

BAB IV

PROGRAM & ANALISA RANCANGAN

4.1 Analisa Keterkaitan Masalah Dengan Elemen Arsitektur

Terkait masalah yang dijelaskan sebelumnya di rumusan masalah. Membuat rumah sakit yang fungsional, aman, nyaman, dan indah bagi pasien maupun pengguna dirumah sakit. dengan pendekatan green arsitektur memerhatikan unsur-unsur lingkungan dari segi pencahayaan, penghawaan, sistem pengolahan air dan hemat energi sehingga menciptakan perancangan yang ramah lingkungan Serta pemilihan tapak yang strategis dan mudah dijangkau.

Dapat disimpulkan dari masalah tersebut, untuk fungsional, aman, nyaman bagaimana merancang rumah sakit sesuai dengan standar yang sudah ditentukan oleh kementerian Kesehatan republic indonesia, kemudian teman arsitektur bagaimana dalam merancang rumah sakit umum tipe c kita dapat menerapkan prinsip arsitektur hijau seperti pembangunan berkelanjutan, pelestarian air/daur ulang air, efisiensi energi, bahan bangunan terbarukan, kualitas ruangan dan lingkungan. Terkait dengan tapak bagai mana kita memili lokasi yang dapat dengan mudah dijangkau seperti dekat dengan jalan poros.

4.2 Kebutuhan Fasilitas

Kebutuhan fasilitas rumah sakit umum tipe c di jelaskan dalam bentuk table sebagai berikut:

Tabel 4.1 fasilitas rumah sakit umum tipe c

No	Primer	Penunjang	Servis
1	Instalasi rawat jalan	Kantin	Parkir
2	Instalasi gawat darurat	Musholah	Pos jaga
3	Instalasi rawat inap	Minimarket	Panel listrik
4	Instalasi perawatan intensif (ICU)	ATM	Lift
5	Instalasi kebidanan dan penyakit kandungan (obstetri dan ginekologi)	Ipal	Tangga
6	Instalasi bedah sentral (COT)	Gas medis	Lavatory
7	Instalasi farmasi (pharmacy)		

8	Instalasi radiologi		
9	Instalasi sterilisasi pusat (CSSD)		
10	Instalasi laboratorium		
11	Instalasi rehabilitasi medik		
12	Bagian administrasi dan kesekretariatan rumah sakit		
13	Instalasi gizi atau dapur		
14	Instalasi pencucian line/londri		
15	Bengkel mekanikal dan elektrikal (workshop)		

Sumber. Analisa penulis, 2022

4.3 Kebutuhan Kapasitas

Berdasarkan pedoman rumah sakit umum tipe c sebagai berikut:

1. Rumah Sakit Umum Kelas C harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 (empat) Pelayanan Medik Spesialis Dasar dan 4 (empat) Pelayanan Spesialis Penunjang Medik.
2. Pada Pelayanan Medik Dasar minimal harus ada 9 (sembilan) orang dokter umum dan 2 (dua) orang dokter gigi sebagai tenaga tetap.
3. Pada Pelayanan Medik Spesialis Dasar harus ada masing-masing minimal 2 (dua) orang dokter spesialis setiap pelayanan dengan 2 (dua) orang dokter spesialis sebagai tenaga tetap pada pelayanan yang berbeda.
4. Pada setiap Pelayanan Spesialis Penunjang Medik masing-masing minimal 1 (satu) orang dokter spesialis setiap pelayanan dengan 2 (dua) orang dokter spesialis sebagai tenaga tetap pada pelayanan yang berbeda.
5. Perbandingan tenaga keperawatan dan tempat tidur adalah 2:3 dengan kualifikasi tenaga keperawatan sesuai dengan pelayanan di Rumah Sakit.
6. Jumlah tempat tidur minimal 100 (seratus) buah dan maksimal 300 (tigaratus) buah.

4.4 Diagram Aktivitas

4.4.1 Instalasi rawat jalan

Alur kegiatan pada instalasi rawat jalan dapat dilihat sebagai berikut :

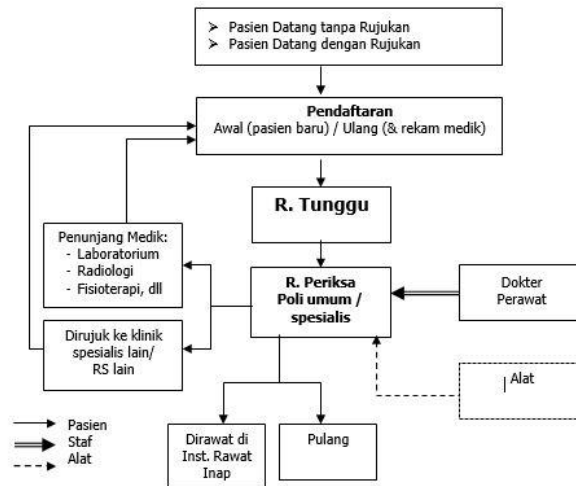


Diagram 4.1 Alur Kegiatan Pada Instalasi Rawat Jalan
Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.2 Instalasi gawat darurat

