pihak masyarakat memiliki sudut pandang yang berbeda dengan pihak kepala desa maupun pegawai kesehatan. wawancara ini salah satunya diujikan kepada bapak Yohanes Arihin yang bekerja sebagai buruh tani di PT. Garuda. Hasil wawancara yang dilakukan, pertanyaan mengenai pengaruh karakter/kondisi permukaan yang ada terhadap kesehatan, beliau menjawab kalau untuk fisik bangunan tidak ada pengaruhnya tetapi kalau kondisi lingkungan ada pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan. Beliau juga menjelaskan mengenai kondisi fisik rumah yang ada di Pinggirpapas. Beliau menyatakan kondisi fisik rumah jauh dari kenyamanan baik jenis dinding, lantai atap maupun jendela, beliau menggunakan juga alasannya yaitu mengenai kondisi ekonomi masyarakat yang rendah, jadi untuk membuat sebuah rumah yang nyaman di huni cukup banyak biaya yang dikeluarkan, oleh sebab itu masyarakat lebih memilih untuk membangun rumah dengan ukuran yang lebih sederhana yaitu asal bisa melakukan aktifitas sehari-hari (tidak makan, mandi dsb), jadi tujuan awal yaitu kenyamanan.

Kesehatan lingkungan tidak semuanya terwujud

Dengan bertambahnya kepadatan penduduk yang berpengaruh pada kepadatan permukaan yang ada di Desa Pinggirpapas, dan mungkin kepadatan masyarakat juga akan mempengaruhi kualitas lingkungan. contoh pada tahun 2000an sudah ada tidak jauh dari rumah bapak Arihin mempunyai lebar 0-7 meter dan pada waktu itu beliau masih bisa menggunakan "sumbu" bahan kecil, tetapi dengan adanya pertambahan penduduk (ketertarikan pendatang) dan banyaknya bangunan rumah, menyebabkan ketertarikan lahan sehingga masyarakat memanfaatkan lahan yang ada di pinggir sungai dan lahan yang ada sekarang berkurang menjadi 1-2 meter saja, dengan kondisi air yang juga dipenuhi sampah akan timbul masalah



Gambar 4.24
Kondisi sungai yang
dipenuhi sampah



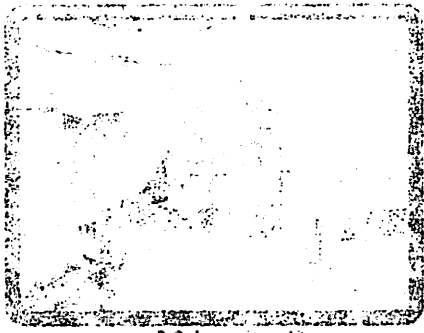
Gambar 4.25
Kondisi sungai yang
dimanfaatkan sebagai WC

Pak Arifin juga menjelaskan kenapa masyarakat di desa Pinggirpapas sering mengalami gangguan kesehatan, hal tersebut dikarenakan pertama oleh kondisi lingkungan yang buruk, kedua fasilitas/jasa kesehatan yang belum memadai baik dokter atau bidan, dari pihak pemerintah juga belum bertindak untuk melakukan penanganan maupun pencegahan timbulnya penyakit, misalnya jarang sekali ada penyemprotan jentik nyamuk, belum ada sosialisasi maupun tindakan oleh dinas kebersihan akan pentingnya kebersihan lingkungan permukiman, serta penanganannya.

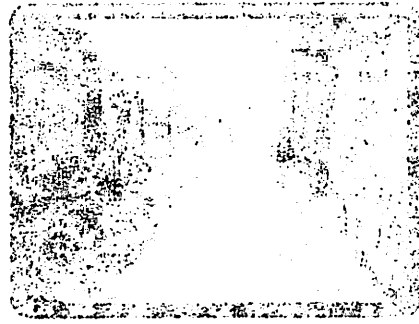
Oleh karena itu perlu adanya perhatian dari berbagai pihak, baik pihak pemerintah yang terkait, maupun masyarakat setempat untuk membangun sebuah lingkungan yang bersih dan sehat. Untuk mempermudah memahami hasil wawancara di atas, dapat dilihat juga pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.23. Rekapian Wawancara

No	Topik Wawancara	NARASUMBER		
		1	2	3
1	Karakter permukiman a. Fisik bangunan	- Untuk fisik bangunan tidaklah berpengaruh dalam kesehatan masyarakat	- Mayoritas rumah di Pinggirpapas belum memenuhi standar rumah sehat hal tersebut secara langsung berakibat pada kesehatan para penghuni, meskipun dampaknya tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi pada jangka panjang hal tersebut akan terlihat. Hal	- Kondisi fisik rumah jauh dari kenyamanan, baik jenis dinding, lantai atap maupun jendela, beliau menungkapkan juga alasannya yaitu mengenai kondisi ekonomi masyarakat yang rendah, tetap hal tersebut tidaklah



Gambar 4.22
Kondisi sanitasi yang
dijamin sebagai WC



Gambar 4.24
Kondisi sanitasi yang
dijamin sebagai

Pada akhirnya juga menjabarkan kenapa masyarakat di desa pinggir-pasar sering mengalami gangguan kesehatan. Hal tersebut dikarenakan pertama oleh kondisi lingkungan yang buruk, kedua fasilitas kesehatan yang belum memadai baik dokter atau bidan, dan pihak pemerintah juga belum bertindak untuk melakukan penanganan maupun pencegahan terhadap penyakit. Misalnya jaring sekali ada penyempurnaan jenisnya, belum ada sosialisasi maupun tindakan oleh dinas kesehatan akan pentingnya kebersihan lingkungan pemukiman, serta penanganannya.

Oleh karena itu perlu adanya perhatian dari berbagai pihak baik pihak pemerintah yang terkait maupun masyarakat setempat untuk membangun sebuah lingkungan yang bersih dan sehat. Untuk mempermudah memahami hasil wawancara di atas, dapat dilihat juga tabel di bawah ini.

Tabel 4.23. Rekapitan Wawancara

No	Wawancara	1	2	3
1	Kondisi pemukiman Fisik bangunan	Garak fisik bangunan tidak ada perbaikan di dalam kesehatan masyarakat	Masyarakat rumah di pinggir-pasar belum memenuhi standar rumah sehat hal tersebut secara langsung berakibat pada kesehatan para penghuni, meskipun dampaknya tidak dapat diteliti secara langsung tetapi pada jangka panjang hal tersebut akan terlihat. Hal	- Kondisi fisik rumah jauh dari kenyamanan, baik jenis dinding, lantai atap maupun jendela, belum menunjukkan juga masalahnya yang mengenai kondisi ekonomi masyarakat yang rendah, tetapi hal tersebut tidaklah

			tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesehatan meskipun tidak besar	mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat
	b. Lingkungan sekitar (sanitasi dasar)	- Kebiasaan masyarakat yang tidak menjaga kebersihan lingkungan, contohnya membuang sampah sembarangan, baik di selokan, sungai, maupun di sekitar rumah. dan masyarakat juga memilki sifat tidak patuh kepada peraturan yang ada, sehigga menjadi sebuah kebiasaan yang buruk. Hal tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesehatan	- Hampir semua kondisi lingkungan yang ada baik berupa sanitasi dasar, sungai dsb kualitas kesehatannya sudah rendah,hal ini juga turut berperan dalam penurunan kualitas kesehatan masyarakat Hal tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesehatan	- Kondisi lingkungan yang buruk akibat kebiasaan masyarakat dan tidak adanya penaggulangan dari pemerintah untuk menatasi penurunan kualitas lingkungan Hal tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesehatan
2	Tingkat Kesehatan	- Kondisi kesehatan masyarakat di desa Pinggirpapas memang cukup rendah hal tersebut dikarenakan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan masih rendah.	- Dapat kita lihat pada data yang kami miliki mengenai sebaran penyakit yang diderita masyarakat, ada sebagian penyakit yang salah satunya diakibatkan oleh kondisi fisik rumah, yaitu ISPA. Penyakit tersebut memang tidak sepenuhnya disebabkan oleh kendisi fisik, melainkan banyak faktor yang mempengaruhinya, misalnya kondisi sanitasi dasar, udara dll.	- Masyarakat di desa Pinggirpapas sering mengalami gangguan kesehatan, hal tersebut dikarenakan pertama oleh kondisi lingkungan yang buruk, kedua fasilitas/jasa kesehatan yang belum memadai baik dokter atau bidan, dari pihak pemerintah juga belum bertindak untuk melakukan penanganan maupun pencegahan timbulnya penyakit

<p>menyebabkan tingkat kesehatan masyarakat</p>	<p>tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesehatan masyarakat tidak besar</p>		
<p>Kondisi lingkungan yang buruk akibat kebijaksanaan masyarakat dan tidak adanya pembangunan dari pemerintah untuk memfasilitasi pembangunan kualitas lingkungan Hal tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesehatan</p>	<p>Hal-hal tersebut sangat mempengaruhi lingkungan yang ada baik berupa sanitasi dasar, sanitasi kualitas kesehatan, ada tidaknya, juga turut berperan dalam penurunan kualitas kesehatan masyarakat Hal tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesehatan</p>	<p>Kebiasaan masyarakat yang tidak menjaga kebersihan lingkungan, membuang sampah sembarangan, baik di selokan, sungai, maupun di sekitar rumah, dan masyarakat juga memiliki sifat tidak peduli kepada lingkungan yang ada sehingga menjadi sebab-kelangkaan yang buruk. Hal tersebut berpengaruh terhadap tingkat kesehatan</p>	<p>d. lingkungan sekitar (sanitasi dasar)</p>
<p>Masyarakat di desa mengalami gangguan kesehatan hal tersebut dikarenakan pertama oleh kondisi lingkungan yang buruk, kedua fasilitas kesehatan yang belum memadai baik dokter atau bidan, dari pihak pemerintah juga belum melakukan upaya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat</p>	<p>lapar kita lihat pada data yang kami miliki mengenai keadaan penyakit yang diberikan masyarakat, ada sebagian penyakit yang salah satunya disebabkan oleh kondisi fisik rumah, yaitu ISPA. Penyakit tersebut memang tidak sepenuhnya disebabkan oleh kondisi fisik, melainkan banyak faktor yang mempengaruhinya. misalnya kondisi sanitasi dasar, udara dll.</p>	<p>Kondisi kesehatan masyarakat di desa mengalami gangguan cukup parah hal tersebut dikarenakan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan masih rendah.</p>	<p>3. tingkat kesehatan</p>

Keterangan :

1 = Pejabat Desa (Kepala Desa)

2 = Pegawai Dinas Kesehatan

3 = Masyarakat

4.5. Karakter Permukiman yang Paling Berpengaruh/Mempengaruhi Tingkat Kesehatan

Dari hasil wawancara berbagai pihak yang sudah dijelaskan di atas dapat kita tarik sebuah kesimpulan, bahwasanya karakter permukiman yang paling berpengaruh/mempengaruhi tingkat kesehatan ialah karakter pemukiman yang berupa kondisi lingkungan sekitar (sanitasi dasar rumah). masyarakat menilai bahwasanya dalam melangsungkan kehidupan sehari-hari mereka lebih sering bersentuhan dengan lingkungan dari pada rumah mereka sendiri, jadi apabila kondisi lingkungan buruk maka secara langsung akan berakibat pada kualitas kesehatan masyarakat. Salah satu contoh penelitian yang berkaitan dengan lingkungan sekitar (sanitasi dasar), penelitian Ardi (2001)¹, “suatu kompleks permukiman yang tidak tersedia saluran untuk air buangan rumah tangga yang memadai akan mengalami penurunan mutu lingkungan yang diakibatkan oleh limbah domestik tersebut. Beberapa studi epidemiologi menunjukkan bahwa adanya hubungan antara tersedianya SPAL dengan penyakit saluran pencernaan. Apabila tidak tersedia SPAL maka air limbah rumah tangga tersebut dapat mencemari air, tanah, tumbuh-tumbuhan, dan menjadi tempat berkembang biaknya lalat dan insekta sehingga dapat menyebabkan berbagai macam penyakit”.

Sedangkan banyak juga penelitian yang menjelaskan fisik rumah itu merupakan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kesehatan misalnya saja menurut penelitian Keman², dalam jurnal kesehatan lingkungan (2005), yang menyatakan bahwa konstruksi rumah dan lingkungannya yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko sebagai sumber penularan berbagai penyakit, khususnya penyakit yang berbasis lingkungan.

¹ Ardi, M.et.al. 2001. Strategi Membangun Permukiman Berwawasan Lingkungan (Kajian Tentang Lingkungan Fisik). Jurnal Lingkungan dan Pembangunan 21 (4). Hal 274-281.

² Keman, S. 2005. Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Permukiman. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol.2, No.1. hal 29-42. Juli 2005.

BAB V

ANALISA PENGARUH KARAKTER PERMUKIMAN TERHADAP TINGKAT KESEHATAN PENGHUNINYA

5.1. Analisa Karakter Permukiman dan Tingkat Kesehatan Penghuninya

Pada analisa ini memakai metode analisa distribusi frekuensi dimana definisinya adalah daftar nilai data (bisa nilai individual atau nilai data yang sudah dikelompokkan ke dalam selang interval tertentu) yang disertai dengan nilai frekuensi yang sesuai. Pengelompokkan data ke dalam beberapa kelas dimaksudkan agar ciri-ciri penting data tersebut dapat segera terlihat. Daftar frekuensi ini akan memberikan gambaran yang khas tentang bagaimana keragaman data. Sifat keragaman data sangat penting untuk diketahui, karena dalam pengujian-pengujian statistik selanjutnya kita harus selalu memperhatikan sifat dari keragaman data.

Dan pada penelitian ini menggunakan distribusi frekuensi relatif yang disusun dengan membagi frekuensi setiap kelas dengan total dari semua frekuensi (banyaknya data).

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{f_i}{\sum f_i} \times 100\% = \frac{f_i}{n} \times 100\%$$

Untuk lebih jelasnya mengenai analisa distribusi frekuensi dapat dilihat pada uraian di bawah ini :

5.1.1. Fisik Bangunan

Kondisi bermukim mayarakatnya hampir semuanya bersifat homogen (sama). Jika dilihat dari fisik, rumah-rumah yang ada mayoritas termasuk dalam kategori semi permanen dan sisanya permanen, untuk jarak antar rumah yang satu dengan rumah yang lain juga tidak memenuhi standar rumah sehat, karena tidak memberikan ruang kepada udara untuk keluar masuk. Pada sub bab ini akan memaparkan hasil analisa quisioner dari karakter fisik bangunan yang meliputi jenis lantai, jenis dinding, jenis atap dan keberadaan ventilasi. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi fisik di lokasi studi dapat dilihat pada tabel berikut.

BAB V

ANALISA PENGARUH KARAKTER PERMUKIMAN
TERHADAP TINGKAT KESHAJARAN PENYUKUNYA

5.1. Analisa Karakter Perumahan dan Tingkat Keselamatan Penghuninya

Pada analisa ini memakai metode analisa distribusi frekuensi dimana definisinya adalah dalam nilai data (disebut nilai individual atau nilai data yang sudah dikelompokkan ke dalam selang interval tertentu) yang disertai dengan nilai frekuensi yang sesuai. Pengelompokkan data ke dalam beberapa kelas dimaksudkan agar ciri-ciri penting data tersebut dapat segera terlihat. Daftar frekuensi ini akan memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana koragaman data. Sifat koragaman data sangat penting untuk diketahui karena dalam pengujian-pengujian statistik selanjutnya kita harus selalu memperhatikan sifat dari koragaman data.

Pada pada penelitian ini menggunakan distribusi frekuensi relatif yang disusun dengan membuat frekuensi setiap kelas dengan total dari semua frekuensi (banyaknya data).

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{\text{Frekuensi}}{\text{Jumlah}}$$

Untuk lebih jelasnya mengenai analisa distribusi frekuensi dapat dilihat pada uraian di bawah ini :

5.1.1. Fisik Perumahan

Kondisi perumahan masyarakatnya hampir semuanya bersifat homogen (sama) jika dilihat dari fisik rumah-rumah yang ada masyarakat termasuk dalam kategori semi permanen dan sisanya permanen, untuk jarak antar rumah yang satu dengan rumah yang lain juga tidak memenuhi standar rumah sehat, karena tidak memberikan ruang kepala udara untuk keluar masuk. Pada sub bab ini akan memperhatikan hasil analisa kuisioner dari karakter fisik bangunan yang meliputi jenis lantai, jenis dinding, jenis atap dan keberadaan ventilasi. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi fisik di lokasi studi dapat dilihat pada tabel berikut.

