

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**KAJIAN KELAYAKAN KEBUTUHAN DAN
LOKASI TOILET *PORTABLE* DI RUANG PUBLIK
TEMPORER KOTA MALANG**

Studi Kasus :

**Koridor Jalan Soekarno Hatta, Koridor Jalan Besar Ijen, dan
Koridor Jalan Gatot Soebroto**

**Disusun Oleh:
Dwiki Purwacaraka
13.24.004**



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

2017



LEMBAR PENGESAHAN

Kajian Kelayakan Kebutuhan dan Lokasi Toilet *Portable* di
Ruang Publik Temporer Kota Malang.
(Studi Kasus : Koridor Jalan Soekarno-Hatta, Koridor Jalan Besar Ijen,
Koridor Jalan Gatot Soebroto)

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Kamis

Tanggal : 10 Agustus 2017

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
Guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh:
Dwiki Purwacaraka
13.24.004

Disahkan Oleh :

Penguji I

Penguji II

Penguji III

(Ir. Titik Poerwati, MT)

(Widiyanto Hari Subagyo W., ST., MSc)

(Ardiyanto M. Gai., ST., MSi)

Mengetahui,
Ketua
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Ida Soewarni, ST. MT.
NIP. Y.1039 600 293



PERSETUJUAN SKRIPSI

Kajian Kelayakan Kebutuhan dan Lokasi Toilet *Portable* di
Ruang Publik Temporer Kota Malang.
(Studi Kasus : Koridor Jalan Soekarno-Hatta, Koridor Jalan Besar Ijen,
Koridor Jalan Gatot Soebroto)

Disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Teknik PWK S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh:
Dwiki Purwacaraka
13.24.004

Menyetujui:

Pembimbing I

Dr. Ir. Ibnu Sasongko MT

Pembimbing II

Arief Setyawan, ST., MT

Mengetahui,
Ketua
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Ida Soewarni, ST. MT.
NIP. Y.1039 600 293



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jalan Bendungan Sigura-gira No. 2 Malang Telp (0341) 567154

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwiki Purwacaraka
NIM : 13.24.004
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Skripsi : Kajian Kelayakan Kebutuhan dan Lokasi Toilet *Portable*
di Ruang Publik Temporer Kota Malang.
(Studi Kasus : Koridor Jalan Soekarno-Hatta, Koridor
Jalan Besar Ijen, Koridor Jalan Gatot Soebroto)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 31 Agustus 2017
Yang Membuat Pernyataan



Dwiki Purwacaraka
NIM. 13.24.004

**STUDY OF NEEDS FEASIBILITY AND PORTABLE TOILET
LOCATIONS
IN TEMPORARY PUBLIC SPACE
IN MALANG CITY**

**Case Study : Jalan Ijen, Jalan Soekarno Hatta and
Jalan Gatot Soebroto**

Abstract

Temporary public spaces in Malang City are Warung Kopi in Jalan Soekarno-Hatta, Car Free Day (CFD) in Jalan Besar Ijen and Pasar Rombongan Malam in Jalan Gatot Soebroto. These three temporary public spaces have problems related to the provision of public facilities (toilet), to overcome the problem then created portable toilet. With these considerations, the purpose of this study is to know the feasibility of the needs and location of portable toilets in the Temporary Public Spaces. The methods used to achieve the objective of the study are, descriptive analysis, weighting, economic feasibility analysis (calculation of BEP) and minimum cost.

Based on the analysis of the economic needs and feasibility of the three locations, Jalan Ijen is the most suitable temporary public space for portable toilets, it is because the demand of visitors to toilets in Jalan Ijen is very high compared to other locations. The condition will be related to the revenue received from the portable toilet operations, the more visitors who need and use the portable toilet then the presence of portable toilets in Jalan Ijen will benefit economically.

The innovation of *portable* in Jalan Ijen was using the minimum cost method and considering one's walking ability. Based on the results of the analysis the exact location for portable toilet rests is located in the vicinity of Ijen Church. Placement of portable toilets in this location can function optimally so as to meet the demand of visitors to representative portable toilet.

Key words : need, Feasibility, Location, Temporary Public Area, Portable Toilet

KAJIAN KELAYAKAN KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET *PORTABLE* DI RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

Studi Kasus : Jalan Ijen, Jalan Soekarno Hatta dan
Jalan Gatot Soebroto

Abstrak

Ruang publik temporer Kota Malang yaitu Warung Kopi di Jalan Soekarno-Hatta, Car Free Day (CFD) di Jalan Besar Ijen dan Pasar Rombengan Malam di Jalan Gatot Soebroto. Ketiga ruang publik temporer tersebut memiliki permasalahan terkait penyediaan fasilitas umum (toilet), untuk mengatasi permasalahan tersebut hadir toilet *portable*. Dengan pertimbangan tersebut, tujuan penelitian ini adalah mengetahui kelayakan kebutuhan dan lokasi toilet *portable* di Ruang Publik Temporer. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian tersebut adalah, analisa deskriptif, pembobotan, analisa kelayakan ekonomi (perhitungan BEP) dan biaya minimum.

Berdasarkan analisa kebutuhan dan kelayakan ekonomi dari ketiga lokasi tersebut, di Jalan Ijen merupakan ruang publik temporer yang paling layak untuk ditempatkan toilet *portable*, hal tersebut dikarenakan kebutuhan pengunjung akan toilet di Jalan Ijen sangat tinggi di bandingkan lokasi lainnya. kondisi tersebut akan berkaitan dengan pendapatan yang akan diterima dari operasional toilet *portable* tersebut, semakin banyak pengunjung yang butuh dan menggunakan toilet *portable* maka keberadaan toilet *portable* di Jalan Ijen akan menguntungkan dari segi ekonomi.

Penempatan toilet *portable* di Jalan Ijen menggunakan metode biaya minimum dan mempertimbangkan kemampuan berjalan kaki seseorang. Berdasarkan hasil analisa tersebut lokasi yang tepat untuk pemberhentian toilet *portable* berada di sebrang Gereja Ijen. Penempatan toilet *portable* di lokasi tersebut dapat berfungsi secara optimal sehingga dapat memenuhi permintaan pengunjung terhadap toilet *portable* yang representatif.

Kata Kunci : kebutuhan, Kelayakan, Lokasi, Ruang Publik Temporer, Toilet *Portable*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian tentang “Studi Kelayakan, Kebutuhan dan Lokasi Toilet *Portable* pada Ruang Publik Temporer di Kota Malang”. Judul Penelitian ini merupakan hasil diskusi dengan salah satu dosen, yang pada awalnya akan digunakan untuk penyusunan proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM), setelah diskusi lebih lanjut akhirnya saja ajukan sebagai tugas akhir.

Kota Malang sebagai kota pendidikan yang sebagian besar penduduknya di dominasi mahasiswa/i dari seluruh Indonesia yang sehari-harinya disibukkan dengan kegiatan perkuliahan. Rutinitas yang penat membuat mahasiswa/i membutuhkan kegiatan rekreasi, baik kegiatan rekreasi formal maupun sector informal. Bagi kalangan mahasiswa/i kegiatan rekreasi sektor informal menjadi salah satu pilihan dalam berekreasi selain Karena murah dan terjangkau, kegiatan sektor informal masih sangat mudah ditemukan di Kota Malang, salah satunya ruang publik temporer yang terdapat di *Car Free Day* di Jalan Ijen, Warung Kopi di Koridor Jalan Soekarno-Hatta dan Pasar Rombongan Malam di Jalan Gatot Soebroto.

Ketiga lokasi tersebut memiliki karakteristik yang kurang lebih sama, ketiganya berkembang secara linear mengikuti koridor jalan, beroperasi pada jam-jam tertentu yang sifatnya tidak tetap (temporer), selain itu ketiga tempat tersebut juga menjadi tempat PKL berjalan. Keberadaan PKL tentu akan menimbulkan permasalahan dalam hal ketersediaan sarana dan prasaran umum seperti toilet. Mengingat ketiga tempat tersebut bersifat temporer di perlukan toilet utuk memenuhi kebutuhan toilet bagi pengunjung tanpa bermaksud melegalkan keberadaan PKL di sekitar lokasi studi, untuk itu muncul gagasan tentang toilet *portable*.

Pada penelitian ini akan mengkaji kelayakan, kebutuhan dan lokasi pemberhentian toilet *portable* dalam upaya pemenuhan kebutuhan sanitasi para pengunjung ruang publik temporer. Keberadaan toilet *portable* ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi penyediaan fasilitas umum perkotaan.

Dalam penulisa penelitian ini penulis menyadari bahwa hasil penulisan ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis membutuhkan kritik maupun saran yang bersifat membangun demi sempurnanya hasil sesuai yang diinginkan. Selanjutnya penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih kepada;

1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi , MTA selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang;
2. Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT selaku Dekan FTSP
3. Ida Soewarni, ST. MT selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota;
4. Dr. Ir. Ibnu Sasongko selaku Dosen Pembimbing I;
5. Arief Setiawan, ST. MTP selaku Dosen Pembimbing II;
6. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungannya
7. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Akhir kata penulis berharap dengan disusunnya penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan ilmu pengetahuan.

Malang, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Peta.....	ix
Daftar Bagan.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Bab I : Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.3.1 Tujuan.....	5
1.3.2 Sasaran.....	5
1.4 Ruang Lingkup Studi.....	5
1.4.1 Ruang Lingkup Lokasi.....	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	6
1.5 Kerangka Pikir.....	8
1.6 Sistematika Pembahasan.....	8
Bab II : Kajian Pustaka.....	11
2.1 Pengertian Kajian Kelayakan.....	12
2.2 Teori Penyediaan Infrastruktur Sanitasi.....	12
2.3 Ruang Publik.....	15
2.3.1 Definisi Ruang Publik Secara Etimologi.....	15
2.3.2 Perkembangan Konsep Ruang Publik.....	16
2.3.3 Klasifikasi dan Fungsi Ruang Publik.....	16
2.3.4 Karakteristik Ruang Publik Terbuka.....	17
2.3.5 Karakteristik Pengunjung Ruang Publik.....	19
2.4 Ruang Publik Temporer.....	21
2.4.1 Definisi Ruang Publik Temporer.....	22
2.4.2 Faktor-faktor Keberhasilan dan Keberlangsungan Ruang Publik Temporer.....	23
2.5 Lokasi.....	25
2.5.1 Definisi Lokasi.....	25
2.5.2 Teori Lokasi.....	26
2.5.3 Jenis Lokasi.....	29
2.6 Pengertian Sanitasi dan Sanitasi di Tempat Umum.....	30
2.7 Toilet.....	32
2.7.1 Pengertian Toilet.....	32
2.7.2 Standart Minimal Hygienis Sanitasi.....	33
2.7.3 Pengelolaan Toilet.....	34

2.7.4	Daya Dukung Toilet	34
2.7.5	Management Toilet	34
2.7.6	Standart Pelayanan Toilet	35
2.8	Karakteristik Kemampuan Jarak Berjalan	36
2.9	Landasan Penelitian	37
2.9.1	Kebutuhan Toilet <i>Portable</i>	37
2.9.2	Kelayakan Toilet <i>Portable</i>	37
2.9.3	Penentuan Lokasi Toilet <i>Portable</i>	37
Bab III	Metode Penelitian	40
3.1	Metode Pengumpulan Data	40
3.1.1	Survey Pendahuluan	40
3.1.2	Survey Primer	40
3.1.3	Survey Sekunder	42
3.1.4	Populasi dan Sample	42
3.1.4.1	Populasi	42
3.1.4.2	Sample	42
3.2	Metode Analisa	43
3.2.1	Biaya Minimum	43
3.2.2	Analisa Deskriptif	45
3.2.3	Analisa Perhitungan <i>Break Event Point (BEP)</i>	46
3.3	Tahapan Analisa	46
3.3.1	Tahapan Analisa Kelayakan Toilet <i>Portable</i> di Ruang Publik Temporer	47
3.3.2	Tahapan Analisa Kebutuhan Toilet <i>Portable</i> di Ruang Publik Temporer	47
3.3.3	Tahapan Analisa Penentuan Lokasi Toilet <i>Portable</i> di Ruang Publik Temporer	48
Bab IV	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	49
4.1	Gambaran Umum Kota Malang	49
4.1.1	Letak dan Batas Administrasi	49
4.1.2	Kondisi Topografi	50
4.1.3	Kondisi Klimatologi	50
4.1.4	Kondisi Kependudukan	51
4.2	Gambaran Umum Lokasi Studi	51
4.2.1	Gambaran Umum Jalan Soekarno-Hatta	52
4.2.1.1	Kondisi Eksisting	52
4.2.1.2	Jalan Soekarno-Hatta sebagai Ruang Publik Temporer	53
4.2.2	Gambaran Umum Jalan Besar Ijen	59
4.2.2.1	Kondisi Eksisting	59
4.2.2.2	Jalan Ijen Sebagai Ruang Publik Temporer	60
4.2.3	Gambaran Umum Jalan Gatot Soebroto	66
4.2.3.1	Kondisi Eksisting	66

4.2.2.2 Jalan Gatot Soebroto Sebagai Ruang Publik Temporer	66
4.2.4 Karakteristik PKL di Lokasi Studi	72
4.2.4.1 Jenis Dagangan PKL	72
4.2.4.2 Bentuk Sarana PKL	73
4.2.4.3 Pola Penyebaran PKL	74
Bab V : Analisa	81
5.1 Analisa Konsep Penyediaan Toile <i>Portable</i>	82
5.2 Analisa Kebutuhan Toilet <i>Portable</i> Di Ruang Publik Temporer ..	82
5.2.1 Analisa Karakter Kegiatan	82
5.2.2 Analisa Kelompok Pengguna	84
5.2.3 Analisa Lama Berkunjung	85
5.3 Analisa Kelayakan Toilet <i>Portable</i> Di Ruang Publik Temporer ...	88
5.4 Analisa Penentuan Lokaso Toilet <i>Portable</i> Di Ruang Publik Temporer	92
Bab VI : Penutup	117
6.1 Kesimpulan	117
6.2 Saran	118
6.2.1 Saran Akademik	118
6.2.2 Saran Pelaksanaan	118
Daftar Pustaka	119
Lampiran	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintesa Teori Kajian Kelayakan	12
Tabel 2.2	Sintesa Teori Karakteristik Ruang Publik.....	19
Tabel 2.3	Sintesa Teori Karakteristik Pengunjung Ruang Publik.....	22
Tabel 2.4	Sintesa Teori Lokasi	29
Tabel 2.5	Standart Kebutuhan Toilet.....	36
Tabel 2.6	Landasan Teori Penelitian	38
Tabel 3.1	Jumlah Populasi dan Sampel	43
Tabel 4.1	Jumlah Kecamatan, Kelurahan & RT di Kota Malang.....	50
Tabel 4.2	Jumlah & Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Malang.....	51
Tabel 4.3	Karakteristik Karakter Kegiatan Ruang Publik Temporer Di Koridor Jalan Soekarno-Hatta	54
Tabel 4.4	Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer Di Jalan Soekarno-Hatta Menurut Jenis Kelamin.....	55
Tabel 4.5	Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer Di Jalan Soekarno-Hatta Menurut Lama Berkunjung	55
Tabel 4.6	Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer Di Jalan Ijen Menurut Karakter Kegiatan	62
Tabel 4.7	Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer Di Jalan Ijen Menurut Kelompok Pengguna	62
Tabel 4.8	Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer Di Jalan Ijen Menurut Lama Berkunjung.....	63
Tabel 4.9	Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer Di Jalan Gatot Soebroto Menurut Karakter Kegiatan.....	68
Tabel 4.10	Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer Di Jalan Gatot Soebroto Menurut Kelompok Pengguna ..	68
Tabel 4.11	Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer Di Jalan Gatot Soebroto Menurut Lama berkunjung.....	69
Tabel 4.12	Jenis Dagangan PKL Di Lokasi Studi.....	72
Tabel 4.13	Bentuk Sarana PKL di Lokasi Studi	73
Tabel 5.1	Analisa Kebutuhan Toilet Portable	87
Tabel 5.2	Rincian Biaya Penyediaan Toilet <i>Portable</i>	88
Tabel 5.3	Penerimaan Toilet <i>Portable</i>	89
Tabel 5.4	Skenario Penerimaan dan pengeluaran Toilet <i>Portable</i> ...	90
Tabel 5.5	Penerimaan dan Pengeluaran Toilet <i>Portable</i>	91
Tabel 5.6	Rekapitulasi Kelayakan Ekonomi Toilet <i>Portable</i>	92
Tabel 5.7	Pembobotan Penentuan Lokasi Toilet <i>Portable</i>	95
Tabel 5.6	Penentuan Lokasi Toilet <i>Portable</i> dengan Metode Biaya Minimum di Jalan Ijen.....	95

DAFTAR PETA

Peta 1.1	Ruang Lingkup Lokasi Penelitian	9
Peta 4.1	Kondisi Eksisting Jalan Soekarno-Hatta	57
Peta 4.2	Kondisi Ruang Publik Temporer Jalan Soekarno-Hatta	58
Peta 4.3	Kondisi Eksisting Jalan Besar Ijen	64
Peta 4.4	Kondisi Ruang Publik Temporer Jalan Besar Ijen	65
Peta 4.5	Kondisi Eksisting Jalan Gatot Soebroto	70
Peta 4.6	Kondisi Ruang Publik Temporer Jalan Gatot Soebroto	71
Peta 4.7	Jenis Dagangan PKL di Jalan Soekarno-Hatta	75
Peta 4.8	Sarana Dagangan PKL di Jalan Soekarno-Hatta	76
Peta 4.9	Jenis Dagangan PKL di Jalan Ijen	77
Peta 4.10	Sarana Dagangan PKL di Jalan Ijen	78
Peta 4.11	Jenis Dagangan PKL di Jalan Gatot Soebroto	79
Peta 4.12	Sarana Dagangan PKL di Jalan Gatot Soebroto	80
Peta 5.1	Alokasi Ruang Toilet <i>Portable</i> di Jalan Ijen	98
Peta 5.2	Penempatan Lokasi Pemberhentian Toilet <i>Portable</i> Di Jalan Besar Ijen	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Privatisasi Ruang Publik Sebagai Shopping Mall.....	17
Gambar 4.1 Kondisi Eksisting Jalan Soekarno-Hatta.....	52
Gambar 4.2 Kondisi Ruang Publik Temporer di Jalan Soekarno-Hatta	53
Gambar 4.3 Kondisi Eksisting Koridor Jalan Besar Ijen	59
Gambar 4.4 Jalan Ijen Sebagai Ruang Publik Temporer	60
Gambar 4.5 Keberadaan PKL di CFD Jalan Ijen.....	61
Gambar 4.6 Antrian Pengunjung di Depan Toilet Umum Museum Brawijaya	61
Gambar 4.7 Kondisi Eksisting Jalan Gatot Soebroto.....	66
Gambar 4.8 Jalan Gatot Soebroto Sebagai Ruang Publik Temporer.	67
Gambar 5.1 Prototipe Desain Toilet Portable.....	82

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	10
Bagan 3.1 Tahapan Analisa Kebutuhan Toilet <i>Portable</i> di Ruang Publik Temporer.....	47
Bagan 3.2 Tahapan Analisa Kebutuhan Toilet <i>Portable</i> di Ruang Publik Temporer.....	48
Bagan 3.3 Tahapan Analisa Penentuan Lokasi Toilet <i>Portable</i> di Ruang Publik Temporer.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota merupakan tempat manusia melakukan berbagai aktivitas dan berkegiatan seperti bekerja, belajar, berekreasi dan bersosialisasi dengan orang lain, kota juga dapat diartikan sebagai tempat dimana manusia memenuhi kebutuhannya, baik secara fisik maupun nonfisik. Namun seiring berjalannya waktu, kebutuhan manusia pun berkembang, dan kota sebagai wadah dimana manusia tinggal seharusnya dapat turut berkembang dan memenuhi kebutuhan tersebut¹.

Salah satu kebutuhan manusia adalah kebutuhan untuk bersosialisasi, Karena manusia adalah makhluk social. Sejak dilahirkan manusia mempunyai 2 keinginan pokok, yaitu keinginan untuk menjadi satu dengan manusia lain di sekelilingnya dan keinginan untuk menjadi satu dengan suasana alam di sekelilingnya. Manusia selalu butuh untuk bersosialisasi, dengan alam maupun dengan manusia. Manusia senang berkumpul, dan menjadi bagian dari kumpulan manusia lain. Kebutuhan seperti ini seharusnya dipenuhi oleh sebuah kota, berupa adanya ruang-ruang yang dapat menampung kegiatan-kegiatan berkumpul manusia².

Dalam konteks tersebut, ruang publik menjadi aspek yang sangat menentukan Karena kehidupan sosial terjadi di ruang publik. Dalam pengertian yang paling umum, ruang publik berupa taman, tempat bermain dan jalan. Ruang publik kemudia didefinisikan sebagai ruang atau lahan umum, dimana masyarakat dapat melakukan kegiatan publik fungsional maupun kegiatan sampingan lainnya yang dapat mengikat satu komunitas, baik melalui kegiatan sehari-hari atau kegiatan berkala³.

Namun kebutuhan akan ruang publik ini, seringkali terabaikan dan dihiraukan oleh pemerintah kota setempat sehingga melahirkan ruang publik yang terjadi secara spontan dan bersifat temporer dengan cara menghilangkan fungsi awal (sementara) dari ruang kota tersebut menjadi ruang publik sebagai tempat berkegiatan masyarakat, yang disebut ruang publik temporer.

Menurut *Project for Public Spaces (PPS)*⁴, Ruang publik yang dimaksud secara umum pada sebuah kota adalah bentuk ruang yang digunakan manusia secara bersama-sama berupa jalan, pedestrian, taman-taman, plaza dan fasilitas umum lainnya. Ruang publik juga harus memenuhi beberapa

¹ Umara Sri Windyasari, *Kilas Jurnal Arsitektur FTUI Vol.5 No. 1&2* (Jakarta 2003), hal 176-202

² Stephen Williams, *Recreation and the Urban Environment* (New York, 1995), hal 6

³ Kevin Lynch, *City Sense and City Design* (New York, 1990), hal 400

⁴ http://www.pps.org/great_public_spaces/

faktor agar berhasil, yaitu dari segi aksesibilitas. Ruang publik harus tetap dapat diakses bagi seluruh penggunanya dan dapat merefleksikan komunitas sekitarnya. Sehingga seluruh aktifitas, termasuk aktivitas komersil didalam ruang publik harus membuat para penggunanya merasa ikut dilibatkan dalam aktivitas tersebut. Akibatnya, masyarakat akan mengenali ruang tersebut sebagai milik mereka juga, yang akan memperkuat identitas dari tempat di mana ruang publik tersebut berada. Kevin Lynch mendefinisikan ruang terbuka sebagai suatu kawasan yang dapat digunakan sehari-hari maupun mingguan dan harus dapat memfasilitasi aktivitas penggunanya serta tetap terhubung secara langsung atau berinteraksi dengan para pengguna lainnya.

Ruang publik ada yang bersifat permanen dan sementara (*temporer*). Ruang publik permanen merupakan ruang publik yang sengaja di desain khusus untuk aktivitas tertentu, sementara itu ruang publik *temporer* merupakan ruang yang keberadaanya bersifat sementara (*mingguan, bulanan dan tahunan*) ruang publik dapat dikatakan merupakan ruang yang tercipta sebagai akibat munculnya kegiatan-kegiatan tertentu dalam rentang waktu tertentu.

Keberadaan ruang publik baik yang bersifat permanen dan sementara diperlukan fasilitas-fasilitas umum untuk menunjang keberadaan ruang publik tersebut. Salah satu fasilitas umum yang wajib ada di ruang publik adalah toilet umum. Untuk ruang publik *temporer* keberadaan toilet umum yang konvensional tidak menjadi sebuah permasalahan, Karena pada umumnya ruang publik konvensional telah dilengkapi dengan toilet umum, namun untuk ruang publik *temporer* ketersediaan toilet menjadi perhatian khusus. Karakteristik ruang publik *temporer* yang “*sementara*” membuat penyediaan toilet harus menyesuaikan dengan karakteristik ruang publik *temporer* itu sendiri

Mengacu definisi di atas, peneliti mengambil tema ruang publik *temporer* dengan 3 (tiga) lokasi yaitu Jalan Soekarno-Hatta, Jalan Ijen dan Jalan Gatot Soebroto. Adapun dasar pemilihan lokasi tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian dengan karakteristik ruang publik *temporer*, permintaan kebutuhan toilet dan ketersediaan toilet. Ketiga lokasi tersebut berdasarkan observasi awal memiliki karakteristik sesuai dengan definisi ruang publik *temporer*, memiliki permintaan kebutuhan akan toilet namun di ketiga lokasi tersebut belum terdapat toilet untuk memenuhi kebutuhan sanitasi pengunjung. Ketiga lokasi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda yaitu *car free day* di Jalan Ijen yang memiliki karakteristik yang formal dengan fungsi sebagai tempat olahraga masyarakat dan dikelilingi PKL. Aktivitas olahraga dan minum (setelah olahraga) membuat masyarakat membutuhkan toilet untuk buang air kecil dan buang air besar, akan tetapi ketersediaan toilet yang kurang memadai yaitu hanya 1 unit membuat masyarakat harus mengantri terlebih dahulu. Lokasi kedua berada di Koridor Jalan Soekarno-Hatta yang memiliki karakteristik informal

dengan kegiatan anak-anak muda yang nongkrong dan memanfaatkan keberadaan PKL yang menjual minuman (kopi, teh, susu dll).

Aktivitas minum selama nongkrong akan membuat tubuh melakukan ekskresi (proses pengeluaran bahan-bahan yang tidak berguna yang merupakan sisa metabolisme atau bahan yang berlebihan dari sel atau suatu organisme) akan tetapi di koridor Jalan Soekarno-Hatta tidak ada satupun toilet untuk memenuhi kebutuhan pengunjung tersebut sehingga pengunjung melakukan buang air kecil di semak-semak. Lokasi ketiga Pasar Rombongan Malam di Jalan Gatot Soebroto yang memiliki karakteristik informal dengan kegiatan jual-beli barang-barang rombongan di malam hari. Kegiatan pengunjung yang berjalan membutuhkan istirahat dan minum yang memacu tubuh melakukan kegiatan ekskresi, namun di lokasi studi tidak ada toilet sehingga pengunjung melakukan buang air kecil di sembarang tempat.

Berdasarkan uraian diatas ketiga lokasi studi memiliki permasalahan dalam penyediaan fasilitas toilet, maka dari itu dibutuhkan solusi untuk mengatasinya yaitu toilet *portable*. Pemilihan toilet *portable* dibanding toilet konvensional untuk mengatasi permasalahan tersebut dikarenakan toilet *portable* lebih *mobile* (dapat berpindah tempat) sehingga toilet *portable* hanya beroperasi saat ruang publik temporer beroperasi. Hal tersebut juga menjadi solusi penyediaan fasilitas umum toilet di tempat yang tidak legal seperti di Koridor Jalan Soekarno-Hatta dan Koridor Jalan Gatot Soebroto tanpa bermaksud meleakalkan tempat tersebut. Konsep penyediaan toilet *portable* ini menggunakan motor dengan bak terbuka dengan menggunakan material yang ringan sehingga meningkat kan mobilitas toilet *portable* tersebut untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Dengan mengutamakan efisiensi ruang toilet, pada toilet *portable* ini menggunakan *water Storage* sebagai penampungan air bersih, alat tersebut akan ditempel mengelilingi dinding toilet. Penggunaan *water storage* dan motor bak terbuka sebagai media menjadi pembeda toilet *portable* ini dengan toilet *portable* lainnya.

Berdasarkan hasil pengamatan awal, ruang publik temporer di Kota Malang berada di Jalan Ijen ketika pelaksanaan Car Free Day; Pasar Rombongan Malam di koridor Jalan Gatot Soebroto dan Warung Kopi di Koridor Jalan Soekarno-Hatta. diketahui bahwa *Car free day* di Jalan Ijen, Pasar Rombongan Malam di Jalan Gatot Soebroto dan warung kopi di koridor Jalan Soekarno-Hatta.. Jalan Ijen merupakan salah satu jalan protokol yang ada di Kota Malang. Pada hari Minggu terdapat ruang publik temporer berupa kegiatan *Car Free Day* yang berlangsung mulai jam 06.00 – 10.00 fungsi jalan berubah menjadi kegiatan olahraga dan rekreasi yang didukung dengan keberadaan PKL disekitar Jalan Ijen. Selain melakukan aktivitas olahraga seperti jogging dan bersepeda lokasi tersebut juga digunakan untuk sekedar nongkrong ataupun hanya sekedar berfoto-foto.

Koridor Jalan Soekarno-Hatta, merupakan jalan yang sibuk yang ada di Kota Malang, Jalan tersebut merupakan akses dari Kota Malang menuju Kota Surabaya, setiap harinya hampir seluruh jenis kendaraan melewati koridor jalan ini. Ruang publik temporer di koridor Jalan Soekarno-Hatta berupa warung kopi yang berada di trotoar jalan Soekarno-Hatta yang berlangsung mulai pukul 18.00-24.00

Sedangkan ruang publik temporer yang terdapat di Jalan Gatot Soebroto berupa Pasar Rombengan Malam yang memiliki karakteristik yang hampir sama dengan Koridor Jalan Soekarno-Hatta dimana pada pagi hingga sore hari Koridor jalan dan trotoar menjalankan fungsi dan peruntukan masing-masing. Namun ketika malam hari mulai jam 19.00 – 24.00 fungsi dan peruntukan jalan dan trotoar tersebut menjadi tempat PKL

Dari hasil pengamatan awal tersebut ketiga tempat tersebut memiliki persamaan yaitu adanya keberadaan PKL di koridor jalan. Keberadaan PKL tersebut seringkali menimbulkan permasalahan terutama dalam hal ketersediaan sarana-prasarana pendukung yang mengakomodir kebutuhan dan kegiatan pengunjung ruang publik temporer salah satunya ketersediaan toilet.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan ketersediaan sarana dan prasarana tentunya menjadi perhatian seluruh stakeholders kota dalam hal ini, pemerintah, praktisi dan akademisi, untuk mengatasi permasalahan ketersediaan sarana dan prasarana (toilet) tersebut dibutuhkan sebuah toilet yang mampu mengakomodir kebutuhan pengunjung ruang publik temporer tersebut. Namun untuk menyediakan toilet tersebut dibutuhkan pendekatan tertentu dengan menyesuaikan karakteristik ruang publik temporer yang bersifat sementara, oleh karena itu toilet yang tepat dengan ruang publik temporer adalah toilet *portable*, dengan karakteristik toilet *portable* yang bisa berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat lain. Toilet *portable* ini akan mengakomodir kebutuhan pengunjung dalam beraktifitas di ruang publik temporer. Adapun permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu;

- a. Bagaimana kebutuhan toilet portable pada ruang publik temporer di lokasi studi?
- b. Bagaimana kelayakan toilet portable pada ruang publik temporer di lokasi studi?
- c. Dimana penentuan lokasi toilet portable pada ruang publik temporer di lokasi studi?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Dalam suatu penelitian didasari oleh tujuan dengan penjabaran dalam bentuk sasaran-sasarannya, dan berikut penjelasan dari tujuan dan sasaran penelitian dalam studi ini.

1.3.1 Tujuan

Berdasarkan pada rumusan masalah diatas,maka tujuan studi ini ialah untuk mengetahui kebutuhan, kelayakan dan lokasi pemberhentian toilet *portable* di ruang publik temporer Kota Malang

1.3.2 Sasaran

Dalam mencapai tujuan penelitian studi ini, ada beberapa sasaran yang ingin dicapai diantaranya;

- a. Mengidentifikasi kebutuhan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi
- b. Mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi.
- c. Mengidentifikasi penentuan lokasi toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi.

1.4 Ruang Lingkup Studi

Ruang lingkup studi merupakan materi untuk melakukan penelitian dimana di dalam materi tersebut dibatasi oleh ketentuan-ketentuan yang berisi mengenai batasan dalam meneliti yaitu lingkup lokasi dan lingkup materi yang akan digunakan dalam penelitian. Ruang lingkup studi terdiri dari ruang lingkup lokasi dan ruang lingkup materi.

1.4.1 Ruang Lingkup Lokasi

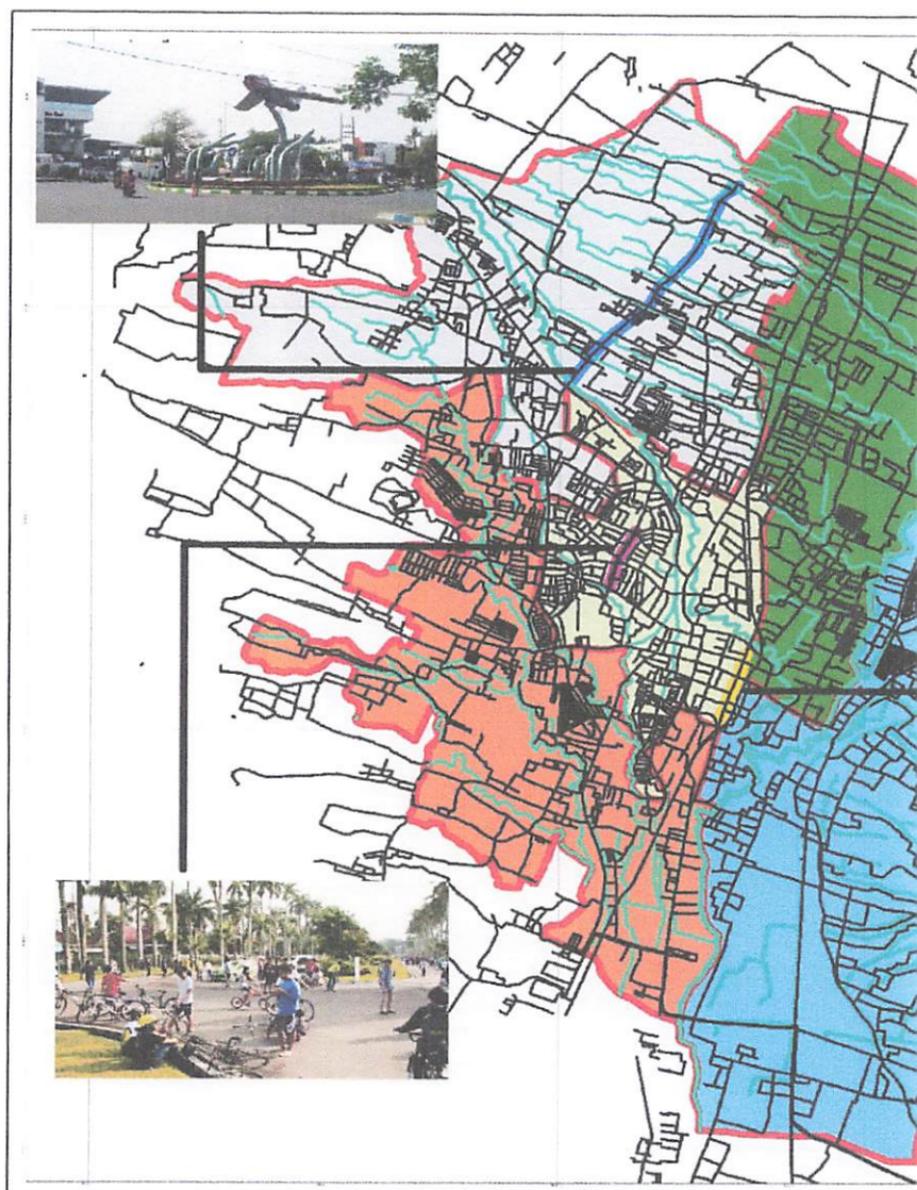
Pada penelitian ini toilet *portable* akan diaplikasikan pada ruang publik temporer yang ada di Kota Malang. Pemilihan Ruang Publik Temporer yang akan dimasukkan dalam instrumen penelitian ini adalah ruang publik temporer yang memiliki kegiatan yang bersifat sementara (harian,mingguan,bulanan dan tahunan), adanya pengunjung dan sarana dan prasarana yang seadanya.