Alur kegiatan Pada Instalasi Gawat Darurat dapat dilihat sebagai berikut:

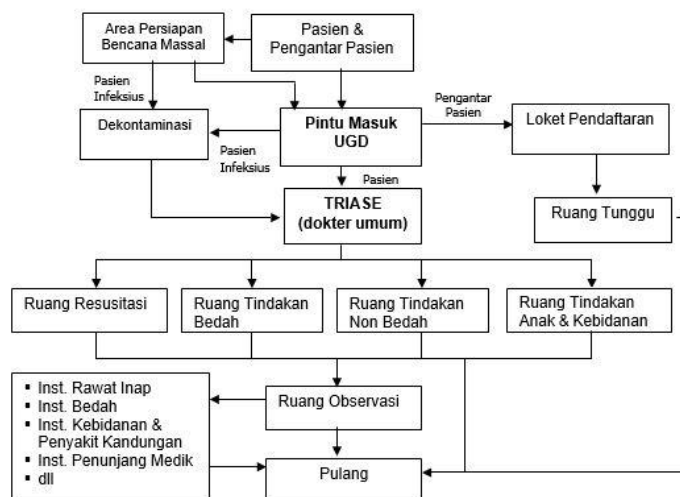


Diagram 4.2 Alur Kegiatan Pada Instalasi Gawat Darurat.
Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.3 Instalasi rawat inap

Alur kegiatan pada instalasi rawat inap dapat dilihat sebagai berikut :

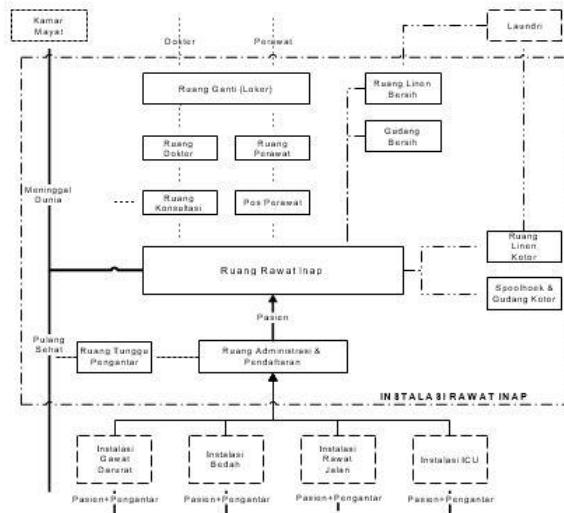


Diagram 4.3 Alur Kegiatan Pasien, Petugas dan Alat Pada Instalasi Rawat Inap.

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.4 Instalasi perawatan intensif (icu)

Alur Kegiatan di Instalasi ICU ditunjukkan sebagai berikut:

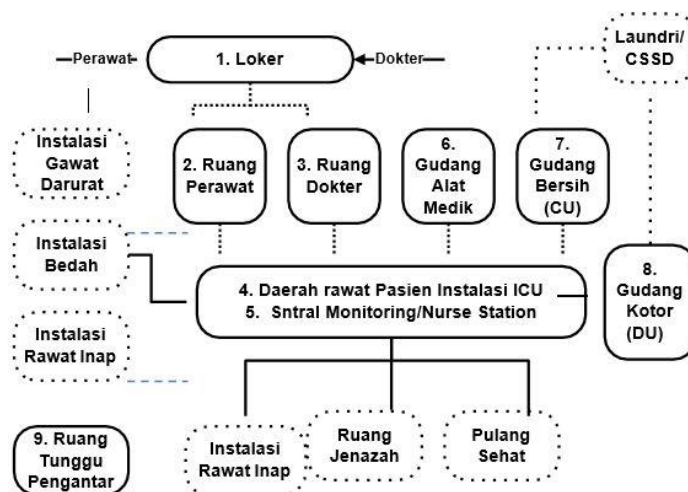


Diagram 4.4 Alur Kegiatan Pada Instalasi ICU

Sumber. Pedoman Rumah sakit umum tipe c

4.4.5 Instalasi kebidanan dan penyakit kandungan (obstetri dan ginekologi)

Alur Kegiatan Pada Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan ditunjukkan sebagai berikut :

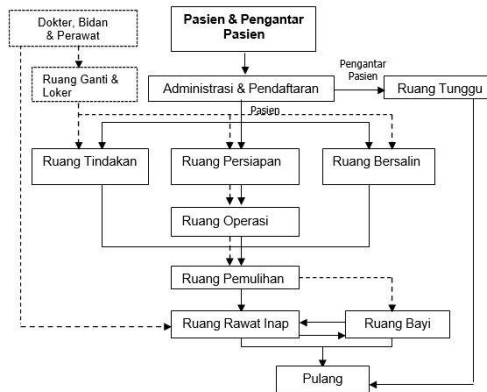


Diagram 4.5 Alur Kegiatan Pada Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan.
 Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.6 Instalasi bedah sentral (;cot/central operation theatre)