5.1.1.1. Jenis lantai

Dalam pembahasan ini, jenis lantai yang ada dilokasi studi terbagi atas 5 (lima) yaitu : keramik, plester/semen, tanah, tekel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.1

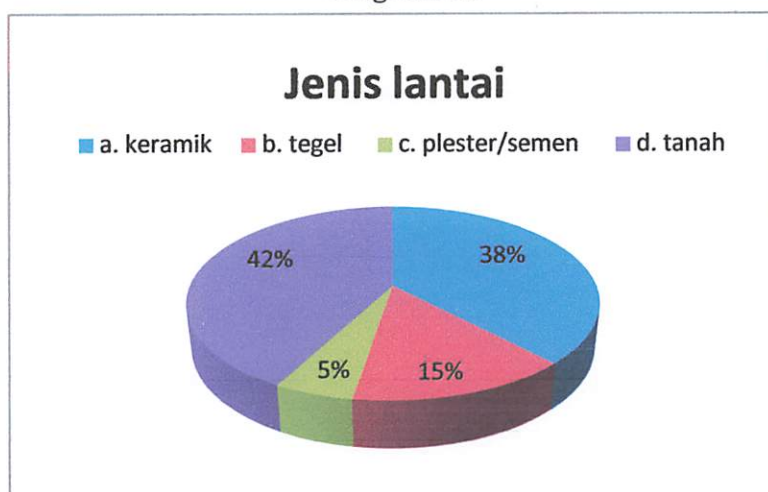
Tabel 5.1. Fisik Bangunan, Jenis Lantai

No	FISIK BANGUNAN	Σ	%
1	Jenis lantai		
	a. keramik	36	38%
	b. tegel	14	15%
	c. plester/semen	5	5%
	d. tanah	40	42%

Sumber: Hasil Analisa

Dari 95 kuisisioner yang disebarakan kepada responden, 36 orang atau 38% masyarakat menyatakan jenis lantai rumahnya keramik, 14 orang atau 15% masyarakat memiliki jenis lantai tegel, 5 orang atau 5% masyarakat menyatakan jenis lantai rumahnya plesteran/semen, sedangkan 40 atau 42% orang masyarakat menyatakan jenis lantai rumahnya tanah, dan 14 orang atau 15% masyarakat memiliki jenis lantai tekel. Untuk lebih jelasnya perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.1



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang memakai jenis lantai berupa tanah mencapai 42% dari total keseluruhan responden, berarti persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan jenis lantai yang lainnya

5.1.1.2. Jenis Dinding

Dalam pembahasan ini, jenis dinding yang ada dilokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu: triplek/papan, anyaman bambu, batako/tembok, kayu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.2.

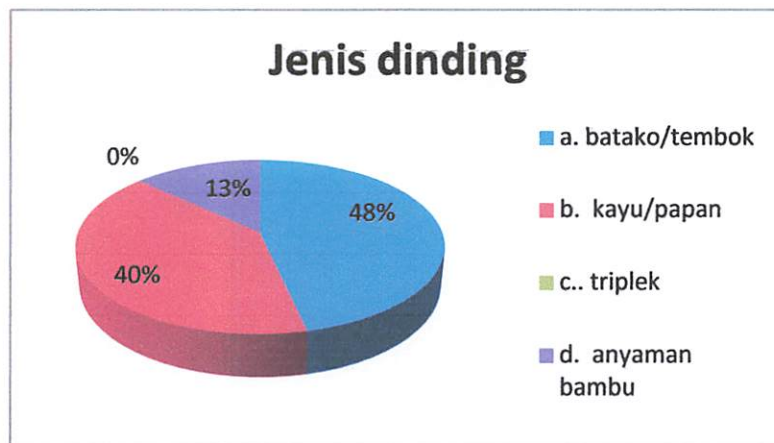
Tabel 5.2.Fisik Bangunan, Jenis Dinding

No	FISIK BANGUNAN	Σ	%
2	jenis dinding		
	a. batako/tembok	46	48%
	b. kayu/papan	40	42%
	c. triplek	0	0%
	d. anyaman bambu	13	14%

Sumber: Hasil Analisa

Dari kuisisioner yang disebarakan kepada responden, 46 orang atau 48% masyarakat menyatakan jenis dinding rumahnya batako, 40 orang atau 42% masyarakat menyatakan jenis dinding rumahnya kayu/papan, 13 orang atau 14% masyarakat menyatakan jenis dinding rumahnya anyaman bambu, sedangkan. Untuk lebih jelasnya perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.2



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang memakai jenis dinding berupa batako/tembok mencapai 48% dari total keseluruhan responden, berarti persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan jenis dinding yang lainnya

5.1.1.3. Jenis Atap

Dalam pembahasan ini, jenis atap yang ada di lokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu: genteng+asbes, genteng+papan, genteng saja, seng, ijuk/rumbia/bambu. Maksud dari jenis atap ini adalah atap yang ada diluar rumah dan atap yang ada di dalam rumah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.3.

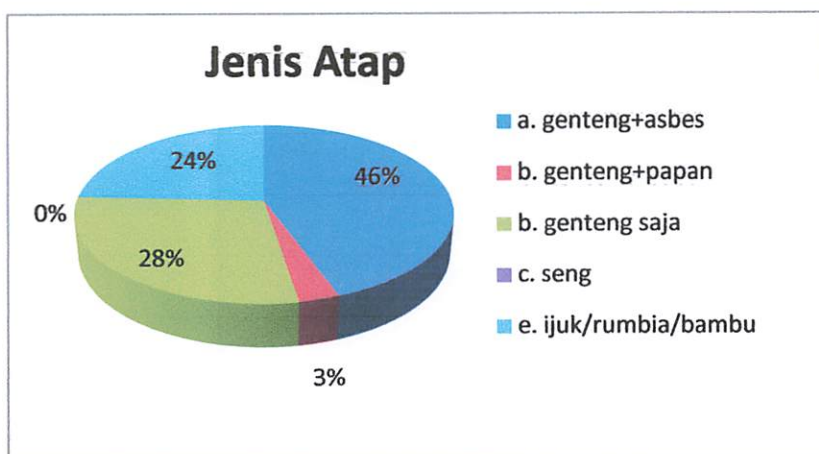
Tabel 5.3. Fisik Bangunan, Jenis Atap

No	FISIK BANGUNAN	Σ	%
3	jenis atap		
	a. genteng+asbes	44	46%
	b. genteng+papan	3	3%
	b. genteng saja	28	29%
	c. seng	0	0%
	e. ijuk/rumbia/bambu	24	25%

Sumber: Hasil Analisa

Dari hasil kuisisioner yang disebarakan kepada responden, 44 orang atau 46% masyarakat menyatakan jenis atap rumahnya genteng+asbes, 3 orang atau 3% masyarakat menyatakan jenis atap rumahnya genteng+papan, 28 orang atau 29% masyarakat menyatakan jenis atap rumahnya genteng saja, sedangkan 24 orang atau 25% menggunakan jenis atap ijuk/rumbia pada bagian dalam rumah. Untuk lebih jelasnya perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.3



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat telah memakai jenis atap berupa genteng+asbes, yang mencapai 46% dari total

keseluruhan responden, berarti persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan jenis atap yang lainnya.

5.1.1.4. Ventilasi

Ventilasi merupakan sebuah lubang atau saluran sirkulasi udara yang bertujuan sebagai saluran keluar masuknya udara dalam rumah agar udara yang dihirup oleh penghuni tetap sehat. Ketersediaan ventilasi memang sangat diperlukan dalam membangun sebuah rumah yang sehat, lai halnya bila ventilasi tidak ada, ruangan menjadi tidak nyaman dan juga dapat enimbulkan penyakit bagi openghuninya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.5.

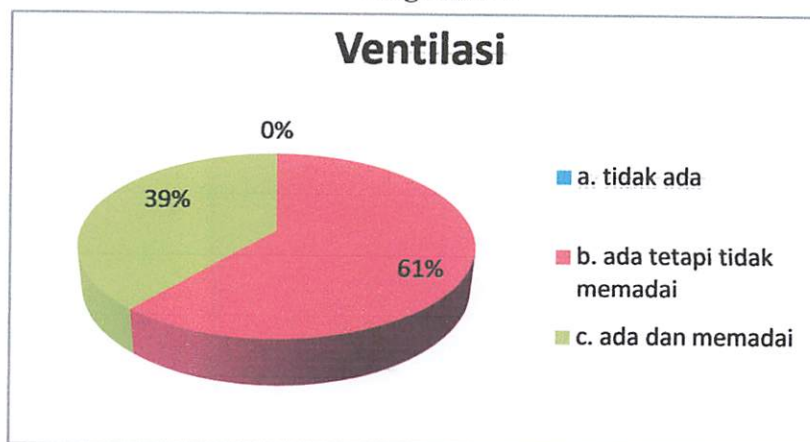
Tabel 5.4. Fisik Bangunan, Ventilasi

No	FISIK BANGUNAN	Σ	%
4	Ventilasi		
	a. tidak ada	0	0%
	b. ada tetapi tidak memadai	58	61%
	c. ada dan memadai	37	39%

Sumber: Hasil Analisa

Hasil dari quisioner yang telah disebarkan kepada responden, masyarakat yang menyatakan bahwa rumahnya memiliki ventilasi tetapi tidak memadai sebanyak 58 orang dari total jumlah responden atau 61%, sedangkan 37 responden atau 39% menyatakan bahwa ventilasi rumahnya ada dan memadai. Untuk lebih jelasnya perbandingan porsentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.4



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat telah memakai memiliki ventilasi di rumahnya, tetapi persentase menunjukkan masyarakat yang memiliki ventilasi tetapi belum memadai mencapai 61% dari total keseluruhan responden, berarti persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang memiliki ventilasi dan memadai.

5.1.1.5. Rekapitan Analisa Fisik Bangunan

Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang memakai jenis lantai berupa tanah mencapai 42% dari total keseluruhan responden, berarti persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan jenis lantai yang lainnya sedangkan untuk jenis dinding, mayoritas masyarakat telah memakai jenis dinding berupa batako/tembok dengan persentase mencapai 48% dari total keseluruhan responden. Untuk jenis atap masyarakat yang telah memakai jenis atap berupa genteng+asbes mencapai 46% dari total keseluruhan responden,

Sedangkan untuk ventilasi, mayoritas masyarakat juga telah memiliki ventilasi, tetapi persentase menunjukkan masyarakat yang memiliki ventilasi tetapi belum memadai mencapai 61% dari total keseluruhan responden, berarti persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang memiliki ventilasi dan memadai.

Tabel 5.5. Rekapitan Fisik Bangunan

No	FISIK BANGUNAN	Bobot	Σ	%
1	Jenis lantai			
	a. keramik	4	36	38%
	b. tegel	3	14	15%
	c. plester/semen	2	5	5%
	d. tanah	1	40	42%
2	jenis dinding			
	a. batako/tembok	4	46	48%
	b. kayu/papan	3	40	42%
	c.. triplek	2	0	0%
	d. anyaman bambu	1	13	14%
3	jenis atap			
	a. genteng+asbes	5	44	46%
	b. genteng+papan	4	3	3%
	b. genteng saja	3	28	29%
	c. seng	2	0	0%
e. ijuk/rumbia/bambu	1	24	25%	

2	Երկուսի տարբերակ	1	34	34%
	Երկուսն	5	0	0%
	Երկուսից չկին	2	58	56%
	Երկուսից մեկը	4	2	3%
	Երկուսից և ավելի	2	44	40%
3	Գրեցի միայն բաներս	1	12	14%
	Երկուսը	5	0	0%
	Երկուսից մեկը	2	40	40%
	Երկուսից և ավելի	4	40	48%
	Երկուսից և ավելի			
4	Գրեցի	1	40	45%
	Երկուսից մեկը	5	2	2%
	Երկուսը	3	14	15%
	Երկուսից և ավելի	4	30	32%
	Երկուսից և ավելի			
ԸՄՄ	ԵՐԿՈՒՄԱՆ ՎԱՅՐԵՆ ԵՐԿ ԲՆԱԾԱԿԱՆ	ԸՄՄ	7	8%

ԸՄՄԵՆ ԵՐԿՈՒՄԱՆ ՎԱՅՐԵՆ ԵՐԿ ԲՆԱԾԱԿԱՆ

Մեծագույն թվով ձևերում

Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում

Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում

ԸՄՄԵՆ ԵՐԿՈՒՄԱՆ ՎԱՅՐԵՆ ԵՐԿ ԲՆԱԾԱԿԱՆ

ԸՄՄԵՆ ԵՐԿՈՒՄԱՆ ՎԱՅՐԵՆ ԵՐԿ ԲՆԱԾԱԿԱՆ

Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում

Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում Երկուսից և ավելի ձևերում

ԸՄՄԵՆ ԵՐԿՈՒՄԱՆ ՎԱՅՐԵՆ ԵՐԿ ԲՆԱԾԱԿԱՆ

4	Ventilasi			
	a. ada dan memadai	3	37	39%
	b. ada tetapi tidak memadai	2	58	61%
	c. tidak ada	1	0	0%

Sumber: Hasil Analisa

5.1.2. Sanitasi Dasar Rumah

Pada lokasi studi, sanitasi dasar yang menjadi fokus penelitian ialah saluran pembuangan limbah masyarakat (BAB), sarana pembuangan air limbah, pola pembuangan sampah rumah tangga, sarana air bersih. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

5.1.2.1. Jenis Saluran Pembuangan Air Limbah

Dalam pembahasan ini, jenis saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang ada dilokasi studi terbagi atas 4 (empat) yaitu: saluran drainase, langsung dibuang ke tanah, ditampung disuatu kola, dan langsung ke sungai Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.7. di bawah ini:

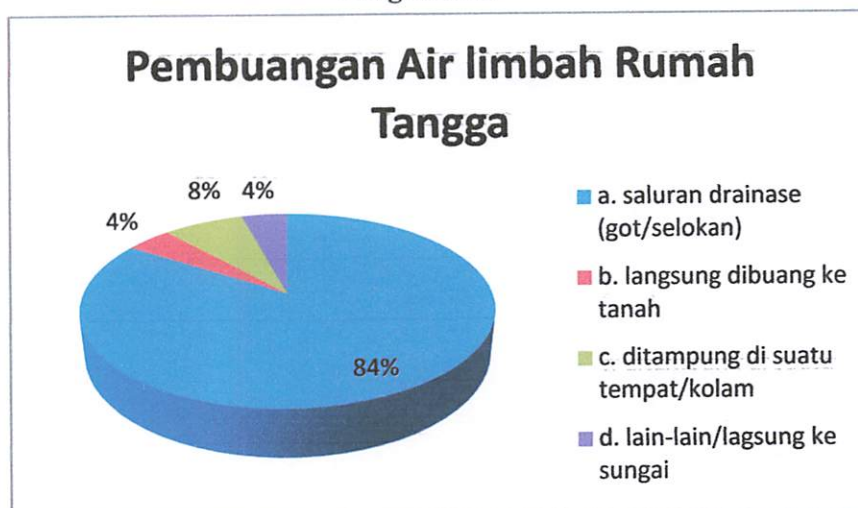
Tabel 5.6. Sanitasi Dasar SPAL

No	SANITASI DASAR	Σ	%
1	Pembuangan air limbah rumah tangga		
	a. saluran drainase (got/selokan)	80	84%
	b. langsung dibuang ke tanah	4	4%
	c. ditampung di suatu tempat/kolam	7	7%
	d. lain-lain/lagsung ke sungai	4	4%

Sumber: Hasil Analisa

Dari hasil kuisisioner yang disebarakan kepada 95 responden, 80 orang atau 84% menyatakan saluran pembuangan air limbahnya (SPAL) melalui saluran drainase, 4 orang atau 4% responden menyatakan SPAL langsung dibuang ke tanah, sedangkan 7 orang atau 7% menyatakan SPAL ditampung di suatu tempat/kolam, dan 4 orang atau 4% menggunakan jenis SPAL langsung kesungai. Untuk lebih jelasnya perbandingan porsentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 6.5



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat membuang air limbah rumah tangga melalui saluran drainase/selokan, persentasenya mencapai 84% dari total keseluruhan responden, berarti persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang memilih untuk membuang air limbah rumah tangga dengan cara yang lainnya.

5.1.2.2. Kondisi Fisik Drainase

Saluran drainase yang ada di lokasi studi sebagian besar perkerasaanya semen dan ada sebagian yang salurannya berupa pipa, terutama yang terdapat di bawah permukaan jalan-jalan. Jenis saluran drainase yang ada di lokasi studi hampir seluruhnya bersifat terbuka. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.7. Sanitasi Dasar, Kondisi Fisik Drainase

No	SANITASI DASAR	Σ	%
2	kondisi selokan/got/drainase		
	a. baik	56	59%
	b. sedang	21	22%
	c. buruk	3	3%

Sumber: Hasil Analisa

Dari 95 kuisioner yang disebarakan kepada responden, 56 responden atau 59% menyatakan kondisi fisik drainase baik, 21 responden atau 22% menyatakan kondisi fisik drainase sedang, sedangkan 3 responden atau 3% menyatakan

kondisi fisik drainase buruk. Untuk lebih jelasnya perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:



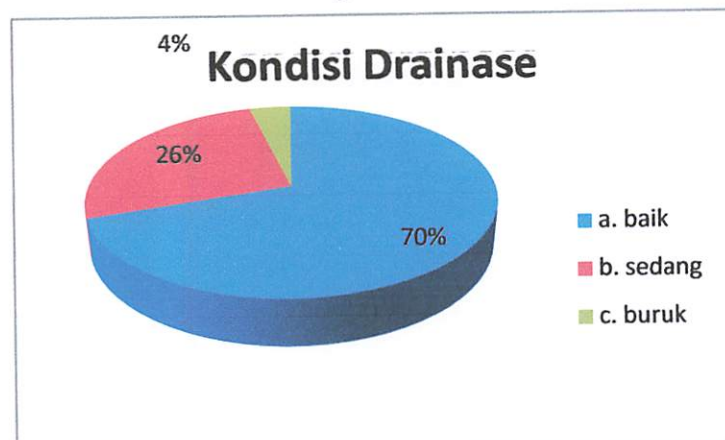
Tabel 5.8. Sanitasi Dasar, Kondisi Aliran Drainase

No	SANITASI DASAR	Σ	%
3	kondisi pola aliran selokan/got	71	75%
	a. lancar		
	b. tidak lancar	9	9%