Dengan asumsi tersebut, ruang publik temporer yang termasuk dalam penelitian ini adalah *Car free day* di Jalan Ijen, Warung Kopi di Jalan Soekarno-Hatta dan Pasar Rombengan Malam di Jalan Gatot Soebroto. Berdasarkan pertimbangan, lokasi tersebut berdekatan dan bisa dikoneksikan, sehingga mempermudah mobilitas toilet *portable*. Untuk itu pada penelitian ini Untuk itu pada penelitian ini menggunakan batas fungsional yaitu sepanjang jalan Ijen, Jalan Soekarno-Hatta dan Sepanjang Jalan Gatot Soebroto

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Dalam lingkup materi ini berisi batasan – batasan atau koridor pembahasan yang nantinya merupakan garis batasan dalam penyusunan penelitian ini sehingga pembahasan menjadi jelas, terfokus dan tidak melebar. Adapun materi yang akan diteliti dibatasi pada aspek sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi kebutuhan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi berdasarkan karakteristik pengunjung
 Dalam sasaran ini peneliti mengidentifikasi kebutuhan toilet *portable* berdasarkan karakteristik ruang publik temporer dan pengunjung seperti; lama berkunjung, jumlah kunjungan, karakter kegiatan dan kelompok pengguna.
- b. Mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi.
 Dalam sasaran ini peneliti mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* berdasarkan aspek ekonomi
- c. Mengidentifikasi penentuan lokasi toilet *portable* pada ruang publik temporer di lokasi studi.
 Dalam sasaran ini penentuan lokasi toilet *portable* dengan menggunakan metode biaya minimum dengan menganalogikan ongkos biaya transportasi dengan pusat kegiatan dan jarak terhadap alokasi ruang toilet *portable*



Peta 1.1 Ruang Ling

1.5 Kerangka Pikir

Penelitian dilakukan karena dasar tujuan tertentu, berdasarkan masalah atau hadir karena potensi dan dikuatkan dengan teori sebagai landasan penelitian dalam pengerjaannya dibutuhkan kerangka pikir dan kerja guna mempermudah dalam menjelaskan permasalahan, latar belakang, variabel, posisi objek dari penelitian hingga outputnya. Adapun alur pikir penelitian ini dapat dilihat pada diagram 1.1

1.6 Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian ini terdiri dari 4 bab dimana masing-masing bab tersebut akan menjelaskan sub bab dari judul bab, untuk lebih jelasnya berikut sistematika pembahasannya.

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini akan membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup lokasi dan materi, kerangka pemikiran serta sistematika penulisan.

Bab II : Kajian Pustaka

Pada bab ini akan membahas mengenai studi literatur yang berisi kajian teori sebagai landasan penelitian yang akan digunakan untuk menguraikan dan menganalisis permasalahan studi hingga didapatkan variabel penelitian

Bab III : Metode Penelitian

Pada bab ini berisi metode yang akan digunakan dalam pengerjaan penelitian. Metode yang dimaksud terdiri atas tahap pengumpulan data, metode yang digunakan untuk mengolah data dan analisa guna mencapai sasaran penelitian.

Bab IV : Gambaran Umum Lokasi Studi

Pada bab ini akan menjelaskan gambaran umum tentang lokasi studi serta memaparkan tentang data-data hasil amatan lapangan yang diperoleh melalui metode penelitian baik sekunder maupun data primer.

Bab V : Analisa

Pada bab ini akan menjelaskan hasil analisa yang telah dilakukan berdasarkan sasaran dan amatan lapangan. Hasil analisa yang dimaksud adalah pemaparan hasil penelitian yaitu karakteristik ruang publik temporer dan pengunjungnya serta kelayakan kebutuhan dan lokasi pemberhentian toilet *portable*

Bab VI : Penutup

Bab ini memaparkan kesimpulan dari seluruh kegiatan penelitian yang telah dilakukan serta memberikan saran atau rekomendasi bagi pihak-pihak yang dianggap berperan dalam penyediaan fasilitas umum di ruang publik Kota Malang

Bagan 1.1 Kerangka Penelitian

Latar Belakang

Manusia merupakan makhluk sosial

Diperlukan ruang-ruang untuk manusia bersosialisasi, berkumpul dan berkembang

Ruang Publik

Ruang Publik Temporer

PKL

-CFD di Jalan Ijen
-Warung Kopi di Jalan Soekarno-Hatta
-Pasar Rombongan Malam di Jalan Gatot Soebroto

Permasalahan Penyediaan Sarana Prasarana Umum (Toilet)

Toilet Konvensional

Toilet Portable

Sasaran

Mengidentifikasi Karakteristik Ruang Publik Temporer

Mengidentifikasi Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer

Mengidentifikasi Kelayakan Toilet Portable Ruang Publik Temporer

Menghitung Kebutuhan akan toilet pada Ruang Publik Temporer

Menentukan Lokasi pemberhentian Toilet Portable

Tujuan

Mengetahui kelayakan, kebutuhan dan penempatan lokasi pemberhentian toilet portable di ruang publik temporer

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Kajian Kelayakan

Menurut Umar (2001)¹, suatu kajian kelayakan merupakan suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidaknya usaha tersebut dijalankan. Mempelajari secara mendalam sendiri memiliki arti yaitu meneliti secara sungguh-sungguh data dan informasi yang ada, kemudian diukur, dihitung dan dianalisis berdasarkan beberapa aspek; seperti aspek pasar, aspek pemasaran, aspek Teknik dan teknologi, aspek manajemen, aspek sumber daya manusia, aspek finansial, aspek hukum, aspek sosial-ekonomi dan budaya, aspek finansial dan aspek lingkungan hasil penelitian tersebut dengan menggunakan metode-metode tertentu. Penelitian yang dilakukan terhadap usaha yang akan dijalankan dengan ukuran tertentu, sehingga diperoleh harus maksimal dari penelitian tersebut.

Sedangkan kelayakan sendiri memiliki arti berupa penelitian yang dilakukan secara mendalam tersebut dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Dengan kata lain kelayakan dapat diartikan bahwa usaha yang dijalankan akan memberikan keuntungan finansial dan non- finansial sesuai dengan tujuan yang mereka inginkan. Layak disini diartikan juga akan memberikan keuntungan tidak hanya bagi perusahaan yang menjalankan, akan tetapi juga bagi investor, kreditor, pemerintah, dan masyarakat secara luas.

Berdasarkan kajian pustaka yang telah diuraikan di atas, , kajian kelayakan adalah penelitian yang mendalam terhadap kegiatan usaha yang akan dijalankan, kemudian menentukan apakah kegiatan tersebut layak atau tidak dilakukan berdasarkan aspek-aspek tertentu. maka variable yang digunakan dalam studi ini untuk mencapai sasaran penelitian mengidentifikasi kelayakan toilet portable pada ruang publik temporer di lokasi studi menggunakan variable aspek ekonomi. Pada penelitian ini akan mengkaji kelayakan toilet *portable* berdasarkan aspek ekonomi dengan mempertimbangkan ketersediaan data dilapangan. Adaoun hasil sintesa teori terkait kajian kelayakan dapat dilihat pada tabel 2.1.

¹ Umar, Husein. 2001. Kajian Kelayakan Bisnis Edisi 3 Revisi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Tabel 2. 1 Sintesa Teori Ksjian Kelayakan

No	Pustaka	Variabel
1	➤ Umar (2001)	➤ Aspek Ekonomi

Sumber : Hasil Sintesa Peneliti, 2017

2.2 Teori Penyediaan Infrastruktur Sanitasi

Menurut Grigg (1998)² infrastruktur merupakan sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan gedung, dan fasilitas publik lainnya, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia baik kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi. Dalam hal ini, hal-hal yang terkait dengan infrastruktur tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Sistem lingkungan dapat terhubung karena adanya infrastruktur yang menopang antara sistem sosial dan sistem ekonomi. Ketersediaan infrastruktur memberikan dampak terhadap sistem sosial dan sistem ekonomi yang ada di masyarakat.

Infrastruktur merupakan suatu wadah untuk menopang kegiatan-kegiatan dalam satu ruang. Ketersediaan infrastruktur memberikan akses mudah bagi masyarakat terhadap sumber daya sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam melakukan kegiatan sosial maupun ekonomi. Dengan meningkatnya efisiensi otomatis secara tidak langsung meningkatkan perkembangan ekonomi dalam suatu wilayah. Sehingga menjadi sangat penting peran infrastruktur dalam perkembangan ekonomi.

Infrastruktur mengacu pada fasilitas kapital fisik dan termasuk pula dalam kerangka kerja organisasional, pengetahuan dan teknologi yang penting untuk organisasi masyarakat dan pembangunan ekonomi mereka. Infrastruktur meliputi undang-undang, sistem pendidikan dan kesehatan publik, sistem distribusi dan perawatan air, pengumpulan sampah dan limbah, pengelolaan dan pembuangannya, sistem keselamatan publik, seperti pemadam kebakaran dan keamanan, sistem komunikasi, sistem transportasi, dan utilitas publik (Tatom, 1993)

Di Indonesia terdapat Kebijakan Nasional untuk Persediaan Air Bersih dan Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat memberikan kerangka kerja yang memungkinkan. Kebijakan tersebut memanfaatkan dengan baik pengalaman yang diperoleh di bidang air bersih dan sanitasi di Indonesia dan negara-negara lain. Kebijakan ini mengikuti prinsip-prinsip kuat yang responsif terhadap permintaan, menggunakan pendekatan berbasis masyarakat, dan menekankan perlunya keterlibatan perempuan serta

² Grigg, N.S. (1998), *Infrastructure Engineering and Management*, New York: McGraw-Hill

memfokuskan pada prinsip-prinsip operasional , pemeliharaan dan pembiayaan yang berkesinambungan.

Program Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dan lima pilarnya merupakan kerangka kerja yang penting. Kelima pilar tersebut adalah penghapusan buang air besar di tempat terbuka, mencuci tangan dengan sabun, pengolahan air rumah tangga, pengelolaan sampah padat dan pengelolaan limbah cair. Kepemimpinan Kementerian Kesehatan sangat penting dalam meningkatkan STBM. Kabupaten dan provinsi perlu mempercepat upaya-upayanya, sesuai dengan standar dan pedoman nasional. Kelompok masyarakat termiskin perlu memiliki akses ke pembiayaan untuk memulai STBM.

STBM memerlukan pendekatan pemasaran sosial yang memobilisasi sejumlah besar penduduk dan meningkatkan permintaan fasilitas sanitasi yang lebih baik. Revitalisasi air bersih dan sanitasi sekolah dengan tema-tema kesehatan dan sosial akan memberikan beberapa peluang. Para siswa dapat menjadi agen perubahan dalam masyarakat dalam hal STBM dan praktek-praktek kesehatan dan kebersihan yang baik, yang sebaiknya juga mencakup penanganan tempat penggunaan air bersih, penyimpanan air bersih yang layak, penurunan diare, dan penanggulangan demam berdarah dan malaria. Advokasi yang berhubungan dengan gizi, pengembangan anak usia dini dan kinerja pendidikan akan lebih kuat daripada pesan-pesan tentang kesehatan preventif saja. Studi di tempat lain menunjukkan tingkat sifat persuasive dari alasan sosial, seperti keinginan untuk merasakan dan mencium sesuatu yang bersih dan mengikuti norma-norma sosial, dan penggunaan sabun sebagai produk konsumen yang diinginkan. Sistem data perlu diperkuat. Pemerintah telah menunjukkan perhatiannya dalam mengembangkan program STBM Nasional di Sekolah.

Program ini memerlukan sistem pengumpulan dan pemantauan data yang lebih baik daripada yang ada saat ini untuk air bersih dan sanitasi sekolah. Selain itu, sistem untuk pengujian dan pelaporan kualitas air perlu diperkuat dan data tersebut diumumkan kepada masyarakat. Keterlibatan baik pemerintah daerah maupun sektor swasta sangat penting untuk meningkatkan sistem perkotaan dan pinggiran kota. Untuk daerah perkotaan, teknologi inovatif dalam penyediaan sanitasi dan air bersih perlu dikaji. Sistem sanitasi dan pembuangan kotoran di perkotaan memberikan tantangan yang lebih besar, karena teknologi sanitasi standar tidak dapat bekerja karena kepadatan penduduk yang berlebihan, kurangnya ruang, dan dekatnya jarak sumber air. Dalam penyediaan air, desentralisasi teknologi dan pendekatan, seperti pengolahan tempat penggunaan air bersih, akan jauh lebih efektif dibandingkan dengan sistem sentralisasi, karena berbagai sumber yang berbeda dan banyaknya penyedia.

Untuk memperkuat tata kelola dan kapasitas PDAM, diperlukan pengkajian ulang terhadap berbagai tugas, proses dan akuntabilitas

kelembagaan, khususnya kepala PDAM. Tingkat pusat harus menetapkan standar minimal kinerja untuk PDAM, dengan mekanisme pemantauan, penegakan dan insentif. Lembaga-lembaga tingkat kabupaten memerlukan perencanaan dan sasaran yang tepat untuk membuat sistem perdesaan lebih berkesinambungan. Dalam proses perencanaan mereka, lembaga-lembaga tingkat kabupaten yang berbeda (pekerjaan umum, pemberdayaan desa, dinas kesehatan kabupaten dan dinas perencanaan kabupaten) harus menetapkan sasaran masyarakat yang sama, sehingga mobilisasi masyarakat dan pelatihan berlangsung dalam komunitas yang sama dimana infrastruktur dibangun. Ini akan mengoptimalkan peran serta masyarakat dalam perencanaan, pembangunan dan pengelolaan pelayanan sanitasi dan pasokan air bersih. Kesenambungan dan keberlanjutan persediaan air bersih perlu mendapatkan perhatian yang lebih besar. Satu dari sepuluh rumah tangga mengalami kekurangan persediaan air bersih, khususnya pada musim kemarau. Optimalisasi kualitas, kuantitas dan kesinambungan air bersih memerlukan pengelolaan sumber air yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Pemerintah telah memulai diskusi kebijakan tentang Rencana Keamanan Air Bersih, yang bertujuan untuk memastikan kualitas, kuantitas, kontinuitas dan keterjangkauan pelayanan air bersih.

Pemerintah Indonesia mempunyai komitmen sangat kuat dalam mencapai Millenium Development Goals (MDGs), yang dihasilkan pada Johannesburg Summit pada tahun 2002. Salah satu kesepakatan dalam MGDs (target 9) adalah menurunkan separuh proporsi penduduk yang tidak mempunyai akses terhadap air bersih dan sanitasi dasar. Terkait dengan upaya pencapaian target di atas pemerintah berusaha memadukan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dengan kebijakan dan program nasional. Pada saat ini setidaknya terdapat beberapa tantangan menyangkut lingkungan hidup di Indonesia di antaranya yang berkaitan dengan penyelamatan air dari tindakan eksploitatif yang melewati batas-batas kewajaran dan pencemaran air, baik air tanah maupun air sungai, danau dan rawa bahkan air laut. Berbagai kegiatan terkait dengan pencemaran air ini misalnya pencemaran akibat kegiatan manusia di antaranya adalah kegiatan rumah tangga dan juga aktivitas manusia yang melakukan buang air besar di tempat terbuka.

Berdasarkan teori di atas, infrastruktur merupakan sebuah kesatuan sistem fisik dalam sebuah kota yang berkaitan dengan penyediaan fasilitas publik untuk memenuhi kebutuhan manusia, dan dapat memberi dampak terhadap system sosial dan ekonomi masyarakat setempat.

2.3 Ruang Publik

2.3.1 Definisi Ruang Publik Secara Etimologi

Space dalam *Webster's Universal Dictionary and Thesaurus*³ mempunyai arti tiga dimensi dimana semua objek berada. Kata publik sering digunakan dalam berbagai kombinasi dan frase. Dalam kombinasinya dengan *space*, publik menyatakan keterbukaannya untuk umum.

Berdasarkan *Urban Land Institute*⁴, dapat didefinisikan bahwa publik *space* merupakan suatu ruang yang terbuka atau didesain sedemikian rupa sehingga ruang tersebut dapat menampung sejumlah besar orang (publik) dalam melakukan aktifitas-aktifitas yang bersifat publik sesuai dengan fungsi publik *space* tersebut. Ruang publik diharapkan dapat menjadi wadah interaksi sosial budaya warga kota dan bukan sekedar sebagai pelengkap bagi tujuan-tujuan ekonomi dalam arti sempit

Rustam Hakim dalam *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap* menekankan bahwa ruang publik sejati adalah yang merupakan publik domain, yang menjamin penguasaan bersama oleh khakayak, terbuka untuk interaksi dengan orang asing secara damai, aman dan majemuk (plural). Sehingga dapat dikatakan juga bahwa ruang publik yang menggunakan ruang tersebut mempunyai kebebasan dalam aksesibilitas⁵.

Ruang publik yang dimaksud secara umum pada sebuah kota, menurut *Project for Publik Spaces (PPS)*, adalah bentuk ruang yang digunakan manusia secara bersama-sama berupa jalan, pedestrian, taman-taman, plaza dan fasilitas umum lainnya⁶. Ruang publik juga harus memenuhi beberapa faktor agar berhasil, yaitu dari segi aksesibilitas. Ruang publik harus tetap dapat diakses bagi seluruh penggunanya dan dapat merefleksikan komunitas sekitarnya. Sehingga seluruh aktifitas, termasuk aktivitas komersil didalam ruang publik harus membuat para penggunanya merasa ikut dilibatkan dalam aktivitas tersebut. Akibatnya, masyarakat akan mengenali ruang tersebut sebagai milik mereka juga, yang akan memperkuat identitas dari tempat di mana ruang publik tersebut berada⁷.

Berdasarkan teori di atas, ruang publik adalah suatu ruang terbuka yang diperuntukan untuk khalayak secara umum dan terbuka untuk melakukan aktifitas yang bersifat publik.

³ Webster's *Universal Dictionary and Thesaurus*

⁴ Urban Land Institute. *Mixed-Use Development Handbook* (Washington, D.C., 1987), hal. 174-176

⁵ Rustan Hakim, Hardi Utomo, *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap* (Jakarta, 2003) hal.50

⁶ http://www.pps.org/great_public_spaces

⁷ <http://www.pps.org/info/placemakingtools/issuepaper/commercialize>

2.3.2 Perkembangan Konsep Ruang Publik

Konsep “ruang publik” muncul setelah tulisan Jurgen Habermas pada tahun 1989. Buku yang ditulis pada tahun 1962 itu berjudul *The Structural Transformation of The Publik Space*. Secara umum ruang publik merujuk kepada ruang nasional yang menyediakan sedikit banyak kebebasan dan arena keterbukaan atau juga forum untuk debat publik. Akses untuk ruang publik adalah gratis, bebas untuk mengatur, perkumpulan, penyampaian ekspresi dijamin, ruang itu bisa dijangkau semua lapisan masyarakat, mediasi dapat terjadi diantara kedua belah pihak. Kehidupan pribadi warga masyarakat sebagai ruang privat, sedangkan kehidupan politik menjadi inti ruang publik.

Pada awalnya, dimana kota masih cenderung terpusat, publik *space* merupakan fungsional *space*, orang menuju publik *space* karena memang terdapat kebutuhan. Pada masa ini publik *space* dimengerti sebagai *space* yang terbuka bagi semua orang, bebas digunakan oleh siapa saja, dikontrol oleh negara dan diperuntukan bagi masyarakat umum.

Sciring dengan waktu dan perkembangan kota, konsep mengenai publik *space* itu sendiri mengalami perluasan. Ali Madanipour menyatakan evolusi dari kota kecil menjadi metropolitan mempengaruhi ruang publik dari pusat kegiatan tertentu. Perkembangan kota turut memicu perubahan pada ruang publik itu sendiri.

Bersarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa definisi dari ruang publik secara umum juga mengalami perluasan. ruang publik kini tidak lagi hanya merupakan *space* yang disediakan oleh negara, digunakan oleh masyarakat, dikontrol oleh otoritas publik dan diperuntukan bagi publik. Karena dalam kenyataan itu sendiri, *space* yang benar-benar terbuka untuk publik secara umum tinggal sedikit.

Ruang publik pun dapat disimpulkan sebagai *space* yang memungkinkan terjadinya interaksi sosial dan sosialisasi secara publik, dalam pengertian dengan orang diluar keluarga, adanya kemungkinan bertemu orang asing (*stranger*) dan dihuni orang yang berbeda meskipun *space* ini ternyata tidak selalu terbuka dan fleksibel bagi semua orang.

2.3.3 Klasifikasi dan Fungsi Ruang Publik

Dalam klasifikasi dan fungsi ruang publik terdapat beberapa pendapat para ahli terkait dengan klasifikasi dan fungsi ruang publik, diantaranya ; Menurut *Stephen Carr* dalam publik *space* berdasarkan kepemilikannya publik *space* diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu ⁸:

- a. Publik *Space* yang merupakan milik pribadi dan institusi yang dipergunakan oleh publik dalam kalangan terbatas

⁸ Stepen Carr *et. Al*, *Publik Space*, (New York: Cambridge University Press, 1992), h.18

- b. Publik *Space* yang merupakan milik publik dan digunakan oleh orang banyak tanpa kecuali

Selain itu, Rob Krier secara garis besar, mengklasifikasikan ruang terbuka menjadi dua jenis yaitu ⁹:

- Ruang terbuka yang bentuknya memanjang (koridor) yang pada umumnya hanya mempunyai batas pada sisinya. Misalnya, bentuk ruang terbuka pada jalan, bentuk ruang terbuka pada sungai
- Ruang terbuka dengan bentuk bulat yang pada umumnya mempunyai batasan disekelilingnya. Misalnya, lapangan upacara, ruang rekreasi dan area untuk melakukan kegiatan berolahraga, mall dan theme park

Gambar 2.1

Privatisasi Ruang Publik sebagai Shopping Mall/Theme Parks



2.3.4 Karakteristik Ruang Publik Terbuka

Kevin Lynch mendefinisikan ruang terbuka sebagai suatu kawasan yang dapat digunakan sehari-hari maupun mingguan dan harus dapat memfasilitasi aktivitas penggunaannya serta tetap terhubung secara langsung atau berinteraksi dengan para pengguna lainnya. Ruang terbuka harus dapat diakses dengan mudah baik dengan menggunakan kendaraan maupun dengan berjalan kaki dan kondisi tersebut harus dekat dan dapat dirasakan langsung oleh penggunaannya ¹⁰. Dalam hal ini kondisi tersebut sangat bertolak belakang dengan kondisi nyata pada ruang publik di Indonesia, seringkali ruang terbuka yang lebih hanya sebagai ruang luar terbuka pasif yang hanya ditumbuhi oleh vegetasi pepohonan namun tidak dapat dipergunakan oleh aktifitas publik, bahkan seringkali hanya dapat digunakan sebagai tempat berdagang para PKL.

Menurut Stephen Carr, karakteristik ruang publik juga ditandai oleh tiga hal yaitu demokratis, responsif dan bermakna ¹¹.

⁹ Rob Krier, *Urban Space* (New York, 1979)

¹⁰ Kevin Lynch, *City Sense and City Design* (New York, 1990), hal 400

¹¹ Florian Haydn & Robert Temel, *Temporary Urban Spaces : Concepts for the Use of City Scapes* (Berlin, 2006)

a. Demokratis

Ruang publik mempunyai ciri demokratis. Dalam arti bahwa ruang tersebut pada dasarnya dapat digunakan oleh siapapun, tanpa membedakan usia baik itu anak kecil, orang tua, muda-mudi. Selain itu ruang publik juga dapat digunakan oleh semua lapisan masyarakat dari berbagai strata sosial, agama, latar belakang budaya dan satu hal yang tidak kalah penting adalah ruang publik dapat diakses manusia dalam kondisi fisik apapun, baik yang sempurna secara fisik maupun difable.

Adapun isu yang berkaitan dengan sifat demokratis ini adalah adanya privatisasi ruang publik, bahwa seringkali ruang publik justru diolah dan dirancang sedemikian rupa dengan tujuan memberi batasan untuk kalangan-kalangan tertentu dengan batasan sosial dengan kemampuan ekonomi. Contoh aplikasinya adalah tempat berkumpul masyarakat kota yang dulunya di taman kota atau alun-alun yang terbuka kini mulai beralih ke dalam mall-mall yang terkelsan lebih eksklusif dan jauh dari jangkauan masyarakat kota kalangan ekonomi menengah ke bawah. Lahan untuk ruang terbuka sendiri kerap kali dijadikan area komersial dll. Walaupun dalam mall tersebut merupakan area publik, tetap saja berbeda karena ruang publik yang sudah diprivatisasi tersebut menyebabkan kesenjangan sosial dalam masyarakat. Anggapan bahwa mall adalah tempat berkumpulnya orang menengah ke atas mengakibatkan masyarakat menengah ke bawah enggan berkunjung kesana. Hal ini menyebabkan lambat laun kesenjangan sosial memudarkan sifat dari ruang publik itu sendiri

b. Responsif

Responsif berarti ruang publik dapat merespon atau menampung berbagai kegiatan masyarakat kota. Di tempat tersebut terdapat aktifitas dan kondisi fisik yang menarik. Dalam kenyataannya, aktifitas yang terjadi dalam ruang publik berbeda-beda dalam satu hari, bahkan ada juga aktifitas yang diselenggarakan pada waktu-waktu tertentu. Misal, pada pagi hari sebuah lapangan berfungsi sebagai tempat berolah raga atau tempat upacara tetapi pada malam hari lapangan tersebut berfungsi sebagai pasar malam dan bahkan dimungkinkan lapangan tersebut juga berfungsi untuk kegiatan keagamaan seperti solat di hari raya dan kegiatan pagelaran musik

c. Bermakna

Sifat ruang publik bermakna, maksudnya bahwa ruang publik tersebut memiliki identitas dan karakter. Keduanya dapat tercipta dari kejelasan pembatas yang mengelilinginya. Batasan tersebut dapat berupa jalan, vegetasi, elemen air yang dapat mempertegas bentuk geometri ruang.

Seperti yang disebutkan sebelumnya, bahwa beberapa ruang publik di Indonesia dibatasi oleh pagar menyebabkan ruang tersebut tidak dapat diakses oleh masyarakat. Hasilnya, taman-taman kota yang seharusnya bernilai positif karena dipenuhi oleh aktifitas warganya menjadi terlantar dan terkesan mati. Selain pembatas, skala juga menjadi hal yang harus diperhatikan dalam proses penciptaan makna ruang. Skala ruang yang terlalu besar maupun terlalu kecil akan menimbulkan efek psikologis yang berbeda-beda. Skala yang terlalu besar, apalagi tidak disertai dengan keanekaragaman di dalamnya, cenderung membuat perasaan bosan. Sedang skala ruang yang terlalu kecil akan menimbulkan efek tertekan saat berada di dalamnya.

Berdasarkan kajian pustaka yang telah diuraikan di atas, maka variabel yang digunakan dalam studi ini untuk mencapai sasaran penelitian mengidentifikasi kebutuhan pengunjung terhadap toilet portable di ruang publik temporer adalah karakter kegiatan dan kelompok pengguna. Adapun hasil sintesa teori karakteristik ruang publik yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2. 2 Sintesa Teori Karakteristik Ruang Publik

No	Pustaka	Variabel
1	➤ Kevin Lynch (1990)	➤ Karakter Kegiatan ➤ Kelompok Pengguna

Sumber : Hasil Sintesa Peneliti, 2017

2.3.5 Karakteristik Pengunjung Ruang Publik

Pada suatu ruang publik, pengguna adalah faktor yang mempengaruhi ruang tersebut berhasil atau tidak, karena ruang publik yang banyak dikunjungi dan dimanfaatkan seluruh fasilitas dan layanannya dapat dikatakan ruang tersebut berhasil. Pada pemanfaatan ruang publik, masyarakat sebagai pengguna ruang menjadi pelaku utama yang memanfaatkan ruang. Pengguna yang mengunjungi suatu objek atau tempat wisata masing - masing memiliki karakteristik dan pola kunjungan, kebutuhan ataupun alasan untuk melakukan kunjungan ke ruang publik tersebut

Whyte (1979)¹² mengatakan bahwa karakteristik pengguna turut mempengaruhi penilaian kualitas ruang terbuka publik. Sebuah ruang terbuka yang dapat memwadah berbagai jenis pengguna (Laki - Laki, Perempuan, Anak - Anak, Remaja dan Dewasa) akan menunjukkan tingkat kualitas ruang terbuka yang baik.

Menurut Whyte (1979), karakter pengunjung dapat dibedakan

¹² Whyte, W. H. (1979). *The Social Life of Small Urban Spaces*. Washington, DC: The Conservation Foundation.

menjadi dua jenis , yaitu karakteristik sosial ekonomi dan karakter pola kunjungan. Karakter sosial ekonomi meliputi :

- a. Jenis kelamin yang dikelompokkan menjadi laki - laki dan perempuan
- b. Usia, yaitu umur pengunjung pada saat melakukan survey
- c. Status pekerjaan pengunjung

Sedangkan karakteristik pola kunjungan merupakan alasan utama perjalanan adalah motif atau tujuan utama dilakukannya perjalanan tersebut meliputi :

- a. Tujuan atau maksud kunjungan yang merupakan tujuan utama melakukan kunjungan.
- b. Frekuensi kunjungan adalah banyaknya kunjungan ke objek wisata yang pernah dilakukan oleh pengunjung
- c. Lama waktu kunjungan adalah jumlah waktu yang dihasilkan pengunjung selama berada di ruang public
- d. Karakter kegiatan adalah kegiatan yang dilakukan selama mengunjungi ruang publik tersebut

Informasi mengenai karakteristik dan kategori pengunjung yang berpengaruh terhadap permintaan pengunjung (Inskeep, 1991 :108), karakteristik pengunjung dalam studi ini meliputi :

- a. Asal Pengunjung
Jauh dekatnya jarak asal pengguna ruang publik akan berpengaruh terhadap waktu dan biaya perjalanan. Asal pengunjung merupakan suatu gambaran profil demografi segmen pasar sebagai suatu masukan bagi arahan pemasaran (Hadinoto, 1997:1996,39). Kota asal pengunjung dapat menunjukkan sosial budayanya.
- b. Tujuan Pengunjung
Kategori umum seseorang keruang publik adalah untuk menikmati ruang publik, keindahan alam, mencari keramaian, ketenangan, penelitian atau studi. Karakteristik mengenai tujuan ini diperlukan sebagai input untuk perencanaan fasilitas dan pemasaran.
- c. Waktu Tinggal Pengunjung
Berapa lama di lokasi ruang publik berkaitan dengan tingkat penggunaan fasilitas terutama akomodasi, serta total pengeluaran di lokasi wisata. Berapa lama pengunjung di lokasi berkaitan dengan tingkat keinginan dan waktu luang pengunjung.
- d. Jumlah Kunjungan
Informasi mengenai apakah kedatangan ke lokasi merupakan kunjungan pertama atau yang kesekian kali dapat mengindikasikan tingkat minat mereka terhadap fasilitas yang ditawarkan di suatu lokasi tersebut.
- e. Cara Melakukan Perjalanan
Informasi mengenai apakah pengunjung datang secara individu atau bersama kelompok tertentu ke suatu lokasi sringkali

- berhubungan erat dengan tingkat penggunaan fasilitas,
- f. **Usia dan Jenis Kelompok Pengunjung**
 Informasi ini sangat diperlukan untuk profil pengunjung. Kategori usia dibagi berdasarkan usia sekolah dan aturan kependudukan, menjadi kelompok anak - anak, remaja, dewasa dan tua. Dilihat dari usia, perjalanan kaum remaja dan dan keluarga semakin meningkat (Gunawan, 1997 : 27).

Berdasarkan kajian pustaka yang telah diuraikan di atas, maka variable yang digunakan dalam studi ini untuk mencapai sasaran penelitian mengidentifikasi kebutuhan pengunjung terhadap toilet portable di ruang publik temporer adalah Lama Kunjungan

Tabel 2. 3 Sintesa Teori Karakteristik Pengunjung Ruang Publik

No	Pustaka	Variabel
1	➤ Whyte(1979)	➤ Lama Berkunjung

Sumber : Hasil Sintesa Peneliti, 2017

2.4 Ruang Publik Temporer

Manusia adalah makhluk sosial. Sebagai makhluk sosial, hidup kita tidak dapat lepas dari manusia lain, kita membutuhkan interaksi dengan orang lain. Umumnya, interaksi ini terjadi di ruang publik. Untuk itulah sebetulnya ruang publik ini dibuat, untuk menampung aneka kelompok manusia sehingga terjadi kontak yang akan memperkaya kehidupan manusia tersebut. Akan tetapi, fenomena yang terjadi adalah adanya sejumlah ruang publik yang tidak berhasil mengundang kehadiran manusia. Kita sudah biasa menjumpai taman bermain yang tidak digunakan, plaza-plaza yang sepi dan kosong serta jalan-jalan permukiman yang lenggang.