Sumber: Hasil Analisa

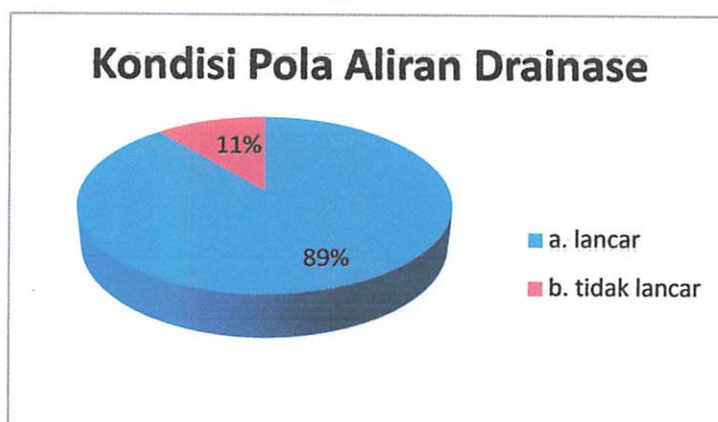
Dari hasil kuisisioner yang disebarakan kepada responden, 71 responden atau 75% menyatakan kondisi aliran drainase lancar, 9 orang atau 9% responden menyatakan kondisi aliran drainase tidak lancar. Hal ini disebabkan karena kondisi fisik drainase yang kurang baik sehingga menyebabkan ketidak lancaran aliran, serta kebiasaan masyarakat membuang sampah tidak pada tempatnya. Untuk lebih jelasnya perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.7



Hasil analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat berpendapat bahwa kondisi drainase yang ada baik, yang mana persentasenya mencapai 70% responden. Persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

Diagram 5.8



Hasil analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat berpendapat bahwa kondisi pola aliran drainase yang ada lancar, yang mana persentasenya mencapai 89% responden. Persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

5.1.2.3. Jenis Saluran Pembuangan Limbah/BAB

Tingkat sanitasi yang rendah di lokasi studi adalah dipengaruhi oleh kebiasaan warga yang masih membuang sampah dan buang ari besar di sungai, serta dipengaruhi juga oleh tingkat ekonomi yang rendah yang berakibat masyarakat tidak mampu meningkatkan kualitas lingkungan sekitarnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.9. Sanitasi Dasar, Saluran Pembuangan Limbah/BAB

No	SANITASI DASAR	Σ	%
5	saluran pembuangan limbah masyarakat/kotoran		
	a. WC pribadi	33	35%
	b. WC umum	0	0%
	c. WC di sungai	60	63%
	d. Di atas kanal	2	2%
	e. Di tanah kemudian ditimbun	0	0%

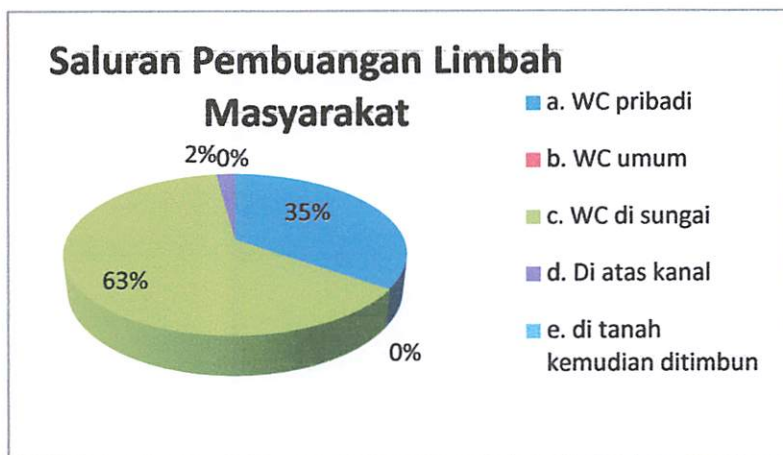
Sumber: Hasil Analisa

Dari kuisisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 33 orang atau 35% responden memiliki saluran pembuangan pribadi dalam rumah, 60 orang atau 63% responden menggunakan WC di sungai, sedangkan 2 orang atau 2% responden menyatakan kondisi fisik drainase buruk.



Gambar. 5.2
WC Pribadi di sungai

Diagram 5.9



Hasil persentase pie di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat memilih memanfaatkan WC di sungai dari pada yang lainnya, yang persentasenya mencapai 63% responden. Persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

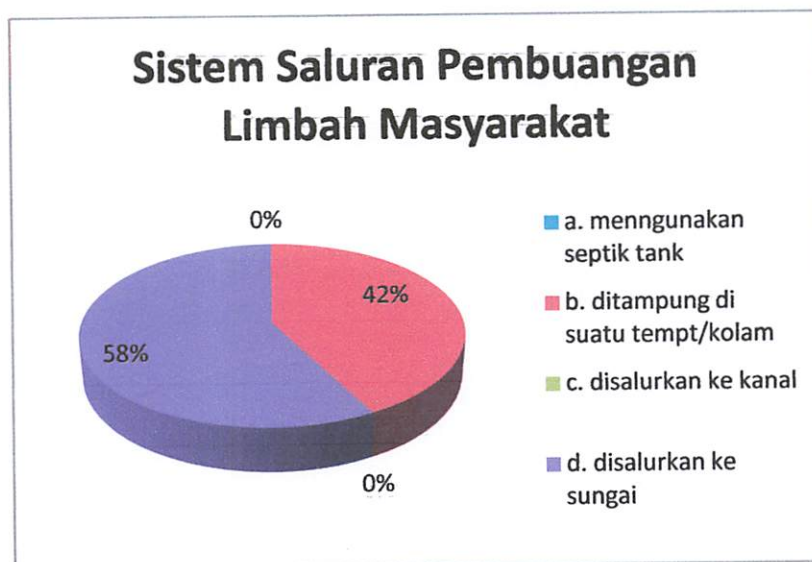
Tabel 5.10. Sanitasi Dasar, Sistem Saluran Pembuangan Limbah Masyarakat

No	SANITASI DASAR	Σ	%
6	jika menggunakan WC pribadi dirumah, bgmna sistem	0	
	a. menggunakan septik tank	0	0%
	b. ditampung di suatu tempt/kolam	14	15%
	c. disalurkan ke kanal	0	0%
	d. disalurkan ke sungai	19	20%

Sumber: Hasil Analisa

Dari 95 kuisisioner yang disebarakan kepada responden hanya 33 orang yang memiliki WC pribadi, jadi 14 orang atau 14% responden menggunakan sistem pembuangan ke suatu tempat/kolam, dan 19 orang atau 20% responden menggunakan sistem pembuangan ke sungai.

Diagram 5.10



Hasil analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat memilih membuang limbah masyarakat langsung di salurkan ke sungai yang porsentasenya mencapai 58% responden. Porsentase tersebut merupakan porsentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

5.1.2.4. Fasilitas Pembuangan Sampah

TPS yang ada di lokasi studi bukan merupakan TPS yang memang sengaja dibangun atau dibuat, melainkan sebuah tempat tertentu dimana masyarakat sering membuang dan menimbun sampah di tempat tersebut, sehingga dengan sendirinya TPS itu terbentuk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.12.

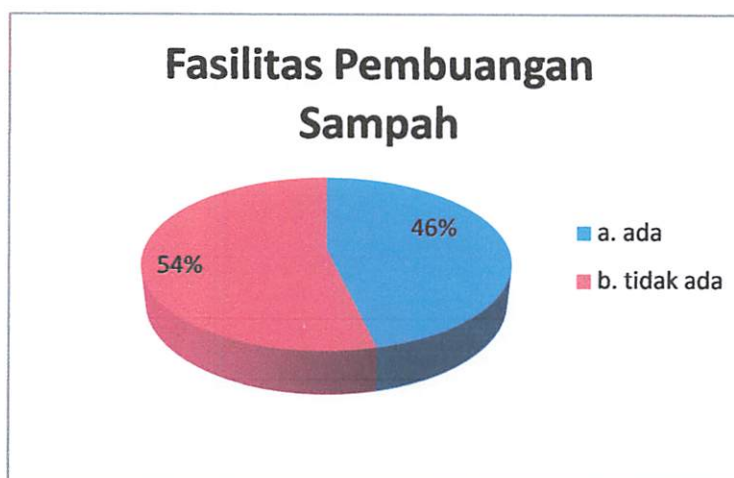
Tabel 5.11. Sanitasi Dasar, Fasilitas Pembuangan Sampah

No	SANITASI DASAR	Σ	%
7	fasilitas tempat pembuangan sampah		
	a. ada	44	46%
	b. tidak ada	51	54%

Sumber: Hasil Analisa

Dari kuisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 44 orang atau 46% memiliki tempat pembuangan sampah sementara di lingkungan sekitarnya, 51 orang atau 54% responden tidak memiliki tempat pembuangan sampah sementara di lingkungan sekitarnya. Untuk lebih jelasnya perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.11



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat berpendapat fasilitas pembuangan sampah sementara di desa pinggirpapas tidak ada hal tersebut dapat kita lihat pada porsentasenya yang mencapai 54% responden. Porsentase tersebut merupakan porsentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnnya.

Tabel 5.12. Sanitasi Dasar, Sistem Pembuangan Sampah

No	SANITASI DASAR	Σ	%
8	jika tidak ada, kemana sampah itu dibuang		
	a. bibuang ke got/selokan/sungai	7	7%
	b. dibakar	30	32%
	c. ditimbun	10	11%
	d. dibuang ke kenal	4	4%

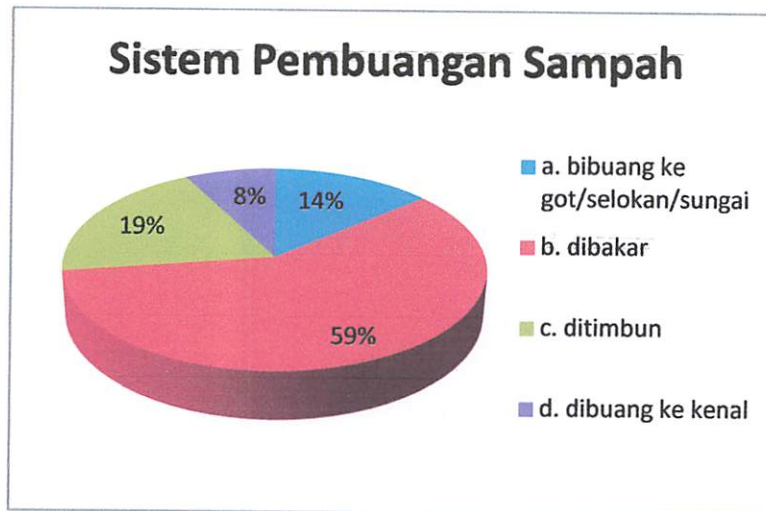
Sumber: Hasil Analisa

Dari kuisisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 51 orang responden tidak ada tempat pembuangan sampah sementara di lingkungan sekitarnya, dari 51 responden tersebut 7 orang atau 7% responden memilih untuk membuang sampah ke got/selokan/drainase, 30 orang atau 32% responden memilih untuk membakar langsung sampah yang ada, 10 orang atau 11% responden memilih untuk menimbun dulu sampah yang ada di sekitar rumah, sampai sampah tersebut dibawa aliran air hujan atau air pasang. serta 4 orang atau 4% responden memilih membuang sampah di kanal dekat rumah. Untuk lebih jelasnya perbandingan porsentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:



Gambar.5.3 TPS yang ada di Lokasi Studi

Diagram 5.12



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat lebih memilih membakar sampah yang ada dikarenakan tidak adanya fasilitas tempat pembuangan sampah sementara, hal tersebut dapat kita lihat pada porsentasenya yang mencapai 59% responden. Porsentase tersebut merupakan porsentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

5.1.2.5. Sumber Air Bersih

Pemenuhan kebutuhan air bersih untuk masyarakat yang ada di lokasi studi dinilai telah sumanya terlayani, berdasarkan informasi didapat dari 95 kuisisioner yang disebarkan kepada responden 100% semua menjawab bahwa untuk pemenuhan kebutuhan air bersih di daerahnya telah terlayani dengan sumber air PDAM. Unruk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.14 di bawah ini

Tabel 5.13. Sumber Air bersih

No	SANITASI DASAR	Σ	%
9	sumber air minum		
	a.PDAM	95	100%
	b.Sumur	0	0%
	c.Membeli dari penyalur	0	0%
	d.Kran umum	0	0%
	e.Sungai	0	0%
	f. lain-lain	0	0%

Sumber: Hasil Analisa

Pendistribusian air bersih yang di lakukan PAM di lokasi studi cukup memuaskan, hal tersebut dapat kita lihat dari pendapat masyarakat dalam

pengambilan quisioner. Dari 95 responden, 88 responden atau 93% menyatakan pendistribusiannya lancar, dan ada 7 responden atau 7% yang menyatakan tidak lancar, hal ini disebabkan karena di sebagian titik lokasi pendistribusian, alat penyalur/pipa tersumbat, jadi air yang mengalir tidak maksimal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.15 di bawah ini

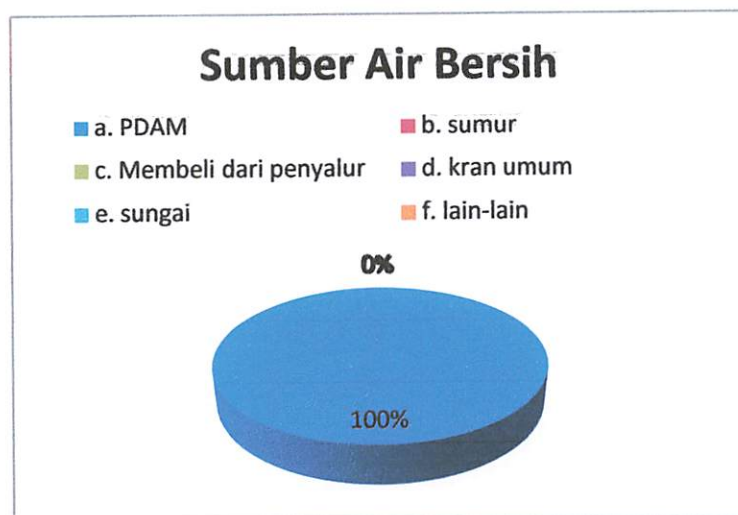
Tabel 5.14. Pendistribusian Air bersih

No	SANITASI DASAR	Σ	%
10	jika PDAM, bgimana pendistribusiannya		
	a. lancar	88	93%
	b. tidak	7	7%

Sumber: Hasil Analisa

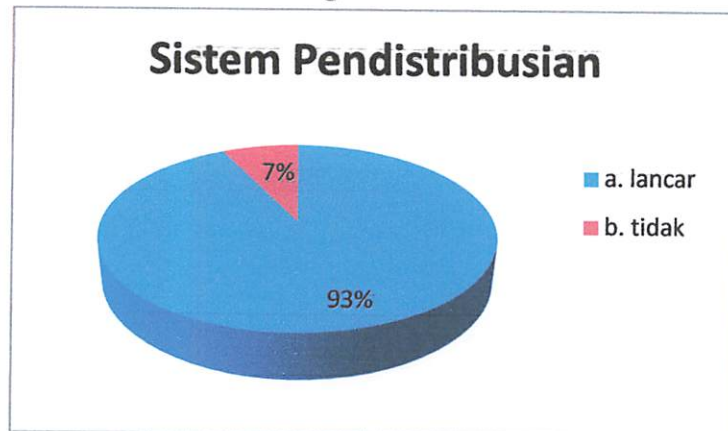
Dan untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.13



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat menggunakan air bersih dari PDAM/PAM untuk keperluan sehari-hari, hal tersebut dapat kita lihat pada persentasenya yang mencapai 100%. Persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

Diagram 5.14



Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat berpendapat sistem pendistribusian air bersih yang ada sudah lancar hal tersebut dapat kita lihat pada persentasenya yang mencapai 93% responden. Persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

5.1.2.6. Rekapitulasi Analisa Sanitasi Dasar

Dari semua kesimpulan analisa di atas akan diuraikan pada sub bab ini. Hasil analisa mengenai saluran pembuangan air limbah, dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat membuang air limbah rumah tangga melalui saluran drainase/selokan, yang mana persentasenya mencapai 84% dari total keseluruhan responden. Untuk hasil analisa mengenai kondisi fisik drainase dapat disimpulkan juga bahwa mayoritas masyarakat berpendapat bahwa kondisi drainase yang ada sudah baik, yang mana persentasenya mencapai 70%. Sedangkan hasil analisa yang berkaitan dengan kondisi pola aliran drainase disimpulkan 89% responden berpendapat pola alirannya lancar.

Hasil analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat memilih memanfaatkan WC di sungai dari pada yang lainnya, yang persentasenya mencapai 63% responden. Persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

Hasil analisa mengenai saluran pembuangan limbah masyarakat (BAB) dan mengenai ketersediaan fasilitas pembuangan sampah sementara juga disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat memilih membuang limbah masyarakat langsung di saluran ke sungai yang persentasenya mencapai 58% responden dan mayoritas

masyarakat berpendapat fasilitas pembuangan sampah sementara di desa pinggirpapas tidak ada hal tersebut dapat dilihat pada persentasenya yang mencapai 54% responden.

Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat lebih memilih membakar sampah yang ada dikarenakan tidak adanya fasilitas tempat pembuangan sampah sementara, hal tersebut dapat kita lihat pada persentasenya yang mencapai 59% responden. Persentase tersebut merupakan persentase tertinggi dibandingkan masyarakat yang berpendapat lainnya.

Dari analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat menggunakan air bersih dari PDAM/PAM untuk keperluan sehari-hari, hal tersebut dapat kita lihat pada persentasenya yang mencapai 100%. Sedangkan mengenai sistem pendistribusiannya dapat disimpulkan pula bahwa mayoritas masyarakat berpendapat sistem pendistribusian air bersih yang ada sudah lancar hal tersebut dapat dilihat pada persentasenya yang mencapai 93% responden. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.16 di bawah ini :

Tabel 5.15. Rekapitan Analisa Sanitasi Dasar

B	SANITASI DASAR		Σ	%
1	Pembuangan air limbah rumah tangga			
	a. saluran drainase (got/selokan)	4	80	84%
	b. langsung dibuang ke tanah	3	4	4%
	c. ditampung di suatu tempat/kolam	2	7	7%
	d. lain-lain/lagsung ke sungai	1	4	4%
2	kondisi selokan/got/drainase			
	a. baik	3	56	59%
	b. sedang	2	21	22%
	c. buruk	1	3	3%
3	kondisi pola aliran selokan/got			
	a. lancar	2	71	75%
	b. tidak lancar	1	9	9%
4	saluran pembuangan limbah masyarakat/kotoran			
	a. WC pribadi	5	33	35%
	b. WC umum	4	0	0%
	c. WC di sungai	3	60	63%
	d. Di atas kanal	2	2	2%
	e. di tanah kemudian ditimbun	1	0	0%
5	jika menggunakan WC pribadi dirumah, bgmna sistem		0	
	a. menngunakan septik tank	4	0	0%

	b. ditampung di suatu tempat/kolam	3	14	15%
	c. disalurkan ke kanal	2	0	0%
	d. disalurkan ke sungai	1	19	20%
6	fasilitas tempat pembuangan sampah sementara			
	a. ada	2	44	46%
	b. tidak ada	1	51	54%
7	jika tidak ada, kemana sampah itu dibuang			
	a. dibuang ke got/selokan/sungai	4	7	7%
	b. dibakar	3	30	32%
	c. ditimbun	2	10	11%
	d. dibuang ke tempat	1	4	4%
8	sumber air minum			
	a. PDAM	5	95	100%
	b. sumur	4	0	0%
	c. Membeli dari penyalur	3	0	0%
	d. kran umum	2	0	0%
	e. sungai	1	0	0%
9	jika PDAM, bagaimana pendistribusiannya			
	a. lancar	2	88	93%
	b. tidak	1	7	7%

Sumber: Hasil Analisa

5.1.3. Tingkat Kesehatan Masyarakat

Pada sub bab ini berisi hasil kuisioner tentang tingkat kesehatan masyarakat. Tingkat kesehatan masyarakat meliputi pembahasan kesehatan masyarakat itu sendiri dengan fasilitas kesehatan masyarakat yang ada di lokasi studi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini

5.1.3.1. Fasilitas Kesehatan

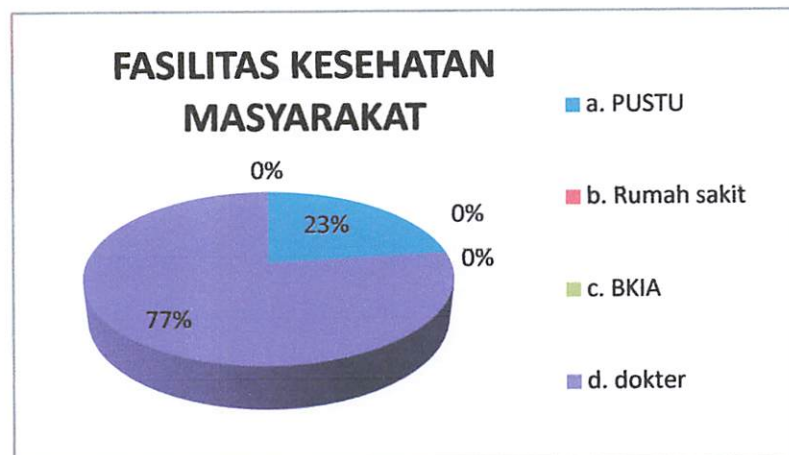
Fasilitas kesehatan yang ada di lokasi studi sebenarnya sudah cukup, hal tersebut terbukti adanya puskesmas yang merupakan fasilitas kesehatan dengan skala pelayanan desa. Tetapi hal tersebut tidaklah memadai jika tidak didukung oleh perangkat kesehatan lainnya, seperti dokter praktek, bidan dll dan tidak didukung oleh pelayanan yang memadai dari fasilitas kesehatan yang ada (Pustu). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 5.17 di bawah ini :

Tabel 5.16. Fasilitas Kesehatan

No	FASILITAS KESEHATAN MASYARAKAT	Σ	%
1	kecend. masyarakat untk berobat		
	a. PUSTU	22	23%
	b. Rumah sakit	0	0%
	c. BKIA	0	0%
	d. dokter	73	77%
	e. dukun/paranormal/peng. Alternatif	0	0%

Sumber: Hasil Analisa

Dari kuisisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 22 responden atau 23% memilih berobat di PUSTU, dan 73 responden atau 77%, lebih memilih berobat di dokter yang letaknya di luar desa bahkan di kota, hal tersebut dikarenakan pelayanan kesehatan yang ada di lokasi studi kurang memadai

Diagram 5.15

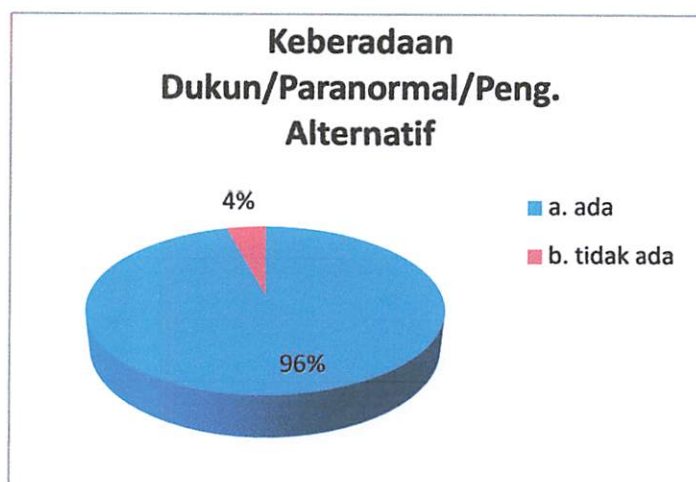
Hasil analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat lebih memilih berobat ke dokter dari pada fasilitas/jasa kesehatan lainnya, hal tersebut dapat kita lihat porsentasenya mencapai 77% dari total responden

Tabel 5.17. Fasilitas Kesehatan Pendukung

No	FASILITAS KESEHATAN MASYARAKAT	Σ	%
2	keberadaan dukun/paranormal/peng. Alternatif		
	a. ada	91	96%
	b. tidak ada	4	4%
3	keberadaan dokter praktek dan bidan		
	a. ada	0	0%
	b. tidak ada	95	100%

Sumber: Hasil Analisa

Berdasarkan kuisioner yang disebarakan kepada responden, 91 orang atau 96% berpendapat bahwa di lokasi studi terdapat dukun/paranormal/pengobatan alternatif, dan hanya 4 orang atau 4% yang berpendapat bahwa dilokasi studi tidak ada dukun/paranormal/pengobatan alternatif. Dan untuk dokter praktek dan bidan, semua responden menyatakan bahwa di lokasi studi tidak ada jasa dokter atau bidan dengan persentase 100% dari jumlah responden. Dan untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan porsentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.16

Hasil analisa di atas dapat disimpulkan mayoritas masyarakat berpendapat bahwa di Desa Pingirpapas terdapat dukun/paranormal/peng.alternatif hal tersebut dapat kita lihat porsentasenya mencapai 96% dari total responden

Diagram 5.17



Hasil analisa di atas dapat disimpulkan mayoritas masyarakat berpendapat bahwa di Desa Pinggirpapas tidak terdapat praktek dokter/bidan, hal tersebut dapat kita lihat persentasenya mencapai 100% dari total responden

5.1.3.2. Rekapitan Analisa Fasilitas Kesehatan

Hasil rekapitan analisa di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat lebih memilih berobat ke dokter dari pada fasilitas/jasa kesehatan lainnya, hal tersebut dapat kita lihat persentasenya mencapai 77% dari total responden. Sedangkan analisa yang berkaitan dengan keberadaan dukun/paranormal/peng.alternatif di desa Pinggirpapas persentasenya mencapai 96% dari total responden. Analisa yang terakhir mengenai keberadaan praktek dokter/bidan, persentasenya mencapai 100% dari total responden. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.18. Rekapitan Analisa Fasilitas Kesehatan

No	FASILITAS KESEHATAN MASYARAKAT	Σ	%
1	kecend. masyarakat untk berobat		
	a. PUSTU	22	23%
	b. Rumah sakit	0	0%
	c. BKIA	0	0%
	d. dokter	73	77%
2	e. dukun/paranormal/peng. Alternatif	0	0%
	keberadaan dukun/paranormal/peng. Alternatif		
	a. ada	91	96%
3	b. tidak ada	4	4%
	keberadaan dokter praktek dan bidan		
	a. ada	0	0%
	b. tidak ada	95	100%

Sumber: Hasil Analisa

5.1.3.3.Kesehatan Masyarakat

Lemahnya kondisi ekonomi masyarakat sehingga berakibat pada kurangnya sanitasi dasar yang dimiliki (WC,saluran drainase dll), sehingga muncul faktor terakhir yaitu mudahnya masyarakat untuk terjangkau penyakit, penyakit yang sering dialami masyarakat ialah penyakit saluran pernafasan bag. atas dan penyakit lainnya yang berhubungan dengan lingkungan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

1. Intensitas Sakit

Intensitas sakit ialah tingkat keseringan terkena penyakit dalam kurun waktu yang ditentukan (bulan atau tahun). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.20. di bawah ini

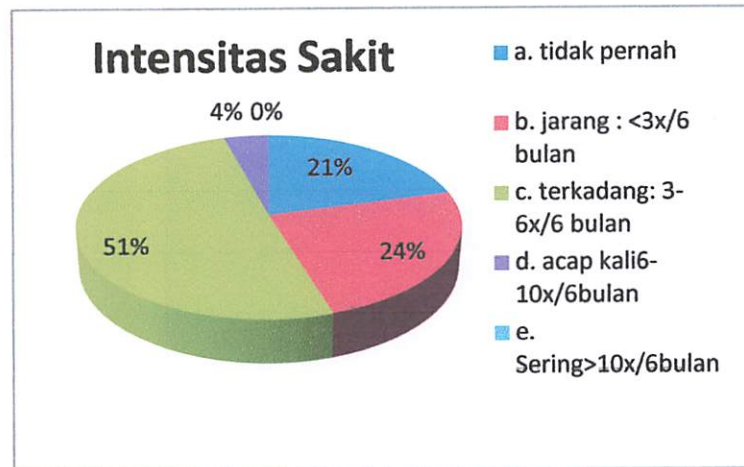
Tabel 5.19. Intensitas Sakit

No	KESEHATAN MASYARAKAT	Bobot	Σ	%
1	Intensitas Sakit			
	a. tidak pernah	5	20	21%
	b. jarang : <3x/6 bulan	4	23	24%
	c. terkadang: 3-6x/6 bulan	3	48	51%
	d. acap kali6-10x/6bulan	2	4	4%
e. Sering>10x/6bulan	1	0	0%	

Sumber: Hasil Analisa

Dari kuisioner yang disebarakan kepada 95 responden, 20 orang atau 21% menyatakan selama kurun waktu 6 bulan tidak pernah mengalami sakit, 23 orang atau 24% responden menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden mengalami sakit < 3x/, 48 orang atau 51% responden menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden mengalami sakit 3-6x dan hanya 4 orang atau 4% responden yang berpendapat bahwa pada 6 bulan terakhir mengalami masa sakit 6-10x/6bulan. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan porsentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.18



Hasil analisa di atas dapat disimpulkan mayoritas masyarakat mengalami intensitas sakit 3-6x/6bulan hal tersebut dapat kita lihat persentasenya yang mencapai 51% dari total responden

2. Intensitas Berobat

Intensitas Berobat adalah tingkat keseringan berobat dalam kurun waktu yang ditentukan (bulan atau tahun). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.21. di bawah ini

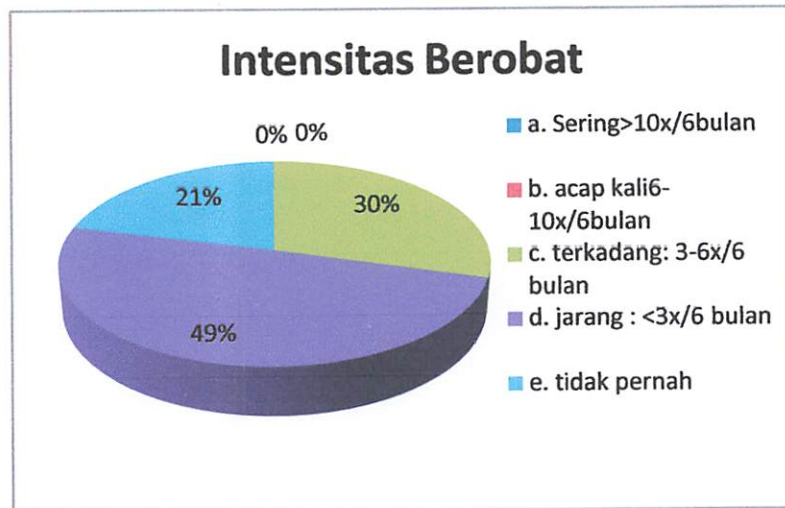
Tabel 5.20. Intensitas Berobat

No	KESEHATAN MASYARAKAT	Σ	%
2	Intensitas Berobat		
	a. Sering >10x/6bulan	0	0%
	b. acap kali 6-10x/6bulan	0	0%
	c. terkadang: 3-6x/6 bulan	28	29%
	d. jarang : <3x/6 bulan	47	49%
	e. tidak pernah	20	21%

Sumber: Hasil Analisa

Dari kuisioner yang telah disebarakan kepada 95 responden, 28 orang atau 29% menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden berobat 3-6x, 47 orang atau 49% menyatakan selama kurun waktu 6 bulan terakhir responden berobat < 3x, dan 20 orang atau 21% menyatakan selama kurun waktu 6 bulan tidak pernah mengalami sakit. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.19



Hasil analisa di atas dapat disimpulkan intensitas berobat dari sebagian besar masyarakat adalah < 3-6x/6bulan atau termasuk dalam kategori jarang, hal tersebut dikarenakan oleh kondisi ekonomi masyarakat yang tergolong ekonomi menengah ke bawah, dan kita dapat lihat persentasenya yang mencapai 71% dari total responden

3. Sebaran Penyakit

Penyakit yang sering dijangkit oleh masyarakat, dan pada penelitian ini yang menjadi focus penelitian ialah penyakit yang berbasis lingkungan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.22. di bawah ini :

Tabel 5.21. Sebaran Penyakit

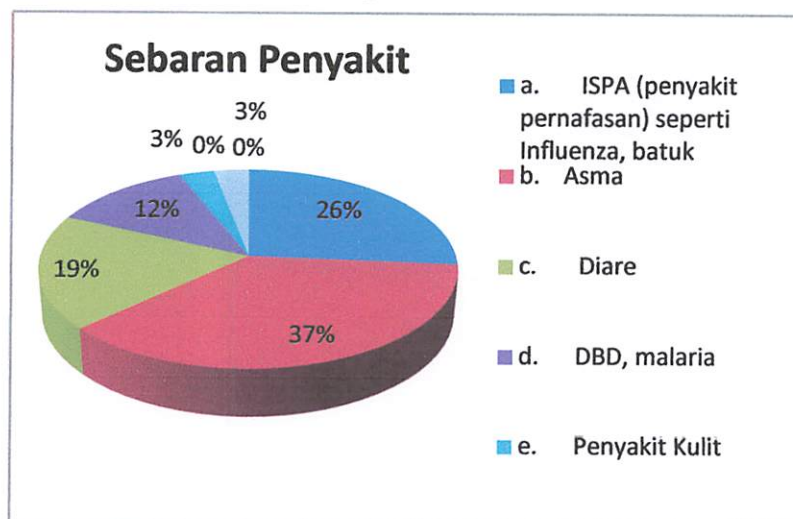
No	KESEHATAN MASYARAKAT	Σ	%
3	Sebaran Penyakit (yang sering diderita)		
	a. ISPA (penyakit pernafasan) seperti Influenza, batuk	24	25%
	b. Asma	17	18%
	c. Diare	14	15%
	d. DBD, malaria	9	9%
	e. Penyakit Kulit	21	22%
	f. Cacingan	2	2%
	h TBC	0	0%
g. Penyakit lainnya	0	0%	

Sumber: Hasil Analisa

Dari kuisisioner yang telah disebarakan kepada responden, dalam kurun waktu yang telah ditentukan, 24 orang atau 25% mengalami penyakit asma, 17

orang atau 18% mengalami penyakit pernafasan (ISPA), 14 orang atau 15% mengalami penyakit diare, dalam kurun waktu yang telah ditentukan, 9 orang atau 9% juga mengalami DBD dan malaria, 21 orang atau 22% mengalami penyakit kulit, dan 2 orang atau 2% mengalami TBC. Untuk quisioner sebaran penyakit ini tidak membatasi responden untuk memilih 1 jenis penyakit saja, tetapi penyakit-penyakit yang pernah dialami dalam kurun waktu yang telah ditentukan yaitu 6 bulan. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 5.20



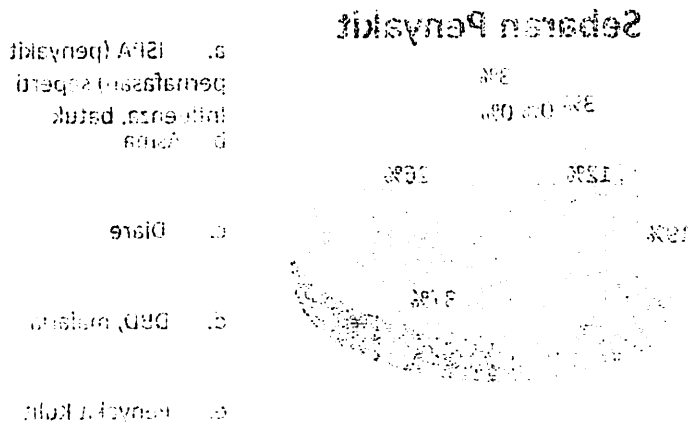
Hasil analisa di atas dapat disimpulkan sebagian besar masyarakat berpendapat sebaran penyakit yang sering dialami masyarakat adalah asma, hal tersebut dikarenakan adanya pengaruh yang disebabkan oleh kualitas karakter permukiman, dan kita dapat lihat persentasenya yang mencapai 37% dari total responden.