Di lain pihak, ada ruang publik yang tercipta tanpa disengaja, tidak di rencanakan atau didesain secara khusus, tetapi justru ramai dengan aktivitas manusia. Sering kita dapati kumpulan manusia di tempat-tempat yang sekilas diamati sepertinya tidak memiliki keistimewaan yang mencolok, misalnya di persimpangan atau di pojok jalan, di pelataran bangunan umum dll. Ruang publik seperti ini dikenal dengan istilah found space.

Roger Trancik menyatakan bahwa jika suatu ruang publik cukup mampu menarik manusia untuk beraktivitas di sana, hampir dapat dipastikan bahwa desain ruang tersebut dikatakan sukses dan berhasil. Ini berarti ruang publik temporer sebagai ruang publik yang tercipta tanpa disengaja dan tidak didesain khusus memiliki nilai lebih jika dibandingkan dengan ruang publik yang berhasil karena memang didesain dengan seksama.

Menurut Florin Haydn dalam *Temporary Urban Space* "In the current debate over the use of publik cities, temporary uses are seen as tools of empowerment; revealing the possibilities of space". Ia melihat dengan berkembangnya situasi dan kondisi di perkotaan maka seiring dengan itu dapat dipastikan bahwa kebutuhan manusia pun akan ruang untuk beraktifitas akan berkembang, namun seringkali perkembangan ini tidak disertai dengan pemenuhan fasilitas ruang publik di sekitar daerah permukiman, sehingga muncul kecenderungan masyarakat urban dalam menciptakan secara spontan suatu ruang yang digunakan untuk beraktifitas, dalam hal ini ruang ini bersifat temporer (sementara waktu) hingga hasrat akan ruang beraktifitas terpenuhi

Kebutuhan manusia akan suatu ruang untuk berinteraksi turut memicu akan kehadiran ruang publik temporer ini, dimana semakin berkembangnya arah kehidupan perkotaan yang lebih individualis tentu muncul dari dalam diri akan suatu kebutuhan mendasar dalam berinteraksi sosial dengan sesama dalam suatu komunitas

Berdasarkan uraian di atas, fenomena munculnya ruang publik temporer di tengah kehidupan masyarakat urban merupakan hal yang dapat ditemui di berbagai belahan negara di dunia, namun lahirnya ruang publik temporer pada suatu ruang perkotaan ini terkait dengan situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang melatar belakangi ataupun mendukung terciptanya ruang publik temporer tersebut.

2.4.1 Definisi Ruang Publik Temporer

Istilah ruang publik temporer merupakan padanan kata dari kata benda dan kata sifat yaitu ruang publik sebagai ruang yang terbentuk atau di desain sedemikian rupa sehingga ruang tersebut dapat menampung sejumlah besar orang dalam melakukan aktifitas-aktifitas yang bersifat publik, dan temporer, yang artinya untuk sementara waktu¹³. Berdasarkan pengertian tersebut ruang publik temporer merupakan ruang publik yang hadir dalam suatu ruang urban perkotaan untuk sementara waktu.¹⁴

Florian Haydn mendefinisikan penggunaan suatu ruang perkotaan secara temporer sebagai sesuatu yang dianggap kontradiksi dengan rencana perancangan kota yang telah dibuat sebelumnya. Gejala ini pun timbul dari konteks dan situasi kondisi lingkungan sekitar yang ada pada daerah perkotaan tersebut, bukan untuk mencapai kondisi tertentu suatu daerah perkotaan yang diharapkan. Penggunaan ruang publik temporer ini lebih melihat potensi eksisting ruangan kota yang ada dibandingkan dengan menciptakan suatu rancangan ruang yang baru.

¹³ Stephen Carr et.al, *Publik Space* (New York : Cambridge University Press, 1992), h.20

¹⁴ Kamus Besar bahasa Indonesia (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), h.307

Ruang publik temporer dapat dikatakan sebagai fenomena penciptaan ruang publik yang terjadi secara spontan dan ruang tersebut digunakan untuk memenuhi aktivitas-aktivitas komunitas setempat, namun keberlangsungan ruang publik ini bersifat temporer untuk sementara waktu. Dengan adanya ruang publik temporer tersebut maka fungsi awal dari ruang tersebut dialihkan sepenuhnya ataupun dapat digunakan secara bersamaan.

Terkait dengan keterikatan ruang publik yang tercipta dalam suatu daerah perkotaan dengan karakter kehidupan masyarakat urban yang tinggal di sekitarnya, Stephen Carr menyatakan ruang publik adalah panggung yang mempertunjukkan kehidupan komunal pada suatu wilayah. Oleh karena itu, karakter kegiatan dalam suatu ruang publik mengekspresikan keseharian, kehidupan dan kebudayaan dari masyarakatnya. Dalam lingkup perkotaan, kegiatan pada suatu ruang publik kota adalah mencerminkan kehidupan kota tersebut. Sehingga padadasarnya ruang publik temporer dapat memungkinkan warga untuk menciptakan ruang publik sendiri yang sesuai dengan kebutuhan dan identitas daerah dari lingkup ruang daerah tersebut.

Berdasarkan teori di atas ruang publik temporer merupakan fenomena penciptaan ruang di sebuah kota yang terjadi secara spontan yang dipergunakan kegiatan tertentu dengan mengubah fungsi awal ruang tersebut untuk sementara waktu

2.4.2 Faktor-faktor Keberhasilan dan Keberlangsungan Ruang Publik Temporer

Faktor-faktor yang membuat suatu ruang publik berhasil menjadi wadah kegiatan adalah faktor-faktor yang sifatnya spesifik, dapat berbeda untuk setiap wilayah, karena dipengaruhi oleh keadaan fisik dan non-fisik dari wilayah tersebut¹⁵. Tetapi ada hal-hal yang di pertimbangkan dalam membuat suatu ruang publik, dengan harapan ruang tersebut akan terpakai sebagaimana fungsinya dan tidak terabaikan. Hal-hal yang dipertimbangkan ini berlaku umum dan tidak terkait oleh kondisi dan karakteristik tertentu pada suatu wilayah. Hal-hal tersebut adalah

a. Lokasi

Lokasi yang terbaik adalah yang menarik pengguna dengan beragam latar belakang dan biasanya pada area yang tata gunanya beragam pula. Umumnya ruang publik menyatu dengan pusat kota dan terhubung dengan system jalan atau transportasi. Selain dari itu, suatu lokasi yang dijadikan

¹⁵ Umara Sri Windyusari, Kilas Jurnal Arsitektur FTUI Vol.5, No. 1&2 (Jakarta,2003), hal 189

tempat-tempat bertemu atau berkumpul di suatu wilayah harus dapat dicapai dengan mudah dan aman dari are permukiman dan perkantoran. Dengan begitu ruang publik memiliki kemudahan dalam aksesibilitas yang memungkinkan masyarakat dari berbagai kalangan untuk datang dan menggunakannya, mempunyai peluang untuk menjadi wadah kegiatan berkumpul bagi masyarakatnya

a. Pengguna dan Kegiatannya

Suatu ruang luar tentunya dibuat untuk tujuan tertentu, yaitu ada kegiatan-kegiatan tertentu yang diharapkan terjadi di lokasi tersebut. Dengan mengetahui kegiatan apa yang diinginkan terjadi pada suatu ruang publik, maka dapat di buat desain yang dapat memenuhi kegiatan tersebut. Dengan tujuan yang jelas, desain yang dibuat lebih terarah dan kebutuhan penggunaanya dapat terpenuhi. Untuk menarik orang-orang yang datang ke suatu tempat itu baik fisik atau simbolik.

c. Iklim

Pada ruang-ruang publik di Eropa dan Amerika, umumnya ruang-ruang mendapat banyak sinar matahari yang banyak dikunjungi orang-orang. Tetapi pada negara beriklim panas, dibutuhkan tempat-tempat yang teduh, yang berada di bawah bayangan. Hal ini dapat dicapai dengan menanam pohon atau dengan adanya bayangan dari bangunan sekitarnya. Hal tersebut berlaku untuk negara tropis, khususnya Indonesia, iklimnya yang cenderung panas menyebabkan orang-orang mencari keteduhan, berlindung dari sinar matahari.

g. Furnitur dan pelengkap

Furnitur yang dimaksud adalah benda-benda yang menjadi penunjang kenyamanan penggunaan ruang publik seperti bangku-bangku dan meja. Tempat untuk duduk tidak harus berupa kursi atau bangku, karena pengunjung dapat duduk dimana saja, yang memungkinkan mereka untuk duduk. Sebagian penggunaan lebih suka duduk tidak terlalu dekat dengan arus manusia dan lalu lintas dan juga tidak terlalu dekat dengan pintu masuknya, tetapi, pengunjung akan tertarik ke lokasi dimana pengunjung lain berlalu-lalang dan mereka dapat mengamati lalu lintas manusia itu tanpa harus berada terlalu dekat, sehingga peletakan tempat duduk sebaiknya mengakomodir kebutuhan ini. Salah satu bentuk penunjang kenyamanan yang diabaikan dalam pembuatan ruang publik adalah toilet. Toilet ini penting agar orang-orang yang datang tidak perlu pergi terlalu jauh untuk buang air, dan hal ini menjadi semacam "pengikat" tidak langsung bagi mereka, sehingga akan membuat mereka mau tinggal lebih lama di ruang publik tersebut.

h. Kegiatan Pendukung

Kegiatan pendukung berkaitan dengan tujuan dibuatnya suatu ruang publik dan kegiatan apa yang diinginkan yang terjadi disana. Tetapi ada suatu kegiatan pendukung yang selalu berhasil mendatangkan lebih banyak pengunjung, yaitu kegiatan jual-beli. Dengan meletakkan pedagang pada suatu tempat, akan dapat menarik orang-orang yang datang. Sedangkan menurut Project for Publik Spaces dikatakan bahwa ada empat hal yang mempengaruhi berhasilnya suatu tempat yang digunakan untuk aktivitas publik¹⁶,

- **Sosiabilitas**
Suatu ruang publik yang baik dapat menciptakan suasana yang kooperatif, terbuka/menerima, ramah dan interaktif
- **Access & Linkage (Akses dan Hubungan dengan Jalan)**
Akses suatu ruang publik sebaiknya terhubung dengan sistem jalan raya, dapat dicapai dengan mudah dan berbagai penjurur tempat, disamping itu para Pejalan kaki juga mencapainya dengan mudah dan nyaman
- **Use & Activities (Penggunaan dan Kegiatannya)**
Kegiatan yang terjadi seharusnya menyenangkan, aktif, unik dan berkelanjutan
- **Comfort & Image (Kenyamanan dan Citra)**
dapat dicapai dengan menjaga kebersihannya, mempertahankan tanaman, tersedia furnitur. Sedangkan untuk citra tempat dapat dinilai dari sejarah tempat itu dan atraktif.

2.5 Lokasi

2.5.1 Definisi Lokasi

Lokasi merupakan variabel penting yang dapat mengungkapkan berbagai hal tentang gejala atau fenomena yang dipelajari. Sumaatmadja (1988:118)¹⁷ menjelaskan, bahwa : lokasi suatu benda dalam ruang dapat menjelaskan dan dapat memberikan kejelasan pada benda atau gejala geografi yang bersangkutan secara lebih jauh lagi. Lokasi sangat erat kaitannya dengan jarak di permukaan bumi. Suatu gejala akan sangat strategis dan mempunyai nilai guna yang tinggi jika terletak pada lokasi yang menguntungkan.

¹⁶ http://www.pps.org/topics/gps/gr-place_feat *What Makes a Successful Place?*

¹⁷ Nursid Sumaatmadja. 1988. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Alumni. Bandung.

2.5.2 Teori Lokasi

Teori lokasi adalah ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spatial order*) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber-sumber yang potensial, serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap keberadaan berbagai macam usaha/kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial (Tarigan, 2006)¹⁸.

Teori lokasi adalah suatu penjelasan teoretis yang dikaitkan dengan tata ruang dari kegiatan ekonomi. Hal ini selalu dikaitkan pula dengan alokasi geografis dari sumber daya yang terbatas yang pada gilirannya akan berpengaruh dan berdampak terhadap lokasi berbagai aktivitas baik ekonomi maupun sosial (Sirojuzilam, 2006: 22)¹⁹.

Thunen dalam Tarigan (2006)²¹ berpendapat tentang perbedaan lokasi dari berbagai kegiatan pertanian atas dasar perbedaan sewa lahan (pertimbangan ekonomi). Menurut Von Thunen tingkat sewa lahan paling mahal nilainya adalah di pusat pasar dan makin rendah apabila makin jauh dari pasar. Von Thunen menentukan hubungan sewa lahan dengan jarak ke pasar dengan menggunakan kurva permintaan. Berdasarkan perbandingan (selisih) antara harga jual dengan biaya produksi, masing-masing jenis produksi memiliki kemampuan yang berbeda untuk membayar sewa lahan. Makin tinggi kemampuannya untuk membayar sewa lahan, makin besar kemungkinan kegiatan itu berlokasi dekat pusat pasar. Hasilnya adalah suatu pola penggunaan lahan berupa diagram cincin. Perkembangan dari teori Von Thunen adalah selain harga lahan tinggi di pusat kota dan akan makin menurun apabila makin jauh dari pusat kota.

Aksesibilitas adalah salah satu faktor yang sangat mempengaruhi apakah suatu lokasi menarik untuk dikunjungi atau tidak. Tingkat aksesibilitas merupakan tingkat kemudahan di dalam mencapai dan menuju arah suatu lokasi ditinjau dari lokasi lain di sekitarnya (Tarigan, 2006)²¹. Menurut Tarigan, tingkat aksesibilitas dipengaruhi oleh jarak, kondisi prasarana perhubungan, ketersediaan berbagai sarana penghubung termasuk frekuensinya dan tingkat keamanan serta kenyamanan untuk melalui jalur tersebut.

Tokoh yang Pertama kali yang memperkenalkan dan mengembangkan teori lokasi adalah Von Thunen pada tahun 1880, namun teori ini lokasi diperkenalkan secara utuh oleh Walter Isard pada tahun 1952. Teori lokasi merupakan teori yang dapat digunakan dalam berbagai bidang, seperti bidang geografi, ekonomi dan tata ruang. Namun pada awal perkembangannya teori ini lebih kepada bidang geografi daripada bidang ekonomi. Terdapat tiga hal yang menimbulkan permasalahan seperti ini. Yang

¹⁸ Nursid Sumaatmadja. 1988. Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan. Alumni. Bandung.

¹⁹ Sirojuzilam, 2006: 22

pertama, teori lokasi lebih menarik ahli geografi daripada ahli ekonomi, sehingga teori lokasi merupakan bagian dari ilmu geografi. Yang kedua, peralatan yang digunakan dianggap tidak biasa bagi ahli ekonomi sehingga tidak menarik bagi mereka yang membidangnya. Yang ketiga, teori lokasi yang pada awal dikembangkan dalam tiga bentuk yang pada waktu itu lebih tampak berdiri sendiri. Namun dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang dinamis, teori lokasi juga digunakan dalam ilmu tata ruang.

Sebagian besar dasar teori ekonomi diasumsikan membatasi ruang dan jarak. Beberapa ahli ekonomi telah mengetahui pentingnya arti lokasi tetapi tidak banyak yang berusaha untuk memperkenalkan modal lain dengan beberapa variabel secara teoritis. Dan sebagian lagi menganggap bahwa keterangan lokasi yang membutuhkan analisis yang kuat serta tata cara yang diterapkan untuk dimengerti, terutama dari segi tingkah laku usaha. Alfred Weber adalah seorang ahli yang mengemukakan teori lokasi dengan menggunakan pendekatan ekonomi. Namun ia merupakan penerus Wilhem Lounhart (1882-1885) yang menunjukkan bagaimana cara mengoptimalkan lokasi dengan menyederhanakan hanya dua (2) sumber material dan satu pasar yang disajikan dalam bentuk locational triangle.

Teori Christaller (1933)²⁰ menjelaskan bagaimana susunan dari besaran kota, jumlah kota, dan distribusinya di dalam satu wilayah. Menurut Christaller, pusat-pusat pelayanan cenderung tersebar di dalam wilayah menurut pola berbentuk heksagon (segi enam). Keadaan seperti itu akan terlihat dengan jelas di wilayah yang mempunyai dua syarat. Pertama, topografi yang seragam sehingga tidak ada bagian wilayah yang mendapat pengaruh dari lereng dan pengaruh alam lain dalam hubungan dengan jalur pengangkutan. Kedua, kehidupan ekonomi yang homogen dan tidak memungkinkan adanya produksi primer, yang menghasilkan padi-padian, kayu atau batu bara. Analisis keruangan adalah analisis lokasi yang menitik beratkan pada tiga unsur jarak (distance), kaitan (interaction), dan gerakan (movement). Tujuan dari analisis keruangan adalah untuk mengukur apakah kondisi yang ada sesuai dengan struktur keruangan dan menganalisa interaksi antar unit keruangan yaitu hubungan antara ekonomi dan interaksi keruangan, aksesibilitas antara pusat dan perhentian suatu wilayah dan hambatan interaksi. Hal ini didasarkan oleh adanya tempat-tempat (kota) yang menjadi pusat kegiatan yang menjadi hirarki diantara tempat-tempat tersebut. Pada kenyataannya dalam suatu wilayah mempunyai keterkaitan fungsional antara satu pusat dengan wilayah sekelilingnya dan adanya dukungan penduduk untuk keberadaan suatu fungsi tertentu dimana barang mempunyai sifat goods order dan tidak setiap barang atau jasa ada di tempat. Perkembangan tempat-tempat sentral tergantung konsumsi barang sentral yang dipengaruhi faktor penduduk, permintaan dan penawaran serta harga, juga kondisi wilayah

²⁰ Christaller, Walter. 1933. *Central Places in Southern Germany*. Germany.

dan transportasi seperti yang telah dikemukakan oleh Christaller dalam Central Place Theory. Suatu wilayah memiliki ketergantungan pada wilayah lain. Pada setiap wilayah memiliki kelebihan dibanding yang lain sehingga wilayah tersebut memiliki beberapa fasilitas yang mampu melayani kebutuhan penduduk dalam radius yang lebih luas, sehingga penduduk akan mendatangi wilayah tersebut untuk memenuhi kebutuhan mereka. Perbedaan tingkat kepemilikan sumberdaya dan keterbatasan kemampuan wilayah dalam mendukung kebutuhan penduduk suatu wilayah menyebabkan terjadinya pertukaran barang, tenaga kerja dan jasa antar wilayah (Morlok, 1988)²¹. Agar dapat tetap melangsungkan kehidupannya, manusia mempergunakan ruang tempat tinggal yang disebut pemukiman yang terbentuk dari unsur-unsur working, opportunities, circulation, housing, recreation, and other living facilities (Hari Sabari Yunus, 1987)²².

Alfred Weber, seorang ahli ekonomi Jerman mendasarkan teorinya bahwa pemilihan lokasi industri didasarkan atas prinsip minimisasi biaya. Weber menyatakan bahwa lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja di mana penjumlahan keduanya harus minimum. Tempat di mana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Uraian tentang teori Weber ini mengikuti uraian yang terdapat dalam buku John Glasson, 1974.

Dalam perumusan modelnya, Weber bertitik tolak pada asumsi berikut.

- Unit telaahan adalah suatu wilayah yang terisolasi, iklim yang homogen, konsumen terkonsentrasi pada beberapa pusat, dan kondisi pasar adalah persaingan sempurna.
- Beberapa sumber daya alam seperti air, pasir, dan batu bata tersedia di mana-mana (*ubiquitous*) dalam jumlah yang memadai
- Material lainnya seperti bahan bakar mineral dan tambang tersedia secara sporadis dan hanya terjangkau pada beberapa tempat terbatas.
- Tenaga kerja tidak *ubiquitous* (tidak menyebar secara merata) tetapi berkelompok pada beberapa lokasi dan dengan mobilitas yang terbatas.

Berdasarkan asumsi itu, ada tiga faktor yang mempengaruhi lokasi industri, yaitu biaya transportasi, upah tenaga kerja, dan dampak aglomerasi

²¹ Morlok, Edward.K (a.b.Ir.J.K. Hainim). (1988). Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Erlangga.

²² Yunus, Hadi Sabari. 1987. Geografi Permukiman dan Beberapa Permasalahan Permukiman di Indonesia. Yogyakarta: Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

atau deaglomerasi. Biaya transportasi dan biaya upah tenaga kerja merupakan faktor umum yang secara fundamental menentukan pola lokasi dalam kerangka geografis. Dampak aglomerasi atau deaglomerasi merupakan kekuatan lokal yang berpengaruh menciptakan konsentrasi atau pemencaran berbagai kegiatan dalam ruang. Menurut Weber, biaya transportasi merupakan faktor pertama dalam menentukan lokasi, kedua faktor lainnya merupakan faktor yang dapat memodifikasi lokasi. *Biaya transportasi bertambah secara proporsional dengan jarak.* Jadi, titik terendah biaya transportasi adalah titik yang menunjukkan biaya minimum untuk angkutan bahan baku dan distribusi hasil produksi. Biaya transportasi dipengaruhi oleh berat lokasional. Berat lokasional adalah berat total semua barang berupa *input* yang harus diangkut ke tempat produksi untuk menghasilkan satu satuan *output* ditambah berat *output* yang akan dibawa ke pasar. Pada penelitian ini peneliti menganalogikan biaya minum sama dengan lokasi optimum, biaya transportasi sama dengan jumlah orang yang berkumpul di pusat kekuatan dikali dengan jarak.

Berdasarkan teori di atas, Teori lokasi adalah ilmu yang menyelidiki tata ruang (spatial order) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dari sumber-sumber yang potensial, serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap keberadaan berbagai macam usaha atau kegiatan lain baik ekonomi maupun social. Adapun variable yang digunakan untuk mencapai sasaran mengidentifikasi penentuan lokasi toilet portale *pada ruang publik temporer di lokasi studi adalah titik pusat kegiatan dan jumlah manusia yang bergerak*

Tabel 2. 4 Sintesa Teori Lokasi

No	Pustaka	Variabel
1	Alfred Webber (1933)	-Jumlah orang di pusat kegiatan -Jarak

Sumber : Hasil Sintesa Peneliti, 2017

2.5.3 Jenis Lokasi

Sumaatmadja dalam bukunya yang berjudul “Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan”²¹ menyatakan bahwa lokasi dalam suatu ruang dapat dibedakan menjadi dua jenis lokasi, yaitu :

- a. Lokasi absolut
suatu tempat atau wilayah yang lokasinya berkaitan dengan letak astronomis yaitu dengan menggunakan garis lintang dan garis bujur, dan dapat diketahui secara pasti dengan menggunakan peta. Lokasi absolut suatu daerah tidak dapat berubah atau berganti

perubahan jaman tetapi bersifat tetap karena berkaitan dengan bentuk bumi.

- b. Lokasi relatif adalah suatu tempat atau wilayah yang berkaitan dengan karakteristik tempat atau suatu wilayah, karakteristik tempat yang bersangkutan sudah dapat diabstraksikan lebih jauh. Lokasi relatif memberikan gambaran tentang keterbelakangan, perkembangan dan kemajuan wilayah yang bersangkutan dibandingkan dengan wilayah lainnya. Lokasi relatif dapat ditinjau dari site dan situasi (situation). Site adalah semua sifat atau karakter internal dari suatu daerah tertentu sedangkan situasi adalah lokasi relatif dari tempat atau wilayah yang bersangkutan yang berkaitan dengan sifat-sifat eksternal suatu region.

2.6 Pengertian Sanitasi dan Sanitasi di Tempat Umum

Sanitasi menurut WHO, ialah suatu usaha untuk mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang berpengaruh kepada manusia terutama terhadap hal-hal yang mempunyai efek merusak perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup.

Pengertian Sanitasi yang dikemukakan oleh Elher dan Stell adalah usaha – usaha pengawasan yang ditujukan terhadap faktor – faktor lingkungan yang dapat merupakan mata rantai penularan penyakit (Elher, 2003)²³ Sedangkan pendapat lain Sanitasi merupakan usaha – usaha pengawasan yang ada dalam lingkungan fisik yang memberikan pengaruh buruk terhadap kesehatan fisik, mental, dan kesejahteraan sosial (Kusnoputranto, 1996)²⁴.

Menurut Azwar (2006)²⁵, sanitasi adalah cara pengawasan masyarakat yang menitikberatkan kepada pengawasan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mungkin mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Sedangkan tempat-tempat umum diartikan sebagai suatu tempat dimana banyak orang berkumpul untuk melakukan kegiatan baik secara insidental maupun terus-menerus, baik secara membayar, maupun tidak.

Sanitasi tempat-tempat umum merupakan suatu usaha atau upaya yang dilakukan untuk menjaga kebersihan tempat-tempat yang sering digunakan untuk menjalankan aktivitas hidup sehari-hari agar terhindar dari ancaman penyakit yang merugikan kesehatan. Pengawasan sanitasi tempat-tempat umum perlu dilakukan dengan tujuan untuk memantau

²³ Ehler, V and Steel, 1986, *Municipal and Rural Sanitation, 6 th Edition*, Mc Graw Hill Book, New York.

²⁴ Kusnoputranto, H, 1986, Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta

²⁵ Azwar, Azrul, 1996. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan, Mutiara Sumber Widya. Jakarta

sanitasi tempat-tempat umum secara berkala dan untuk membina serta meningkatkan peran aktif serta masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat (Chandra, 2007)²⁶.

Tempat-tempat umum memiliki potensi sebagai tempat terjadinya penularan penyakit, pencemaran lingkungan, ataupun gangguan kesehatan lainnya. Pengawasan atau pemeriksaan sanitasi terhadap tempat-tempat umum dilakukan untuk mewujudkan lingkungan tempat-tempat umum yang bersih guna melindungi kesehatan masyarakat dari kemungkinan penularan penyakit dan gangguan kesehatan lainnya (Chandra, 2007)²⁹.

Tempat atau sarana layanan umum yang wajib menyelenggarakan sanitasi lingkungan antara lain, tempat umum atau sarana umum yang dikelola secara komersial, tempat yang memfasilitasi terjadinya penularan penyakit, atau tempat layanan umum yang intensitas jumlah waktu dan kunjungannya tinggi. Tempat atau sarana layanan umum antara lain hotel, kolam renang, pasar, salon, panti pijat, tempat wisata, terminal, tempat ibadah, bangunan pendidikan, dan lain-lain (Chandra, 2007)²⁹. Sarana dan bangunan umum merupakan tempat dan atau alat yang dipergunakan oleh masyarakat umum untuk melakukan kegiatannya, untuk itu perlu dikelola demi kelangsungan kehidupan dan penghidupannya untuk mencapai keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial, yang memungkinkan penggunaanya hidup dan bekerja dengan produktif secara sosial ekonomis (Abdullah, 2012)²⁷.

Sasaran sanitasi tempat-tempat umum menurut Kepmenkes No. 288 tahun 2003 yaitu

- a. Lingkungan Pemukiman antara lain perumahan, asrama, pondok pesantren, condominium / apartemen, rumah susun dan sejenisnya.
- b. Tempat umum antara lain hotel, penginapan, pasar, bioskop, tempat rekreasi, kolam renang, terminal, Bandar udara, pelabuhan laut, pusat perbelanjaan dan usaha-usaha yang sejenis.
- c. Lingkungan kerja antara lain kawasan perkantoran, kawasan industri, atau yang sejenisnya.
- d. Angkutan umum antara lain bus umum, pesawat udara komersial, kapal penumpang, kapal ferry penumpang, kereta api dan sejenis.
- e. Lingkungan lainnya antara lain tempat pengungsian, daerah transmigrasi, lembaga permasyarakatan, sekolah dan sejenis

²⁶ Chandra, Budiman. 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta

²⁷ Abdullah, M., Firmansyah, M. A., 2013. Clinical Approach and Management of Chronic Diarrhea. The Indonesian Journal of Internal Medicine. 45 (2) : 157- 165.

- f. Sarana Pelayanan Umum antara lain samsat, bank, kantor pos dan tempat ibadah yang sejenis.
- g. Sarana Kesehatan antara lain rumah sakit, puskesmas, laboratorium, pabrik obat, apotik dan yang sejenis.

Berdasarkan teori di atas, Sanitasi merupakan keseluruhan upaya yang mencakup kegiatan atau tindakan yang perlu dilakukan untuk membebaskan hal-hal yang berkenaan dengan kebutuhan manusia, baik itu berupa barang atau jasa, dari segala bentuk gangguan atau bahaya yang merusak kebutuhan manusia di pandang dari sudut kesehatan.

2.7 Toilet

2.7.1 Pengertian Toilet

Toilet berarti kamar kecil (*kaskus*) atau tempat untuk mencuci tangan dan mencuci muka. Sedangkan berdasarkan buku Standart Toilet Umum Indonesia, Toilet berarti tempat atau fasilitas sanitasi yang digunakan manusia untuk buang air besar maupun kecil, tempat untuk mencuci tangan serta mencuci muka. Toilet juga diartikan sebagai fasilitas sanitasi yang aksesibel untuk semua orang (tanpa terkecuali peyandang cacat, orang tua, dan ibu hamil) pada bangunan.

Kata umum berarti tidak menyangkut yang khusus (semuanya) secara menyeluruh. Menurut Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata dalam Buku Standar Toilet Umum Indonesia (2004)²⁸, Toilet umum adalah fasilitas sanitasi yang mengakomodasi kebutuhan membuang hajat yang digunakan oleh masyarakat umum, tanpa membedakan usia maupun jenis kelamin dari pengguna tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa toilet umum merupakan sebuah fasilitas sanitasi pada sebuah bangunan yang diperuntukkan bagi masyarakat secara menyeluruh tanpa terkecuali untuk kebutuhan membuang hajat.

Sedangkan *portable* berarti mudah dibawa atau mudah dijinjing. Dalam kaitannya dengan toilet, *portabel* berarti mudah atau dapat dipindahkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa toilet umum *portabel* adalah Sebuah fasilitas sanitasi yang dapat dipindahkan, diperuntukkan bagi masyarakat secara menyeluruh tanpa terkecuali untuk kebutuhan membuang hajat.

²⁸ Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata (2004). Standart Toilet Umum Indonesia. Jakarta: Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata.

2.7.2 Standar Minimal Hygienis Sanitasi

Berikut ini standar minimal yang ditetapkan oleh Asosiasi Toilet Indonesia bekerjasama dengan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata³¹ yaitu:

a. Ventilasi dan Sirkulasi

Toilet umum harus memiliki sistem ventilasi yang baik agar tempat tersebut tidak menjadi sarana bagi tumbuh dan berkembangnya bakteri dan jamur. Apabila posisi ruangan tidak memungkinkan untuk dibuat bukaan ventilasi maka harus ada alternatif membuang udara dari dalam dengan exhaust fan. Sebagai tambahan, sebaiknya disediakan alat pengering lantai di bawah wastafel untuk memaksimalkan usaha menjaga lantai tetap kering setiap saat.

b. Tempat Sampah

Tempat sampah diletakkan di dekat tempat cuci tangan. Bahannya terbuat dari bahan kedap air dan mudah dibersihkan. Tempat sampah itu tertutup yang mudah dibuka dan tidak mengotori tangan. Tempat sampah sering dibersihkan agar tidak menjadi sarang/tempat berkembangbiaknya serangga atau binatang penular penyakit (*vector*). Sebaiknya ada tempat sampah khusus untuk pembalut

c. Penyediaan Air

Air bersih harus tersedia dengan cukup baik untuk menyiram kotoran maupun mencuci/membersihkan bagian tubuh.

d. Pencahayaan

Sistem pencahayaan bisa menggunakan pencahayaan alami atau buatan. Pencahayaan yang baik akan menghemat energi dan meningkatkan penampilan positif toilet. Pencahayaan alami harus dimaksimalkan karena dapat membantu menciptakan suasana yang lebih lembut dan ramah.

e. Pembuangan Limbah Cair

Limbah cair dan tinja toilet harus dibuang di septic tank secara komunal yang dilengkapi dengan bk resapan. Limbah dan tinja tidak boleh dibuang atau dialirkan ke sungai, danau, atau tempat terbuka lainnya.

2.7.3 Pengelolaan Toilet

Pengelolaan toilet berdasarkan standar toilet umum Indonesia yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata³¹ adalah sebagai berikut:

- a. Standar Minimal
 - Toilet harus selalu dalam keadaan kering dan bersih.
 - Tersedia bahan pembersih seperti : air dan atau kertas toilet.
 - Tersedia tempat sampah tertutup.
 - Tidak berbau dan tinja tidak dapat dijamah oleh serangga dan tikus
 - Lantai mudah dibersihkan, tidak licin dan kedap air.
 - Tidak menjadi perindukan serangga.
 - Langit-langit bersih dan terang dengan tinggi minimal 220 cm.
 - Tersedia petugas khusus untuk menjaga kebersihan toilet.
- b. Tersedia petunjuk operasional fasilitas toilet umum, seperti :
 - Buang sampah pada tempatnya.
 - Matikan Kran setelah digunakan.
 - Bersihkan toilet kembali, karena akan dipakai orang lain.
 - Dilarang merokok

2.7.4 Daya Dukung Toilet

Salah satu cara mengidentifikasi kelayakan keberadaan toilet pada ruang publik temporer, maka untuk menentukan layak atau tidaknya sebuah toilet diperlukan perhitungan daya dukung toilet tersebut. Perhitungan daya dukung toilet akan menjadi acuan pembangunan dan peletakan toilet pada ruang publik temporer. Daya dukung toilet akan mengukur seberapa penting dan pengaruh keberadaan toilet terhadap pengguna ruang publik temporer. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 73 tahun 2011, standart kebutuhan toilet yaitu 2 m² untuk 25 orang pemakai.