5.2. Analisa Pengaruh Signifikan Antara Karakter Permukiman dengan Tingkat Kesehatan Penghuninya (Analisa Crosstab)

Pada analisa ini memakai metode Analisa Crosstab. Analisa Crosstab adalah analisa yang menampilkan kaitan antara dua atau lebih variabel, sampai dengan menghitung apakah ada hubungan antara baris dan kolom. Analisa *crosstab* merupakan analisa yang menyajikan data dalam bentuk tabulasi silang. yang meliputi baris dan kolom. Data untuk penyajian *crosstab* adalah data

orang atau 18% mengalami penyakit pernafasan (ISPA). 14 orang atau 17% mengalami penyakit diare, dalam kurun waktu yang telah ditentukan. 9 orang atau 11% juga mengalami DBD dan malaria. 21 orang atau 26% mengalami penyakit kulit, dan 2 orang atau 2% mengalami TBC. Untuk diagnosis sebagian penyakit ini tidak memadai responden anak memilih 1 jenis penyakit saja, tetapi penyakit-
 penyakit yang pernah dialami dalam kurun waktu yang telah ditentukan yaitu 6 bulan. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan persentase tersebut dapat dilihat pada diagram pie dibawah ini:

Diagram 2.20



Hasil analisis di atas dapat disimpulkan sebagian besar masyarakat berpendapat sebaran penyakit yang sering dialami masyarakat adalah demam, diare, terdapat dikarenakan adanya pengaruh yang disebabkan oleh kualitas karakter pertumbuhan, dan kita dapat lihat persentasenya yang mencapai 37% dari total responden.

2.2. Analisis Pengaruh Signifikan Antara Karakter Pertumbuhan dengan

Tingkat Kesehatan Penghuninya (Analisa Crosstab)

Pada analisis ini memakai metode Analisis Crosstab. Analisis Crosstab adalah analisis yang membandingkan kaitan antara dua atau lebih variabel. Sampai dengan menghitung apakah ada hubungan antara baris dan kolom. Analisis crosstab merupakan analisis yang menyajikan data dalam bentuk tabelasi silang, yang membandingkan baris dan kolom. Data untuk penyajian crosstab adalah data

kuantitatif. khususnya yang berskala nominal¹. Dalam penelitian ini proses analisa menggunakan software statistik SPSS, hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih valid.

Ciri penggunaan *crosstab* adalah data input yang berskala nominal atau ordinal. Sebenarnya data metrik (intenal dan rasio) secara prinsip bisa juga dilakukan *crosstab*. Hanya saja pada data metrik karena ada kemungkinan data sangat bervariasi maka bisa terjadi jumlah baris dan kolom menjadi demikian banyak dan malah tidak efektif untuk mendeskripsikan data. "*Crosstab* juga disebut tabel ketergantungan (*contingency tables*)"

Untuk analisa ini tujuan yang akan dicapai ialah untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat ketergantungan antara variabel-variabel yang ada, sehingga variabel yang menjadi prioritas itulah yang bisa kita gambarkan bahwa variabel tersebut harus menjadi fokus dari penyelesaian masalah yang ada. Sedangkan data input dalam penelitian ini yang bisa digunakan yaitu:

- Karakter permukiman (*Ventilasi, Jenis Dinding, Kondisi Halaman, Lantai Rumah, Jamban Keluarga, Sarana Pembuangan Air Limbah, Pembuangan Sampah Rumah Tangga, Sarana Air Bersih*) sebagai peubah bebas (independent variabel X)
- Sedangkan tingkat kesehatan (*Sebaran penyakit (Endemik), Intensitas Sakit, Intensitas Berobat*) sebagai peubah tak bebas (dependent variabel Y)

Hasil dari analisa ini perlu dilakukan pengujian (test) dengan menggunakan Chi Kuadrat (*Chi Square* (χ^2)). Chi Kuadrat adalah teknik statistic yang digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas dimana data berbentuk nominal dan sampelnya besar².

Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah :

H0 : tidak ada hubungan signifikan antara karakter permukiman dengan kesehatan penghuninya

H1 : ada hubungan yang signifikan antara karakter permukiman dengan kesehatan Penghuninya

¹ Slamet.Y.Drs.2005. *Analisis Kuantitatif*.hal 93.Alfabeta. Bandung

² Sugiono.Prof.DR.2010.*statistik untuk Penelitian*.hal 107.Alfabeta. Bandung

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan Chi Square hitung dan Chi Square table adalah :

- a. Jika Chi Square hitung < Chi Square tabel, maka H₀ tidak ditolak
- b. Jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka H₀ ditolak

5.2.1. Analisis Crosstabs antara Fisik Bangunan dengan Intensitas Sakit

Analisa ini meliputi fisik bangunan (jenis lantai, jenis dinding, jenis atap dan ventilasi) kemudian dilakukan perbandingan dengan Intensitas Sakit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada hasil analisa di bawah ini :

A. Jenis Lantai dengan Intensitas Penyakit

Tabel 5.22. Chi-Square Tests Jenis Lantai

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	42.528 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	48.890	12	.000
Linear-by-Linear Association	25.831	1	.000
N of Valid Cases	95		

a. 13 cells (65.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 42.528, sedangkan Chi Square Tabel bisa dihitung pada table Chi Square; Tingkat signifikasi (α) adalah 10%, Derajat bebasnya dapat dilihat pada table output di atas yaitu (df) 12. Dari tabel didapat Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan intensitas sakit

B. Jenis Dinding dengan Intensitas Penyakit

Tabel 5.23. Chi-Square Tests Jenis Dinding

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	65.310 ^a	8	.000
Likelihood Ratio	61.110	8	.000
Linear-by-Linear Association	23.171	1	.000
N of Valid Cases	95		

a. 8 cells (53.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .25.

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan Chi Square hitung dan Chi Square table adalah :

- a. jika Chi Square hitung < Chi Square tabel maka H0 tidak ditolak
- b. jika Chi Square hitung > Chi Square tabel maka H0 ditolak

5.2.1. Analisis Crosstabs antara Jenis Bangunan dengan Intensitas Saksi

Analisa ini meliputi jenis bangunan (jenis lantai, jenis dinding, jenis atap dan ventilasi) kemudian dilakukan perbandingan dengan intensitas Saksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada hasil analisis di bawah ini :

A. Jenis Lantai dengan Intensitas Pasokan

Table 5.22. Chi Square Test jenis Lantai

Asymp. Sig. (2-sided)	df	Value	
.000	12	42.824	Pearson Chi-Square
.000	12	48.800	Likelihood Ratio
.000	1	22.271	Fisher's Linear Association
		.2	N of Valid Cases

a. 2 cells (.028) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.11.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah 42.824, sedangkan Chi Square Tabel bisa dilihat pada tabel Chi Square Table (a) adalah 10.591. Dengan demikian besarnya dapat dilihat pada tabel output di atas yaitu (a) 12. Dari tabel dapat Chi Square Tabel 10.591. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara jenis lantai dengan intensitas saksi.

B. Jenis Dinding dengan Intensitas Pasokan

Table 5.23. Chi Square Test jenis Dinding

Asymp. Sig. (2-sided)	df	Value	
.000	8	62.310	Pearson Chi-Square
.000	8	61.110	Likelihood Ratio
.000	1	22.171	Fisher's Linear Association
		.2	N of Valid Cases

a. 2 cells (.028) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.2

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 65.310, sedangkan Chi Square Tabel 15.507 Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis dinding dengan intensitas sakit

C. Jenis Atap dengan Intensitas Penyakit

Tabel 5.24. Chi-Square Tests Jenis Atap

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	64.831 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	74.466	12	.000
Linear-by-Linear Association	27.681	1	.000
N of Valid Cases	95		

a. 11 cells (55.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .06.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 64.831, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis atap dengan intensitas sakit

D. Ventilasi dengan Intensitas Penyakit

Tabel 5.25. Chi-Square Tests Ventilasi

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	53.292 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	60.736	4	.000
Linear-by-Linear Association	40.871	1	.000
N of Valid Cases	95		

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .78.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 53.292, sedangkan Chi Square

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah 62.310, sedangkan Chi Square Tabel 12.207. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis binding dengan intensitas sakit.

C. Jenis Atap dengan Intensitas Penyakit

Tabel 2.21. Chi-Square Test Jenis Atap

Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
61.831	12	.000
74.406	12	.000
27.681	1	.000

a. 11 cells (57.9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .000.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah 61.831, sedangkan Chi Square Tabel 12.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis atap dengan intensitas sakit.

D. Ventilasi dengan Intensitas Penyakit

Tabel 2.22. Chi-Square Test Ventilasi

Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
23.202	4	.000
60.736	4	.000
40.871	1	.000

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .78.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah 27.202, sedangkan Chi Square

Tabel 9.488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara keberadaan ventilasi dengan intensitas sakit.

5.2.2. Analisis Crosstabs antara Sanitasi Dasar dengan Intensitas Sakit

Analisa ini meliputi sanitasi dasar (jamban keluarga, sarana pembuangan air limbah, pola pembuangan sampah rumah tangga, sarana air bersih) kemudian dilakukan perbandingan dengan Intensitas Sakit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada hasil analisa di bawah ini :

A. Saluran Pembuangan Air Limbah dengan Intensitas Penyakit

Tabel 5.26. Chi-Square Tests SPAL

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29.330 ^a	12	.004
Likelihood Ratio	19.573	12	.076
Linear-by-Linear Association	5.826	1	.016
N of Valid Cases	95		

a. 17 cells (85.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .08.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 29.330, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara Saluran pembuangan air limbah dengan intensitas sakit.

B. Kondisi Fisik Drainase dengan Intensitas Penyakit

Tabel 5.27. Chi-Square Tests Kondisi Fisik Drainase

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.806 ^a	12	.313
Likelihood Ratio	15.499	12	.215
Linear-by-Linear Association	5.128	1	.024
N of Valid Cases	95		

a. 14 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .06.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 13.806, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung < Chi Square tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik drainase dengan intensitas sakit.

C. Kondisi Aliran Drainase dengan Intensitas Penyakit

Tabel 5.28. Chi-Square Tests Kondisi Aliran Drainase

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.801 ^a	8	.213
Likelihood Ratio	11.636	8	.168
Linear-by-Linear Association	3.933	1	.047
N of Valid Cases	95		

a. 11 cells (73.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .19.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 10.801, sedangkan Chi Square Tabel 15.507. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung < Chi Square tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi pola aliran drainase dengan intensitas sakit.

D. Saluran Pembuangan Limbah Masyarakat (Jamban Keluarga)

Tabel 5.29. Chi-Square Tests Saluran Pembuangan Limbah Masyarakat

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.164E2 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	72.376	12	.000
Linear-by-Linear Association	28.534	1	.000
N of Valid Cases	95		

a. 14 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson (2x2-Square) adalah 10.801, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung < Chi Square tabel, maka H_0 tidak ditolak yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik dengan intensitas latihan.

C. Kondisi Atletik Dengan Intensitas Latihan

Tabel 5.20. Chi-Square Test 4 Kondisi Atletik Dengan

Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
10.801 ^a	8	.217
11.036	8	.168
3.922	1	.047
97		

a. 11 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .19.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson (2x4-Square) adalah 10.801, sedangkan Chi Square Tabel 12.507. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung < Chi Square tabel, maka H_0 tidak ditolak yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik dengan intensitas latihan.

D. Saluran Peredaran Darah Dengan Intensitas Latihan

Tabel 5.20. Chi-Square Test Saluran Peredaran Darah

Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
11.041 ^a	12	.000
12.376	12	.000
28.731	1	.000
97		

a. 14 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 1.164E2, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung < Chi Square Tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pembuangan limbah masyarakat (jamban keluarga) dengan intensitas sakit.

E. Sistem Pembuangan Tinja (Jamban) Pribadi Masyarakat

Tabel 5.30. Chi-Square Tests Sistem Pembuangan Limbah

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	40.452 ^a	8	.000
Likelihood Ratio	47.447	8	.000
Linear-by-Linear Association	18.139	1	.000
N of Valid Cases	95		

a. 10 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .29.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 40.452, sedangkan Chi Square tabel 15.507. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara sistem pembuangan limbah (jamban) pribadi masyarakat dengan intensitas sakit.

F. Pembuangan Sampah Rumah Tangga (Keberadaan TPS)

Tabel 5.31. Chi-Square Tests Keberadaan TPS

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.472 ^a	4	.650
Likelihood Ratio	2.513	4	.642
Linear-by-Linear Association	1.461	1	.227
N of Valid Cases	95		

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .93.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 2.472, sedangkan Chi Square Tabel 9.488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah 1.16412, sedangkan Chi Square Tabel 21,026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung < Chi Square tabel maka H0 tidak ditolak yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pembangunan limbah masyarakat (jumlah keluarga) dengan intensitas sakit.

E. Sistem Pembangunan Limbah (Jumlah) Terhadap Masyarakat

Tabel 2.20. Chi-Square Test Sistem Pembangunan Limbah

Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
18.176	1	.000
17.417	8	.000
40.452	8	.000

10 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .29.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah 40.452, sedangkan Chi Square tabel 15,507. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung > Chi Square tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara sistem pembangunan limbah (jumlah) pribadi masyarakat dengan intensitas sakit.

F. Pembangunan Sampah Rumah Tangga (Kebersihan TPS)

Tabel 2.21. Chi-Square Test Kebersihan TPS

Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
1.161	1	.277
2.213	4	.641
2.172	4	.690

4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah 2.472, sedangkan Chi Square Tabel 9,488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi

Square hitung < Chi Square tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara keberadaan TPS dengan intensitas sakit.

G. Alternatif Pembuangan Sampah Rumah Tangga

Tabel 5.32. Chi-Square Tests Alternatif Pembuangan Sampah

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	33.518 ^a	16	.006
Likelihood Ratio	35.694	16	.003
Linear-by-Linear Association	.702	1	.402
N of Valid Cases	95		

a. 19 cells (76.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .08.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 33.518, sedangkan Chi Square tabel 26.296. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara alternatif pembuangan sampah dengan intensitas sakit.

H. Sumber Air Bersih

Tabel 5.33. Chi-Square Tests Sumber Air Bersih

	Value
Pearson Chi-Square	. ^a
N of Valid Cases	95

a. No statistics are computed because sumber air bersih is a constant.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah kosong, dan derajat bebasnya (df) tidak ada. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya variasi data, hal tersebut dapat kita lihat hasil rekapan quisioner yang diberikan kepada 95 responden, 100% responden menyatakan sumber air bersih yang digunakan adalah berasal dari PDAM.

I. Pendistribusian Sumber Air Bersih (PDAM)

Tabel 5.34. Chi-Square Tests Pendistribusian Sumber Air Bersih

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.788 ^a	4	.940
Likelihood Ratio	1.209	4	.877
Linear-by-Linear Association	.661	1	.416
N of Valid Cases	95		

a. 7 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .15.

Dapat dilihat pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 0.788, sedangkan Chi Square Tabel 9.488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung < Chi Square Tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pendistribusian sumber air bersih (PDAM) dengan intensitas sakit.

J. Rekapitan Hasil Analisa Crosstabs

Pada sub bab ini berisi hasil analisa crosstabs dengan uji test Chi Square, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini:

a. Jenis Lantai

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 42.528, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan intensitas sakit

b. Jenis Dinding

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 65.310, sedangkan Chi Square Tabel 15.507. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis dinding dengan intensitas sakit

c. Jenis Atap

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 64.831, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung $>$ Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis atap dengan intensitas sakit

d. Ventilasi

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 53.292, sedangkan Chi Square Tabel 9.488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung $>$ Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara keberadaan ventilasi dengan intensitas sakit.

e. Jenis SPAL

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 29.330, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung $>$ Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis saluran pembuangan air limbah dengan intensitas sakit.

f. Kondisi Fisik Drainase

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 13.806, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung $<$ Chi Square tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi fisik drainase dengan intensitas sakit.

g. Kondisi Pola Aliran Drainase

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 10.801, sedangkan Chi Square Tabel 15.507. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan,

jika Chi Square hitung $<$ Chi Square tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi pola aliran drainase dengan intensitas sakit.

h. Jenis Pembuangan Limbah (Jamban)

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 1.164E2, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung $<$ Chi Square Tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pembuangan limbah masyarakat (jamban keluarga) dengan intensitas sakit.

i. Sistem Pembuangan Tinja (Jamban)

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 40.452, sedangkan Chi Square tabel 15.507. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung $>$ Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara sistem pembuangan limbah (jamban) pribadi masyarakat dengan intensitas sakit.

j. Keberadaan TPS

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 2.472, sedangkan Chi Square Tabel 9.488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung $<$ Chi Square tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara keberadaan TPS dengan intensitas sakit.

k. Alternatif Pembuangan Sampah

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 33.518, sedangkan Chi Square tabel 26.296. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square hitung $>$ Chi Square tabel, maka **H0 ditolak dan H1 diterima** yang artinya ada hubungan yang signifikan antara alternatif pembuangan sampah dengan intensitas sakit.

aliran dimana dengan intensitas sedikit. Jika Chi Square hitung < Chi Square tabel, maka H0 tidak ditolak yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara kondisi pada

b. Jenis Pembangunan Limbah (Jamban)

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Anova (Two-Way)) adalah 1.0442, sedangkan Chi Square Tabel 21.026. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan. Jika Chi Square Hitung < Chi Square Tabel, maka H0 tidak ditolak yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara pembangunan jamban masyarakat (jamban keluarga) dengan intensitas sedikit.

i. Sistem Pembangunan Tiga (Jamban)

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Anova (Two-Way)) adalah 40.422, sedangkan Chi Square Tabel 12.707. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan. Jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara sistem pembangunan jamban (jamban) pribadi masyarakat dengan intensitas sedikit.

j. Kebersihan TPS

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Anova (Two-Way)) adalah 2.172, sedangkan Chi Square Tabel 9.488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan. Jika Chi Square hitung < Chi Square tabel, maka H0 tidak ditolak yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara kebersihan TPS dengan intensitas sedikit.

k. Alternatif Pembangunan Sampah

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Anova (Two-Way)) adalah 72.218, sedangkan Chi Square Tabel 20.296. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan. Jika Chi Square hitung > Chi Square tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara alternatif pembangunan sampah dengan intensitas sedikit.

1. Sumber Air Bersih

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah kosong, dan derajat bebasnya (df) tidak ada. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya variasi data, hal tersebut dapat kita lihat hasil rekapitan quisioner yang diberikan kepada 95 responden, 100% responden menyatakan sumber air bersih yang digunakan adalah berasal dari PDAM.

m. Pendistribusian Sumber Air Bersih (PDAM)

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas *Pearson Chi-Square*) adalah 0.788, sedangkan Chi Square Tabel 9.488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung < Chi Square Tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pendistribusian sumber air bersih (PDAM) dengan intensitas sakit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.35. Tabel Rekapitan Anlisa Crosstabs

No	Variabel Analisa	Hipotesis		Output
		H0	H1	
a	Jenis Lantai	Ditolak	Diterima	Ada hubungan signifikan
b	Jenis Dinding	Ditolak	Diterima	Ada hubungan signifikan
c	Jenis Atap	Ditolak	Diterima	Ada hubungan signifikan
d	Ventilasi	Ditolak	Diterima	Ada hubungan signifikan
e	Jenis SPAL	Ditolak	Diterima	Ada hubungan signifikan
f	Kondisi Fisik Drainase	Diterima	Ditolak	Tidak ada hubungan signifikan
g	Kondisi Pola Aliran Drainase	Diterima	Ditolak	Tidak ada hubungan signifikan
h	Jenis Pembuangan Limbah (Jamban)	Diterima	Ditolak	Tidak ada hubungan signifikan
i	Sistem Pembuangan Limbah (Jamban)	Ditolak	Diterima	Ada hubungan signifikan
j	Keberadaan TPS	Diterima	Ditolak	Tidak ada hubungan signifikan
k	Alternatif Pembuangan Sampah	Ditolak	Diterima	Ada hubungan signifikan
l	Sumber Air Bersih	Ditolak	Ditolak	Tidak ada hubungan signifikan
m	Pendistribusian Sumber Air Bersih (PDAM)	Diterima	Ditolak	Tidak ada hubungan signifikan

Sumber: Hasil Analisa

l. Sumber Air Bersih

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah kosong, dan derajat kebebasan (df) tidak ada. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya variasi data, hal tersebut dapat kita lihat hasil ekoran chi-square yang diberikan kepada 92 responden. 100% responden menyatakan sumber air bersih yang digunakan adalah berasal dari PDAM.

m. Pendistribusian Sumber Air Bersih (PDAM)

Pada tabel output di atas Chi Square Hitung (dapat dilihat pada output di atas Pearson Chi-Square) adalah 0,788, sedangkan Chi Square Tabel 0,488. Berdasarkan output dan hipotesis yang telah ditentukan, jika Chi Square Hitung < Chi Square Tabel, maka **H0 tidak ditolak** yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pendistribusian sumber air bersih (PDAM) dengan intensitas sakit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.35. Tabel Rekapitulasi Analisis Crossabs

No	Variabel Analisa	Hipotesis	
		H0	H1
a	Jenis Lantai	Ditolak	Diterima
b	Jenis Dinding	Ditolak	Diterima
c	Jenis Atap	Ditolak	Diterima
d	Ventilasi	Ditolak	Diterima
e	Jenis SPAL	Ditolak	Diterima
f	Kondisi Tilik Drainase	Diterima	Ditolak
g	Kondisi Pola Aliran Drainase	Diterima	Ditolak
h	Jenis Perumahan I (Jamban) (Jamban)	Diterima	Ditolak
i	Sistem Pemukiman II (Jamban) (Jamban)	Ditolak	Diterima
j	Kebersihan TPS	Diterima	Ditolak
k	Alternatif Pembangunan Sumber	Ditolak	Diterima
l	Sumber Air Bersih	Ditolak	Diterima
m	Pendistribusian Sumber Air Bersih (PDAM)	Diterima	Ditolak

Sumber Hasil Analisa

5.3. Analisis Karakter Permukiman Yang Paling Berpengaruh/ Mempengaruhi Tingkat Kesehatan Penghuninya

Pada analisa ini memakai metode Analisa Regresi Linier Berganda. Analisa Regresi Linier bertujuan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung dan memprediksi variabel tergantung dengan menggunakan variabel bebas. Gujarati (2006) mendefinisikan analisis regresi sebagai kajian terhadap hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel yang diterangkan (*the explained variabel*) dengan satu atau dua variabel yang menerangkan (*the explanatory*). Variabel pertama disebut juga sebagai variabel tergantung dan variabel kedua disebut juga sebagai variabel bebas. Jika variabel bebas lebih dari satu, maka analisis regresi disebut regresi linear berganda. Disebut berganda karena pengaruh beberapa variabel bebas akan dikenakan kepada variabel tergantung³.

Bentuk Umum Regresi Linier Berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Y : peubah tak bebas a : konstanta

X₁ : peubah bebas ke-1 b₁ : kemiringan ke-1

X₂ : peubah bebas ke-2 b₂ : kemiringan ke-2

X_n : peubah bebas ke-n b_n : kemiringan ke-n

Data-data yang akan dianalisa meliputi :

- Karakter permukiman (*Ventilasi, Jenis Dinding, Kondisi Halaman, Lantai Rumah, Jamban Keluarga, Sarana Pembuangan Air Limbah, Pembuangan Sampah Rumah Tangga, Sarana Air Bersih*) sebagai peubah bebas (independent variabel X)
- Sedangkan tingkat kesehatan (*Sebaran penyakit (Endemik), Intensitas Sakit, Intensitas Berobat*) sebagai peubah tak bebas (dependent variabel Y)

Jadi dua variabel tersebut dianalisa dengan analisa regresi linier, sehingga hasil yang akan didapat ialah sebuah kesimpulan apakah ada hubungan keterkaitan antara variabel X yaitu Karakter permukiman dengan variabel Y yaitu tingkat kesehatan.

³ Gujarati (2006), *Teori Analisis Regresi Linier Mengenal Analisis Regresi*. hal 1-3

Tabel 5.36. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Sd. Error	Beta				Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	.767	1.036			.741	.461					
jenis lantai	.019	.069	.027		.270	.788	.524	.030	.018	.453	2.206
jenis dinding	.121	.087	.124		1.389	.169	.496	.152	.094	.581	1.720
jenis atap	.122	.061	.215		2.013	.047	.543	.217	.137	.407	2.459
ventilasi	.830	.235	.432		3.531	.001	.659	.363	.240	.308	3.245
pemb. air limbah	.261	.184	.219		1.419	.160	.249	.155	.096	.194	5.149
kondisi drainase	-.138	.156	-.161		-.883	.380	.234	-.097	-.060	.138	7.227
kondisi aliran drain	.037	.259	.030		.144	.886	.205	.016	.010	.108	9.258
pem.limbah masyarakat	.243	.107	.272		2.278	.025	.551	.244	.155	.323	3.097
sistem pemb. WC pribadi	-.129	.103	-.146		-1.255	.213	.439	-.137	-.085	.344	2.910
keberadaan TPS alternatif	.075	.301	.040		.250	.803	.125	.028	.017	.179	5.580
pemb.sampah pendistribusian air bersih	-.067	.080	-.129		-.839	.404	-.086	-.092	-.057	.194	5.142
	-.795	.271	-.222		-2.937	.004	-.084	-.309	-.200	.809	1.236

a. Dependent Variable: intensitas sakit

A. Persamaan Garis Linier

Hasil analisa di atas persamaan garis liniernya diambil pada kolom *Unstandardized Coefficient-B* garis prediksi skor tingkat intensitas sakit adalah :

$$\begin{aligned} \text{Intensitas sakit} = & 0.767 + 0.019 (\text{jenis lantai}) + 0.121 (\text{jenis dinding}) + 0.122 (\text{jenis} \\ & \text{atap}) + 0.830 (\text{ventilasi}) + 0.261 (\text{Pemb.air limbah}) + 0.037 \\ & (\text{Kondisi aliran drainase}) + 0.243 (\text{pemb.limbahmasyarakat}) \\ & + 0.075 (\text{keberadaan TPS}). \end{aligned}$$

Dari garis prediksi di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

a. Jenis lantai

Jenis lantai yang digunakan pada rumah-rumah di lokasi studi hamper sebagian besar merupakan jenis lantai yang telah memenuhi syarat, berdasarkan uji statistik dapat disimpulkan bahwa jenis lantai memiliki hubungan dengan intensitas sakit masyarakat. Jenis lantai plester merupakan salah satu jenis lantai yang banyak digunakan oleh penduduk selain penggunaan ubin. Plester memang baik untuk digunakan karena lebih mudah dalam pembuatan dan tidak membutuhkan biaya yang Hubungan kerentanan kondisi. mahal, namun pada kenyataannya lantai plester sulit untuk dibersihkan. Kotoran berupa tanah dan debu dari luar rumah yang dibawa masuk oleh sepatu dan sandal penghuni rumah, menyebabkan ikut terbawanya bibit penyakit atau kuman ke dalam rumah. Hal inilah yang memungkinkan anggota keluarga terinfeksi kuman penyakit dan bermanifestasi menjadi sakit.

Hasil yang signifikan didapat melalui uji statistik hubungan antara jenis lantai yang digunakan dengan intensitas sakit berisiko rendah. Jenis lantai dapat meningkatkan skor intensitas sakit sebesar 0.09 poin

Hal ini sesuai dengan penelitian Shirajudin (1998) yang menyatakan bahwa kondisi lantai rumah mempunyai hubungan secara statistik dengan penyakit berbasis lingkungan yang disebabkan oleh parasit, yaitu cacingan. Kondisi lantai yang memenuhi syarat dapat mengurangi risiko penghuni rumah untuk terinfeksi cacing. Lantai yang diplester, menggunakan ubin atau keramik, dapat memutus siklus hidup

cacing karena telur cacing tidak mendapatkan kesempatan untuk kontak dengan tanah.

b. Jenis dinding

Jenis dinding sebagian besar penduduk desa Pinggirpapas adalah jenis dinding batako. Hasil uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara tipe bangunan rumah yang dimiliki dengan intensitas sakit, didapatkan bahwa secara umum jenis dinding berhubungan dengan intensitas sakit, meskipun pengaruhnya relative rendah. Hasil yang didapat tersebut sesuai dengan penelitian Keman, dalam jurnal kesehatan lingkungan (2005), yang menyatakan bahwa konstruksi rumah dan lingkungannya yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko sebagai sumber penularan berbagai penyakit, khususnya penyakit yang berbasis lingkungan

Hal ini sesuai dengan Mukono (2000), menyebutkan bahwa kualitas bangunan rumah yang meliputi kualitas bahan bangunan, konstruksi, serta denah rumah merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan manusia sebagai penghuni dari rumah tersebut.

c. Jenis atap

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara atap dengan intensitas sakit di desa Pinggirpapa dengan nilai Unstandardized Coefficients sebesar 0,1. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Agustina Lubis (2004), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara atap dengan kejadian ISPA. Di samping faktor lingkungan rumah (atap rumah), faktor daya tahan tubuh juga menentukan besar kecilnya risiko penyakit ISPA.

d. Keberadaan ventilasi

Masyarakat di desa Pinggirpapas mayoritas telah menggunakan ventilasi, meskipun kebanyakan masih belum memadai. Secara umum, terdapat hubungan antara ventilasi dengan intensitas sakit. Hasil tersebut sesuai dengan pernyataan Slamet (2004), bahwa penyakit saluran pernapasan seperti influenza, pilek, dan TBC, dapat dengan mudah menular akibat ventilasi yang tidak memadai. Keman (2005)

cacing karena telur cacing tidak mendapatkan kesempatan untuk kontak dengan tanah.

b. Jenis dinding

Jenis dinding sebagian besar penduduk desa Pinggirpapas adalah jenis dinding batako. Hasil uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara tipe bangunan rumah yang dimiliki dengan intensitas sakit disebabkan bahwa secara umum jenis dinding berhubungan dengan intensitas sakit meskipun pengaruhnya relative rendah. Hasil yang didapat tersebut sesuai dengan penelitian Keman dalam jurnal Kesehatan Lingkungan (2002). yang menyatakan bahwa konstruksi rumah dan lingkungannya yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko sebagai sumber penularan berbagai penyakit khususnya penyakit yang berbasis lingkungan.

Hal ini sesuai dengan Mubono (2000) menyebutkan bahwa kualitas bangunan rumah yang meliputi kualitas bahan bangunan, konstruksi, serta desain rumah merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan manusia sebagai penghuni dari rumah tersebut.

c. Jenis atap

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara atap dengan intensitas sakit di desa Pinggirpapas dengan nilai Unstandardized Coefficients sebesar 0.11. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Agustina Lubis (2004) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara atap dengan kejadian ISPA. Di samping faktor lingkungan rumah (atap rumah), faktor daya tahan tubuh juga menentukan besar kecilnya risiko penyakit ISPA.

d. Kebersihan ventilasi

Masyarakat di desa Pinggirpapas mayoritas telah menggunakan ventilasi meskipun kebanyakan masih belum memadai. Secara umum, terdapat hubungan antara ventilasi dengan intensitas sakit. Hasil tersebut sesuai dengan pernyataan Suardi (2004) bahwa penyakit saluran pernapasan seperti influenza, pilek dan TBC dapat dengan mudah menular akibat ventilasi yang tidak memadai. Keman (2002)

menyatakan bahwa sumber pencemaran udara dalam ruangan dapat dibedakan menjadi lima :

- a. Kegiatan penghuni bangunan, seperti asap rokok, dan bahan pembersih ruangan.
- b. Pencemaran dari luar bangunan, seperti asap pembakaran, gas kendaraan bermotor.
- c. Pencemaran dari bahan bangunan ruangan seperti asbes.
- d. Pencemaran mikroba meliputi jamur, virus atau protozoa yang biasanya terdapat di sistem pendingin ruangan.
- e. Kurangnya udara segar yang masuk karena gangguan ventilasi dan kurangnya perawatan ventilasi.

Berdasarkan hasil observasi, ventilasi seringkali dalam keadaan tidak terbuka di siang hari, atau beralih fungsi menjadi tempat menjemur pakaian, dan tempat menaruh dagangan bagi warga yang memiliki warung di dalam rumah. Hal ini menyebabkan kurangnya sirkulasi udara dalam ruang sehingga kelembaban menjadi tinggi dan menjadi tempat yang tepat bagi bakteri, virus, dan jamur untuk berkembang biak.

Sesuai dengan penelitian Wardhana (2006) bahwa terdapat hubungan antara ventilasi yang memenuhi syarat dengan kejadian penyakit TB Paru. Ventilasi yang memenuhi syarat antara lain meliputi ventilasi dalam keadaan terbuka, dan lama terbuka >120 menit. Keadaan terbukanya ventilasi dan lamanya waktu ventilasi terbuka berhubungan dengan masuk keluarnya udara dalam ruangan, hal tersebut berpengaruh terhadap kebersihan udara dalam rumah. Selain itu ventilasi yang memenuhi syarat juga memungkinkan cahaya matahari masuk ke ruangan.

Hasil penelitian juga sesuai dengan Yusup dan Sulistyorini (2005) yang menyatakan bahwa penyakit atau gangguan saluran pernapasan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang buruk. Kondisi lingkungan yang buruk tersebut dapat berupa kondisi fisik perumahan yang tidak memenuhi syarat seperti ventilasi, Hubungan kerentanan kondisi,

menyatakan bahwa sumber pencemaran udara dalam ruangan dapat dibedakan menjadi lima :

- a. Kegiatan penghuni bangunan seperti asap rokok dan bahan pembersih ruangan.
- b. Pencemaran dari luar bangunan, seperti asap pembakaran gas kendaraan bermotor.
- c. Pencemaran dari bahan bangunan ruangan seperti asbes.
- d. Pencemaran mikroba meliputi jamur, virus atau protozoa yang biasanya terdapat di sistem pendingin ruangan.
- e. Kurangnya udara segar yang masuk karena gangguan ventilasi dan kontingya perawatannya ventilasi.

Berdasarkan hasil observasi, ventilasi seringkali dalam keadaan tidak terbuka di siang hari, atau bahkan fungsi menjadi tempat menjemur pakaian dan tempat menaruh dagangan bagi warga yang memiliki warung di dalam rumah. Hal ini menyebabkan ruangannya sirkulasi udara dalam ruang sehingga kelembapan menjadi tinggi dan menjadi tempat yang tepat bagi bakteri, virus dan jamur untuk berkembang biak.

Sesuai dengan penelitian Wardhana (2006) bahwa terdapat hubungan antara ventilasi yang memadai sistem dengan kejadian penyakit TB paru. Ventilasi yang memadai sistem antara lain meliputi ventilasi dalam keadaan terbuka dan lain terbuka > 120 menit. Keadaan terbukanya ventilasi dan lamanya waktu ventilasi terbuka berhubungan dengan masuk keluarnya udara dalam ruangan. Hal tersebut berpengaruh terhadap kebersihan udara dalam rumah. Selain itu ventilasi yang memadai sistem juga memungkinkan cahaya matahari masuk ke ruangan.