2.7.5 Manajemen Toilet

Toilet umum yang telah disediakan tidak akan dapat berfungsi dengan baik bila tidak didukung dengan pemeliharaan yang berkesinambungan. Beberapa alternatif manajemen pengelolaan yang dapat dipilih adalah sebagai berikut:

- a. Didirikannya perusahaan milik daerah yang khusus mengelola toilet umum. Perusahaan ini akan mengelola toilet berdasarkan profit yang mereka peroleh dari biaya yang dipungut dari pengguna toilet.

(World Bank, 2006).

- b. Toilet umum dikontrakkan ke pada pengelola perorangan, pengusaha kecil maupun LSM. Dalam hal ini pihak pengelola membayar sejumlah uang kontrak kerjasama kepada pemerintah setiap tahunnya, dan kelebihan pemasukan bersih merupakan keuntungan yang diperoleh pengelola.
- c. Pemerintah daerah menganggarkan dari pendapatan pajak industri pariwisata untuk biaya pemeliharaan toilet.
- d. Pemerintah daerah dan masyarakat setempat bermusyawarah untuk menentukan bentuk kerjasama dalam hal pengelolaan toilet umum. Hasil kesepakatan ini akan mengurangi resiko pengerusakan fasilitas toilet oleh masyarakat, karena masyarakat ikut dilibatkan dalam pengambilan keputusan yang membangun rasa memiliki fasilitas tersebut oleh masyarakat.

Jika toilet umum akan dikelola bukan oleh pemerintah atau bekerjasama dengan masyarakat maupun pihak swasta, secara garis besarnya terdapat tiga hal penting untuk menentukan sistem manajemen pengelolaan toilet umum di tempat umum, yaitu: menguntungkan, berkesinambungan dan diterima oleh masyarakat setempat. Sistem pengelolaan yang dipilih sebaiknya memang menguntungkan bagi pihak pengelola yang merupakan daya tarik utama bagi pengelola untuk mau mengelola toilet dan sistem pengelolaan yang dipilih juga dapat menjamin bahwa terdapat sistem pengawasan yang rutin sehingga pihak pengelola akan melakukan pekerjaannya dengan serius dan berkesinambungan.

2.7.6 . Standard Pelayanan Toilet

Selain manajemen pengelolaan toilet umum yang harus dipastikan berkesinambungan, standart kebutuhan lokasi meliputi aksesibilitas dan jarak tempuh juga sangat diperlukan untuk menjamin toilet umum yang tersedia memenuhi syarat kelayakan, mudah digunakan dan dipelihara. Disamping pertimbangan utama toilet umum yaitu kemudahan pemeliharaan higiene sarana dan pencegahan kontaminasi silang oleh pengguna toilet.

Perhitungan kebutuhan fasilitas sanitasi, dilakukan berdasarkan standar kebutuhan fasilitas yang telah ditetapkan. Standar kebutuhan fasilitas diambil dari data standar arsitektural (Dinanti, 2002 : 155) dan dari Ernst Neufert, Architect'S Data, Granada dalam Candra ria, (1994 : 203).

Tabel 2.5
Standar Kebutuhan Fasilitas Toilet

No	Ruang	Kapasitas	Standar Luasan Ruang
1.	Toilet	8 orang (4 pa + 4 pi)	WC = 1,40 m ² per-orang Urinal = 0,8 m ² per-orang

Sumber : Hasil Kajian Teori

2.8 Karakteristik Kemampuan Jarak Berjalan

Kemampuan fisik pejalan berbubungan dengan jarak tempuh yang sanggup dijalani. Hal hal yang mempengaruhi jauhnya jarak berjalan menurut Unterman (1984:24)²⁹ adalah:

- a. Waktu
Berjalan pada waktu waktu tertentu mempengaruhi jarak berjalan yang mampu di tempuh. Misalnya berjalan dengan motif rekreasi mempunyai jarak yang relatif lebih pendek, sedangkan untuk berbelanja terkadang dapat dilakukan lebih dari 2 jam dengan jarak sampai 2 mil tanpa disadari sepenuhnya oleh pejalan.
- b. Kenyamanan
Kenyamanan orang berjalan dipengaruhi oleh faktor cuaca dan jenis aktivitas.. Iklim yang buruk akan mengurangi keinginan orang berjalan. Jarak tempuh orang berjalan kaki di Indonesia kurang lebih 400 meter sedangkan untuk aktivitas berbelanja membawa barang diharapkan tidak lebih dari 300 meter.
- c. Ketersediaan Kendaraan Bermotor/Umum
Keseinambungan penyediaan moda angkutan bermotor baik umum maupun pribadi sebagai moda penghamtar sebelum atau sesudah berjalan kaki sangat mempengaruhi jarak tempuh orang berjalan kaki. Ketersedian fasilitas kendaraan umum yang memadai dalam hal penempatan dan penyediaannya akan mendorong orang untuk berjalan lebih jauh dibanding dengan apabila tidak tersedianya fasilitas ini secara merata

²⁹ Unterman, Richard K.1984.Accomodating the Pedestrian.Van Nostrad Reinhold Company:USA.

2.9 Landasan Penelitian

2.9.1 Kebutuhan Toilet Portable

Adanya ruang publik temporer pada suatu wilayah di perkotaan menjadikan suatu keharusan ataupun kebutuhan terhadap toilet di suatu ruang temporer tersebut. Kebutuhan terhadap toilet portable ini dikarenakan kebutuhan daripada manusia itu sendiri yaitu kebutuhan jasmani. Kebutuhan toilet portable juga ada dikarenakan dinamika pada suatu wilayah di perkotaan terutama wilayah perkotaan di negara sedang berkembang, adanya sektor informal yang selalu ada pada waktu-waktu tertentu dan melakukan suatu transaksi di ruang terbuka, menyebabkan perlu adanya kebutuhan toilet portable terhadap pedagang maupun pembeli tersebut: berdasarkan penjelasan di atas variabel penelitian terhadap landasan penelitian pada point ini ialah :

- Aspek Ekonomi

2.9.2 Kelayakan Toilet Portable

Suatu Infrastruktur dapat dilihat baik atau buruk dari kelayakan infrastruktur tersebut, apakah layak untuk didirikan toilet portable untuk memenuhi kebutuhan pengunjung yang datang pada ruang temporer tersebut. Hal ini menjadi pertimbangan tiap-tiap lokasi pada penelitian ini, dikarenakan lokasi pada penelitian ada 3 dan terletak di jalan yang berbeda-beda diantaranya ialah Jalan Soekarno Hatta, Jalan Ijen dan Jalan Gatot Subroto. Pada tiap-tiap jalan mempunyai karakteristik ruang ruang temporer yang berbeda-beda sehingga tingkat kelayakan toilet portable pada ruang temporer di 3 jalan tersebut berbeda. Berdasarkan penjelasan di atas variabel penelitian terhadap landasan penelitian pada point ini ialah :

- Lama Kunjungan
- Karakter Kegiatan
- Kelompok Pengguna

2.9.3 Penentuan Lokasi Toilet Portable Pada Lokasi Penelitian

Hasil akhir dalam penelitian ini ialah menentukan lokasi untuk toilet portable pada 3 jalan yang mempunyai ruang temporer. Sehingga bisa didapatkan hasil terhadap penentuan lokasi untuk penyediaan toilet portable yang akan dicanangkan nantinya, penentuan lokasi ini berdasarkan adanya jumlah pengunjung di tiap pusat kegiatan dan juga jarak antara pusat kegiatan dengan alokasi ruang pada toilet portable. Berdasarkan penjelasan di atas variabel penelitian terhadap landasan penelitian pada point ini ialah :

- Pusat Kegiatan
- Jumlah Manusia yang bergerak

Tabel 2.6
Landasan Penelitian

No	Sasaran	Landasan Teori	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Metode Analisa
1	Mengidentifikasi kebutuhan toilet <i>portable</i> pada ruang publik temporer di lokasi studi berdasarkan karakteristik pengunjung	Whyte (1979) mengatakan bahwa karakteristik pengguna turut mempengaruhi penilaian kualitas ruang terbuka publik. Sebuah ruang terbuka yang dapat memwadhahi berbagai jenis pengguna (Laki - Laki, Perempuan, Anak - Anak, Remaja dan Dewasa) akan menunjukkan tingkat kualitas ruang terbuka yang baik.	Lama Kunjungan	Semakin lama kunjungan maka tingkat kebutuhan toilet semakin tinggi	Lama Kunjungan di atas 3 jam	-Analisa Deskriptif - Pembobotan
			Karakter Kegiatan	Karakter kegiatan makan dan minum memiliki tingkat kebutuhan tinggi terhadap toilet	Karakter kegiatan makan dan minum	
			Kelompok Pengguna	Kebutuhan toilet antara laki-laki dan perempuan berbeda	Laki-laki dan perempuan	
2	Mengidentifikasi kelayakan toilet <i>portable</i> pada ruang publik temporer di lokasi studi.	Menurut Umar (2001), suatu kajian kelayakan merupakan suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidaknya berdasarkan beberapa aspek;	Aspek Ekonomi	Aspek ekonomi digunakan untuk menganalisa penerimaan & pengeluaran dan keuntungan yang akan di dapat dari keberadaan toilet portable	-Biaya Tetap -Biaya Variable -Total Penjualan	- Perhitungan BEP

		seperti aspek pasar, aspek pemasaran, aspek Teknik dan teknologi, aspek manajemen, aspek sumber daya manusia, aspek finansial, aspek hukum, aspek sosial-ekonomi dan budaya, aspek finansial dan aspek lingkungan				
3	Mengidentifikasi penentuan lokasi toilet <i>portable</i> pada ruang publik temporer di lokasi studi.	penentuan lokasi industri ditempatkan di tempat-tempat yang resiko biaya atau biayanya paling murah atau minimal yaitu tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja di mana penjumlahan keduanya minimum, dengan tingkat keuntungan yang maksimum.	Jumlah pengunjung di pusat kegiatan	Semakin banyak jumlah pengunjung di pusat kegiatan maka keberadaan harus dekat dengan pusat kegiatan tersebut	Titik berkumpul pengunjung	Biaya Minimum
			Jarak	Penempatan lokasi toilet portable	Jarak antara pusat kegiatan dengan alokasi ruang	

BAB III

METODE PENELITIAN

Suatu penelitian dalam proses pengerjaannya membutuhkan suatu metode guna menuju hasil yang ingin dicapai. Pada bab ini akan dijelaskan metode pengumpulan data yaitu teknik pendekatan untuk mengumpulkan data dan informasi sebagai bahan penelitian terkait tema, dan metode analisa sebagai alat analisa data dan informasi yang telah didapatkan.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Survey yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 metode survey yaitu Survey Primer atau Survey dengan melihat langsung kondisi yang ada dan Survey Sekunder yaitu Survey yang dilakukan dengan memakai data – data yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini.

3.1.1 Survey Pendahuluan

Merupakan tahap survey awal yang berbentuk observasi dan wawancara dan bertujuan untuk mendapatkan data-data gambaran umum lokasi studi. Dalam survey ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap keberadaan toilet konvensional untuk mengakomodir kebutuhan sanitasi pengunjung ruang publik temporer, jika ada peneliti mengidentifikasi apakah toilet tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan pengunjung akan toilet, namun jika di tempat tersebut belum terdapat toilet konvensional maka tempat tersebut menjadi rekomendasi lokasi toilet *portable* yang didasarkan kebutuhan pengunjung pada ruang publik temporer tersebut

3.1.2 Survey Primer

Pada Survey ini lebih banyak terjun ke lapangan dengan melihat kondisi survey yang dilakukan untuk penelitian ini. Dengan Survey Primer, penulis dapat secara langsung mengetahui keadaan lapangan secara detail dan diharapkan bisa penulis bisa mendapat gambaran tentang perencanaan dari penelitian ini. Survey Primer terdiri atas:

a. Survey Lapangan

Pengamatan atau survei lapangan dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi eksisting lokasi penelitian. Pengamatan tersebut dilakukan untuk mengetahui karakteristik ruang publik temporer dan

pengunjung, keberadaan fasilitas sanitasi, kebutuhan pengunjung akan fasilitas sanitasi (toilet) dan penempatan toilet *portable* tersebut

- Survey Ruang Publik Temporer dan Pengunjung
Survey ini ditujukan untuk mengidentifikasi ruang publik temporer yang ada di Kota Malang. Survey ini dilakukan pada ruang publik yang memiliki aktivitas sementara dengan intensitas pengunjung yang tinggi sekaligus dengan karakteristik ruang publik temporer itu sendiri.
- Survey Ketersediaan Fasilitas Sanitasi (toilet)
Survey ini ditujukan untuk mengamati dan mengidentifikasi ketersediaan toilet yang bersifat konvensional yang terdapat di ruang publik temporer di lokasi studi
- Survey Kebutuhan Pengunjung terhadap Fasilitas Sanitasi

Survey ini ditujukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengunjung terhadap toilet di ruang publik temporer. Hal tersebut juga memiliki korelasi dengan apakah pengunjung sudah terlayani atau belum.
- Survey Daya Dukung Toilet
Survey ini ditujukan untuk mengukur ketersediaan toilet terhadap jumlah pemakai toilet itu sendiri. Hasil dari daya dukung ini menjadi acuan dalam menentukan layak atau tidak keberadaan toilet tersebut dengan kata lain mengukur tingkat pelayanan toilet tersebut

b. Kuisoner

Dalam penelitian ini, alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data – data yang akan dianalisis adalah menggunakan alat bantu kuisoner. Kedudukan kuisoner dalam penelitian ini sebagai alat bantu utama. Dalam kuisoner berisi pertanyaan terstruktur yang diisi sendiri oleh responden atau diisi oleh pewawancara yang membacakan pertanyaan dan kemudian mencatat jawaban yang diberikan (Sulistyo-Basuki, 2006: 110).

Pertanyaan yang akan diberikan pada kuisoner ini adalah pertanyaan menyangkut fakta dan pendapat responden, sedangkan kuisoner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisoner tertutup, dimana

responden diminta menjawab pertanyaan dan menjawab dengan memilih dari sejumlah alternatif.

Peneliti akan mengajukan beberapa pertanyaan dengan cara perbandingan kriteria. Responden disini hanya akan memberikan tanda check (✓) pada pilihan kriteria yang sesuai dengan pendapat responden.

Daftar pertanyaan yang akan peneliti tanyakan dalam kuisisioner ialah berupa pertanyaan seputar karakteristik ruang publik temporer dan pengunjung, ketersediaan fasilitas sanitasi (toilet) dan kebutuhan pengunjung akan toilet.

3.1.3 Survey Sekunder

Survey sekunder merupakan survey yang digunakan untuk memperoleh data dari instansi pemerintah dalam hal ini BAPPEDA Kota Malang terkait ruang publik temporer yang ada di Kota Malang. Selain pada penelitian juga melakukan tinjauan pustaka yang berasal dari Buku, Jurnal, dll yang berkaitan dengan teori lokasi dan standart toilet yang sehat dan penelitian ini juga mengambil referensi yang berasal dari berbagai media cetak dan media elektronik.

3.1.4 Populasi dan Sample

3.1.4.1 Populasi

Populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Ismiyanto, populasi adalah keseluruhan subjek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa; orang, benda, / suatu hal yang di dalamnya dapat diperoleh dan atau dapat memberikan informasi (data) penelitian.

Populasi dari penelitian ini adalah jumlah keseluruhan pengunjung ruang publik temporer yang ada di Kota Malang (pengunjung *car free day* di Jalan Ijen, pasar minggu di Jalan Semeru, warung kopi di Jalan Soekarno-Hatta dan Pasar Rombengan Malam di Jalan Gatot Soebroto pada malam hari.

3.1.4.2 Sample

Metode *sampling* digunakan untuk mengambil sampel dari beberapa populasi sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Teknik *sampling* yang

digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Random Sampling*, merupakan Teknik sampling yang dipilih secara acak, cara ini dapat diambil bila penelitian cenderung bersifat deskriptif atau bersifat umum. Setiap unsur populasi harus memiliki kesempatan yang sama menjadi sampel.

Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin. Adapun rumus slovin dalam penentuan sampel dapat dilihat dibawah ini;

$$n = N/N(d)^2 + 1$$

Ket :

n = Sampel

N = Populasi

d = Tingkat kesalahan

Besaran atau ukuran sampel ini sampel sangat tergantung dari besaran tingkat ketelitian atau kesalahan yang diinginkan peneliti. Adapun tingkat kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 %, dengan ini jumlah sampel pada lokasi studi. Dengan demikian jumlah sampel pada masing-masing lokasi studi dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 3.1
Jumlah Populasi dan Sampel

No	Lokasi Studi	Populasi	Sampel
1	Warung Kopi di Koridor Jalan Soekarno-Hatta	162	115
2	CFD Koridor Jalan Besar Ijen	478	218
3	Pasar Roma di Koridor Jalan Gatot Sobroto	105	83

Sumber : Hasil Analisa

3.2 Metode Analisa

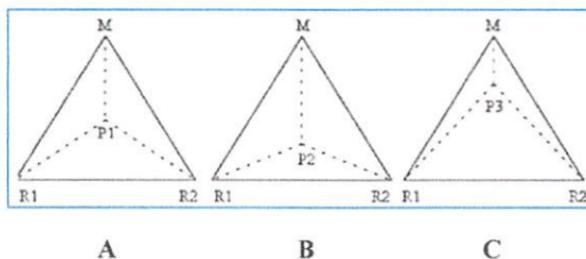
Pada tahap ini, hasil data-data inputan baik data primer maupun sekunder selanjutnya akan dianalisis sesuai jenis analisa dan tahapannya, dan berikut adalah penjelasannya:

3.2.1 Biaya Minimum

Metode analisa biaya minimum yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui titik lokasi pemberhentian *toilet portable* di ruang publik temporer. Pada penelitian ini, peneliti menganalogikan biaya transportasi yang merupakan hasil perkalian volume berat dan jarak, menjadi jumlah orang

yang bergerak dan jarak. Metode biaya minimum, merupakan metode yang dicetuskan oleh Alfred Weber, Weber mendasarkan teorinya bahwa pemilihan lokasi industri didasarkan atas prinsip minimalis biaya. Weber menyatakan lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja dimana penjumlahan keduanya harus minimum. Menurut Evers (1985), tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Dalam menjelaskan keterkaitan biaya transportasi dan bahan baku Weber menggunakan konsep segitiga lokasi atau *locational triangle* untuk memperoleh lokasi optimum yang menunjukkan apakah lokasi optimum tersebut lebih dekat ke lokasi bahan baku atau pasar.

Weber menyatakan bahwa lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja di mana penjumlahan keduanya harus minimum. Tempat dimana total biaya transportasi dan tenaga kerja yang minimum adalah identik dengan tingkat keuntungan yang maksimum. Berdasarkan asumsi tersebut, penggunaan teori Weber tampak seperti pada gambar berikut ini:



Gambar Konsep Segitiga Lokasi Weber :

- (a) apabila biaya angkut hanya didasarkan pada jarak.
 (b) apabila biaya angkut bahan baku lebih mahal dari pada hasil industri.
 (c) apabila biaya angkut bahan baku lebih murah dari pada hasil industri.

Keterangan : M = pasar
 P = lokasi biaya terendah.
 R1, R2 = bahan baku

Lokasi optimal dapat dicapai biasanya dengan kecenderungan memilih lokasi yang memberikan biaya terkecil (*least-cost theory*), dimana biaya terkecil dapat dicapai dengan cara mekanisme perhitungan rasio hasil-bahan / indeks bahan atau yang sering disebut dengan berat bahan mentah/*material index* (MI). Indeks bahan baku bersifat *ubiquitous* yang artinya ada di mana-mana.

Dimana nilai $MI > 1$, berarti berat bahan mentah $>$ dari berat produk, lokasi berorientasi bahan mentah, sedangkan $MI < 1$, berat bahan mentah $<$ dari berat produk, berarti lokasi akan berorientasi ke pasar akhir, $MI = 1$, berarti berat bahan mentah = berat produk, lokasi dapat dimana-mana. Weber mengembangkan konsep tiga arah yang dikenal dengan teori segitiga lokasi (*locational triangle*) seperti gambar di atas, yang kemudian dirumuskan secara matematis dengan sebuah persamaan:

$$T(k) = q[(k_1 a_1 n_1) + (k_2 a_2 n_2) + mk_3]$$

Keterangan:

T(k)	= biaya angkut minimum
M	= sumber bahan baku
C	= pasar
K	= lokasi optimal
q	= output (hasil produksi)
k	= jarak dari sumber bahan baku dan pasar
a	= koefisien input
n	= biaya angkut bahan baku
m	= biaya angkut hasil produksi

Selanjutnya dari rumus diatas dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan penelitian, maka dari itu perhitungan yang digunakan adalah ;

Lokasi Optimal = Jarak x Jumlah Orang yang Berkumpul

Dari perhitungan diatas diharapkan dapat menjadi acuan untuk mencapai sasaran penelitian yang keempat yaitu, penentuan lokasi toilet *portable*, sehingga keberadaan toilet *portable* dapat efektif, efisien dan tepat guna bagi solusi kebutuhan sanitasi masyarakat pada ruang publik temporer di Kota Malang.

3.2.2 Analisa Deskriptif

Metode analisa deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik pengunjung dan ruang publik temporer di lokasi studi. Menurut Nazir (1988: 63) metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Metode ini merupakan bagian dari serangkaian proses analisa untuk

mencapai sasaran yang diinginkan. Dalam Penelitian ini, metode deskriptif dilakukan untuk mengidentifikasi ruang publik temporer di Kota Malang dan pengunjungnya dan mengidentifikasi kebutuhan akan toilet pada ruang publik temporer

3.2.3 Analisa Perhitungan *Break Event Point (BEP)*

Metode analisa perhitungan BEP dalam penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* di ruang publik temporer di lokasi studi, dengan menggunakan metode ini akan diketahui apakah usaha penyediaan toilet *portable* akan menguntungkan atau tidak.

Break even point atau titik impas merupakan suatu tingkat penjualan dimana laba operasinya adalah nol: Total pendapatan sama dengan total pengeluaran. (Horngren et.all 2006:448). Menurut Henry Simamora (2012:170) “Titik Impas adalah volume penjualan dimana jumlah pendapatan dan jumlah bebannya sama, tidak ada laba maupun rugi bersih”.

Menurut Hansen dan Mowen (2011:4) “Titik Impas (*break even point*) adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, titik dimana laba sama dengan nol”. Impas merupakan istilah yang digunakan untuk menyebutkan suatu kondisi usaha, pada saat perusahaan tidak memperoleh laba tetapi tidak menderita rugi (Halim, dkk. 2011:74).

Dapat disimpulkan bahwa *break even point* merupakan suatu titik, dimana jumlah biaya sama dengan jumlah pendapatan. Analisis Impas adalah suatu cara untuk mengetahui volume penjualan minimum agar suatu usaha tidak menderita rugi, tetapi juga belum memperoleh laba. Adapun rumus perhitungan BEP dapat dilihat dibawah ini;

$$BEP = \frac{Fc}{1 - \frac{Vc}{S}}$$

Keterangan :

BEP	: Break Even Point	Fc	: Fixed Cost
Vc	: Variable Cost	S	: Sales

Tujuan penggunaan analisis BEP dalam penelitian adalah untuk mengetahui titik impas dari investasi toilet *portable*. Dengan perhitungan analisis BEP diharapkan dapat mengidentifikasi kelayakan toilet *portable* berdasarkan aspek ekonomi.

3.3 Tahapan Analisa

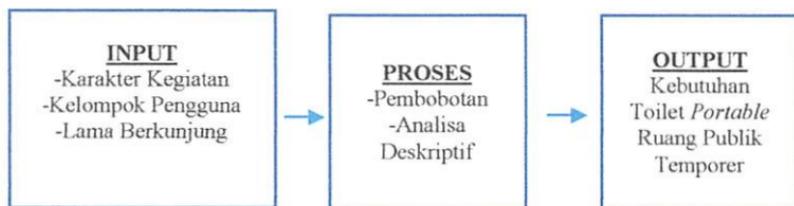
Pada subbab ini akan membahas tahapan analisa untuk mencapai tujuan dan sasaran penelitian. Tahapan analisa berisi input (data) proses

(metode analisa) dan output dari 3 (tiga) sasaran penelitian yang ingin dicapai.

3.3.1 Tahapan Analisa Kebutuhan Toilet Portable pada Ruang Publik Temporer di Lokasi Studi

Tahapan analisa untuk mencapai sasaran empat ini dimulai dengan tahapan masukan data sesuai variable yang merupakan hasil sintesa teori terkait. Adapun variable tersebut adalah Jumlah dan pembedaan gender. Variabel tersebut kemudian di analisa dengan metode analisa deskriptif. Adapun skema tahapan analisa karakteristik ruang publik temporer dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

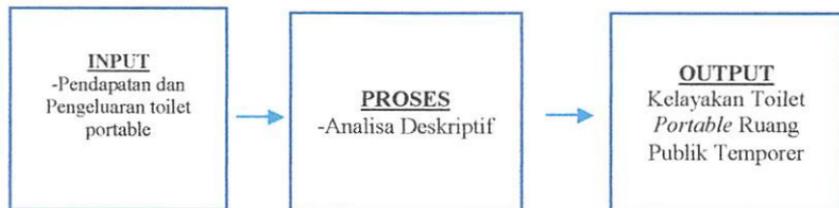
Bagan 3.1
Tahapan Analisa Kebutuhan Toilet *Portable* pada Ruang Publik Temporer



3.3.2 Tahapan Analisa Kelayakan Toilet *Portable* Di Ruang Publik Temporer

Tahapan analisa untuk mencapai sasaran tiga ini dimulai dengan tahapan masukan data sesuai variable yang merupakan hasil sintesa teori terkait. Adapun variable tersebut adalah aspek ekonomi. Variabel tersebut kemudian di analisa dengan metode analisa simple additive weighting dan metode analisa deskriptif. Adapun skema tahapan analisa karakteristik ruang publik temporer dapat dilihat pada diagram di bawah ini;

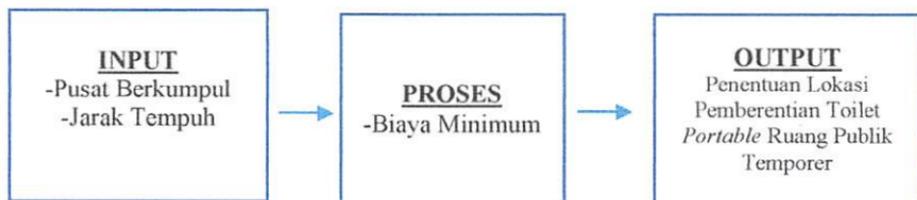
Bagan 3.2
Tahapan Analisa Kelayakan Toilet *Portable* pada Ruang Publik Temporer



3.3.3 Tahapan Analisa Penentuan Lokasi Toilet *Portable* Pada Ruang Publik Temporer Di Lokasi Studi

Tahapan analisa untuk mencapai sasaran lima ini dimulai dengan tahapan masukan data sesuai variable yang merupakan hasil sintesa teori terkait. Adapun variable tersebut adalah Aksesibilitas dan Jarak Tempuh. Variabel tersebut kemudian di analisa dengan metode analisa biaya minimum.. Adapun skema tahapan analisa karakteristik ruang publik temporer dapat dilihat pada diagram di bawah ini;

Bagan 3.3
Tahapan Analisa Penentuan Lokasi Toilet *Portable* pada Ruang Publik Temporer



BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Kota Malang

Pada subbab ini akan membahas Gambaran Umum Kota Malang yang terdiri atas Letak dan Batas Administrasi, Kondisi Topografi, Kondisi Klimatologi dan Kependudukan Kota Malang

4.1.1 Letak dan Batas Administrasi

Kota Malang merupakan salah satu kota besar yang ada di Jawa Timur setelah Kota Surabaya dengan total luas wilayah 110,06 km². Secara astronomis Kota Malang terletak pada posisi 112,06 – 112,07 Bujur Timur dan 7,06 – 8,02. Sedangkan secara administrasi Kota Malang dikelilingi Kabupaten Malang dengan batas sebagai berikut;

Sebelah Utara	: Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang
Sebelah Timur	: Kecamatan Pakis dan Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang
Sebelah Selatan	: Kecamatan Tajinan dan Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang
Sebelah Barat	: Kecamatan Wagir dan Kecamatan Dau Kabupaten Malang

Kota Malang secara administrasi memiliki 5 (lima) kecamatan yang terbagi menjadi 57 kelurahan 4.071 Rukun Tetangga (RT). Berdasarkan data diatas diketahui bahwa; Kecamatan Kedung-kandang merupakan kecamatan yang memiliki luas tertinggi dengan total luas wilayah 39,89 Km², Sedangkan Kecamatan Klojen menjadi kecamatan dengan luas wilayah terkecil dengan total luas 8,83 Km².

Adapun rincian data kelurahan dan RT pada masing-masing Kecamatan yang ada di Kota Malang dapat dilihat pada tabel 4.1 ;

Tabel 4.1
Jumlah Kecamatan, Kelurahan dan RT di Kota Malang

No	Kecamatan	Luas Area (Km ²)	Persentase Terhadap Luas Kota Malang (%)	Kelurahan	RT
1	Blimbing	17,77	16,15	11	914
2	Kedung-Kandang	39,89	36,24	12	848
3	Lowokwaru	22,60	20,53	12	764
4	Klojen	8,83	8,02	11	675
5	Sukun	20,97	19,06	11	836

Sumber : RPJM Kota Malang 2013

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa; Kecamatan Kedung-kandang merupakan kecamatan yang memiliki luas tertinggi dengan total luas wilayah 39,89 Km² , Sedangkan Kecamatan Klojen menjadi kecamatan dengan luas wilayah terkecil dengan total luas 8,83 Km².

4.1.2 Kondisi Topografi

Kota Malang terletak pada ketinggian 440-667 meter di atas permukaan laut. Salah satu lokasi di Kota Malang yang memiliki ketinggian diatas rata-rata adalah Pegunungan Buring yang terletak di sebelah Timur Kota Malang. Dari atas pegunungan ini terlihat jelas pemandangan yang indah antara lain dari arah Barat terlihat barisan Gunung Kawi dan Panderman, sebelah Utara adalah Gunung Arjuno, sebelah Timur adalah Gunung Semeru dan jika melihat kebawah terlihat hamparan Kota Malang.

4.1.3 Kondisi Klimatologi

Kondisi iklim (aspek klimatologi), Kota Malang relatif nyaman. Rata-rata suhu udara berkisar antara 22,2°C sampai 24,5°C. Sedangkan suhu maksimum mencapai 32,3°C dan suhu minimum 17,8°C. Rata-rata kelembaban udara berkisar 74% - 82%, dengan kelembaban maksimum 97% dan minimum mencapai 37%. Seperti umumnya daerah lain di Indonesia, Kota Malang mengikuti perubahan putaran 2 iklim, musim hujan dan musim kemarau.

4.1.4 Kondisi Kependudukan

Sebaran penduduk di Kota Malang terbagi ke dalam 5 (lima) kecamatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2015, jumlah penduduk yang ada di Kota Malang berjumlah 849.159 jiwa. Kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak adalah Kecamatan Lowokwaru dengan jumlah penduduk 192.066 jiwa, sedangkan kecamatan dengan jumlah penduduk tersedikit adalah Kecamatan Klojen dengan jumlah penduduk 104.127 Jiwa. Adapun informasi mengenai kondisi kependudukan di Kota Malang dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 4.2
Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk
Kota Malang

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)			Laju Pertumbuhan Penduduk Per Tahun	
		2010	2014	2015	2010-2014	2014-2015
1	Kedungkandang	174.477	183.927	186.068	1.29	1.16
2	Sukun	181.513	188.545	190.053	0.92	0.8
3	Klojen	105.907	104.59	104.127	-0.34	-0.44
4	Blimbing	172.333	176.845	176.845	0.62	0.5
5	Lowokwaru	186.013	192.066	192.066	0.77	0.65
Jumlah		820.243	845.973	849.159	0.75	0.63

Sumber : KDA 2016

Berdasarkan tabel diatas, setiap tahunnya penduduk di Kota Malang mengalami peningkatan. Pada rentang tahun 2010-2014 laju pertumbuhan penduduk mencapai 0.75 sedangkan pada tahun 2014-2015 laju pertumbuhan penduduk berjumlah 0.63.

4.2 Gambaran Umum Lokasi Studi

Pada subbab ini akan membahas kondisi eksisting lokasi penelitian sebagai ruang publik temporer.

4.2.1 Gambaran Umum Jalan Soekarno – Hatta

Pada subbab ini akan membahas kondisi eksisting Jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Soekarno-Hatta sebagai ruang publik temporer

4.2.1.1 Kondisi Eksisting

Koridor Jalan Soekarno – Hatta merupakan salah satu jalan protokol yang ada di Kota Malang. Jalan Soekarno Hatta memiliki panjang 350 meter dan lebar 35 meter Koridor jalan ini menghubungkan Jalan MT. Haryono dengan koridor Jalan Puncak Borobudur Selain itu koridor Jalan Soekarno-Hatta merupakan salah satu akses jalan penghubung antara Kota Malang dengan Kota Surabaya. Setiap jam-nya koridor Jalan Soekarno-Hatta merupakan jalan yang cukup sibuk terutama pada pagi dan sore hari Karena dilalui hampir seluruh jenis kendaraan mulai dari Mobil, Motor, Sepeda, Truck dll. Kondisi Jalan Soekarno-Hatta tergolong baik Karena sepanjang jalan telah di aspal secara merata dan padat dan hampir tidak terdapat lubang yang dapat mengganggu kelancaran dalam berkendara. Selain itu pada koridor Jalan Soekarno-Hatta juga dilengkapi *Street Furniture* seperti rambu lalu-lintas, trotoar, dan lampu jalan sebagai alat penerangan jalan di malam hari.

Kondisi penggunaan lahan eksisting di sisi kiri dan kanan Jalan Soekarno-Hatta di dominasi oleh lahan terbangun yaitu perdagangan dan jasa seperti ruko, warung, rumah makan yang tersebar di sepanjang koridor Jalan Soekarno-Hatta, hal ini telah sesuai dengan amanat produk rencana tata ruang Kota Malang, selain perdagangan dan jasa di lokasi studi juga terdapat kawasan pendidikan dan perhotelan. Selain itu di koridor Jalan Soekarno-Hatta terdapat pepohonan dan tanaman hijau di sisi kiri-kanan dan tengah jalan yang berfungsi sebagai penyejuk dan menambah estetika dan keasrian suasana jalan.