Hasil penelitian juga sesuai dengan Yusuf dan Sulistyoningrum (2002) yang menyatakan bahwa penyakit dan gangguan saluran pernapasan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang buruk. Kondisi lingkungan yang baik tersebut dapat berupa kondisi fisik perumahan yang tidak memenuhi syarat seperti ventilasi. Hubungan ketertarikan kondisi

kepadatan penghuni, dan pencemaran udara dalam rumah. Berdasarkan penelitian Yusup dan Sulistyorini tersebut, disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA. Risiko terjadinya ISPA pada rumah yang kondisi fisiknya kurang adalah hampir 12 lebih banyak dibandingkan yang tidak ISPA.

Menurut Mukono (2000), idealnya sebuah bangunan tempat tinggal harus memiliki ventilasi yang memenuhi aturan berdasarkan peraturan bangunan Nasional sebagai berikut :

- a) Luas bersih dari jendela/ventilasi sekurang-kurangnya 1/10 dari luas lantai ruangan.
- b) Jendela/ventilasi harus meluas ke arah atas sampai setinggi minimal 1,95 m dari permukaan lantai.
- c) Adanya ventilasi yang berlokasi di bawah langit-langit sekurang-kurangnya 0,35% luas lantai ruang yang bersangkutan.

Untuk mengatasi penggunaan ventilasi yang masih belum maksimal pada rumah-rumah penduduk, petugas atau kader kesehatan setempat hendaknya melakukan penyuluhan mengenai fungsi dari ventilasi, sehingga ventilasi rumah dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk pertukaran udara antara dalam dan luar ruangan.

e. Keberadaan pembuangan air limbah

Sebagian besar penduduk yang telah memiliki saluran pembuangan air limbah. Hasil uji statistik menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan kepemilikan SPAL antara permukiman risiko tinggi dengan rendah. Menurut uji statistik secara umum, Keberadaan pembuangan air limbah dapat meningkatkan skor intensitas sakit sebesar 0.3 poin

Menurut Ardi (2001), suatu kompleks permukiman yang tidak tersedia saluran untuk air buangan rumah tangga yang memadai akan mengalami penurunan mutu lingkungan yang diakibatkan oleh limbah domestik tersebut. Beberapa studi epidemiologi menunjukkan bahwa adanya hubungan antara tersedianya SPAL dengan penyakit saluran pencernaan. Apabila tidak tersedia SPAL maka air limbah rumah

keperawatan penghuni dan pencemaran udara dalam rumah. Berdasarkan penelitian Yusuf dan Sulistyowati tersebut, disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA. Risiko terjadinya ISPA pada rumah yang kondisi fisiknya kurang adalah hampir 12 lebih banyak dibandingkan yang tidak ISPA.

Menurut Mukono (2000), idealnya sebuah bangunan tempat tinggal harus memiliki ventilasi yang memenuhi standar berdasarkan peraturan bangunan Nasional sebagai berikut :

- a) luas bersih dari jendela/ventilasi sekurang-kurangnya 1/10 dari luas lantai ruangan.
- b) jendela/ventilasi harus meluas ke arah atas sampai ketinggian minimal 1,9 m dari permukaan lantai.
- c) Adanya ventilasi yang bertekansi di bawah langit-langit sekurang-kurangnya 0,35% luas lantai ruang yang bersangkutan.

Untuk mengatasi penggunaan ventilasi yang masih belum maksimal pada rumah-rumah penduduk, petugas stan kader kesehatan setempat hendaknya melakukan penyuluhan mengenai fungsi dari ventilasi sehingga rumah dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk pertukaran udara dalam dan luar ruangan.

e. Keberadaan pembangunan air limbah

Sebagian besar penduduk yang telah memiliki saluran pembuangan air limbah, hasil uji statistik menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan kepercayaan SPAL antara pemukiman risiko tinggi dengan rendah. Menurut uji statistik secara umum, Keberadaan pembangunan

air limbah dapat meningkatkan skor kesehatan yakni sebesar 0,3 poin. Menurut Aidi (2001), suatu kompleks pemukiman yang tidak tersedia saluran untuk air buangan rumah tangga yang memadai akan mengalami penurunan mutu lingkungan yang diakibatkan oleh limbah domestik tersebut. Beberapa studi epidemiologi menunjukkan bahwa adanya hubungan antara terdapatnya SPAL dengan penyakit saluran pencernaan. Apabila tidak terdapat SPAL maka air limbah rumah

tangga tersebut dapat mencemari air, tanah, tumbuh-tumbuhan, dan menjadi tempat berkembang biaknya lalat dan insekta sehingga dapat menyebabkan berbagai macam penyakit.

f. Kondisi aliran drainase

Kondisi aliran drainase dapat meningkatkan skor intensitas sakit sebesar 0.2 poin

g. Keberadaan TPS

Keberadaan TPS di desa Pinggirpapas sangatlah berpengaruh terhadap intensitas penyakit. Hal tersebut dapat dibuktikan oleh banyaknya sampah-sampah yang menjadi tempat bersarangnya berbagai macam penyakit. Dan hasil uji yang dilakukan bahwa keberadaan TPS dapat meningkatkan skor intensitas sakit sebesar 0.07 poin

Hal tersebut sesuai menurut penelitian Mukono (2000) sampah permukiman (household refuse) merupakan sampah campuran yang terdiri dari sisa potongan hewan atau sayuran yang berasal dari proses pengolahan makanan atau garbage, sampah yang mudah terbakar seperti kertas, sampah yang sulit terbakar seperti kaleng dan gelas, serta debu (ashes) yang berasal dari perumahan. Penanganan sampah yang baik dapat mengatasi permasalahan sampah dan menghindari dampak penyakit yang ditimbulkannya. Pembuangan sampah rumah tangga dengan metode tempat sampah terbuka dan membuang ke sungai merupakan metode yang tidak saniter yang dapat memicu pengaruh negatif berupa :

1. Sampah dapat memberikan tempat tinggal bagi vektor penyakit seperti serangga, tikus, cacing, dan jamur.
2. Dari vektor tersebut dapat menimbulkan penyakit, antara lain:
 - Insect borne disease
 - Lalat : diare, kholera, typhus, muntaber
 - Nyamuk : Demam berdarah dengue (DBD), malaria
 - Rodent borne disease : Pes, murine thypus
 - Jamur : penyakit kulit dan candidiasis; Cacing : Taeniasis, dsb.

yang tersebut dapat merambat air tanah tumbuh-tumbuhan dan menjadi tempat berkembang biaknya larva dan insekta sehingga dapat menyebabkan berbagai macam penyakit.

2. Kondisi alam drainase

Kondisi alam drainase dapat meningkatkan skor intensitas sakit

sebesar 0.2 poin

g. Kebersihan TPA

Kebersihan TPA di desa Penglipatan sangatlah berpengaruh terhadap intensitas penyakit. Hal tersebut dapat dibuktikan oleh banyaknya sampah-sampah yang menjadi tempat persarangannya berbagai macam penyakit. Dan hasil uji yang dilakukan bahwa kebersihan TPA dapat meningkatkan skor intensitas sakit sebesar 0.07 poin

Hal tersebut sesuai menurut penelitian Mukono (2000) sampah berakumulasi (hoarshold refuse) merupakan sampah campuran yang terdiri dari sisa potongan hewan atau sayuran yang berasal dari proses pengolahan makanan atau ganja. Sampah yang mudah terpecah-pecah kertas, sampah yang sulit terpecah seperti kaleng dan gelas, serta debu (ashes) yang berasal dari perampasan. Penanganan sampah yang baik dapat mengatasi permasalahan sampah dan menghindarkan dampak penyakit yang ditimbulkannya. Penanganan sampah rumah tangga dengan metode tempat sampah terbuka dan membuang ke sungai merupakan metode yang tidak suiter yang dapat mencegah penyakit seperti berikut :

1. Sampah dapat memberikan tempat tinggal bagi vektor penyakit seperti serangga, tikas, cacing dan jamur.

2. Dari vektor tersebut dapat menimbulkan penyakit antara lain:

- insect borne disease : lalat : diare, kolera, typhus, muntaber
- Rodent borne disease : Pest. murine typhus : Myxomatosis : Demam berdarah dengue (DBD), malaria
- jamur : penyakit kulit dan candidiasis; Cacing :

Tenistas, dan

Sampah yang dibuang ke tempat yang tidak memenuhi syarat seperti tempat sampah terbuka, dan sungai juga menyebabkan pengaruh negatif pada aspek lingkungan, yaitu terganggunya estetika lingkungan, penurunan kualitas udara akibat gas yang dihasilkan oleh sampah, dan pembuangan sampah yang dilakukan ke badan air akan menyebabkan pencemaran air. Sampah yang dibuang langsung ke badan sungai seperti yang banyak dilakukan oleh sebagian warga yang tinggal di daerah sempadan sungai dapat meningkatkan risiko terjadinya banjir. Sutidja (2001) menyatakan bahwa tempat sampah yang memenuhi syarat haruslah tempat sampah yang tertutup untuk menghindari kontak dengan lalat dan binatang-binatang lain, serta mencegah tersebarnya bau busuk

B. Variabel Yang Paling Berpengaruh Terhadap Intensitas Sakit

Variabel yang paling berpengaruh terhadap intensitas sakit dapat dilihat pada nilai Standardized Coefficients Beta yang paling tinggi. Berikut ini adalah urutan nilai Standardized Coefficients Beta :

1. Ventilasi dengan nilai Standardized Coefficients Beta = 0.830
2. Pembuangan air limbah dengan nilai Standardized Coefficients Beta = 0.261
3. Pembuangan limbah masyarakat (jamban) dengan nilai Standardized Coefficients Beta = 0.243

Dari analisa di atas bisa kita hubungkan data sekunder yang ada guna memperkuat hasil analisa tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada tabel berikut ini

Tabel 5.37. Sebaran Penyakit Tahun 2008

No	Jenis Penyakit	2008												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	6	8	1	2	4	3	2	4	2	4	2	2	40
2	Disentri	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas (ISPA)	24	10	22	17	20	23	12	6	13	6	18	28	199
4	Asma	3	2	11	6	5	5	2	1	2	2	3	6	48
Jumlah		33	20	35	25	31	31	16	11	17	12	23	36	290

Sumber: Data dari PUSTU

Sampah yang dibuang ke tempat yang tidak memenuhi syarat seperti tempat sampah terbuka, dan sangat juga menyebabkan polusi udara pada aspek lingkungan, yaitu terganggunya estetika lingkungan. Perencanaan kualitas udara akibat gas yang dihasilkan oleh sampah, dan pembangunan sampah yang dilakukan ke badan air akan menyebabkan pencemaran air. Sampah yang dibuang langsung ke badan air seperti halnya yang banyak dilakukan oleh sebagian warga yang tinggal di daerah sempadan sungai dapat meningkatkan risiko terjadinya banjir. Sudjana (2001) menyatakan bahwa tempat sampah yang memenuhi syarat haruslah tempat sampah yang tertutup untuk menghindari kontak dengan lalat dan binatang-binatang lain, serta mencegah tercemarnya badan air.

B. Variabel yang Paling Berpengaruh Terhadap Intensitas Saki

Variabel yang paling berpengaruh terhadap intensitas saki dapat dilihat pada nilai Standardized Coefficients Beta yang paling tinggi. Berikut ini adalah urutan nilai Standardized Coefficients Beta :

1. Ventilasi dengan nilai Standardized Coefficients Beta = 0,830
2. Pembangunan air limbah dengan nilai Standardized Coefficients Beta = 0,261
3. Pembangunan limbah masyarakat (jamban) dengan nilai Standardized Coefficients Beta = 0,243

Dari analisa di atas bisa kita hubungkan data sekunder yang ada guna memperkirakan hasil analisa tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada tabel berikut ini

Tabel 2.37. Sebaran Penyakit Tahun 2008

No	Jenis Penyakit	2008												Σ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Difteri	0	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2	Discuti	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
3	Infeksi Akut Jantung pada saluran pernafasan bagian Atas (ISRA)	24	10	21	17	20	22	12	0	13	6	18	28	199	
4	Asam	3	2	11	0	2	2	2	1	2	2	3	6	48	
	Jumlah	32	20	35	22	31	31	16	11	17	12	22	26	209	

Sumber: Data dari BUSTI

Dari data diatas dapat kita lihat dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA adalah 199, jumlah tersebut lebih besar dari pada masyarakat yang menderita penyakit lainnya yang berbasis lingkungan

Tabel 5.38. Sebaran Penyakit Tahun 2009

No	Jenis Penyakit	2009												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	0	2	2	3	1	2	0	3	0	0	1	1	15
2	Disentri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas	28	14	22	14	22	16	13	5	4	15	4	13	170
4	Asma	5	6	7	6	4	1	5	2	2	2	3	9	52
Jumlah		33	22	31	23	27	19	18	10	6	17	8	24	238

Sumber: Data dari PUSTU

Dari data yang ada dapat kita lihat pada tahun 2009 dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA 170, jumlah tersebut sedikit lebih kecil dari pada tahun sebelumnya, tetapi untuk perbandingan dengan jumlah penderita penyakit lainnya masih tetap lebih tinggi.

Tabel 5.39. Sebaran Penyakit Tahun 2010

No	Jenis Penyakit	2010												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	7	2	2	3	3	0	0	3	4	5	2	3	34
2	Disentri	5	3	0	1	0	4	0	0	2	0	1	0	16
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas	19	18	46	39	22	23	16	10	17	29	26	14	279
4	Asma	9	4	6	4	5	7	6	4	2	1	5	6	59
Jumlah		40	27	54	47	30	34	22	17	25	35	34	23	388

Sumber: Data dari PUSTU

Tabel 5.40. Sebaran Penyakit Tahun 2011

No	Jenis Penyakit	2011			Σ
		1	2	3	
1	Diare	8	4	12	24
2	Disentri	7	1	0	8
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bag. Atas	28	27	47	102
4	Asma	8	14	12	34
Jumlah		51	46	71	168

Sumber: Data dari PUSTU

Dari data diatas dapat kita lihat dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA adalah 109, jumlah tersebut lebih besar dari pada masyarakat yang menderita penyakit lainnya yang berbasis lingkungan

Tabel 2.38. Sebaran Penyakit Tahun 2009

No	jenis Penyakit	2009												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	0	2	3	1	2	0	1	0	0	0	0	1	12
2	Difteri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bagian Atas	28	14	22	14	22	16	12	2	4	12	4	13	170
4	Asam	2	4	7	0	4	1	2	2	2	2	2	0	22
	Jumlah	33	22	31	22	27	18	10	6	17	8	24	238	

Sumber: Data dari BUSTU

Dari data yang ada dapat kita lihat pada tahun 2009 dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA 170, jumlah tersebut sedikit lebih kecil dari pada tahun sebelumnya, tetapi untuk perbandingan dengan jumlah penderita penyakit lainnya masih tetap lebih tinggi.

Tabel 2.39. Sebaran Penyakit Tahun 2010

No	jenis Penyakit	2010												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	7	2	2	2	2	0	0	2	4	2	2	2	24
2	Difteri	2	3	0	1	0	4	0	0	2	0	1	0	10
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bagian Atas	19	12	40	22	22	16	10	17	20	20	14	22	229
4	Asam	2	4	4	1	2	2	0	4	2	1	2	0	20
	Jumlah	40	22	64	47	40	34	22	17	32	34	22	388	

Sumber: Data dari BUSTU

Tabel 2.40. Sebaran Penyakit Tahun 2011

No	jenis Penyakit	2011												Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Diare	8	4	12	24									34
2	Difteri	7	1	0	8									8
3	infeksi Akut lain pada saluran pernafasan bagian Atas	28	22	47	102									102
4	Asam	8	14	12	24									40
	Jumlah	51	40	71	108									108

Sumber: Data dari BUSTU

Dari data yang ada dapat kita lihat pada tahun 2010 dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA meningkat menjadi 270 orang, jumlah tersebut mengalami kenaikan drastis dari pada tahun sebelumnya. Hasil wawancara yang dilakukan kepada pihak yang menangani kesehatan di lokasi studi, penambahan tersebut diakibatkan semakin buruknya kualitas permukiman dan lingkungan sekitar akibat semakin padatnya permukiman serta kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas lingkungan permukiman.

Dari data di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa berdasarkan hasil analisa dan berdasarkan data sekunder yang ada, menjelaskan hubungan antara sebaran penyakit yang ada di lokasi studi yaitu penyakit Infeksi Akut Pada Saluran Pernafasan Bagian Atas dengan kondisi fisik rumah yaitu keberadaan ventilasi, hal tersebut juga didukung oleh referensi yang ada sesuai dengan hasil penelitian Yusup dan Sulistyorini (2005) yang menyatakan bahwa penyakit atau gangguan saluran pernapasan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang buruk. Kondisi lingkungan yang buruk tersebut dapat berupa kondisi fisik perumahan yang tidak memenuhi syarat seperti ventilasi, Hubungan kerentanan kondisi, kepadatan penghuni, penerangan, dan pencemaran udara dalam rumah. Berdasarkan penelitian Yusup dan Sulistyorini tersebut, disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA. Risiko terjadinya ISPA pada rumah yang kondisi fisiknya kurang adalah hampir 12 lebih banyak dibandingkan yang tidak ISPA⁴.

Hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya, dari masing-masing narasumber yang terdiri dari pihak masyarakat, pegawai kesehatan, pihak selaku pejabat desa Pinggirpapas, memiliki perbedaan sudut pandang mengenai pengaruh yang disebabkan karakter permukiman baik yang berupa fisik bangunan maupun lingkungan sekitar terhadap tingkat kesehatan (intensitas sakit). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini :

a. Pejabat desa (Kepala Desa)

Berpendapat bahwasanya karakter/kondisi permukiman yang sifatnya fisik bangunan tidaklah berpengaruh hal tersebut dikarenakan fisik

⁴ Yusup, N.A., Sulistyorini, L. 2005. Hubungan Sanitasi Rumah Secara Fisik dengan Kejadian ISPA Pada Balita. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol.1, No.2. hal. 110-119. Januari 2005.