Gambar 4.1

Kondisi Eksisting Jalan Soekarno-Hatta

4.2.1.2 Jalan Soekarno Hatta sebagai Ruang Publik Temporer

Padatnya koridor Jalan Soekarno-Hatta dari pagi hingga malam membuat beberapa Pedagang Kaki Lima (PKL) coba memanfaatkan keadaan ini dengan berjualan di sisi kiri-kanan koridor jalan tepatnya pada trotoar dan *pedestrian* jalan terutama pada malam hari.

Aktifitas yang ada di Koridor Jalan Soekarno-Hatta antara pagi hingga sore hari dan malam hari terdapat perbedaan aktifitas. Saat pagi hingga sore hari koridor Jalan Soekarno-Hatta memiliki aktifitas seperti jalan pada umumnya dimana trotoar dan pedestrian berfungsi sebagaimana mestinya yaitu untuk memenuhi kebutuhan pejalan kaki. Namun ketika malam hari trotoar dan pedestrian di titik tertentu berubah menjadi tempat berjualan kopi, the, susu, stmj dsb. Keberadaan warung kopi di koridor Jalan Soekarno-Hatta yang murah menjadi daya tarik pengunjung yang didominasi oleh mahasiswa/i untuk datang ke tempat tersebut untuk sekedar nongkrong dan mengbrol di trotoar dan pedestrian koridor Jalan Soekarno-Hatta. Dari kegiatan tersebut akan menciptakan kegiatan bersosialisasi antar satu individu dengan individu lainnya sesuai dengan kebutuhan utama manusia yaitu bersosialisasi.

Berdasarkan hasil survey primer warung kopi yang berada di koridor Jalan Soekarno-Hatta terdapat 8 unit lapak yang buka mulai pukul 18.00 sampai 24.00. Pengunjung ruang publik temporer ini didominasi oleh kaum muda yang masih berstatus mahasiswa/i. Pengunjung yang datang ketempat ini selama 2-3 jam adapun kegiatan yang dilakukan pengunjung seperti mengobrol satu sama lain merokok, makan dan minum di pedestrian dan trotoar jalan, bermain kartu dan catur. Selain itu terdapat beberapa furniture pelengkap warung kopi tersebut seperti lampu untung penerangan, air yang digunakan untuk mencuci gelas/piring, meja dan karpet untuk sebagai alas tempat duduk.



Gambar 4.2
Kondisi Ruang Publik Temporer di Jalan Soekarno-Hatta

Kegiatan makan dan minum selama berada di warung kopi membuat tubuh melakukan proses *ekskresi* (yaitu proses mengeluarkan cairan berlebih yang ada di dalam tubuh), oleh sebab itu diperlukan toilet sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan sanitasi pengunjung, namun sepanjang koridor Jalan Soekarno-Hatta tidak terdapat toilet umum, sehingga para pengunjung yang hendak melakukan kegiatan buang air kecil harus di bawah pohon, di SPBU terdekat dan bahkan menahannya hingga pulang.

a. Karakter Kegiatan

Setiap pengunjung tentu memiliki kegiatan masing-masing ketika berkunjung ke ruang publik temporer. Gambaran karakter kegiatan bertujuan untuk mengidentifikasi karakter kegiatan dari masing-masing responden yang datang ke Ruang Publik Temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta. Adapun hasil survey karakteristik ruang publik temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta berdasarkan karakter kegiatan dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 4.3
Karakteristik Karakter Kegiatan Ruang Publik Temporer di
Koridor Jalan Soekarno-Hatta

No	Karakter kegiatan	
	Kegiatan	Total Responden
1	Menikmati Suasana (Bersantai)	41
2	Makan-Minum	39
3	Interaksi Sosial	35
Total		115

Sumber : Hasil Survey

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, diketahui karakter kegiatan yang dilakukan responden ketika datang ke ruang publik temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta adalah ingin menikmati suasana santai di malam hari dengan jumlah total 41 responden. Selain itu, alasan responden berkunjung adalah ingin melakukan interaksi sosial dan makan-minum, masing-masing 35 dan 39 responden. Ketiga karakter kegiatan tersebut memiliki implikasi terhadap lama berkunjung seseorang seperti yang telah dijelaskan pada subbab diatas.

b. Kelompok Pengguna

Berdasarkan data dari responden yang diperoleh di lokasi studi yang berjumlah 115 orang, Jumlah pengunjung laki-laki lebih banyak daripada pengunjung perempuan. Pengunjung laki-laki yang datang ke ruang publik temporer berjumlah 70 orang dengan persentase 61 % sedangkan jumlah

pengunjung perempuan yang datang berjumlah 45 orang dengan persentase 39 %. Adapun hasil survey karakteristik ruang publik temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta dapat dilihat pada tabel di bawah ini ;

Tabel 4.4
Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer di
Koridor Jalan Soekarno-Hatta
Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	70	61
2	Perempuan	45	39
Total		115	100

Sumber : Hasil Survey

Secara umum dominasi pengunjung laki-laki dan perempuan, dikarenakan pada umumnya laki-laki lebih senang mengunjungi tempat terbuka (*outdoor*) sedangkan perempuan lebih senang mengunjungi tempat-tempat tertutup (*indoor*) seperti: pusat perbelanjaan (mall) dan café. Selain itu banyaknya jumlah pengunjung laki-laki dimungkinkan karena laki-laki dapat berada di lokasi studi hingga larut malam, sedangkan pengunjung perempuan tidak dapat berada di lokasi studi hingga larut malam karena adanya norma-norma di masyarakat yang tidak boleh dilanggar.

c. Lama Berkunjung

karakteristik pengunjung berdasarkan lama berkunjung masih berkaitan erat dengan eksistensi ruang publik temporer itu sendiri. Semakin lama seorang pengunjung mengunjungi ruang publik temporer maka hal tersebut berbanding lurus dengan eksistensi ruang publik temporer. Hasil analisa karakteristik pengunjung berdasarkan lama berkunjung dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 4.5
Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer di
Koridor Jalan Soekarno-Hatta
Menurut Lama Berkunjung

No	Lama Berkunjung	
	Kedatangan Per Minggu	Total Responden
1	1 Jam	37
2	2 Jam	47
3	3 Jam	18
4	4 Jam	13
Total		115

Sumber : Hasil Survey

Berdasarkan hasil pengamatan, sebagian besar responden mengunjungi ruang publik temporer di Koridor Jalan Sockarno-Hatta selama 3 jam. Walaupun dengan tempat yang sederhana, para pengunjung sangat betah untuk berada lama-lama di ruang publik temporer Koridor Jalan Sockarno-Hatta. Hal tersebut didasari suasana udara yang sejuk di malam hari, selain itu berinteraksi dengan teman-teman membuat waktu berlalu begitu cepat



PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA KONDISI EKSTING JALAN SOEKARNO-HATTA

Legenda

Batas Administrasi

-  Batas Kecamatan
-  Batas Desa
-  Jalan
-  Sungai
-  Bangunan

No Peta : 4.1



Skala 1: 1.000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :

- Referensi Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000 yang diterbitkan oleh Badan Koordinasi, dan dikompilasikan dengan Cina WorldView-2, Spot, dan Landsat 8 tahun 2016.

CATAN :

- Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa) ditentukan berdasarkan batas administratif
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)



SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

**JUDUL PETA
KONDISI EKSTING
JALAN SOEKARNO-HATTA**

Legenda

Batas Administrasi

-  Batas Kecamatan
-  Batas Desa
-  Jalan
-  Sungai
-  Bangunan

No Peta : 4.1



Skala 1: 1.000

Sistem Peta :

- Sistem Proyeksi : UTM
- Datum : WGS 1984
- Zona : 49 S
- Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :

- Sebagai Peta Dasar adalah Peta Pagar Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000 yang diperbaharui oleh Rekonsertasi, dan dikompilasikan dengan Cina WorldView-2, Spot, dan Landsat satelit tahun 2016.

CATATAN :

- Batas Administrasi (Batas Kecamatan, Batas Desa, dan Batas Desa Kelurahan) merupakan data sekunder
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)

4.1 Kondisi Eksisting Jalan Soekarno-Hatta

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

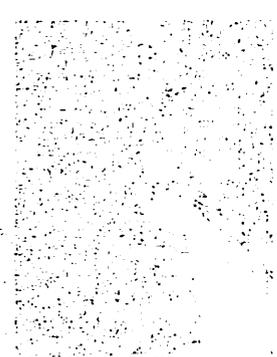
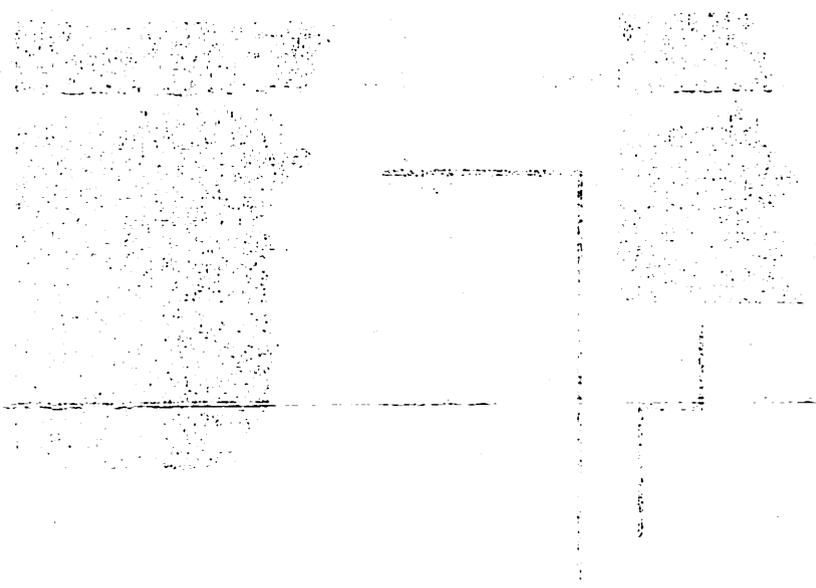
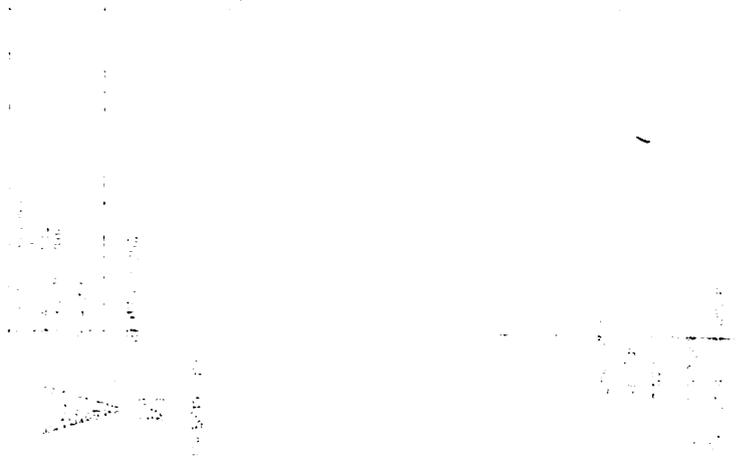


129222

RECEIVED

RECEIVED

RECEIVED



RECEIVED



SKRIPSI

STUDI KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA RUANG PUBLIK TEMPORER JALAN SOEKARNO-HATTA

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Lingkup Lokasi

- Jalan Soekarno-Hatta

Jenis Dagangan PKL

- Makanan
- Minuman
- Rokok

No Peta : 4.2



Skala 1: 1.000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000 yang diterbitkan oleh Badan Koordinat dan Eksploitasi dengan Citra WorldView-2, Spot, dan Landsat dengan Tahun 2010.

CATATAN :
- Data Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa) Revisi tahun 2010 merupakan data terbaru
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)

Ruang Publik Temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta mulai beroperasi pukul 18.00 sampai pukul 24.00, dimana jam puncak pengunjung berkunjung adalah pukul 21.00. Adapun karakter kegiatan di ruang publik temporer ini adalah mengobrol, merokok, makan dan minum.



Kelompok Pengguna ruang publik temporer ini di dominasi oleh pengunjung Laki-laki Remaja dan Dewasa, dengan frekuensi berkunjung 2-3 kali dalam sepekan dengan durasi lama berkunjung 1-2 jam.

Peta 4.2 Ruang Publik Temporer Jalan Soekarno-Hatta

4.2.2 Gambaran Umum Jalan Besar Ijen

Pada subbab ini akan membahas kondisi eksisting Jalan Besar Ijen dan Jalan Besar Ijen sebagai ruang publik temporer

4.2.2.1 Kondisi Eksisting

Jalan Ijen merupakan salah satu jalan utama dan ikonik yang ada di Kota Malang. Jalan Ijen memiliki panjang 555 meter dan lebar 36 meter. Kondisi jalan yang panjang dan lebar membuat koridor jalan ini jarang sekali mengalami kemacetan sekalipun pada jam-jam sibuk, sehingga setiap kendaraan dapat melintasi Jalan Ijen tanpa mengalami hambatan yang berarti. Koridor Jalan Ijen merupakan salah satu akses jalan menuju pusat kota Malang seperti Balai Kota Malang dan Alun-Alun Merdeka. Jalan Ijen merupakan jalan cukup nyaman dilewati karena kondisi jalan yang baik dengan aspal yang padat dan halus tanpa adanya lubang yang dapat mengganggu mobilitas pengendara, selain itu hal yang unik pada koridor Jalan Ijen adalah pada median jalan terdapat *boulevard* (pulau jalan) yang diisi oleh berbagai macam tanaman dan bunga, selain itu pada sisi kanan-kiri jalan terdapat pepohonan hijau yang menambah estetika dan keasrian suasana jalan. Selain itu keberadaan *street furniture* seperti rambu lalu-lintas, tempat duduk, lampu jalan dan pedestrian yang nyaman untuk pejalan kaki.

Kondisi penggunaan lahan di sisi kiri-kanan koridor Jalan Ijen didominasi oleh lahan terbangun yang heterogen seperti perdagangan & jasa, permukiman dan peribadatan. Secara visual kondisi bangunan dan lingkungan yang terdapat pada koridor Jalan Ijen telah tertata dengan baik sehingga memberikan citra kawasan bagi masyarakat yang sedang melewati koridor Jalan Ijen.



Gambar 4.3

Kondisi Eksisting Koridor Jalan Besar Ijen

4.2.2.2 Jalan Ijen Sebagai Ruang Publik Temporer

Sebagai jalan utama yang ada di Kota Malang, koridor Jalan Ijen memiliki kegiatan dan fungsi lain selain fungsi utama sebagai koridor jalan raya. Kegiatan tersebut adalah *Car Free Day* (CFD) yang dilangsungkan satu kali dalam seminggu yaitu setiap hari Minggu mulai pukul 06.00 sampai 10.00. Koridor Jalan Ijen yang setiap harinya penuh dengan lalu lintas kendaraan yang melewati koridor jalan ini menjadi sepi dari kendaraan karena koridor Jalan Ijen ditutup sementara bagi kendaraan karena badan jalan diperuntukan bagi masyarakat yang berolahraga seperti jalan santai, jogging, bersepeda, ber-sepatu roda, berfoto dll.

Kegiatan CFD yang murah-meriah menjadi alasan kuat banyaknya pengunjung yang datang ke CFD tersebut. Keberadaan CFD yang hanya berlangsung sekali dalam seminggu membuat kegiatan ini menjadi kegiatan yang ditunggu keberadaannya dan dijadikan agenda rutin tempat yang harus dikunjungi di akhir pekan untuk berekreasi dan berolahraga. Pengunjung yang datang juga beragam mulai dari segala kalangan; laki-laki perempuan, tua-muda, dewasa & anak-anak semua melebur di ruang publik ini. Aktivitas yang dilakukan pengunjung pun sangat beragam seperti berlari, bersepeda, bersepatu roda, berfoto-foto, berbelanja



Gambar 4.4
Jalan Ijen sebagai Ruang Publik Temporer

CFD di Jalan Ijen yang memiliki karakteristik linear membuat ruang publik ini menjadi daya tarik pengunjung untuk datang ketempat ini pada hari minggu pagi. Pengunjung yang datang akan disapa beranekaragam pedagang seperti penjual makanan & minuman, pakaian, sepatu, dan berbagai aksesoris lainnya yang berada di area parkir masuk CFD. Tepat ditengah koridor Jalan Ijen (depan Museum Brawijaya) terdapat ruang yang cukup luas yang dapat digunakan untuk kegiatan senam maupun event-event tertentu yang membutuhkan ruang yang cukup luas



Gambar 4.5
Keberadaan PKL di CFD Jalan Ijen

Setelah berolahraga mayoritas pengunjung langsung mendatangi PKL untuk membeli minuman sekaligus beristirahat. Setelah kegiatan berolahraga dan minum pengunjung yang ingin buang air kecil langsung menuju toilet umum yang ada di Museum Brawijaya yang hanya berjumlah 1 unit. Keberadaan toilet umum tersebut belum mampu memenuhi kebutuhan sanitasi pengunjung. Karena berdasarkan hasil pengamatan diketahui terdapat antrian 8 – 10 orang di depan toilet tersebut, hal ini dikarenakan toilet tersebut merupakan satu-satunya toilet umum yang berada di sepanjang koridor Jalan Ijen.



Gambar 4.6
Antrian Pengunjung di Depan Toilet Umum Museum Brawijaya

a. Karakter Kegiatan

Setiap pengunjung tentu memiliki kegiatan masing-masing ketika berkunjung ke sebuah tempat. Berdasarkan hasil pengamatan, karakter kegiatan ruang publik temporer di Koridor Jalan Besar Ijen adalah berolahraga dengan jumlah responden 75 orang. Kemudian pengunjung yang datang

dengan kegiatan makan dan minum menikmati suasana berjumlah 70 orang. Selain itu terdapat juga karakter kegiatan berkunjung bersantai dan melakukan interaksi sosial dengan masing-masing berjumlah 48 dan 25 responden

Adapun hasil pengamatan karakteristik pengunjung ruang publik temporer di Koridor Jalan Ijen berdasarkan berkunjung dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 4.6
Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer di Koridor Jalan Besar Ijen Menurut Karakter Kegiatan

No	Tujuan Berkunjung	
	Kegiatan	Total Responden
1	Menikmati Suasana (Bersantai)	48
2	Berolahraga	75
3	Makan dan Minum	70
4	Interaksi Sosial	25
	Total	218

Sumber : Hasil Survey

b. Kelompok Pengguna

Berdasarkan data dari responden yang diperoleh di lokasi studi yang berjumlah 218 orang, Jumlah pengunjung laki-laki dan perempuan relative berimbang, meskipun Pengunjung laki-laki yang datang ke ruang publik temporer berjumlah 115 orang dengan persentase 53 % sedangkan jumlah pengunjung perempuan yang datang berjumlah 103 orang dengan persentase 47 %. Adapun hasil analisa karakteristik pengunjung ruang publik temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta dapat dilihat pada tabel dibawah ini ;

Hampir meratanya jumlah pengunjung laki-laki dan perempuan, dikarenakan kegiatan di Jalan Ijen terbuka untuk umum tanpa memperhatikan gender. Laki-laki dan perempuan bebas untuk datang dan melakukan kegiatan selama berada di Ruang Publik Temporer di Jalan Besar Ijen. Berdasarkan hasil analisa diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa ruang publik temporer di Koridor Jalan Besar Ijen diminati oleh semua kelompok pengguna

Tabel 4.7
Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer di Koridor Jalan Besar Ijen Menurut Kelompok Pengguna

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	115	53
2	Perempuan	103	47
	Total	218	100

Sumber: Hasil Survey

c. Lama Berkunjung

Setiap pengunjung memiliki durasi berkunjung yang berbeda antar satu pengunjung dengan pengunjung lainnya. Lama dan tidaknya seseorang berkunjung ke suatu tempat sangat berkaitan dengan kenyamanan seseorang di tempat tersebut. Analisa ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pengunjung berdasarkan lama kunjungan di ruang publik temporer di Koridor Jalan Besar Ijen Hasil pengamatan karakteristik pengunjung berdasarkan lama berkunjung dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 4.8
Karakteristik Ruang Publik Temporer di
Koridor Jalan Ijen
Menurut Lama Berkunjung

No	Lama Berkunjung	
	Durasi Kunjungan	Total Responden
1	1 Jam	34
2	2 Jam	65
3	3 Jam	76
4	4 Jam	43

c. Lama Berkunjung

Setiap pengunjung memiliki durasi berkunjung yang berbeda antar satu pengunjung dengan pengunjung lainnya. Lama dan tidaknya seseorang berkunjung ke suatu tempat sangat berkaitan dengan kenyamanan seseorang di tempat tersebut. Analisa ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pengunjung berdasarkan lama kunjungan di ruang publik temporer di Koridor Jalan Besar Ijen Hasil pengamatan karakteristik pengunjung berdasarkan lama berkunjung dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 4.8
Karakteristik Ruang Publik Temporer di
Koridor Jalan Ijen
Menurut Lama Berkunjung

No	Lama Berkunjung	
	Durasi Kunjungan	Total Responden
1	1 Jam	34
2	2 Jam	65
3	3 Jam	76
4	4 Jam	43
Total		218

Sumber : Hasil Survey

Berdasarkan hasil pengamatan, sebagian besar pengunjung yang datang ke ruang publik temporer di Koridor Jalan Besar Ijen memiliki durasi kunjungan 3 jam yang di wakili oleh 76 responden, berikutnya pengunjung dengan durasi kunjungan 2 jam dengan jumlah 65 responden. Selain itu terdapat pula pengunjung yang berada di ruang publik temporer selama 1 jam bahkan 4 jam dengan jumlah masing-masing 34 dan 43 orang.

Banyaknya kegiatan yang dapat di lakukan di lokasi seperti berolahraga, duduk-duduk, berfoto dan makan minum membuat pengunjung dapat menghabiskan waktu selama mungkin di tempat ini. Selain itu banyaknya kegiatan juga membuat pengunjung tidak cepat jenuh.



SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

**JUDUL PETA
KONDISI EKSTING
JALAN BESAR IJEN**

Legenda

Batas Administrasi

-  Batas Kecamatan
-  Batas Desa
-  Jalan
-  Sungai

No Peta : 4.3



Skala 1: 1.000

Sistem Peta :

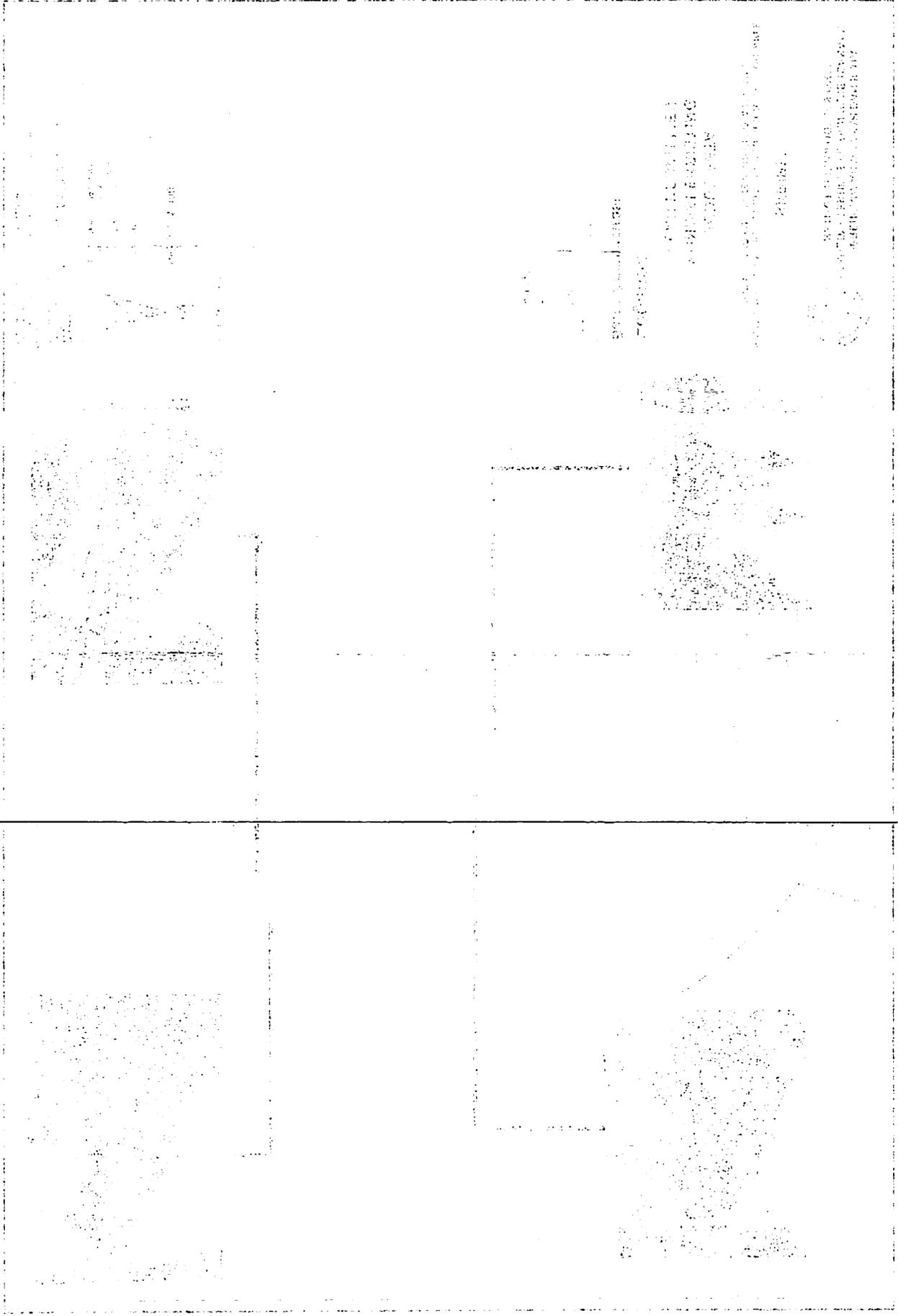
Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50 000 yang diterbitkan oleh Badan Koordinat dan Pengukuran dengan Citra WorldView-2, Spot, dan Landsat dengan tahun 2010.

CATANAN :
- Batas Administrasi (Batas Kecamatan/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa/ Kelurahan) merupakan data vektor
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)

4.3 Kondisi Eksisting Jalan Ijen

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN



THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN



SKRIPSI

STUDI KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

**JUDUL PETA
RUANG PUBLIK TEMPORER
JALAN BESAR IJEN**

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

- Titik Berkumpul Pengunjung
- Lokasi Ruang Toilet
- Toilet Eksternal

No Peta : 4.4



Skala 1 : 1.000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000 yang diterbitkan oleh Bakosurtanal, dan dikompilasikan dengan Core WorldView-2, Spot, dan Landsat Ikonos Tahun 2005.

CATAN :
- Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa/ Kelurahan) merupakan data sekunder
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)

Ruang Publik Temporer di Koridor Jalan Besar Ijen mulai beroperasi pada hari minggu pukul 06.00 sampai pukul 10.00. Adapun karakter kegiatan di ruang publik temporer ini adalah Berolahraga, berinteraksi sosial, berbelanja, berfoto makan dan minum



Waktu operasional di hari minggu pagi hari membuat CFD di Koridor Jalan Besar Ijen dapat dikunjungi oleh semua kalangan, anak-anak, remaja, dewasa, laki-laki dan perempuan. Kehadiran CFD yang hanya 1x dalam seminggu membuat event ini begitu dinantikan, sehingga frekuensi berkunjung sangat tinggi 3x dalam satu bulan dengan lama waktu berkunjung 2-3 jam



4.4 Ruang Publik Temporer Jalan Ijen

1999-2000 Budget and Finance Dept

4.2.3 Gambaran Umum Jalan Gatot Soebroto

Pada subbab ini akan membahas kondisi eksisting Jalan Gatot Soebroto dan Jalan Ijen sebagai ruang publik temporer

4.2.3.1 Kondisi Eksisting

Koridor Jalan Gatot Soebroto merupakan jalan protocol yang ada di Kota Malang. Koridor jalan ini menghubungkan beberapa koridor jalan lainnya ke pusat-pusat Kota Malang seperti Balai Kota dan Stasiun Kota Malang. Koridor Jalan Gatot Soebroto memiliki panjang 474 meter dan lebar 10 meter. Kondisi jalan di koridor ini sangat baik dengan perkerasan aspal yang baik sehingga sangat nyaman dan aman untuk dilalui. Seperti koridor jalan yang lain, koridor jalan Gatot Soebroto sangat ramai dilewati kendaraan terlebih ketika jam pergi dan pulang kerja yaitu pagi dan sore hari.

Kondisi penggunaan lahan di sisi kiri-kanan koridor Jalan Ijen sangat homogen, yaitu di dominasi penggunaan perdagangan dan jasa. Berdasarkan hasil pengamatan, koridor Jalan Gatot Soebroto memiliki nilai komersial yang tinggi sehingga bangunan pertokoan sangat mendominasi di koridor jalan ini



Gambar 4.7

Kondisi Eksisting Koridor Jalan Gatot Soebroto pagi-sore hari

4.2.3.2 Jalan Gatot Sobroto sebagai Ruang Publik Temporer

Koridor Jalan Gatot Soebroto memiliki fungsi lain ketika malam hari, berbeda dengan siang hari dimana koridor jalan ini memiliki fungsi seperti jalan pada umumnya, namun ketika malam hari koridor jalan ini dipenuhi pedagang-pedagang yang menjual beranekaragam barang mulai dari pakaian, sepatu, jam tangan, aksesoris Hand Phone, makanan dan minuman yang berada di sepanjang trotoar depan pertokoan yang telah tutup dengan menggunakan alas tikar hingga menjadi lapak berjualan yang sederhana. Setelah semua barang dagangan tertata rapi dan semakin banyak pedagang yang membuka lapaknya masing-masing, satu-persatu pengunjung pun mulai datang meramaikan koridor Jalan Gatot Soebroto. Tempat tersebut dikenal

dengan sebutan yang umum bagi masyarakat Kota Malang yaitu Pasar Roma (Rombengan Malam)

Sebelum dikenal dengan sebutan Pasar Roma, tempat ini dikenal dengan Pasar Maling, hal ini merupakan stigma masyarakat yang memiliki pandangan bahwa barang yang dijual di Pasar tersebut merupakan bukan hasil curian. Hal tersebut tidak sesuai dengan kondisi factual bahwa barang yang dijual adalah barang “kulakan” dan barang bekas pakai (*second*) walaupun sebagian masih terdapat pedagang yang menjual barang baru dengan kualitas import.

Pasar Roma buka dari jam 7 malam hingga jam 1 malam, pasar ini merupakan alternative tempat belanja barang bekas yang murah. Salah satu faktor yang membuat harga barang yang dijual sangat murah adalah; para pedagang tidak dikenai pajak oleh pemerintah dikarenakan Pasar Roma bukanlah pasar resmi seperti pada umumnya. Sehingga kesepakatan harga jual merupakan hasil dari proses tawar-menawar antara penjual dan pembeli. Sekilas Pasar Roma seperti Pedagang Kaki Lima (PK) yang berjualan disepanjang jalan dengan menggunakan lapak sederhana dengan alas tikar untuk menggelar barang dagangannya.

Kegiatan berbelanja dengan berjalan sepanjang koridor Jalan Gatot Soebroto membuat pengunjung memerlukan istirahat sambil minum. Kegiatan minum ini akan membuat pengunjung ingin buang air. Berdasarkan hasil pengamatan, fasilitas umum seperti toilet tidak terdapat pada Pasar Roma, sehingga pengunjung yang ingin buang air merasa kebingungan, sehingga mereka harus menahannya dan mencari tempat umum seperti masjid dan SPBU untuk mencari toilet dan memnuhi kebutuhan sanitasi mereka.



Gambar 4.8
Jalan Gatot Soebroto sebagai Ruang Publik Temporer

a. Karakter Kegiatan

Setiap pengunjung tentu memiliki alasan masing-masing ketika berkunjung ke sebuah tempat. Berdasarkan hasil pengamatan, karakter pengunjung datang ke ruang publik temporer di Koridor Jalan Gatot Soebroto adalah berbelanja dengan jumlah responden 56 orang. Kemudian pengunjung

yang datang dengan tujuan bersantai berjumlah 11 orang. Selain itu terdapat juga karakter interaksi sosial dan makan minum dengan masing-masing berjumlah 9 dan 7 responden
Adapun hasil pengamatan karakteristik pengunjung ruang publik temporer di Koridor Jalan Gatot Soebroto berdasarkan karakter dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.9
Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer di Koridor Jalan Gatot Soebroto Menurut Karakter Kegiatan

No	Tujuan Berkunjung	
	Kegiatan	Total Responden
1	Menikmati Suasana (Bersantai)	11
2	Makan dan Minum	7
3	Berbelanja	56
4	Interaksi Sosial	9
	Total	83

Sumber : Hasil Survey

b. Kelompok Pengguna

Berdasarkan data dari responden yang diperoleh di lokasi studi yang berjumlah 186 orang, Jumlah pengunjung laki-laki lebih banyak daripada pengunjung perempuan. Pengunjung laki-laki yang datang ke ruang publik temporer berjumlah 70 orang dengan persentase 86 % sedangkan jumlah pengunjung perempuan yang datang berjumlah 13 orang dengan persentase 14 %. Adapun hasil pengamatan karakteristik pengunjung ruang publik temporer di Koridor Jalan Gatot Soebroto dapat dilihat pada tabel dibawah ini ;

Tabel 4.10
Karakteristik Pengunjung Ruang Publik Temporer di Koridor Jalan Gatot Soebroto Menurut Kelompok Pengguna

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	70	84
2	Perempuan	13	16
	Total	83	100

Sumber : Hasil Survey

Secara umum dominasi pengunjung laki-laki dan perempuan, dikarenakan pada umumnya laki-laki ketika berbelanja orientasi utamanya adalah mendapatkan harga yang murah dengan mengesampingkan tempat mereka berbelanja. sedangkan perempuan ketika berbelanja lebih mengutamakan gengsi seperti berbelanja jadi pusat perbelanjaan (mall) dan minimarket. Selain

tu banyaknya jumlah pengunjung laki-laki dimungkinkan karena laki-laki dapat berada di lokasi studi hingga larut malam, sedangkan pengunjung perempuan tidak dapat berada di lokasi studi hingga larut malam karena adanya norma-norma di masyarakat yang tidak boleh dilanggar.

c. Lama Berkunjung

Setiap pengunjung memiliki durasi berkunjung yang berbeda antara satu pengunjung dengan pengunjung lainnya. Lama dan tidaknya seseorang berkunjung ke suatu tempat sangat berkaitan dengan kenyamanan seseorang di tempat tersebut. Analisa ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pengunjung berdasarkan lama kunjungan di ruang publik temporer di Koridor Jalan Besar Ijen. Berdasarkan hasil analisa, sebagian besar pengunjung datang ke Pasar Rombengan Malam dengan durasi kunjungan selama 1 jam dengan jumlah responden 60 orang, kemudian durasi kunjungan 2 jam dengan jumlah responden 23 orang. Hasil pengamatan karakteristik pengunjung berdasarkan lama berkunjung dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 4.11
Karakteristik Ruang Publik Temporer di
Koridor Jalan Gatot Soebroto
Menurut Lama Berkunjung

No	Lama Berkunjung	
	Durasi Kunjungan	Total Responden
1	1 Jam	60
2	2 Jam	23
3	3 Jam	0
4	4 Jam	0
Total		83

Sumber : Hasil Survey

Pada umumnya kegiatan berbelanja membutuhkan waktu yang tidak sedikit, mulai dari memilih barang yang cocok hingga proses tawar-menawar hingga pada harga keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Hal itu juga terjadi pada pengunjung di Pasar Rombengan Malam di Koridor Jalan Gatot Soebroto.



PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA KONDISI EKSTING JALAN GATOT SOEBROTO

Legenda

Batas Administrasi

-  Batas Kecamatan
-  Batas Desa
-  Jalan
-  Sungai
-  Alokasi Ruang Toilet
-  pusat berkumpul

No Peta : 4.5



Skala 1: 1000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Meridional : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000 yang diperbaharui oleh Badan Informasi Geospasial, dan disempurnakan dengan Citra WorldView-2, 2008.

CATANAN :
- Batas Administrasi (Batas Kelurahan/Desa, Batas Kecamatan, dan Batas Desa) Kesenjangan) merupakan garis induksi.
- Peta ini menggunakan proyeksi UTM dengan zona 49 S (420 x 297 msk)

4.5 Kondisi Eksisting Jalan Gatot Soebroto



PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA RUANG PUBLIK TEMPORER JALAN GATOT SOEBROTO

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Jenis Pedagang PKL di Jalan Gatot Soebroto

- Pedagang HP
- Pedagang Sepatu
- Pedagang Pakaian
- Pedagang Makanan
- Pedagang Dompot
- Pedagang Jam
- Pedagang Minuman
- Pedagang Rokok

No Peta : 4.6



Skala 1: 1000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 48 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Detilasi Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 20.000
yang diterbitkan oleh Badan Koordinasi, dan dikompilasikan dengan Citra WorldView-2,
Satellite dan Lapdikam dengan tahun 2010.

CATATAN :
- Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa/
Kelurahan) mengikuti data Indosat
- Peta ini menggunakan kerangka acuan AG (420 x 297 mm)



4.6 Ruang Publik Temporer Jalan Gatot Soebroto

4.2.4 Karakteristik PKL di Lokasi Studi

Pada subbab ini akan membahas jenis dagangan PKL, sarana dagang PKL dan pola penyebaran PKL di lokasi studi

4.2.4.1 Jenis Dagangan PKL

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, jenis usaha PKL dikelompokkan kedalam beberapa kelompok sesuai dengan jenis usahanya. Adapun jenis usaha yang terdapat pada lokasi studi yaitu makanan, minuman, rokok, HP, Pakaian, sepatu dan aksesoris. Adapun kondisi eksisting jenis usaha PKL dalam lokasi studi dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 4.12
Jenis Dagangan PKL
Di Lokasi Studi

Lokasi	Jenis Dagangan							Jumlah
	Makanan	Non-Makanan						
		Rokok	Minuman	HP	Pakaian	Sepatu	Aksesoris (Jam/Dompet dll)	
Jalan Soekarno-Hatta	6	2	8	-	-	-	-	16
Jalan Besar Ijen	8	-	10	-	5	4	3	30
Jalan Gatot Soebroto	3	2	2	7	6	7	4	31

Sumber : Hasil Survey

Berdasarkan tabel diatas, PKL yang ada di ruang publik temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta terdiri atas pedagang makanan, minuman dan rokok. Jenis dagangan minuman kopi, the, susu merupakan usaha yang paling dominan di Koridor Jalan Soekarno-Hatta. Banyaknya penjual minuman di Koridor Jalan Soekarno-Hatta, dimanfaatkan oleh pengunjung untuk menikmati suasana bersantai sambil berinteraksi dengan individu lainnya

Berbeda dengan ruang publik temporer koridor Jalan Soekarno-Hatta, pada ruang publik temporer koridor Jalan Besar Ijen. Jenis dagangan PKL lebih beragam yaitu terdapat pedagang pakaian, sepatu dan aksesoris,

walaupun masih didominasi oleh pedagang makanan dan minuman. Pengunjung ruang publik temporer di koridor Jalan Besar Ijen akan membeli barang dagangan mereka setelah melakukan kegiatan berolahraga sambil beristirahat

Sedangkan PKL yang menempati ruang publik temporer di koridor Jalan Gatot Soebroto (Pasar Roma), jenis dagangan lebih banyak dan lebih beragamnya dibandingkan dua lokasi sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan Pasar Rombengan Malam tidak jauh berbeda dengan pasar tradisional pada umumnya yang menjual berbagai kebutuhan dengan harga terjangkau

4.2.4.2 Bentuk Sarana PKL

Pada umumnya sarana perdagangan yang dilakukan oleh PKL sangat sederhana dan mudah untuk dibawa/dipindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Sarana dagang yang digunakan oleh PKL di lokasi studi terdiri atas Warung/tenda, Gerobak, gelaran, kios dan meja. Secara umum PKL di lokasi studi mayoritas menggunakan sarana dagang berupa gelaran untuk menjual barang dagangannya.

Adapun kondisi eksisting bentuk sarana PKL dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 4.13
Bentuk Sarana Dagang PKL
Di Lokasi Studi

Lokasi	Sarana Dagang					Jumlah
	Warung/Tenda	Gerobak	Gelaran	Kios	Meja	
Jalan Soekarno-Hatta	2	6	8	-	-	16
Jalan Besar Ijen	1	4	10	-	15	30
Jalan Gatot Soebroto	3	3	19	-	6	31

Sumber : Hasil Survey

Pedagang yang menggunakan warung/tenda dan gerobak sebagai sarana dagangannya adalah pedagang makanan seperti lalapan, tahu telur, martabak, bakso, . Sedangkan pedagang yang menggunakan sarana dagang gelaran adalah pedagang yang menjual HP, aksesoris, pakaian dan minuman

4.2.4.3 Pola Penyebaran PKL

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, pola penyebaran PKL pada ketiga lokasi ruang publik temporer berbeda-beda

Pada ruang publik temporer di koridor Jalan Soekarno-Hatta dan koridor Jalan Gatot Soebroto pola penyebarannya adalah linear mengikuti ruas koridor jalan utama. Pola penyebaran linear lebih banyak dipengaruhi tingkat aksesibilitas pada dua lokasi tersebut. Pada koridor jalan Soekarno-Hatta memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi mengingat koridor jalan tersebut menghubungkan pusat kota dengan akses menuju Kota Surabaya. Hal tersebut juga terjadi di koridor Jalan Gatot Soebroto yang menghubungkan ke lokasi-lokasi penting yang ada di Kota Malang seperti Stasiun Kota Baru dan Terminal Arjosari.

Sementara itu, pola penyebaran di ruang publik temporer di koridor Jalan Besar Ijen memiliki pola penyebaran yang berbeda dengan dua lokasi lainnya yaitu memiliki pola penyebaran mengelompok. Pola penyebaran di koridor Jalan Besar Ijen dipengaruhi oleh adanya aglomerasi, para pedagang mengelompok dengan pedagang lainnya yang menjual barang/komoditi sejenis atau saling menunjang, seperti pedagang makanan (snack, cilok, pecel, sosis bakar) berada dekat dengan pedagang minuman (jus, teh, susu dll)



SKRIPSI

STUDI KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA
JENIS DAGANGAN PKL RUANG PUBLIK TEMPORER
JALAN SOEKARNO-HATTA

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Jenis Dagangan PKL

- Makanan
- Minuman
- Rokok
- Ruang Toilet

PKL di Koridor Jalan Soekarno-Hatta memiliki pola penyebaran linear mengikuti koridor Jalan. Jenis Dagangan yang paling mendominasi di koridor jalan ini adalah pedagang minuman (kopi, teh, susu dan STMJ)

No Peta : 4.7



Skala 1: 1.000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000 yang diterbitkan oleh Bakosurtanal, dan dikompilasikan dengan Citra Warihri e-2, Spot, dan Landsat Ikonik Tahun 2000.

CATATAN :
- Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa/ Kelurahan) merupakan batas tidak pasti.
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)

Lokasi warung kopi di sekitar kampus POLINEMA terdapat 3 lapak warung kopi yang menjual, kopi, susu dan teh. Lokasi tersebut berada di akses masuk Jalan Soekarno-Hatta dari arah Kota Malang

Peta 4.7 Jenis Dagangan PKL di Ruang Publik Temporer Jalan Soekarno-Hatta



SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA
SARANA DAGANGAN PKL RUANG PUBLIK TEMPORER
JALAN SOEKARNO-HATTA

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Sarana Dagangan PKL

- Gelaran
- Gerobak
- Kios
- Warung/Tenda

Sarana jualan PKL di koridor jalan ini terdiri atas gelaran yang umumnya digunakan oleh penjual minuman, warung/tenda & Gerobak yang digunakan oleh penjual makanan dan kios yang digunakan oleh penjual rokok

No Peta : 4.8



Skala 1: 1.000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000 yang diterbitkan oleh Sekoartana, dan dikompilasikan dengan Citra WorldView-2, Spri, dan Landsat 8 tahun 2016.

CATATAN :
- Batas administrasi (batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa/ Kelurahan) merupakan batas administratif
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)



Lokasi warung kopi di sekitar kampus POLINEMA
terdapat 3 lapak warung kopi yang menjual kopi, susu dan teh.
Lokasi tersebut berada di akses masuk Jalan Soekarno-Hatta dari arah Kota Malang

Peta 4.8 Sarana Dagang PKL di Ruang Publik Temporer Jalan Soekarno-Hatta



SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA
JENIS DAGANGAN RUANG PUBLIK TEMPORER
JALAN BESAR IJEN

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Jenis Dagangan

- Aksesoris
- Makanan
- Minuman
- Pakaian
- Sepatu
- Toilet Eksisting

No Peta : 4.9



Skala 1: 1.000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 48 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Data Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000 yang diperbaiki oleh Rakorwastan dan dikompilasikan dengan Citra WorldView-2 Spot dan Landsat Ikonos Tahun 2009.

CATATAN :
- Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa) Katurabhan 3 merupakan batas tidak pasti.
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm).



Peta 4.9 Jenis Dagangan PKL di Ruang Publik Temporer Jalan Ijen



PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
 PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA
 SARANA DAGANGAN RUANG PUBLIK TEMPORER
 JALAN BESAR IJEN

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Sarana Dagang

- ◆ Gelaran
- Gerobak
- Meja
- Warung/Tenda
- Alokasi Ruang Toilet
- Toilet Eksisting

No Peta : 4.10



Skala 1: 1.000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
 Datum : WGS 1984
 Zona : 49 S
 Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
 - Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000 yang diterbitkan oleh Badan Koordinat dan Pengukuran dengan Cara WorldView-2, Spot dan Landsat imagery tahun 2000.

CATATAN :
 - Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa/ Kelurahan) merupakan batas administratif.
 - Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)

Peta 4.10 Sarana Dagang PKL di Ruang Publik Temporer Jalan Ijen



SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA
JENIS DAGANGAN PKL
JALAN GATOT SOEBROTO

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Jenis Dagangan PKL di Jalan Gatot Soebroto

- Pedagang HP
- Pedagang Sepatu
- Pedagang Pakaian
- Pedagang Makanan
- Pedagang Dompot
- Pedagang Jam
- Pedagang Minuman
- Pedagang Rokok

No Peta : 4.11



Skala 1: 1000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER Data :
- Raster Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1: 50 000 yang diterbitkan oleh Badan Koordinasi, dan dikompilasikan dengan Citra WorldView-2, Spot, dan Landsat Satelit Tahun 2010.

CADANGAN :
- Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa/ Kelurahan) merupakan data indikator
- Peta ini menggunakan format ukuran A3 (420 x 297 mm)



Peta 4.11 Jenis Dagangan PKL di Ruang Publik Temporer Jalan Gatot Soebroto



SKRIPSI

KAJIAN KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA
SARANA DAGANGAN PKL
JALAN GATOT SOEBROTO

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Sarana Berdagang Yang Digunakan PKL di Jalan Gatot Soebroto

- Gelaran
- Gerobak
- Meja
- Warung/Tenda

No Peta : 4.12



Skala 1: 1000

Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Rincian Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia skala 1 : 20.000 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik, dan dikompilasikan dengan Core WorldView-2, Spot, dan Landsat imager tahun 2010.

CATAN :
- Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa) Assuramen merupakan garis abstrak
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A1 (420 x 297 mm)



Peta 4.12 Sarana Dagangan PKL di Ruang Publik Temporer Jalan Gatot Soebroto

BAB V

ANALISA

5.1 Analisa Konsep Penyediaan Toilet

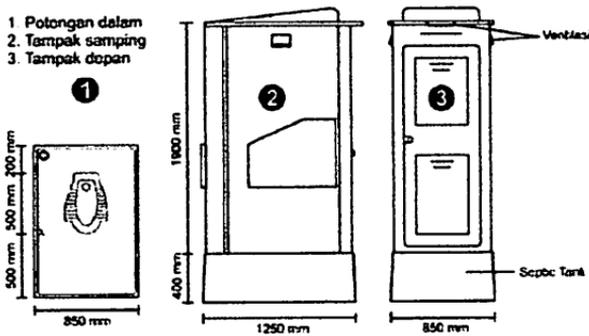
Penyediaan Toilet *Portable* sebagai fasilitas pendukung di ruang publik temporer diharapkan dapat memenuhi permintaan kebutuhan sanitasi pengunjung secara efektif dan efisien. Pemilihan toilet *portable* sebagai pengganti toilet umum konvensional, dikarenakan karakteristik toilet *portable* yang memiliki mobilitas yang tinggi untuk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya secara cepat lebih tepat dan pas sesuai dengan karakteristik ruang publik temporer yang bersifat sementara, dan hanya beroperasi pada jam-jam tertentu, selain itu penggunaan toilet *portable* merupakan penyediaan fasilitas dengan pendekatan yang berbeda yaitu dengan memenuhi permintaan kebutuhan pengunjung tanpa melegalkan tempat tersebut, Selain itu biaya pengadaan toilet *portable* lebih murah dan terjangkau daripada biaya pengadaan toilet konvensional.

Konsep penyediaan toilet *portable* ini adalah menggunakan motor dengan bak terbuka dengan menggunakan material konstruksi dan alat yang ringan. Penyediaan air bersih dalam toilet *portable* ini juga mendapat perhatian khusus, dimana penyediaan air bersih dengan membeli air PDAM sebagai sumber air utama, air tersebut kemudian ditampung di *water storage* yang merupakan kantong-kantong air yang berada di sekeliling dinding toilet *portable* untuk alasan efisiensi ruang di dalam toilet *portable* tersebut.

Keunggulan toilet *portable* dengan toilet konvensional lainnya adalah; toilet ini menggunakan media motor bak terbuka sehingga biaya yang dikeluarkan lebih dan murah dan terjangkau. Selain itu penggunaan *water storage* sebagai kantong penyimpanan air pada dinding toilet *portable* dapat menghemat ruang yang ada,

Desain toilet *portable* ini memiliki ukuran 1200 x 850 x 2300 mm, ukuran tersebut sesuai dengan alokasi ruang motor dengan bak terbuka. Dengan desain dan alokasi ruang yang minimalis, alokasi ruang yang diperlukan tidak perlu terlalu luas, Adapun desain prototipe toilet *portable* dapat dilihat pada gambar 5.1

Gambar 5.1
Prototipe Desain Toilet *Portable*



Berdasarkan hasil survey dan interpretasi alokasi ruang yang dapat ditempatkan toilet *portable* di Koridor Jalan SoekarnoHatta berada di sebrang taman Krida Budaya, dan di depan Kampus Polinema, untuk Koridor Jalan Besar Ijen alokasi ruang toilet *portable* berada di depan Gereja Ijen dan Sebrang Museum Brawijaya, sedangkan Koridor Jalan Gatot Soebroto alokasi ruang toilet *portable* berada di depan Apotik Kmia Farma. diharapkan hal tersebut tidak mengurangi fungsi dan esensial toilet tersebut untuk memenuhi permintaan kebutuhan sanitasi pengunjung di ruang publik temporer

5.2 Analisa Kebutuhan Toilet *Portable* di Ruang Publik Temporer di Lokasi Studi

Pada subbab ini akan menganalisa kebutuhan toilet *portable* berdasarkan karakteristik ruang publik temporer dan pengunjung pada lokasi studi. Untuk mengidentifikasi kebutuhan toilet *portable* pada subbab ini, pneliti menggunakan pembobotan terhadap karakter kegiatan, kelompok pengguna dan lama berkunjung.

5.2.1 Analisa Karakter Kegiatan

Ruang publik temporer di Koridor Jalan Soekarno Hatta yang beroperasi pada malam hari dengan kelompok pengguna mayoritas remaja dan dewasa. Memiliki karakteristik kegiatan yang terdiri dari aktivitas, duduk, merokok, makan-minum dan mengobrol. Kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang sesuai dengan ruang yang tersedia cukup terbatas di koridor Jalan Soekarno-Hatta yaitu hanya di trotoar jalan

Kegiatan diatas merupakan kegiatan yang dominan dilakukan karena lapak warung kopi di Koridor Jalan Soekarno-Hatta berada di alas tikar sehingga pengunjung duduk sambil berinteraksi antara satu individu dengan individu lainnya. Aktivitas yang tidak dilakukan oleh pengunjung selama berada di ruang publik temporer di Koridor Jalan Sokarno-Hatta adalah kegiatan berfoto, hal ini dikarenakan minimnya penerangan. Ruang yang memiliki kegiatan yang heterogen berada di sekitar Taman Krida Budaya, hal ini dikarenakan banyaknya lapak warung kopi yang berjualan di lokasi tersebut.

Sementara itu ruang publik temporer di Koridor Jalan Besar Ijen yang memiliki waktu operasional pagi hari dengan pengunjung yang lebih banyak dibanding ruang publik temporer lainnya. Banyaknya pengunjung yang datang ke CFD berbanding lurus dengan karakter kegiatan yang ada di ruang publik temporer tersebut. Karakter kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung CFD di koridor Jalan Besar Ijen antara lain ; berolahraga (bersepeda, jogging, berlari), berjalan-jalan, berfoto-foto, berbelanja makan dan minum.

Kegiatan yang paling dominan dilakukan oleh pengunjung di ruang publik temporer ini adalah berolahraga hal tersebut dengan ketersediaan ruang yang sangat representative untuk melakukan kegiatan tersebut. Hal tersebut sesuai dengan fungsi utama kegiatan CFD pada umumnya yaitu sebagai sarana kesehatan jasmani dan rohani. Pengunjung memanfaatkan badan jalan sebagai tempat untuk berolahraga.

Karakter kegiatan yang ada di Pasar Roma tidak berbeda jauh dengan karakter kegiatan di pasar tradisional seperti pada umumnya. Kegiatan jual – beli dan tawar menawar menjadi kegiatan dominan yang terdapat pada pasar ini. Selain itu terdapat juga kegiatan yang bersifat minor seperti makan dan minum hal tersebut dikarenakan adanya warung kaki lima yang menjual makanan dan minuman yang juga menjadi tempat istirahat bagi pengunjung setelah berbelanja.

Berdasarkan uraian di atas, ruang publik temporer di Jalan Ijen memiliki kebutuhan toilet portable yang tinggi. Hal tersebut dikarenakan jumlah pengunjung yang makan dan minum setelah berolahraga cukup banyak, selain itu banyaknya pedagang yang menjual beranekaragam makanan dan minuman membuat pengunjung mengkonsumsi banyak makanan dan minuman, namun fasilitas toilet yang tersedia tidak memadai sehingga pengunjung yang ingin buang air setelah makan dan minum harus mengantri sekitar 10 menit untuk menggunakan toilet umum yang berada di Museum Brawijaya.

Sementara ruang publik temporer di Jalan Soekarno-Hatta memiliki tingkat kebutuhan toilet yang sedang. Hal tersebut dikarenakan meskipun makan dan minum merupakan kegiatan utama di ruang publik temporer tersebut, akan tetapi pengunjung di lokasi tersebut memiliki kecenderungan

hanya minum 1 gelas saja, sehingga mereka masih dapat menahan jika ingin buang air. Sejalan itu jika mereka terpaksa ingin buang air kecil mereka lebih memilih buang air kecil di SPBU di Jalan Borobudur ataupun segera kembali pulang ke rumah masing-masing.

Sedangkan ruang publik temporer di Jalan Gatot Soebroto memiliki tingkat kebutuhan yang rendah, Hal tersebut dikarenakan kegiatan utama di lokasi tersebut merupakan berbelanja sehingga tidak memerlukan toilet *portable* walaupun masih terdapat kegiatan makan dan minum di lokasi tersebut.

5.2.2 Analisa Kelompok Pengguna

Ruang publik temporer yang terdapat di Koridor Jalan Soekarno-Hatta dan di Koridor Jalan Gatot Soebroto memiliki kelompok pengguna yang hampir sama dimana pengunjung ruang publik temporer di dominasi oleh remaja dan dewasa yang sebagian besar merupakan laki-laki. Jam operasional yang malam hari membuat tidak semua kalangan dapat mengunjungi tempat tersebut. Salah satunya kelompok pengguna anak-anak dan keluarga. Hal tersebut dikarenakan kelompok pengguna anak-anak yang masih dalam pengawasan orang tua tentu tidak diperbolehkan untuk keluar pada malam hari, mereka tentu difokuskan untuk belajar pada malam hari untuk persiapan sekolah pada keesokan harinya. Hal tersebut juga terjadi pada kelompok pengguna perempuan, hal ini dikarenakan pada umumnya kelompok pengguna perempuan memiliki kecenderungan lebih suka mengunjungi tempat indoor ketimbang outdoor seperti mall, bioskop dan café.

Sementara itu, ruang publik temporer di koridor Jalan Besar Ijen memiliki kelompok pengguna yang beragam dibanding dua lokasi sebelumnya. Ruang publik temporer di koridor Jalan Besar Ijen dapat dikunjungi seluruh kalangan termasuk anak-anak dan keluarga. Waktu operasional yang hanya satu minggu sekali yaitu pada hari minggu membuat kehadiran CFD di Koridor Jalan Besar Ijen sangat dinantikan. CFD yang digelar hari minggu membuat keluarga dapat mengajak serta anak-anak mereka, ditambah lagi dengan kemudahan akses menuju lokasi yang sangat mudah membuat ruang publik temporer di koridor Jalan Besar Ijen memiliki lebih banyak kelompok pengguna.

Berdasarkan uraian di atas akan berkaitan dengan kebutuhan toilet *portable*. Kebutuhan ruang toilet antara laki dan perempuan akan berpengaruh terhadap besaran toilet *portable* itu sendiri. Ruang publik temporer di Jalan Soekarno Hatta dan di Jalan Gatot memiliki kebutuhan ruang toilet yang relative lebih kecil dibandingkan kebutuhan ruang toilet *portable* di Jalan Ijen, hal tersebut dikarenakan pengunjung ruang publik temporer di Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Gatot Soebroto didominasi oleh laki dengan persentase masing-masing 61 % dan 84 %. Kondisi tersebut bernading terbalik dengan

ruang publik temporer di Jalan Ijen dimana kelompok pengguna lebih heterogen yaitu laki-laki dan perempuan, sehingga kebutuhan ruang toilet portable di Jalan Besar Ijen lebih tinggi.

5.2.3 Analisa Lama Berkunjung

Setiap pengunjung memiliki durasi berkunjung yang berbeda antar satu pengunjung dengan pengunjung lainnya. Lama dan tidaknya seseorang berkunjung ke suatu tempat sangat berkaitan dengan kenyamanan seseorang di tempat tersebut. Analisa ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pengunjung berdasarkan lama kunjungan di ruang publik temporer di lokasi studi.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, lama berkunjung pengunjung di masing-masing ruang publik temporer berbeda antara satu dengan lainnya. Ruang publik temporer di Koridor Jalan Soekarno-Hatta lama berkunjung pengunjung adalah 2 jam, sementara itu ruang publik temporer di koridor Jalan Besar Ijen waktu lama berkunjung mencapai 3 jam, lalu yang terakhir ruang publik temporer di koridor Jalan Gatot Soebroto lama waktu berkunjung pengunjung adalah 1 jam. Perbedaan lama berkunjung pengunjung di masing-masing ruang publik temporer dikarenakan berbagai faktor seperti kenyamanan, karakter kegiatan dan ketersediaan fasilitas pendukung.

Ruang publik temporer di Koridor Jalan Besar Ijen merupakan lokasi dengan lama berkunjung yang paling lama yaitu 3 jam. Hal ini dikarenakan di lokasi tersebut banyak sekali kegiatan yang bisa dilakukan seperti berolahraga, berfoto, berbelanja, makan & minum dan bersantai. Banyaknya kegiatan yang bisa dilakukan pengunjung membuat pengunjung betah berlama-lama di lokasi tersebut. Selain itu ketersediaan fasilitas umum sangat memadai mulai dari area parkir, tempat duduk, tempat sampah dan toilet.

Ruang publik temporer di koridor Jalan Soekarno-Hatta merupakan lokasi dengan lama waktu berkunjung yang paling lama setelah di koridor Jalan Besar Ijen. Sebagian besar pengunjung yang datang memiliki lama waktu berkunjung selama 1-2 jam. Meskipun fasilitas umum yang tersedia cukup minim seperti tidak ada tempat duduk hal tersebut membuat pengunjung harus duduk di trotoar dengan beralaskan tikar saja, selain itu penerangan lampu sangat minim padahal ruang publik temporer ini memiliki waktu operasional pada malam hari, kemudian di lokasi ini tidak memiliki toilet umum, sehingga pengunjung yang ingin buang air tidak jarang harus buang air sembarangan atau memilih langsung pulang saja.

Meskipun ketersediaan fasilitas sangat minim, hal tersebut tidak mengurangi antusias pengunjung untuk berlama-lama berada di tempat ini. Suasana bersantai dan interaksi sosial dengan penuh keakraban membuat

pengunjung lupa waktu. Dengan kondisi tersebut pengunjung mendapat kenyamanan untuk melepas penat dan sekaligus menjadi kegiatan refreshing.

Sementara itu ruang publik temporer di koridor Jalan Gatot Soebroto memiliki waktu lama berkunjung yang paling minim yaitu hanya 1 jam. Hal tersebut dikarenakan pengunjung yang datang hanya melakukan kegiatan berbelanja kebutuhan saja, setelah mereka menemukan barang yang mereka cari mereka akan langsung kembali pulang. Selain itu ketersediaan fasilitas umum sangat minim seperti area parkir yang memanfaatkan badan jalan, penerangan yang terbatas dan ketidakadaan toilet umum.

Berdasarkan uraian diatas, kebutuhan toilet portable di Jalan Ijen memiliki tingkat kebutuhan toilet portable tinggi hal tersebut dikarenakan lama berkunjung pengunjung relative lebih lama dibanding dua lokasi lainnya yaitu selama 3 jam, kondisi tersebut harus diimbangi ketersediaan fasilitas toilet yang memadai. Sementara ruang publik temporer di Jalan Soekarno-Hatta memiliki tingkat kebutuhan toilet portable sedang, hal tersebut dikarenakan lama berkunjung pengunjung selama 1-2 jam. Sedangkan ruang publik temporer di Jalan Gatot Soebroto memiliki tingkat kebutuhan rendah hal tersebut dikarenakan waktu berkunjung pengunjung di lokasi tersebut relative singkat yaitu hanya 1 jam. Dengan demikian apabila semakin lama waktu berkunjung pengunjung di ruang publik temporer maka semakin tinggi pula kebutuhan akan toilet *portable* begitupun sebaliknya apabila semakin singkat waktu berkunjung pengunjung di ruang portable maka tingkat kebutuhan toilet *portable* semakin rendah. Adapun hasil rekapan dan pembobotan kebutuhan toilet portable dapat dilihat pada tabel 5.1

Berdasarkan tabel 5.1, ruang publik temporer di Jalan Ijen memiliki total nilai yang tinggi dibanding dua lokasi lainnya. Hal ini menegaskan bahwa kebutuhan toilet portable di Jalan Ijen cukup tinggi. Sedangkan dua lokasi lainnya yaitu ruang publik temporer di Jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Soebroto masing-masing memiliki tingkat kebutuhan yang sedang dan rendah.

Hasil kebutuhan toilet portable berupa kebutuhan tinggi, sedang dan rendah akan berimplikasi terhadap kelayakan toilet portable yang akan dibahas pada subbab berikutnya.

Tabel 5.1
Tabel Analisa Kebutuhan Toilet Portable

No	Lokasi	Lama Kunjungan	Bobot	Karakter Kegiatan	Bobot	Kelompok Pengguna	Bobot	Total	Total Pengguna	Jumlah Toilet yang dibutuhkan
1	Ruang Publik Temporer Jalan Soekarno-Hatta	1-2 Jam	2	Bersantai, Minum	2	Didominasi Laki-laki dengan persentase 61 %	2	4	33	1
2	Ruang Publik Temporer Jalan Ijen	3 Jam	3	Berolahraga, berfoto, berbelanja, makan dan minum	3	Laki-laki dan Perempuan	3	9	96	1
3	Ruang Publik Temporer Jalan Gatot Soebroto	1 Jam	1	Berbelanja	1	Didominasi Laki-laki dengan persentase 84%	1	3	21	1

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan Nilai Pembobotan

1 : Rendah

2 : Sedang

3 : Tinggi

Keterangan Nilai Total:

1 - 3 : Kebutuhan Toilet Portable Rendah

4 - 6 : Kebutuhan Toilet Portable Sedang

7 - 9 : Kebutuhan Toilet Portable Tinggi

5.3.1 Analisa Kelayakan Toilet *Portable* di Ruang Publik Temporer

Pada subbab ini akan menganalisa kelayakan toilet *portable* yang ditinjau dari aspek ekonomi. Analisa ini akan mempertimbangkan hasil analisa kebutuhan toilet *portable* sebelumnya, dimana ketiga lokasi studi membutuhkan toilet *portable* sebagai fasilitas pelengkap di ruang publik temporer. Analisa Kelayakan ekonomi ini dilakukan dengan menghitung BEP (*Break Event Point*) dan mengidentifikasi keuntungan yang akan didapat dari keberadaan toilet *portable* ini di masing-masing koridor Jalan yang dijadikan objek penelitian ini dari aspek ekonomi. Hasil perhitungan BEP akan menjadi acuan dan tindak lanjut dari hasil analisa kebutuhan toilet *portable*, apakah toilet *portable* tersebut layak atau tidak pada lokasi studi

Perhitungan BEP diawali dengan mengidentifikasi biaya investasi awal dan biaya bulanan terkait penyediaan toilet *portable*. Kemudian pemasukan setiap minggunya dikalkulasikan dengan pengeluaran per minggu, kemudian akan dihasilkan BEP dari penyediaan toilet *portable* tersebut. Adapun hasil perhitungan BEP toilet *portable* dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Tabel 5.2
Rincian Biaya Penyediaan Toilet *Portable*

No	Spesifikasi Bahan	Kuantitas (buah)	Harga (Rupiah)
Biaya Investasi Awal			
1	Motor Tossa	1	6.500.000
2	Septic Tank	1	1.000.000
3	Wc Jongkok	1	600.000
4	Bak Air	1	400.000
5	Lantai Fiber Glas	68	100.000
4	Dinding Fiber Glas	1	150.000
5	Atap Fiber Glas	1	150.000
6	Pintu	1	200.000
Total			9.000.000
Biaya Pengeluaran Bulanan			
1	Biaya Air		100.000
2	Biaya Listrik		100.000
3	Perawatan		100.000
4	Gaji Operator		2.000.000
Total			2.300.000
Total Keseluruhan			11.300.000

Sumber : Diolah dari berbagai sumber

Berdasarkan tabel diatas diketahui jumlah biaya yang harus dikeluarkan pada investasi awal adalah Rp. 9.000.000. Sedangkan untuk biaya yang harus dikeluarkan setiap bulannya untuk operasional toilet berjumlah Rp 2.300.000 atau jika dihitung per harinya. Biaya operasional toilet menjadi Rp 77.000, jadi total biaya pengeluaran untuk penyediaan toilet *portable* pada bulan pertama berjumlah Rp 11.300.000.

Salah satu *variable cost* yang terdapat dalam penyediaan toilet *portable* ini adalah penyediaan air bersih. Air bersih merupakan komponen penting yang harus diperhatikan secara khusus dalam upaya menghadirkan sebuah toilet yang bersih dan *representative*. Konsep penyediaan air bersih dalam toilet ini adalah membeli air bersih dari PDAM. Setiap harinya toilet *portable* ini akan membawa 140 liter air untuk koridor Jalan Soekarno-Hatta, 600 liter air pada hari minggu pagi untuk koridor Jalan Besar Ijen dan koridor Jalan Gatot Soebroto membutuhkan 175 liter per harinya.

Untuk penerimaan yang akan didapat dari penyediaan toilet berberda cenderung berbeda dari setiap koridor jalan, meski pada umumnya harga penggunaan toilet *portable* ini mengacu pada harga penggunaan toilet umum pada umumnya yaitu Rp 2.000 untuk buang air kecil. Adapun penerimaan toilet *portable* pada masing-masing lokasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini;

Tabel 5.3
Penerimaan Toilet Portable

No	Lokasi Studi	Kebutuhan Toilet	Asumsi Pengunjung Hanya Buang Air Kecil Per Hari (Rp 2.000)	Pendapatan Per Minggu (Rp)	Pendapatan Per Bulan (Rp)
1	Jalan Soekarno-Hatta	33 orang	66.000	462.000	1.848.000
2	Jalan Besar Ijen	96 orang	192.000	192.000	768.000
3	Jalan Gatot Soebroto	21 orang	42.000	294.000	1.176.000
Total			300.000	948.000	3.792.000

Sumber : Hasil Analisa

-Hatta memiliki jumlah permintaan toilet dengan jumlah 28 orang.

Untuk mengetahui kelayakan toilet *portable* dari ketiga lokasi tersebut, peneliti menganalisis pemasukan dan pengeluaran toilet *portable* pada masing-masing lokasi, jika pemasukan yang ada lebih besar dari pengeluaran maka toilet *portable* tersebut dapat disebut layak. Adapun hasil analisa penerimaan dan pengeluaran toilet *portable* dapat dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.4 Skenario Penerimaan dan Pengeluaran Toilet *Portable*

No	Lokasi Studi	Jumlah Pengguna	Skenario Pengguna	Total Pengguna	Biaya Buang Air Kecil Saja (Rp 2000)	Biaya Pemasukan Per Minggu	Biaya Pemasukan Per Bulan	Pengeluaran Per Minggu (77.000/hari)
1	Jalan Sehat	162	5 %	8	16,000	112,000	448,000	539,000
2	Jalan Ijen	478		24	48,000	48,000	192,000	77,000
3	Jalan Gatot	105		5	10,000	70,000	280,000	539,000
4	Jalan Sehat	162	10 %	16	32,000	224,000	896,000	539,000
5	Jalan Ijen	478		48	96,000	96,000	384,000	77,000
6	Jalan Gatot	105		11	22,000	154,000	616,000	539,000
7	Jalan Sehat	162	15 %	24	48,000	336,000	1,344,000	539,000
8	Jalan Ijen	478		72	144,000	144,000	576,000	77,000
9	Jalan Gatot	105		16	32,000	224,000	896,000	539,000
10	Jalan Sehat	162	20 %	33	66,000	462,000	1,848,000	539,000
11	Jalan Ijen	478		96	192,000	192,000	768,000	77,000
12	Jalan Gatot	105		21	42,000	294,000	1,176,000	539,000

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 5.5
Penerimaan dan Pengeluaran Toilet Portable

No	Lokasi	Pemasukan (Rp/Minggu)	Pengeluaran (Rp/Minggu)	Keterangan
K	Jln. Soekarno-Hatta	462.000	536.000	Tidak Layak
2	Jln. Besar Ijen	192.000	77.000	Layak
3	Jln Gatot Soebroto	294.000	536.000	Tidak Layak

Sumber :Hasil Analisa

a.Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Soekarno-Hatta

Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Soekarno-Hatta menggunakan data variable cost dan prediksi pemasukan yang diterima dari toilet *portable* yang ada di koridor Jalan Soekarno-Hatta. Adapun hasil perhitungan BEP tersebut dapat dilihat di bawah ini;

$$\frac{Fc}{1 - \frac{Vc}{s}} = \frac{9.000.000}{1 - \frac{536}{462}}$$

= - 30 Hari

Berdasarkan hasil perhitungan BEP, diketahui penyediaan toilet *portable* di koridor Jalan Soekarno-Hatta memiliki hasil negative, hasil negative tersebut menandakan pemasukan yang diterima dari toilet *portable* tidak dapat menutupi biaya pengeluaran.

b.Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Besar Ijen

Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Soekarno-Hatta menggunakan data variable cost dan prediksi pemasukan yang diterima dari toilet *portable* yang ada di koridor Jalan Soekarno-Hatta. Adapun hasil perhitungan BEP tersebut dapat dilihat di bawah ini;

$$\frac{Fc}{1 - \frac{Vc}{s}} = \frac{9.000.000}{1 - \frac{77}{120}}$$

= 33 Hari

Berdasarkan hasil perhitungan BEP, diketahui penyediaan toilet *portable* di koridor Jalan Besar Ijen akan kembali modal pada hari ketujuh, dan pada hari ke kedelapan toilet *portable* akan menghasilkan keuntungan.

c. Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Gatot Soebroto

Perhitungan BEP toilet *portable* di Koridor Jalan Gatot Soebroto menggunakan data variable cost dan prediksi pemasukan yang diterima dari toilet *portable* yang ada di koridor Jalan Gatot Soebroto. Adapun hasil perhitungan BEP tersebut dapat dilihat di bawah ini:

$$\frac{Fc}{1 - \frac{Vc}{s}} = \frac{9.000.000}{1 - \frac{536}{294}}$$

$$= - 6 \text{ Hari}$$

Berdasarkan hasil perhitungan BEP, diketahui penyediaan toilet *portable* di koridor Jalan Soekarno-Hatta memiliki hasil negative, hasil negative tersebut menandakan pemasukan yang diterima dari toilet *portable* tidak dapat menutupi biaya pengeluaran.

Adapun rekapitulasi kelayakan toilet *portable* berdasarkan ekonomi yang ditinjau dari pemasukan & pengeluaran dan BEP pada masing-masing lokasi adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6
Rekapitulasi Kelayakan Ekonomi Toilet *Portable*

No	Lokasi	Pemasukan-Pengeluaran	Perhitungan BEP
1	Jln. Soekarno-Hatta	Tidak Layak	Tidak Menguntungkan
2	Jln. Besar Ijen	Layak	Menguntungkan
3	Jln Gatot Soebroto	Tidak Layak	Tidak Menguntungkan

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan tabel 5.5, koridor Jalan Besar Ijen merupakan lokasi yang paling layak dari segi ekonomi untuk penempatan toilet *portable* di banding dua lokasi lainnya. Sedangkan dua lokasi studi lainnya yaitu Jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Soebroto yang dinyatakan tidak layak berdasarkan aspek ekonomi dapat menjadi pertimbangan pemerintah untuk memberikan subsidi terhadap dua lokasi tersebut mengingat dua lokasi tersebut membutuhkan keberadaan toilet *portable*.

5.4. Analisa Penentuan Lokasi Toilet *Portable* di Ruang Publik Temporer Jalan Besar Ijen

Berdasarkan hasil analisa kebutuhan toilet *portable* dan analisa kelayakan ekonomi ruang publik temporer Car Free Day (CFD) di Koridor Jalan Besar Ijen merupakan lokasi yang tepat untuk penyediaan toilet *portable* yang mengacu pada permintaan kebutuhan sanitasi pengunjung dibanding dua lokasi lainnya. CFD di Koridor Jalan Besar Ijen memiliki jumlah pengunjung yang cukup padat. Selama kegiatan CFD berlangsung, sepanjang koridor Jalan Besar Ijen dipenuhi pengunjung untuk berbagai kegiatan seperti bersepeda, berlari, berjualan, makan dan minum, maka dari itu aloasi ruang untuk pemberhentian toilet *portable* harus berada di tempat yang tepat agar tidak mengganggu aktivitas pengunjung di CFD di koridor Jalan Besar Ijen.

Penempatan lokasi toilet *portable* tidak berada terlalu jauh dari titik berkumpulnya pengunjung. Hal tersebut dikarenakan kemampuan manusia berjalan kaki hanya 400 m, dengan demikian peneliti membuat radius 400 m dari titik berkumpul pengunjung di CFD. Setiap ruas jalan yang masuk dalam radius 400 m tersebut diidentifikasi dengan melakukan pembobotan sederhana untuk kemungkinan lokasi untuk ditempatkan toilet *portable* dengan mempertimbangkan ketersediaan ruang (ketersediaan lahan, tepi jalan, luasan badan jalan), estetika (tidak mengganggu trotoar dan RTH).

Berdasarkan hasil analisa dan interpretasi di lapangan, terdapat 2 (dua) lokasi yang paling memungkinkan untuk dijadikan tempat pemberhentian toilet *portable*. Lokasi pertama terdapat di depan Gereja Ijen sedangkan lokasi kedua terdapat pada di seberang museum Ijen, sementara lokasi ketiga berada di Kedua lokasi tersebut sangat dekat dengan pusat berkumpul pengunjung, sehingga pengunjung dapat menjangkau toilet tersebut dengan mudah.

Lokasi pertama berada persis di depan Gereja Ijen, selain itu lokasi tersebut berada di seberang tempat parkir pengunjung dan tempat berjualan para PKL yang juga merupakan tempat beristirahat pengunjung untuk makan dan minum setelah beraktivitas di CFD Koridor Jalan Besar Ijen. Sedangkan lokasi kedua berada di seberang Museum Ijen dimana di dalam kawasan Museum Ijen tersebut terdapat satu-satunya toilet umum yang bisa digunakan pengunjung untuk memenuhi kebutuhan sanitasinya. Toilet yang tersedia tersebut belum dapat memenuhi kebutuhan sanitasi pengunjung secara maksimal, dikarenakan pengunjung harus mengantri hingga 10 menit untuk buang air. Kondisi yang ada tersebut dapat membuat pengunjung tidak nyaman karena harus mengantri terlebih dahulu. Adapun hasil analisa penentuan lokasi toilet *portable* di Koridor Jalan Besar Ijen dapat dilihat pada peta 5.1 dan tabel ;

Berdasarkan hasil analisa, diketahui bahwa alokasi ruang toilet yang tepat untuk menjadi lokasi pemberhentian toilet *portable* berada pada lokasi

1 yang terletak di depan Gereja Ijen. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode biaya minimum, lokasi satu memiliki skor yang lebih rendah disbanding lokasi yang kedua.

Lokasi 1 merupakan lokasi yang efektif dan efisien, selain dekat dengan pusat berkumpulnya pengunjung yang sedang isitirahat, lokasinya pun sangat mudah di akses. Pengunjung yang sedang beristirahat makan/minum dapat langsung pergi ke toilet *portable*. Keberadaan toilet *portable* di lokasi 1 akan membuat Koridor Jalan Besar Ijen memiliki 2 toilet saat event *Car Free Day* (CFD). Dengan adanya dua toilet ini diharapkan dapat memenuhi permintaan kebutuhan sanitasi pengunjung untuk buang air besar/kecil, pengunjung pun tidak perlu lagi berjalan jauh dan mengantri ketika ingin buang air.

Pembobotan Penentuan Lokasi

No	Titik Lokasi	Ketersediaan Ruang untuk Toilet	Luasan Badan Jalan (m)	Tidak Mengganggu Trotoar	Tidak Mengganggu RTH	Kesesuaian	Total
1	A	Sangat Tersedia	38	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Cukup Sesuai	14
	Skor	3	3	3	3	2	
2	B	Tersedia	10	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
3	C	Tersedia	10	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
4	D	Tersedia	12	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
5	E	Tersedia	16	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
6	F	Tersedia	14	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
7	G	Tersedia	11	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
8	H	Sangat Tersedia	13	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sangat Sesuai	13
	Skor	3	1	3	3	3	
9	I	Tersedia	12	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
10	J	Tersedia	10	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
11	K	Tersedia	15	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
12	L	Tersedia	8	Cukup Mengganggu	Cukup Mengganggu	Sesuai	7
	Skor	1	1	2	2	1	
13	M	Tersedia	11	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9

14	N	Tersedia	10	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
15	O	Cukup Tersedia	29	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	11
	Skor	2	1	3	3	1	
16	P	Tersedia	12	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
17	Q	Cukup Tersedia	28	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	11
	Skor	2	2	3	3	1	
18	R	Tersedia	8	Cukup Mengganggu	Cukup Mengganggu	Sesuai	7
	Skor	1	1	3	2	1	
19	S	Tersedia	13	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	2	3	1	
20	T	Tersedia	12	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
21	U	Tersedia	9	Cukup Mengganggu	Cukup Mengganggu	Sesuai	7
	Skor	1	1	3	2	1	
22	V	Tersedia	13	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	2	3	1	
23	W	Tersedia	16	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sangat Sesuai	11
	Skor	1	1	3	3	3	
24	X	Tersedia	12	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
25	Y	Tersedia	10	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
26	Z	Tersedia	11	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
27	AA	Tersedia	12	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
28	BB	Tersedia	14	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9

29	CC	Tersedia	12	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	9
	Skor	1	1	3	3	1	
30	DD	Tersedia	10	Tidak Mengganggu	Tidak Mengganggu	Sesuai	8
	Skor	1	1	3	3	1	

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 5.8
Penentuan Lokasi Toilet *Portable* dengan Metode Biaya Minimum
Di Jalan Ijen

Alokasi Ruang Untuk Toilet	Titik Berkumpul Pengunjung 1			Titik Berkumpul Pengunjung 2			Total
	Pengunjung	Jarak (meter)	Total (Pengunjung x jarak)	Pengunjung	Jarak	Total (Pengunjung x jarak)	
Lokasi 1	128	21	2.688	90	400	36.000	38.688
Lokasi 2		62	7.936		477	42.930	50.866

Sumber : Hasil Analisa



SKRIPSI

STUDI KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA
ALOKASI RUANG TOILET PORTABLE
JALAN BESAR IJEN

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Jenis Dagangan

- Aksesoris
- Makanan
- Minuman
- Pakaian
- Sepatu
- Toilet Eksisting

No Peta : 5.1



Skala 1: 1.000

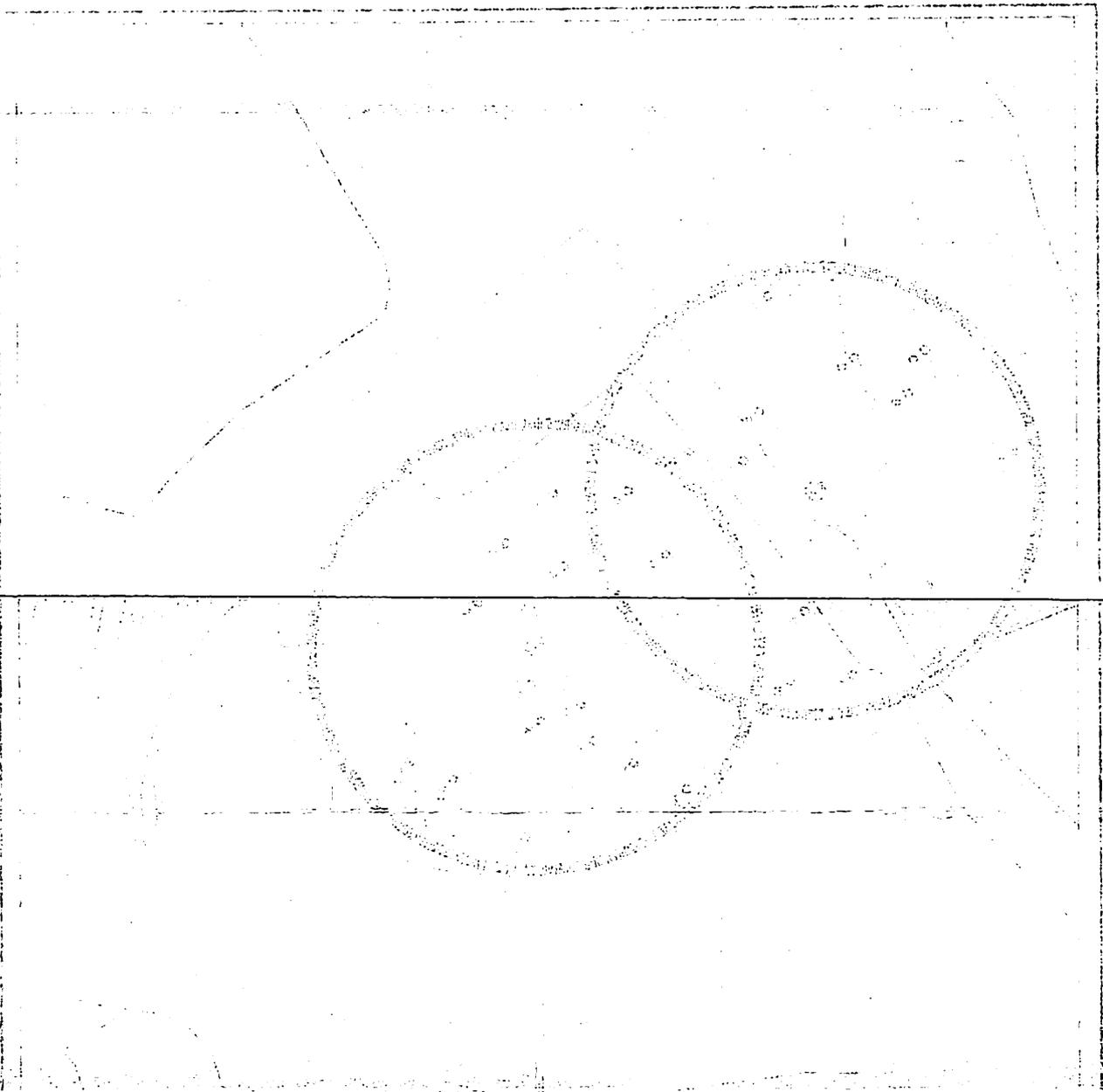
Sistem Peta :

Sistem Proyeksi : UTM
Datum : WGS 1984
Zona : 49 S
Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA :
- Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50.000
yang diterbitkan oleh Badan Nasional dan dikompilasikan dengan Cara View-2,
Sipil dan Lintasi Iptek Tahun 2005

CATATAN :
- Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa)
diketahui dan diukur dengan cara fieldwork
- Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)

Peta 5.1 Alokasi Ruang Toilet Portable Jalan Besar Ijen



REVISI
 1. 10/01/2010
 2. 10/01/2010
 3. 10/01/2010
 4. 10/01/2010
 5. 10/01/2010
 6. 10/01/2010
 7. 10/01/2010
 8. 10/01/2010
 9. 10/01/2010
 10. 10/01/2010



Skala: 1:1000

INSTRUKSI
 1. 10/01/2010
 2. 10/01/2010
 3. 10/01/2010
 4. 10/01/2010
 5. 10/01/2010
 6. 10/01/2010
 7. 10/01/2010
 8. 10/01/2010
 9. 10/01/2010
 10. 10/01/2010

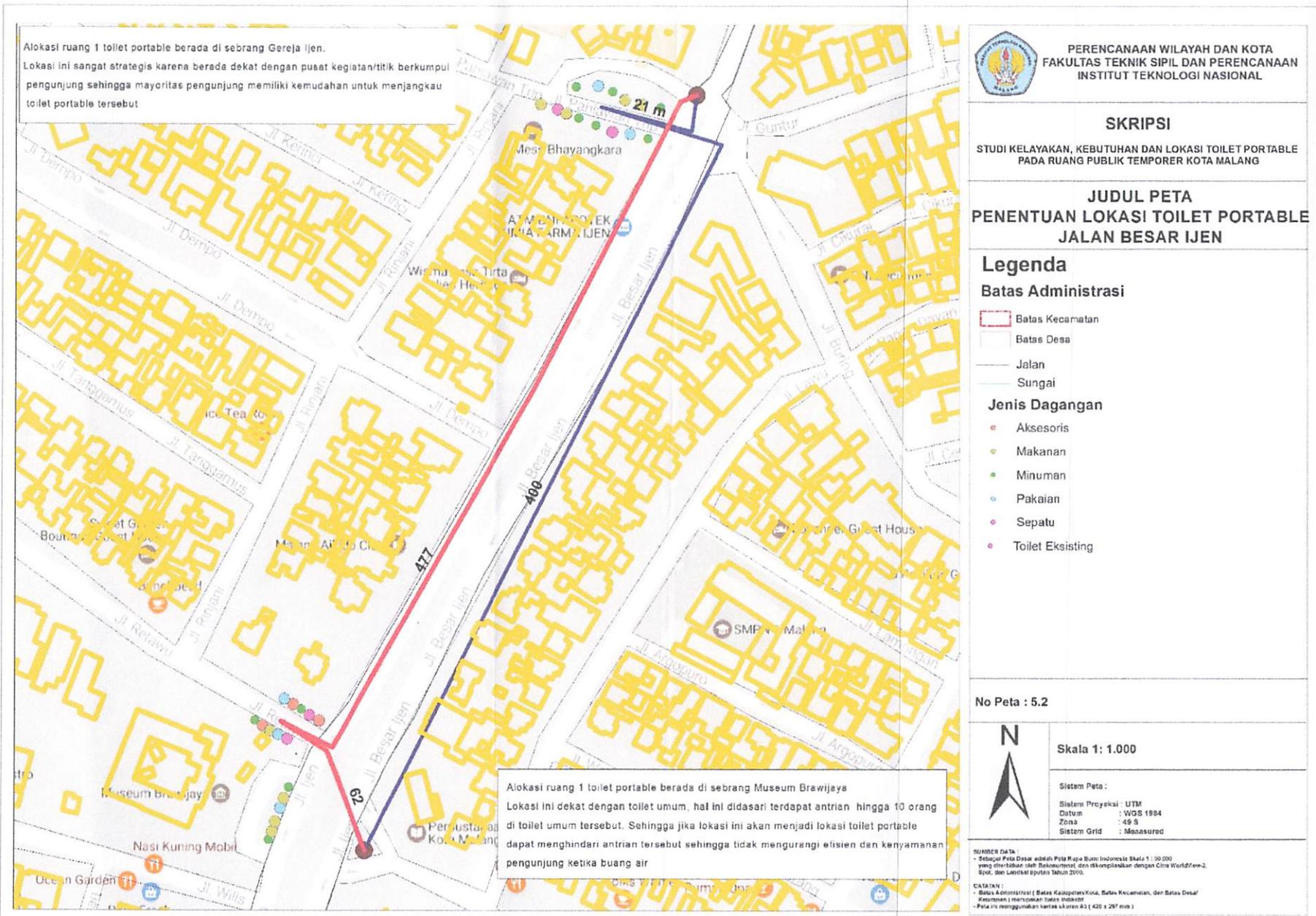
bagian yang diteliti
 (ditulis)

ALFAN BERGAS (PBM)
 DIKORASI BANYAK JORTEL SORAWATE
 JORTEL BELAY

10/01/2010
 10/01/2010
 10/01/2010
 10/01/2010
 10/01/2010
 10/01/2010
 10/01/2010
 10/01/2010
 10/01/2010
 10/01/2010



MAJLIS LEMBAGA TOLAK
 DAN KONTROL TERHADAP
 KEMERDEKAAN DAN
 KEMERDEKAAN



Alokasi ruang 1 toilet portable berada di sebrang Gereja Ijen.
 Lokasi ini sangat strategis karena berada dekat dengan pusat kegiatan/titik berkumpul pengunjung sehingga mayoritas pengunjung memiliki kemudahan untuk menjangkau toilet portable tersebut

Alokasi ruang 1 toilet portable berada di sebrang Museum Brawijaya
 Lokasi ini dekat dengan toilet umum, hal ini didasari terdapat antrian hingga 10 orang di toilet umum tersebut. Sehingga jika lokasi ini akan menjadi lokasi toilet portable dapat menghindari antrian tersebut sehingga tidak mengurangi efisiensi dan kenyamanan pengunjung ketika buang air

SKRIPSI
 STUDI KELAYAKAN, KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE
 PADA RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

JUDUL PETA
PENENTUAN LOKASI TOILET PORTABLE
JALAN BESAR IJEN

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan
- Sungai

Jenis Dagangan

- Aksesoris
- Makanan
- Minuman
- Pakaian
- Sepatu
- Toilet Eksisting

No Peta : 5.2

N

Skala 1: 1.000

Sistem Peta :
 Sistem Proyeksi : UTM
 Datum : WGS 1984
 Zona : 49 S
 Sistem Grid : Measured

SUMBER DATA
 - Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1 : 50 000 yang dimodifikasi oleh Badan Koordinat dan Pengukuran dengan Citra WorldView-2, Spot, dan Landsat 8 tahun 2010.

CATATAN
 - Batas Administrasi (Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Desa/ Kelurahan) merupakan batas Indonesia
 - Peta ini menggunakan kertas ukuran A3 (420 x 297 mm)

Peta 5.2 Penentuan Lokasi Toilet Portable di Jalan Ijen

keberadaan toilet *portable* menjadi layak dalam aspek ekonomi. Berdasarkan hasil skenario pengguna dan perhitungan *Break Event Point* (BEP) dengan mempertimbangkan pemasukan dan pengeluaran toilet *portable* selama satu minggu penuh, Jalan Ijen merupakan lokasi yang paling layak untuk ditempatkan toilet *portable*, sedangkan dua lokasi studi lainnya tidak layak untuk penempatan toilet *portable*. Hasil analisa kelayakan toilet *portable* akan menjadi acuan dalam analisa penentuan lokasi toilet *portable*.

Penentuan lokasi toilet *portable* di Jalan Ijen menggunakan pembobotan terhadap elemen-elemen yang terdapat di Jalan Ijen seperti ketersediaan ruang toilet *portable*, luas badan jalan, tidak mengganggu trotoar dan tidak mengganggu ruang terbuka hijau (RTH). Berdasarkan pembobotan tersebut terdapat dua alokasi ruang yang memungkinkan untuk lokasi toilet *portable*, yaitu di depan perpustakaan Kota Malang dan Di sebrang Gereja Ijen untuk menentukan lokasi yang paling optimal peneliti menggunakan metode biaya minimum. Berdasarkan perhitungan metode biaya minimum lokasi yang optimum untuk keberadaan toilet *portable* berada di sebrang Gereja Ijen

6.2 Saran dan Rekomendasi

6.2.1 Saran dan Rekomendasi Akademik

Adanya penelitian lebih lanjut tentang toilet *portable* secara teknis dari segi perencanaan, perancangan dan penanganan limbah agar toilet *portable* tersebut dapat berfungsi dengan efektif, efisien dan tepat guna. Selain itu peneliti mengharapkan adanya penelitian lanjutan dari segi sosial dan lingkungan terhadap penyediaan toilet *portable* untuk menghindari konflik sosial dan permasalahan lingkungan di kemudian hari

6.2.2 Saran dan Rekomendasi Pelaksanaan

Adapun saran terhadap pelaksanaan penyediaan toilet *portable* sebagai berikut.

- a. Adanya sinergitas antara pemerintah dan swasta dalam upaya penyediaan dan pengelolaan toilet *portable*
- b. Adanya dukungan pemerintah untuk memfasilitasi keberadaan toilet *portable*
- c. Adanya sosialisasi kepada masyarakat terhadap toilet *portable* secara menyeluruh
- d. Adanya subsidi dari pemerintah terhadap 2 lokasi yang dinyatakan tidak layak berdasarkan aspek ekonomi yaitu jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Soebroto

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Azrul, 1996. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan, Mutiara Sumber Widya. Jakarta
- Bromley, R. (1979). Introduction *The Urban Informal Sector: Why Is It Worth Discussing? The Urban Informal Sector: Critical Perspectives on Employment and Housing Policies*. R. Bromley. Oxford, Pergamon Press: 10311032.
- Chandra, Budiman. 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
- Christaller, Walter. 1933. *Central Places in Southern Germany*. Germany. David Engwicht *Street Reclaiming, Creating Livable Street and Vibrant Communities*
- De Soto, Hernando. 1992. Masih Ada Jalan Lain (Revolusi Tersembunyi di Negara Ketiga). Jakarta Yayasan: Obor Indonesia
- Ehler, V and Steel, 1986, *Municipal and Rural Sanitation, 6 th Edition*, Mc Graw Hill Book, New York.
- Firdausy, C. M. (1995). Model dan Kebijakan Pengembangan Sektor Informal Pedagang Kaki Lima. Pengembangan Sektor Informal Pedagang Kaki Lima di Perkotaan. C. M. Firdausy. Jakarta, Dewan Riset Nasional dan Bappenas Puslitbang Ekonomi dan Pembangunan LIPI.: 139156.
- Florian Haydn & Robert Temel, *Temporary Urban Spaces : Concepts for the Use of City Scapes* (Berlin, 2006)
- Kamus Besar bahasa Indonesia (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), h.307
- Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata (2004). Standart Toilet Umum Indonesia. Jakarta: Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata.
- Kevin Lynch, *City Sense and City Design* (New York, 1990), hal 400
- Kusnoputranto, H, 1986, Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat UI, Jakarta
- Morlok, Edward K (a.b.Ir.J.K. Hainim). (1988). Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Erlangga.
- Nursid Sumaatmadja. 1988. Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan. Alumni. Bandung.
- Rob Krier, *Urban Space* (New York, 1979)
- Rustan Hakim, Hardi Utomo, *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap* (Jakarta, 2003) hal.50

- Stepen Carr *et. Al*, *Public Space*, (New York: Cambridge University Press, 1992), h.18
- Stephen Carr *et.al*, *Public Space* (New York : Cambridge University Press, 1992), h.20
- Umar, Husein. 2001. *Study Kelayakan Bisnis Edisi 3 Revisi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Umara Sri Windyadari, *Kilas Jurnal Arsitektur FTUI Vol.5, No. 1&2* (Jakarta,2003), hal 189
- Urban Land Institute. *Mixed-Use Development Handbook* (Washington, D.C., 1987), hal. 174-176
- Webster's *Universal Dictionary and Thesaurus*
- Whyte, W. H. (1979). *The Social Life of Small Urban Spaces*. Washington, DC: The Conservation Foundation.
- Yunus, Hadi Sabari. 1987. *Geografi Permukiman dan Beberapa Permasalahan Permukiman di Indonesia*. Yogyakarta: Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

LAMPIRAN

KUSISONER

Kajian Kelayakan, Kebutuhan dan Lokasi Toilet Portable Di Ruang Publik Temporer Kota Malang

Informasi Umum

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

Alamat :

Pekerjaan :

1. Bagaimana ketersediaan Toilet di ruang publik temporer Kota Malang?

- a. Belum Memadai
- b. Cukup
- c. Sudah Memadai

Alasan :

.....
.....

2. Bagaimana daya dukung dan pelayanan toilet di ruang publik temporer Kota Malang?

- a. Buruk
- b. Sedang
- c. Baik

Alasan :

.....
.....

3. Bagaimana kualitas pelayanan toilet di ruang publik temporer Kota Malang?

- d. Buruk
- e. Sedang
- f. Baik

Alasan :

.....
.....

4. Bagaimana tingkat kenyamanan toilet di ruang publik temporer Kota Malang

- a. Buruk
- b. Sedang
- c. Baik

Alasan :

.....
.....

5. Bagaimana Kualitas Pelayanan Toilet di ruang publik temporer Kota Malang

- a. Buruk
- b. Sedang
- c. Baik

Alasan :

.....
.....

6. Bagaimana Ketersediaan Toilet umum di Ruang Publik Kota Malang?

- a. Belum Memadai
- b. Cukup
- c. Sudah Memadai

Alasan :

.....
.....

7. Menurut anda ukuran toilet umum yang representatif?

Alasan :

.....
.....

8. Apakah anda setuju jika ada toilet portable di ruang publik Kota Malang?

- a. Setuju
- b. Tidak Setuju

Alasan :

.....
.....

9. Apakah anda mau menggunakan toilet portable di ruang publik Kota Malang?

- c. Setuju
- d. Tidak Setuju

Alasan :

.....
.....
.....

10. Seberapa Sering anda berkunjung ke tempat ini?

.....
.....

11. Seberapa Jauh Jarak tempat tinggal anda ke tempat ini

- a. 0-500 m
- b. 500-1000 m
- c. > 1000 m

12. Berapa lama anda berkunjung ke tempat ini

- a.30 Menit
- b.1 Jam
- c.2 jam
- d.> 2 jam

13. Aktivitas/kegiatan apa saja yang anda lakukan di tempat ini? (Jawaban boleh lebih dari 1)

- a.Olahraga
- b.Berbelanja
- c.Jalan-jalan menjalan hiburan
- d.Rekreasi

14. Menurut anda, apa daya Tarik utama tempat ini?

- a.Menjual berbagai kebutuhan
- b.Mudah dijangkau
- c.Banyak Ruang Terbuka
- d. Banyak Penjual Makanan dan Minuman

15. Jika anda ingin buang air di tempat ini, dimana anda melakukannya?

- a. Toilet
- b. SPBU
- c. Pohon-pohon
- d. Menahannya dan Pulang Kerumah

Alasan ;

BAB VI PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari seluruh kegiatan penelitian serta memberikan saran atau masukan kepada akademis berupa kajian lanjutan dan masukan seluruh *stakeholders*

6.1 Kesimpulan

Manusia sebagai makhluk sosial membutuhkan orang lain untuk saling berinteraksi satu dengan lain. Kegiatan interaksi social antara satu individu dengan individu lainnya membutuhkan ruang yang harus dipenuhi dalam sebuah kota yaitu ruang publik. Ruang publik ada yang bersifat permanen dan sementara (*temporer*). Ruang publik permanen merupakan ruang publik yang sengaja di desain khusus untuk aktivitas tertentu, sementara itu ruang publik *temporer* merupakan ruang yang keberadaanya bersifat sementara (*mingguan, bulanan dan tahunan*) ruang publik dapat dikatakan merupakan ruang yang tercipta sebagai akibat munculnya kegiatan-kegiatan tertentu dalam rentang waktu tertentu.

Penelitian ini membahas tiga lokasi ruang publik *temporer* yaitu, warung kopi di Koridor Jalan Soekarno-Hatta, Car Free Day (CFD) di Koridor Jalan Besar Ijen dan Pasar Roma di Koridor Jalan Gatot Soebroto. Kehadiran ruang publik *temporer* tersebut akan berimplikasi terhadap penyediaan fasilitas penunjang, salah satunya fasilitas toilet umum. Pada ketiga lokasi tersebut ruang publik *temporer* di Koridor Jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Sobroto tidak terdapat satupun toilet umum, sedangkan di koridor Jalan Besar Ijen terdapat satu toilet umum, namun toilet tersebut tidak dapat memenuhi permintaan pengunjung akan kebutuhan sanitasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan upaya penyediaan toilet dengan pendekatan tertentu dengan menyesuaikan karakter dan kebutuhan di ruang publik *temporer* yaitu toilet *portable*.