Dari data yang ada dapat kita lihat pada tahun 2010 dari jumlah total masyarakat yang menderita penyakit ISPA meningkat menjadi 270 orang. Jumlah tersebut mengalami kenaikan drastis dari pada tahun sebelumnya. Hasil wawancara yang dilakukan kepada pihak yang bertanggung jawab di lokasi studi penambahan tersebut dikaitkan semakin buruknya kualitas perumahan dan lingkungan sekitar akibat semakin padatnya perumahan serta kemungkinan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas lingkungan perumahan.

Dari data di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa berdasarkan hasil analisis dan berdasarkan data sekunder yang ada, menjelaskan hubungan antara beban penyakit yang ada di lokasi studi yaitu penyakit Infeksi Akut Paru Saluran Pernafasan Bagian Atas dengan kondisi fisik rumah yaitu ketertutupan ventilasi, hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang ada sesuai dengan hasil penelitian Yusuf dan Sulistyorini (2002) yang menyatakan bahwa penyakit akut gangguan saluran pernafasan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang buruk. Kondisi lingkungan yang buruk tersebut dapat berupa kondisi fisik perumahan yang tidak memenuhi syarat seperti ventilasi, hubungan kerentanan kondisi, kepadatan penghuni, pencahayaan, dan pencahayaan udara dalam rumah. Berdasarkan penelitian Yusuf dan Sulistyorini tersebut disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA. Risiko terdapatnya ISPA pada rumah yang kondisi fisiknya kurang adalah hampir 12 lebih banyak dibandingkan yang tidak ISPA.

Hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya dari masing-masing narasumber yang terdiri dari pihak masyarakat, pegawai kesehatan, pihak sekolah pejabat desa Pingurapas, memiliki perbedaan sudut pandang mengenai penyebab yang disebabkan karakter perumahan baik yang berupa fisik bangunan maupun lingkungan sekitar terhadap tingkat kesehatan (intensitas sakit). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini :

a. Pejabat desa (Kepala Desa)

Berpendapat bahwasanya karakter/kondisi perumahan yang sifatnya fisik bangunan tidaklah berpengaruh hal tersebut dikarenakan fisik

Yusuf, M.A., Sulistyorini, I. 2002. Hubungan Sanitasi Rumah Secara Fisik dengan Kejadian ISPA Pada Balita. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol.1, No.3. Hal. 110-112. Januari 2002.

bangunan hanyalah sebuah tempat berlangsungnya hidup seseorang (individu) baik tidur, makan, dll, jadi tidak ada pengaruhnya dengan kesehatan, mungkin yang berpengaruh adalah pola makan serta istirahat saja yang mungkin berpengaruh.

Tetapi jika itu berhubungan dengan lingkungan sekitar mungkin ada pengaruh, dikarenakan hal tersebut berkaitan dengan kebiasaan masyarakat yang tidak menjaga kebersihan lingkungan

b. Pihak Pegawai Kesehatan

Berpendapat bahwasanya karakter/kondisi permukiman yang sifatnya fisik bangunan maupun lingkungan, sama-sama mempunyai pengaruh, bedanya ialah besar kecilnya pengaruh yang diakibatkan. Dapat kita lihat sendiri mayoritas rumah di Pinggirpapas belum memenuhi standar rumah sehat hal tersebut secara langsung berakibat pada kesehatan para penghuni, meskipun dampaknya tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi pada jangka panjang hal tersebut akan terlihat.

Dapat kita lihat pada data yang dimiliki PUSTU mengenai sebaran penyakit yang diderita masyarakat, ada sebagian penyakit yang salah satunya diakibatkan oleh kondisi fisik rumah, yaitu ISPA. Penyakit tersebut memang tidak sepenuhnya disebabkan oleh kondisi fisik, melainkan banyak faktor yang mempengaruhinya, misalnya kondisi sanitasi dasar, udara dll. Sedangkan untuk lingkungan sekitar rumah bisa kita lihat juga, hampir semua kondisi lingkungan yang ada baik berupa sanitasi dasar, sungai dsb kualitas kesehatannya sudah rendah, hal ini juga turut berperan dalam penurunan kualitas kesehatan masyarakat

c. Pihak masyarakat

Kalau untuk fisik bangunan tidak ada pengaruhnya, tetapi kalau kondisi lingkungan ada pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan. Beliau juga menjelaskan mengenai kondisi fisik rumah yang ada di Pinggirpapas. Beliau menyadari kondisi fisik rumah jauh dari kenyamanan, baik jenis dinding, lantai atap maupun jendela, beliau menungkapkan juga alasannya yaitu mengenai kondisi ekonomi

bangunan hanyalah sebagai tempat berlindungnya tidak seseorang (individu) baik tidak ada, maka dll. jadi tidak ada pengaruhnya dengan kesehatan mungkin yang berpengaruh adalah pola makan serta istirahat saja yang mungkin berpengaruh.

Tetapi jika ini berhubungan dengan lingkungan sekitar mungkin ada pengaruh. dikawatirkan hal tersebut berkaitan dengan kebiasaan masyarakat yang tidak menjaga kebersihan lingkungan

d. Pihak Pegawai Kesehatan

Berpendapat bahwa besarnya karakteristik/kondisi permukiman yang situasinya fisik bangunan maupun lingkungan sama-sama mempunyai pengaruh. bedanya ialah besar kecilnya pengaruh yang diakibatkan. Dapat kita lihat sendiri misalnya rumah di Panggipapas belum memenuhi standar rumah sehat hal tersebut secara langsung berdampak pada kesehatan para penghuni, meskipun dampaknya tidak dapat dilihat secara langsung. tetapi pada jangka panjang hal tersebut akan terlihat.

Dapat kita lihat pada data yang dimiliki PIKTU mengenai sebagian penyakit yang diderita masyarakat ada sebagian penyakit yang salah satunya diakibatkan oleh kondisi fisik rumah, yaitu ISPA. Penyakit tersebut memang tidak sepenuhnya disebabkan oleh kondisi fisik, melainkan banyak faktor yang mempengaruhinya. misalnya kondisi sanitasi dasar, ada dll. Sedangkan untuk lingkungan sekitar rumah bisa kita lihat juga, hampir semua kondisi lingkungan yang ada baik berupa sanitasi dasar, sangat erat kaitannya kesehatannya sudah terdapat ini juga turut berperan dalam penurunan kualitas kesehatan masyarakat

e. Pihak masyarakat

Karena rumah fisik bangunan tidak ada pengaruhnya tetapi kalau kondisi lingkungan ada pengaruhnya terhadap tingkat kesehatan. Beliau juga menjelaskan mengenai kondisi fisik rumah yang ada di Panggipapas. Beliau menyatakan kondisi fisik rumah jauh dari kenyamanan, baik jenis dinding, lantai siap maupun jendela. beliau menungkapkan juga alasannya yaitu mengenai kondisi ekonomi

masyarakat yang rendah, jadi untuk membuat sebuah rumah yang nyaman dihuni cukup banyak biaya yang akan dikeluarkan.

Dari hasil analisa yang dilakukan serta hasil wawancara yang juga telah dilakukan, dapat ditarik sebuah kesimpulan, bahwa adanya pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan (Intensitas sakit), hanya pihak tertentu saja yang mengetahui secara menyeluruh adanya pengaruh tersebut. Hal tersebut dapat kita lihat dari hasil wawancara, hanya pihak pegawai kesehatan saja yang memiliki pengetahuan tentang adanya pengaruh karakter permukiman terhadap tingkat kesehatan, sedangkan masyarakat tidak begitu mengetahui tentang pengaruh tersebut. Oleh sebab itu perlu adanya pemahaman menyeluruh dari semua pihak, supaya tercipta lingkungan permukiman yang sehat dan lingkungan yang terjaga kebersihannya.

masyarakat yang rendah, jadi untuk membuat sebuah rumah yang

nyaman dibantu cukup banyak yang akan dikumpulkan.

Dari hasil analisis yang dilakukan serta hasil wawancara yang juga telah dilakukan dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa adanya pengaruh karakter permukaan terhadap tingkat kesehatan (latensi asid), hanya pihak tertentu saja yang mengetahui secara menyeluruh adanya pengaruh tersebut. Hal tersebut dapat kita lihat dari hasil wawancara hanya pihak pegawai kesehatan saja yang memiliki pengetahuan tentang adanya pengaruh karakter permukaan terhadap tingkat kesehatan, sedangkan masyarakat tidak begitu mengetahui tentang pengaruh tersebut. Oleh sebab itu perlu adanya pemahaman menyeluruh dari semua pihak, supaya tercipta lingkungan permukaan yang sehat dan lingkungan yang terjaga kebersihannya.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari analisa distribusi frekuensi yang telah dilakukan bahwa:
 - a. Mayoritas masyarakat yang memakai jenis lantai berupa tanah mencapai 42%
 - b. Jenis dinding, mayoritas masyarakat telah memakai jenis dinding berupa batako/tembok dengan persentase mencapai 48% dari total keseluruhan responden.
 - c. Untuk jenis atap mayoritas masyarakat yang telah memakai jenis atap berupa genteng+asbes mencapai 46%
 - d. Ventilasi, masyarakat juga telah memiliki ventilasi, tetapi persentase menunjukkan masyarakat yang memiliki ventilasi tetapi belum memadai mencapai 61% dari total keseluruhan responden,
 - e. Mengenai saluran pembuangan air limbah, dapat disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat membuang air limbah rumah tangga melalui saluran drainase/selokan, yang mana persentasenya mencapai 84%.
 - f. Kondisi fisik drainase dapat disimpulkan juga bahwa mayoritas masyarakat berpendapat bahwa kondisi drainase yang ada sudah baik, yang mana persentasenya mencapai 70%.
 - g. Kondisi pola aliran drainase disimpulkan 89% responden berpendapat aliran airnya lancar.
 - h. Pembuangan limbah/tinja mayoritas masyarakat memilih memanfaatkan WC di sungai dari pada yang lainnya, yang persentasenya mencapai 63% responden.
 - i. Sistem yang dipakai saluran pembuangan limbah/tinja bahwa mayoritas masyarakat memilih membuang limbah masyarakat

- langsung di salurkan ke sungai yang persentasenya mencapai 58% responden
- j. Fasilitas pembuangan sampah sementara di desa pinggirpapas tidak ada hal tersebut dapat dilihat pada persentasenya yang mencapai 54% responden.
 - k. Alternatif pembuangan sampah, masyarakat lebih memilih membakar sampah yang ada dikarenakan tidak adanya fasilitas tempat pembuangan sampah sementara, hal tersebut dapat kita lihat pada persentasenya yang mencapai 59% responden.
 - l. Mayoritas masyarakat menggunakan air bersih dari PDAM/PAM untuk keperluan sehari-hari, hal tersebut dapat kita lihat pada persentasenya yang mencapai 100%.
 - m. Sistem pendistribusiannya dapat disimpulkan pula bahwa mayoritas masyarakat berpendapat sistem pendistribusian air bersih yang ada sudah lancar hal tersebut dapat dilihat pada persentasenya yang mencapai 93% responden
2. Secara umum, berdasarkan hasil analisa crosstabs, terdapat hubungan antara fisik bangunan (ventilasi, jenis atap, jenis lantai, jenis dinding) Jenis SPAL, Sistem Pembuangan Limbah (Jamban), alternatif Pembuangan Sampah dengan Intensitas sakit masyarakat
 3. Berdasarkan hasil analisa regresi linier variabel yang paling berpengaruh/mempengaruhi terhadap intensitas sakit dapat dilihat pada nilai Standardized Coefficients Beta yang paling tinggi. Seperti di bawah ini :
 - a. Ventilasi
 - b. Pembuangan air limbah
 - c. Pembuangan limbah masyarakat (jamban)

6.2. Saran

A. Bagi Pemerintah serta Dinas Terkait

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan, maka dapat disarankan beberapa hal berikut ini:

1. Petugas kesehatan (sanitarian) lebih pro aktif turun ke lapangan untuk memberi pendidikan kesehatan (penyuluhan) kepada masyarakat dan menyadarkan masyarakat bahwa kondisi perumahan dan lingkungan yang dihadapi tidak sehat.
2. Membangun fasilitas MCK sederhana bagi warga yang masih memanfaatkan sungai sebagai tempat buang hajat. Fasilitas MCK sederhana sebaiknya dilengkapi dengan sarana air bersih yang memenuhi syarat.

B. Bagi Puskesmas Desa

1. Penyuluhan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) secara berkesinambungan.
2. Mensiagakan Puskesmas atau PUSTU ketika bencana misalnya banjir terjadi sehingga wabah atau KLB penyakit berbasis lingkungan seperti diare tidak terjadi.
3. Melakukan Inspeksi Sanitasi (IS) secara berkala setiap 6 bulan sekali terhadap sarana sanitasi yang dimiliki oleh warga. Misalnya dengan melakukan pemeriksaan kualitas bakteriologis air, apabila ditemukan koliform dalam jumlah yang melebihi ambang batas, maka dapat segera dilakukan klorinasi.

C. Bagi Masyarakat serta Aparat Desa

1. Membentuk kaderisasi di lingkungan masyarakat tersebut sehingga dapat memfasilitasi terhadap masyarakat yang kurang memahami tentang manfaat rumah sehat.
2. Aparat desa/kelurahan perlu lebih berperan aktif dalam memotivasi warga atau masyarakat untuk meningkatkan sanitasi rumah di desa Pinggirpapas.

D. Bagi Akademisi

1. Penelitian ini dapat dijadikan sebuah pertimbangan atau pemahaman awal yang berkaitan dengan penelitian baru yang dilakukan
2. Dapat melakukan penelitian serupa dengan memasukkan variabel perilaku atau kebiasaan masyarakat sebagai salah satu variabel independent.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, M.et.al. 2001. Strategi Membangun Permukiman Berwawasan Lingkungan (Kajian Tentang Budiharjo, Eko, Prof.Ir. M.sc. Sejumlah Masalah Permukiman Kota, (dalam Aspek-aspek psikologis Sosial Pada Perumahan flat). Penerbit : Alumni, 1992, Bandung. Hal-145
- Budiharjo, Eko, Prof. Ir. M.Sc. Arsitektur Dan Kota Indonesia, Alumni, 1997, Bandung, Hal 60
- Bungin, B. 2007. *Penelitian Kualitatif*. Prenada Media Group: Jakarta.
- Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya Daerah, Pemerintah Propinsi Jawa Timur Gujarati 2006, *Teori Analisis Regresi Linier Mengenal Analisis Regresi*.hai 1-3
- Gunawan .Ir. Rudy.2009. *Rencana Rumah Sehat*. 2003. Yayasan Kanius. Yogyakarta. hal 1, 17
- Jayadinata, Johara. T., Tata Guna Tanah Dlam Perencanaan Pedesaan dan Wilayah, ITB-Bandung, 1999. Hal 45
- Kusnoputranto, H. 1997. Air Limbah dan Ekskreta Manusia, Aspek Kesehatan Masyarakat dan Pengelolaannya. Jakarta : Direktorat Perguruan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Kusnoputranto, H., Susana, D. 2000. Kesehatan Lingkungan. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Mukono, H.J. 2000. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Airlangga University Press.
- Mulia, R. M. 2005. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Graha Ilmu..
- Mulyanto Sumaidi dan Hans Piter Ever, Kemiskinan dan Kebutuhan Pokok, CV. Rajawali, Jakarta,1987, hal 78
- Rahmawaty, D. 2004. Hubungan Antara Kualitas Bakteriologis Sumber Air Bersih, Perilaku, dan Sarana Sanitasi dengan Kejadian Diare Pada Pemulung Sekitar Pembuangan Akhir Sampah Cipayung Depok tahun 2004. Skripsi. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Slamet, J.S. 2004. Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Sanropie, D. 1984. Penyehatan Air Bersih. Jakarta : Pusat pendidikan dan latihan pegawai.
- Soeparman, H.M. 2001. Pembuangan Tinja dan Limbah Cair ; Suatu Pengantar. Jakarta : EGC
- Saifuddin Azwar.MA.*Metode Penelitian,hal 101.Pustaka Pelajar:Jakarta*
- Slamet.Y.Drs.2005. *Analisis Kuantitatif*.hal 93.Afabeta. Bandung
- Yudohusodo, Siswono Ir. Et.al. Rumah Untuk Seluruh Rakyat, 2000. Yayasan Padamu Negeri, Jakarta

Peraturan Perundang-Undangan

- Kepmen Permukiman dan Prasarana Wilayah No.403/2002
- Permen Pekerjaan Umum no 63 Tahun 1993 Tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai.

Materi Internet

- <http://artikata.com/penghuni.unduh/10/01/2011>
- <http://www.total.or.id/info.php?kk=karakter/unduh/19/01/2011>
- <http://id.shvoong.com/medicine-and-health/medicine-history/2091011-pengertian-kesehatan/>

TABEL CHI KUADRAT

dk	Tarf signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	6,635
2	1,386	2,408	3,219	4,605	5,991	9,210
3	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,341
4	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277
5	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086
6	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812
7	6,346	8,383	9,803	12,017	14,067	18,475
8	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090
9	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666
10	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209
11	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725
12	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217
13	12,340	15,119	16,985	19,812	22,362	27,688
14	13,339	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141
15	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578
16	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000
17	16,338	19,511	21,615	24,769	27,587	33,409
18	17,338	20,601	22,760	25,989	28,869	34,805
19	18,338	21,689	23,900	27,204	30,144	36,191
20	19,337	22,775	25,038	28,412	31,410	37,566
21	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932
22	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289
23	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	41,638
24	23,337	27,096	29,553	33,196	35,415	42,980
25	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314
26	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642
27	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963
28	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278
29	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588
30	29,336	33,530	36,250	40,256	43,773	50,892