Berdasarkan hasil analisa kebutuhan toilet *portable* di ruang publik *temporer* yang didasari kelompok pengguna, karakter kegiatan dan lama berkunjung pengunjung pada ketiga lokasi studi, Koridor Jalan Ijen memiliki tingkat kebutuhan terhadap toilet *portable* yang tinggi sedangkan jalan Soekarno-Hatta dan Jalan Gatot Soebroto memiliki tingkat kebutuhan terhadap toilet *portable* masing-masing sedang dan rendah. Hasil analisa tingkat kebutuhan toilet *portable* akan menjadi acuan dalam analisa kelayakan toilet *portable* di ketiga lokasi studi.

Mengingat ketiga lokasi studi membutuhkan toilet *Portable*, analisa kelayakan toilet *portable* menggunakan skenario pengguna 5%-20% agar

.....
.....

16. Bagaimana keberadaan toilet di tempat ini (jika ada)?

- a. Belum memadai
- b. Cukup
- c. Sangat Memadai

Alasan ;

.....
.....

17. Apakah toilet yang ada sudah cukup mendukung kebutuhan MCK Pengunjung?

Alasan ;

.....
.....

18. Apakah toilet yang ada sudah aman dan nyaman?

Alasan ;

.....
.....

19. Bagaimana lokasi keberadaan toilet di tempat ini?

- a. Sesuai
- b. Tidak Sesuai

Alasan :

.....
.....

20. Bagaimana tingkat kemudahan anda untuk mencapai toilet tersebut/

- a. Sulit
- b. Cukup Mudah
- c. Sangat Mudah

alasan

.....
.....



PT (BM) PERSEDI MALANG
BANK NADA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus 1 : J. Ponorogo-Sigrahayu No. 2, Telp. (0341) 963431 (Hunting), Fax. (0341) 552010 Malang 65145
Kampus 2 : J. Pasa Karangsari, Km. 2 Boto, (0341) 417026 Fax. (0341) 417034 Malang

Nomor : ITN.04.107/PWK SKRIPSI VII/2017 10 April 2017
Lampiran : -
Perihal : Pembimbing Tugas Akhir

Kepada Yth : **Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT**
Dosen Perencanaan Wilayah dan Kota/ PWK
Institut Teknologi Nasional
DI -
MALANG.

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Insitut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti : perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing Mahasiswa kami

Nama : **Dwili Purwacaraka**
NIM : **13.24.004**
Judul TA :

"Studi Kelayakan, Kebutuhan, dan Lokasi Toilet Portable di Ruang Publik Temporer, Kota Malang (Studi Kasus : Warung Kopi di Jalan Soekarno - Hatta, Car Free Day di Jalan Besar Ijen, Pasar Roma di Jalan Giatot Soebroto)"

Sejak Tanggal **10 April 2017 - 12 Oktober 2017**

(Maksimum 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing II dari Jurusan kami, yaitu :

Arief Setiyawan, ST, MT untuk memudahkan penyusunan persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

a.n. Dekan
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Kota Jurusan Teknik Perencanaan
Wilayah dan Kota



Ida Suwarni, ST, ME
NIP. Y. 1039000702



DR-PT



PT SMI PERSEKUTUAN MALANG
BANDUNG MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus 1 : Jl. Semarang, Segara-guru No. 2 Telp. (0341) 957421 (4-linier); Fax. (0341) 953019 Malang 65145
Kampus 2 : Jl. Raya Karangri, Km 2 Telp. (0341) 417918 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor ITN.04.108.PWK.SKRIPSI.VII/2017 10 April 2017
Lampiran
Perihal : **Pembimbing Tugas Akhir**
Kepada Yth : **Arief Setiawan, ST, MT**
Dosen Perencanaan Wilayah dan Kota/ PWK
Institut Teknologi Nasional
Di -

M A L A N G.

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing Mahasiswa kami :

Nama : **Dwiki Purwacaraka**
NIM : **13.24.004**
Judul TA :

"Studi Kelayakan, Kebutuhan, dan Lokasi Toilet Portable di Ruang Publik Temporer, Kota Malang (Studi Kasus : Warung Kopi di Jalan Soekarno – Hatta, Car Free Day di Jalan Besar Ijen, Pasar Roma di Jalan Gatot Soebroto)"

Sejak Tanggal: **10 April 2017 – 12 Oktober 2017**

(Maksimum 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing I dari Jurusan kami, yaitu :

Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT untuk memudahkan penyamaran persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

a n D e k a n
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Cb. Ketua Jurusan Teknik Perencanaan
Wilayah dan Kota



Ida Soewarni, ST, MT
M.P.Y. 10396/0000



IR-PT



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : ...
Nim : 24009
Program studi : ...
Dosen Pembimbing : ...

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1 dan	
2	
3	
4	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama :
Nim :
Program studi :
Desen Pembimbing :

No	Tanggal	Keterangan	Pasal
5	1. 11. 2016	hasil analisis <u>planning</u> <u>umrah</u> kapan & berapa kali ke kota madinah gubernur	<u>Seu</u>
6	6. 11. 2016	hasil <u>analisa</u> & Tahap <u>umrah</u> <u>umrah</u> & kondisi dengan <u>umrah</u> kompleks	<u>Seu</u>
7	10. 11. 2016	gubernur <u>umrah</u> <u>umrah</u> <u>umrah</u> dan <u>umrah</u> <u>umrah</u>	<u>Seu</u> <u>Seu</u>



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

Jl. Dendungan Sigura-gura No. 2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : *Dia Nurrahman*
Nim : *15200007*
Program Studi : *Manajemen Sistem*
Pembimbing : *Dr. H. Selimudin, S.T.*

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
	<i>22 Juni 2017</i>	<i>Menyusun modul ajar dan materi proposal</i>	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

Jl. Bojonegara Sigura-gura No. 2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : L. W. Purwanegara
Nim : 329004
Program Studi : Pwk
Pembimbing : Anis Setiawan SE M.T

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
	6 Juli 2017	<ul style="list-style-type: none">- Dibuatkan / hasil Peramban- Target besaran- Ditanggung dari hasil 1------ Dibicarakan- ukuran 100%- Struktur umum <p>Energy storage Energy storage Energy storage</p>	
	10 Juli 2017	<p>Energy storage [100%] [100%]</p> <ul style="list-style-type: none">- Per hasil 100% peramban- ke struktur untuk besaran <p>Ke struktur untuk besaran</p>	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

Jl. Besi Gunung Sagara-gara No. 7 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : *Andi Pratiwi*
Umur : *13.10.00*
Program Studi : *PM*
Pembimbing : *Dr. I. Sun. Satrio M.P.*

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	16 Jan 2016	- Lahan rekaman data - Test Jalan - fungsi - Test mengantar [Baterai - RTD] - Busan Bantar Jalan - Koneksi view	<i>[Signature]</i>
	17 Jan 2016	- Siapkan mlr labor. - capan 2ml 4ml p/c labor 2ml - release bakteri jalan	<i>[Signature]</i>



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

Jl. Gedung Sigitasipura No 2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Dani Pradocora
 NIM : 132404
 Program Studi : PWT
 Pembimbing : Dr. So Iraw Soesanto MT

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
	6 Juli 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Laporan - Total Output Program <ul style="list-style-type: none"> - Memasukkan atau hasil - hasil. Soal - membuat nilai perhitungan rang - bisa diaktifkan dan dihapus - Diagram total yang akurat 	<u>Soni</u>
	7 Juli 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Gambar -> Gambar - Kerangka (Diagram) Kerangka - RFP - Kerangka - Kerangka Kerangka Kerangka 	<u>Soni</u>
	8 Juli 2017	<ul style="list-style-type: none"> - review Amala - pergeseran - Kerangka - Kerangka Kerangka Kerangka - Kerangka Kerangka Kerangka - Kerangka Kerangka Kerangka <p>Atas dikeleki kerangka AC (Kerangka Kerangka Kerangka)</p>	<u>Soni</u>



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bandung Raya No.2 Telp (0341) 551431 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Dwiki Pwacaraka

Program Studi : Pwk

Dosen Pembimbing : Ariy Setawan ST-MT

No.	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
	31 Juli 2017	- format AS - foto foto gambar	
	7 Agustus 2017	Siswa ke rekomendasikan regulasi yang Ane sudah	



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
Jl. Bojonegara Sigaraguru No.2 Telp (0341) 551431 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Rizki Permatasari
Program Studi : civil

Dosen Pembimbing : Dr. I. Irena Sembiring, ST

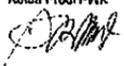
No.	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
	5 Agustus 2017	- Perbaikan Halaman	
	9 Agustus 2017	Cek kelengkapan ACE study kognitif	

**DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR KOMPREHENSIF
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
PERIODE II 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

1. Nama Mahasiswa : DWIKI PURWACARAKA
 2. N i m : 13.24.004
 3. Jurusan : Teknik PWK(Planologi)
 4. Hari / Tanggal : 10 AGUSTUS 2017
 5. Waktu : 11.00 – 12.00
 6. Ruang : r 31
 7. Judul Tugas Akhir : **KAJIAN KELAYAKAN KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE DI RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG**

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	TANDA TANGAN
1	IR. TITIK POERWATI, MT	
2	WIDIYANTO HARI S.W. ST, MSc	
3	ARDIYANTO M. GAI, ST, MSi	

Mengetahui
Ketua Prodi PWK


Wira Soewarni, ST, MT
NIP. Y. 1030600203

Malang, 10 Agustus 2017
Pariwisata Pelaksanaan Tugas Akhir
Koordinator


Ardiyanto M. Gai, ST, MSc
NIP. Y. 103150467



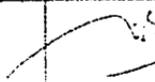
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

Jl. Bendungan Sigora-gura No.2 Malang

LEMBAR ASIS FENSI

Nama : Dwi Princeska
Nim : 13011004
Program Studi : Informatika
Dosen Pembimbing : Agus Setiawan ST MT

	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	3/19/17 3/19/17	cek kecapan Tata letak Demaggaan kat-	
2	5/19/17	Acc Jilid	

No.	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan

Dosen Pembimbing : (1) Irwanto Susanto MT

Nama : Eddy Purnawananda
 Program Studi : PWT

LEMBAR ASISTENSI

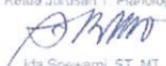
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
 Jl. Bandung Sekeloa No.1 Telp (021) 51611433



DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR PROPOSAL
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
PERIODE I 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

1. Nama Mahasiswa DWIKI PURWACARAKA
2. N I m 13 24 004
3. Jurusan Teknik PWK/Planologi
4. Hari / Tanggal 31 JANUARI 2017
5. Waktu 10.00- 11.00 WIB
6. Ruang I 31
7. Judul Tugas Akhir **STUDI KELAYAKAN KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE DI RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG**

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	TANDA TANGAN
1	ARIEF SETIYAWAN, ST, MT	
2	ARDIYANTO M. GAL, ST, MT	
3	IR. TITIK POERWATI, MT	
4	WIDIYANTO HARI S.W, ST, MSc	

Malang, 31 JANUARI 2017
Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi

Ida Soewarni, ST, MT
NIP. Y. 1039000283

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Koordinator

Ardiyanto M. Gal, ST, MSc
NIP. Y. 1031500487



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendaungan Siguro - guru 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : DWIKI PURWACARAKA

NIM : 13.24.004

HR/TGL : SELASA, 31 JANUARI 2017

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Urgensi penelitian harus diteliti
2. Wawancara tdk jls proses smkerngs
3. Metode harus diteliti dg
jelas
4. Sebaran harus di sintentkan

Dosen Penguji

WIDIYANTO HARI S W, ST, MSc



PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : DWIKI PURWACARAKA

NIM : 13.24.004

HR/TGL : SELASA, 31 JANUARI 2017

Perbaikan tersebut meliputi :

- Lokasi → se Kota Malang → 3 lokasi? adakah lokasi lain → seballenya & persempit, mis. Car-free day.
- Sasaran → terlalu banyak & kurang terleait.
- L.B. beri uraian umum dl. II. mengerucut.
- Pedasional. → tata tulis.
- Lingkup materi ≠ tinjauan pustaka.

Dosen Penguji

IR. TITIK POERWATI, MT

DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR PROPOSAL
JURUSAN TEKNIK PWK/PLANOLOGI
PERIODE I 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama Mahasiswa | DWIKI PURWACARAKA |
| 2. NIM | 13.24.004 |
| 3. Jurusan | Teknik PWK/Planologi |
| 4. Hari / Tanggal | 31 JANUARI 2017 |
| 5. Waktu | 10.00 - 11.00 WIB |
| 6. Ruang | r 31 |
| 7. Judul Tugas Akhir | STUDI KELAYAKAN KEBUTUHAN DAN LOKASI
TOILET PORTABLE DI RUANG PUBLIK
TEMPORER KOTA MALANG |

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	TANDA TANGAN
1	Joy Paul Dime	13.24.049	
2	Awwani Fathir Ezzahedi	13.24.025	
3	Alifal Hamdan	13.24.019	
4	Salama D. Barros	13.24.111	
5	Geandara Lya Abt	13.24.062	
6	eboa a busy	13.24.088	
7	Martina Legi Muli	13.24.051	
8	Heni Anggraini	13.24.026	
9	Nur Ansandi	13.24.135	
10	Sina Iestari	13.24.103	

Malang, 30 JANUARI 2017
Mengetahui

Ketua Jurusan T. Planologi


Ida Soewarni, ST, MT
NIP. Y. 103900293

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Koordinator


Ariyanto M. Bai, ST, MEd
NIP. Y. 103500487



BERITA ACARA
SEMINAR PROPOSAL

Nama : Dewi Purwasari
NIM : 1224004
Prodi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul : Studi Kelayakan, Keberhasilan dan Lokasi Toilet Portable di Ruang Publik Temporer Kota Malang
(Studi Kasus : Car Free Day di Jalan Jem. Kordey Jalan Soekarno-Hatta dan Pasar Rembangan - Malan di Jalan Gato Soelawa)
Hari/Tanggal : Selasa / 31 Januari 2017

Dosen Pengji	Pertanyaan/Sarannya	Jawaban/Tanggapan	Tanda Tangan
Tatik Poerwati, MT	1. Pemilihan Lokasi ?	Lokasi penelitian dibatasi dengan 5 lokasi saja	
	2. Sasaran terluas hanya?	Sasaran telah dimaksimalkan dengan memaksimalkan masing-masing sasaran	
	3. Latar belakang berlian sangat penting	Sudah diperbaiki	
	4. Referensi dari Tata Tulis	Sudah diperbaiki	
	5. Urut-urutan materi tidak sama dengan urutan presentasi	Sudah diperbaiki	

Dosen Pengajar	Pertanyaan/Soal	Jawaban/Tanggapan	Tanda Tangan
Mulyono Huri S.W., ST., MSc	1. Urgensi Penelitian harus dicirikan	Sudah diperbaiki	
	2. Variabel bebas jelas proses pemenuhannya	Proses dimana variabel di peroleh dari kegiatan terdahulu	
	3. Metode harus diuraikan dengan jelas	Sudah diperbaiki	
	4. Laporan harus diuraikan	Sudah diperbaiki	

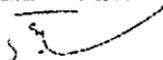
Dosen Pengajar	Pertanyaan/Soal	Jawaban/Tanggapan	Tanda Tangan
Mulyono Huri S.W., ST., MSc	1. Perbaiki tata letak, terlihat asing olehka orang	Sudah diperbaiki	
	2. Latar belakang diperbaiki agar urgensi riset lebih terlihat	Sudah diperbaiki	
	3. Perbaiki terminology ringkas pada tinjauan	Sudah diperbaiki	
	4. Teori penelitian tidak harus jelas	Tinjauan penelitian tidak cukup di Akhiri penelitian tidak ada faktor variabel	
	5. Tinjauan pustaka harus ada sumber dan sitasi	Sudah diperbaiki	
	6. Metode awalnya dibatasi per seoran	Sudah diperbaiki	
	7. Metode analisis tidak operasional	Sudah diperbaiki	
	8. Cek lagi kerangka acuan dengan ini	Sudah diperbaiki	

Dr. H. Ibnu Saifuddin, MT.



Dosen Pembimbing I

Amri Setiawan, ST, MT.



Dosen Pembimbing II

Malang 16 Februari 2015

	9. Tanda penerbitan dan tanggal penerbitan		
--	---	--	--

**DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR HASIL
PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PERIODE II 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

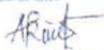
1. Nama Mahasiswa: **DWIKI PURWACARAKA**
 2. NIM: 13 24 004
 3. Jurusan: **Teknik PWK/Planologi**
 4. Hari/Tanggal: **KAMIS, 20 JULI 2017**
 5. Waktu: **08:00-09:00 WIB**
 6. Ruang: **STUDIO**
 7. Judul Tugas Akhir: **KAJIAN KELAYAKAN KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE DI RUANG PUBLIK TEMPORER DI KOTAMALANG**

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	TANDA TANGAN
1	DWIKI PURWACARAKA	13 24 004	
2	Mahandani B. Resi	11 24 090	
3	Xingqi Ayu Suparno	14 24 013	
4	Tahani Nurazul	13 24 029	
5	Bosep Deni Noa	14 24 021	
6	Yohanes Alvin L. Kloden	14 24 032	
7	Amilia Purnama Utaman	13 24 042	
8	Aryanto M. Gal	15 24 015	

Malang, 20 JULI 2017
Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi


Isa Snewarni, ST, MT
NIP. 132900220

Panitia Petakasma Tugas Akhir
Koordinator


Aryanto M. Gal, ST, MSi
NIP. 132150487



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Hasil tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada

Hari : KAMIS
Tanggal : 20 JULI 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWIKI PURWACARAKA
NIM : 1324004

Perbaikan tersebut meliputi :

- > Tata Perencanaan, tidak lagi beberapa kata & tumpang tindih
- > kegunaan yg. merupakan tempat dan nama
- > Perbaikan lagi abstrak atau ~~abstrak~~ Kota adalah? tidak perlu ada & abstrak -> Latar belakang (membuat) tugas Metode baru yang!
- > fs. toilet Eku teori kenapa lebih banyak biaya PKL -> perencanaan yg. kearifan adalah teori? faktor pembudayaan infrastruktur ~~dan~~ status & ruang publik
- > Metode dalam operasional
- > Persepsi Analisis dan dasar penelitian
- > Bagaimana mengahantam setiap batasan sebagai / dengan penelitian / tidak
- > Perbaikan lagi kesimpulan -> Pertanyaan harus lebih tajam -> ~~hasil studi~~
- > TATA TULUS ANAR ~~NOTION~~ ~~SPERBAIKI~~

Dosen Pengajar

ARDIYANTO M. GAL. ST, MSI



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Hasil tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : KAMIS
Tanggal : 20 JULI 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWIKI PURWACARAKA
NIM : T324004

Perbaikan tersebut meliputi :

1. dasar pemilihan lokasi ?
2. dasar tingkat ekonomi ? dan ini adalah fasilitas publik, apakah kewajiban pemerintah w/ menyediakan secara gratis
3. perencanaan toilet di depan gereja itu ? targetnya siapa ?
4. kondisi jalan dilihat lokasi/ tidak beres-beres pada jam 2. ter tentu tidak komparasi.

Dosen Penguji


MOHAMMAD REZA, S.T. MURS



BERITA ACARA
SEMINAR HASIL SKRIPSI

Nama : Dedi Perwanda
NIM : 132104
Prodi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul : Kajian Kelayakan Kelembutan dan Lokasi Toilet Umum di Ruang Publik Empress Kota Malang
(Studi Kasus : Case Free Day di Jalan Besi, Kotabaru Jalan Soekarno-Hatta dan Pasar Bumboran - Malang di Jalan Grand Seroja)
Hari/Tanggal : Kamis / 20 Juli 2017

Dosen Pengaji	Pertanyaan/Saran	Jawaban/Tanggapan	Tanda Tangan
Mohammad Rizki, ST, MURP	<ol style="list-style-type: none"> Dasar penelitian lokasi tersebut analisis yang sudah dilakukan. Dasar pengamatan analisis kelayakan ekonomi? apakah penelitian yang akan mempengaruhi hasilnya ini, kenapa pengamatan tidak harus tetap menggunakan? Penerapan lokasi dikemudian ini, apakah tidak menimbulkan konflik sosial? 	<p>Sudah diperbaiki</p> <p>Berikut ini studi literatur dan hasil survey, apakah kelayakan ekonomi merupakan metode analisis yang paling akurat? untuk menggunakan biaya atau tidak nya untuk perjalan.</p> <p>Penerapan tidak pernah dilakukan oleh Diklat sosial, dengan pertimbangan jarak dan titik berhimpitan pengumpul titik, menggunakan pengamatan lokasi yang efektif dan efisien.</p>	

Dosen Pengaji	Pertanyaan/Saran	Jawaban/Tanggapan	Tanda Tangan
Ardyan M. Gi, ST, MSi	<ol style="list-style-type: none"> Perbaiki tata letak, terlihat masih cederak sering Perbaiki Abstrak Terdapat kelayakan sosial dan sosial kelayakan administratif analisis di ruang publik diperbaiki Metode dalam operasional Konvensional analisis dengan sistem Analisis menggunakan lokasi dipertajam Pertanyaan di Kaitannya harus dipertajam 	<p>Sudah diperbaiki</p>	

Malang 26 Juli 2017

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. Jhon Sasmito, MT.

Dosen Pembimbing II

Arief Setiawan, ST, MT.



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 Jln. Bendaan Sugiarta pura No. 2, Malang - Jawa Timur
 Telp./Fax : (0341) 567154

BERITA ACARA

SEMINAR KOMPREHENSIF

Nama : Dinda Purwasari
 NIM : 1724004
 Prodi : Perencanaan Wilayah dan Kota
 Judul : Analisis Kelayakan Kelayakan dan Lokasi Toilet Portabel di Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Malang
 Oleh : Dinda Purwasari, Koordinator Jalan Koridor Jalan Sekeloa-Hitam dan Kumpul Jalan Liris Sebelah
 Kamis, 10 Agustus 2017

Hari/Tanggal	Pertanyaan/Saran	Jawaban/Tanggapan	Tanda Tangan
Dosen Pengaji A. Erik Prasasti, ST	1. Latar belakang pemilihan lokasi? 2. Bagaimana masalah lokasi urban? 3. Bagaimana kondisi lokasi? 4. Fasilitas apa saja yang ada? 5. Bagaimana kondisi lokasi?	Lokasi belakang pemilihan lokasi sudah di tentukan di latar belakang. Kondisi lokasi urban telah di spesifikasi Masing-masing lokasi telah di lakukan Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki	
Dosen Pengaji K. Hestya Harti, P. ST, MT	1. Bagaimana lokasi lokasi? 2. Bagaimana kondisi lokasi lokasi? 3. Bagaimana kondisi lokasi lokasi? 4. Bagaimana kondisi lokasi lokasi? 5. Bagaimana kondisi lokasi lokasi? 6. Bagaimana kondisi lokasi lokasi?	Sudah diperbaiki Pilih antara variabel di pedesaan dan lingkungan lain Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki	

Dosen Pengaji	Pertanyaan/Saran	Jawaban/Tanggapan	Tanda Tangan
Ardiansyah M. Gani, ST, MT	1. Apakah diperbaiki? 2. Bagaimana kondisi lokasi? 3. Bagaimana kondisi lokasi? 4. Bagaimana kondisi lokasi? 5. Bagaimana kondisi lokasi? 6. Bagaimana kondisi lokasi? 7. Bagaimana kondisi lokasi? 8. Bagaimana kondisi lokasi? 9. Bagaimana kondisi lokasi? 10. Bagaimana kondisi lokasi?	Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki Sudah diperbaiki	

Malang, 10 Agustus 2017

Dosen Pembimbing I :

Dr. Ir. Ritu Sasomko, MT.

Dosen Pembimbing II :

Ariel Setyawan, ST, MT.

DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR KOMPREHENSIF
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
PERIODE II 2017
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

1. Nama Mahasiswa : DWIKI PURWACARAKA
2. N i m : 13.24.004
3. Jurusan : Teknik PWK/Planologi
4. Hari / Tanggal : 10 AGUSTUS 2017
5. Waktu : 11.00 – 12.00
6. Ruang : r. 31
7. Judul Tugas Akhir : KAJIAN KELAYAKAN KEBUTUHAN DAN LOKASI TOILET PORTABLE DI RUANG PUBLIK TEMPORER KOTA MALANG

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	TANDA TANGAN
1	IR. TITIK POERWATI, MT	
2	WIDIYANTO HARI S.W, ST, MSc	
3	ARDIYANTO M. GAI, ST, MSI	

Mengetahui
Ketua Prodi PWK


Ida Soewarni, ST, MT
NIP. Y. 1039600293

Malang, 10 Agustus 2017
Panitia Pelaksanaan Tugas Akhir
Koordinator


Ardiyanto M. Gai, ST, MSI
NIP. Y. 1031500487



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : KAMIS
Tanggal : 10 AGUSTUS 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWIKI PURCARAKA
NIM : 13.24.0004

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Abstrak: *metode penelitian, cukup 450 kata* ← 10-Permasalahan, Metode, Hasil
2. Tata tulis, huruf besar dan kecil, kata "yang" salah tulis.
3. Kata pengantar: *luar dari kata "proposal"*
4. Cek kata "manajemen" ya bukan "kegiatan" *debu program perencanaan*
dan "falsafah" inti (teori/praktek) → "falsafah" payudhara
5. Cek kata ada penulisan? *catatan kaki*
6. Periksa lagi penulisan *kecapan toilet portable*
7. *Analisis masalah* *belum menggunakan masalah terkait tema di JKP*
8. *Apa penerapan analisis pada S.P.I.?* *Konsep konsep yang terapan?*
9. *Cek kembali* *penulisan pustaka* *dan referensi* *ke "jurnal" dan*
tinjauan pustaka *ya relevan dan Method Bantaha → variabel*
10. *Analisis faktor* *→ Message harus ada analisis ke non terapan?*
11. *Penyusunan analisis* *trip VS Kebutuhan VS Perencanaan*
keluarga?
12. *trip - n.* *Sociodemografi VS Perumahan* → *Per floor*
Itu → *Per? Basis/Program*
apakah bisa kembangkan? Message harus ada analisis!
13. *Kesimpulan* *basis terkait konten* *Substansi dan hasil*
visuallisasi.

Dosen Penguji

Ardiyanto

ARDIYANTO M. G. ST. MS.



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : KAMIS
Tanggal : 10 AGUSTUS 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWIKI PURCARAKA
NIM : 13.24.0004

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Saranan tdk sesuai dgn yg tertera di PPT +
tdk kelengkapan angka urutan 1, 2, 3
2. Pada bagian / bagian pembuatan foto tdk
sesuai dgn objek penelitian terutama pengertian
dari ruang publik
3. penggambaran konsep kegiatan lahan water table
sesuai dgn luas / titik penelitian
4. & Variasi dan rchap saranan tdk memiliki
dasar yg kuat sangat sedikit subyek/objek
pendiri
5. Dalam pembuatan tabel perbandingan apakah
perlu adanya BEP mengingat itu fasilitas tdk
mempunyai disediakan oleh pemerintah yg
memiliki sudut pandang non profit dalam
pangadaan kebutuhan

Dosen Penguji

WIDIYANTI HARI S W ST MSc



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : KAMIS
Tanggal : 10 AGUSTUS 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWIKI PURCARAKA
NIM : 13.24.0004

Perbaikan tersebut meliputi :

- Latar belakang - pemilihan lokasi?
- Rumus Masalah - masih umum.
- Sasaran - kurang terkait.
- Reakrasional.
- Kesimpulan kurang spesifik.

Dosen Penguji

IR. YITIK POERWATI, MT



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : KAMIS
Tanggal : 10 AGUSTUS 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWIKI PURCARAKA
NIM : 13.24.0004

Perbaikan tersebut meliputi :

1. *Bagaimana cara faktor kelangkaan atau agar kompensasi jika kelangkaan*
2. *Cara menentaskan teori isolasi lahan*
3. *Makalah harus lebih operasional*
4. *Kajian kelayakan ekonomi* → *Operasional*
5. *Kemampuan harus lengkap karena isolasi lahan*
ps. tidak mungkin

Dosen Penguji

Arif



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Brondong Sempu - giri 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : KAMIS
Tanggal : 10 AGUSTUS 2017

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWIKI PURCARAKA
NIM : 13.24.0004

Perbaikan tersebut meliputi :

① Dalam penentuan lokasi depresi permukaan dan
sehingga vanadiknya harus jelas

Dosen Penguji

WIDIYANTO HARIYANTO, S.T., M.P.

Certificate No. 38/ALC/VII/2017



AZET LANGUAGE CENTRE

Jl. Galunggung 39, Malang, Phone. 0341 571 782 - Fax 0341 582 124
REGISTERED AT THE MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE, MALANG
EAST JAVA PROVINCE NO. 421.8 / 1911/4.2/ 35.73.307 / 2015

certifies that

DWIKI PURWACARAKA

Date of birth : June 20, 1995

has taken

TOEP (Test of English Proficiency)

on July 12, 2017

As the preparation course for the TOEFL® Test

With the following result

Scale Scores				Total Score	TOEFL Conversion Score
Listening	Structure	Reading			
42	43	44	129	430	

AZET LANGUAGE CENTRE

Manager

Prof. Dr. Ir. Loekito Adi Soehong, M.Agr.

Director of Studies,



Dra. Endang Sasanti, M.A.

DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI
SEMINAR PROPOSAL
 JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK

Nama Mahasiswa: **Dwipi Purwacaraka**
 NIM: **1329009**



No	NAMA MAHASISWA DAN NIM	JUDUL SKRIPSI	YTD PENGUJI
1	Melissa Maska 10 24 009	Perencanaan RTN Langkat Jalan RTN Paksi - Jember Rencana Berbasis Timbunan Lokal	1. A 2. B 3. C
2	Muhammad Ihsan 1023490	Perencanaan Kawasan Perumahan di Desa Paksi Kabupaten Jember (Studi Kasus)	1. A 2. B 3. C
3	I Gusti Ayu Dewi Skripsi 5 13 27 000	Perencanaan Jalan Perumahan Perumahan Perumahan Tingo di Kota Malang	1. A 2. B 3. C
4	Arini Nurul Anisa (10 24 004)	Studi Perencanaan Perumahan Perumahan di Desa Paksi Kabupaten Jember (Studi Kasus)	1. A 2. B 3. C
5	Endi Nurul 12 24 000	Studi Perencanaan Perumahan Perumahan di Desa Paksi Kabupaten Jember (Studi Kasus)	1. A 2. B 3. C

Mengstahui,
 Sekretaris Jurusan

(Signature)

DAFTAR ABSTRAK MENGENAI

SEMINAR HASIL

JURUSAN TEKNIK PIANODISI / PWR

Nama Mahasiswa : Dwi Prameswari

NPM :

13 24 0042



No	NAMA MAHASISWA	DAN NPM	JUDUL SKRIPSI	TTD PENGARIF
1	Victor Kamilu	13 24 0042	Role Pemantauan Kucing	
2	Iman Alinda Viree	13 24 0040	Keperawatan Daur Hidup Wanita Usia Subur	
3	W. Satrio Satrio M	13 24 0100	Pengaruh Aspek Psikologis Terhadap Kemampuan Berprestasi Siswa	
4	Reza Nur Hafidza M	13 24 0100	Keperawatan Nefritis Kronis	
5	Fabry Schwan	13 24 0041	Aspek Biopsikososial Pada Remaja Dengan Gangguan Perilaku	

DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI
SEMINAR HASIL
 JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK



Nama Mahasiswa : Amirul Fauzan
 NIM : 1324004

No	NAMA MAHASISWA DAN IDN	JUDUL SKRIPSI	TTU PENGUIH
1	<u>Amir Yuda Indan</u> 12.24.0043	<u>Pengembangan rencana kegiatan Perencanaan di Desa Bude</u>	1. 2. 3.
2	<u>Luthanif Pasty</u> 11.24.0040	<u>Pengembangan dan analisis data statistik di Kecamatan Kapeh</u>	1. 2. 3.
3	<u>Priandito Nurca</u> 18.24.0046	<u>Model Pengalihan lokasi gedung SPA Kabupaten Lampung</u>	1. 2.
4	<u>Melastika Dinda</u> 11.24.0047	<u>Pengembangan rencana kegiatan Kantor Camat di Desa Malang</u>	1. 2. 3.
5	<u>Wahid Nurcahri</u> 18.24.0045	<u>Model desain rencana DS Masjid</u>	1. 2.

Mengetahui
 Sekretaris Jurusan

DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI
SEMINAR KOMPREHENSIF
 JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK



Nama Mahasiswa : Dwi. Pramestika
 Nita
 1324009

No	NAMA MAHASISWA DAN NIM	JUDUL SKRIPSI	PTD PENGULIH
1	Spamuel Kiki 12 24 016	Studi Pemukiman umum Perumahan Sunda Kali Sunda	1. A.P. 2. [Signature]
2	Andhika Mula 12 24 008	Pengembangan wisata budaya kawasan kota M.	1. A.P. 2. [Signature]
3	Andhika Mula 12 24 016	Optimisasi dan revitalisasi Rencana budidaya lahan di kota Sunda 20	1. A.P. 2. [Signature]
4	Andhika Mula 12 24 016	Pengelolaan zona perumahan penduduk di kota Sunda	1. A.P. 2. [Signature]
5	Andhika Mula 12 24 016	Studi Perencanaan zoning publik di kota kota Sunda	1. A.P. 2. [Signature]

Mengorganisir
 Seligastika Jurnihan

[Signature]

DAFTAR ABSENSI MENGRUTI
 SEMINAR KOMPREHENSIF
 JURUSAN TEKNIK FISIOTERAPI PWC



Nama Mahasiswa : D. A. E. ...

NIM : 024001...

No	NAMA MAHASISWA DAN NIM	JUDUL SKRIPSI	TTD PENGUJI
1	Azka ... 11 04 002	... ... ... ... ...	1. ... 2. ... 3. ... 4. ...
2	... 11 04 001	... ... ... ... ...	1. ... 2. ... 3. ...
3	... 11 04 003	... ... ... ... ...	1. ... 2. ... 3. ... 4. ...
4	... 11 04 004	... ... ... ... ...	1. ... 2. ... 3. ... 4. ...
5	... 11 04 005	... ... ... ... ...	1. ... 2. ... 3. ... 4. ...

Dibuat pada

Tanggal ini

...

Dibuat pada

Tanggal ini

...