Alur Kegiatan Pada Instalasi Bedah Sentral ditunjukkan sebagai berikut :

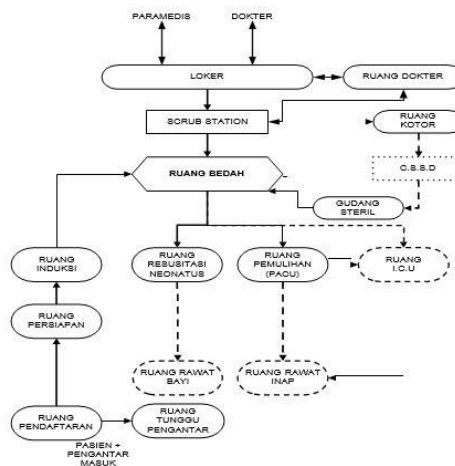
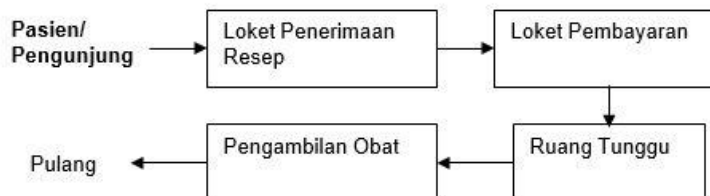
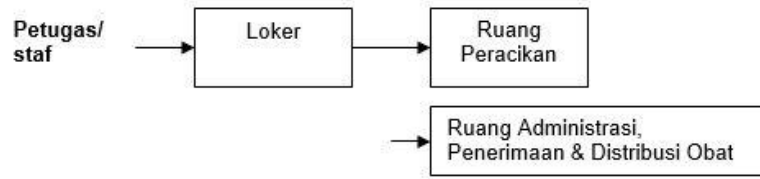


Diagram 4.6 Alur Kegiatan Pada Instalasi Bedah Sentral.
 Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.7 Instalasi farmasi (;pharmacy)

1. Alur Pasien dan pengunjung





3. Alur Barang

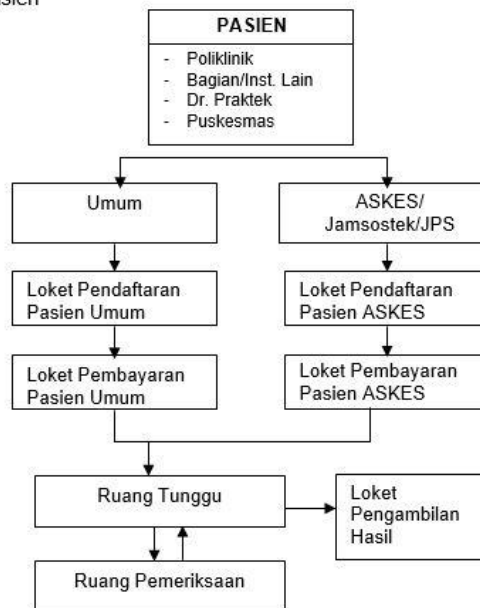


Diagram 4.7 Alur Kegiatan Pada Instalasi Farmasi.

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.8 Instalasi radiologi

1. Alur Pasien



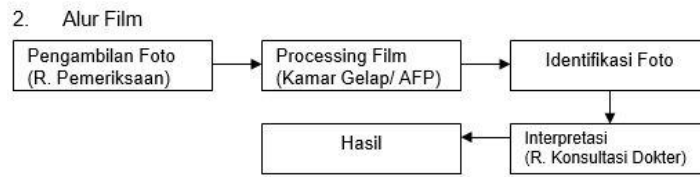


Diagram 4.8 Alur Kegiatan Pada Instalasi Radiologi

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.9 Instalasi sterilisasi pusat (cssd/central supply sterilization departemen) Instalasi laboratorium

Alur kegiatan pada Instalasi laboratorium adalah sebagai berikut:



Diagram 4.9 Alur Kegiatan Pada Instalasi Laboratorium.

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.10 Instalasi rehabilitasi medik

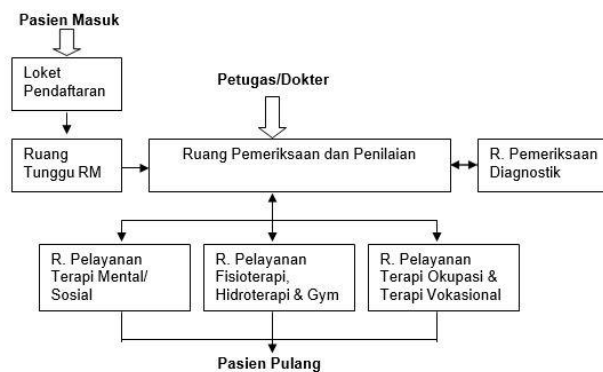


Diagram 4.10 Alur Kegiatan Pada Instalasi Rehabilitasi Medik.

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.11 Bagian administrasi dan kesekretariata rumah sakit

Alur kegiatan pada Instalasi Pemulasaraan Jenazah adalah sebagai berikut :

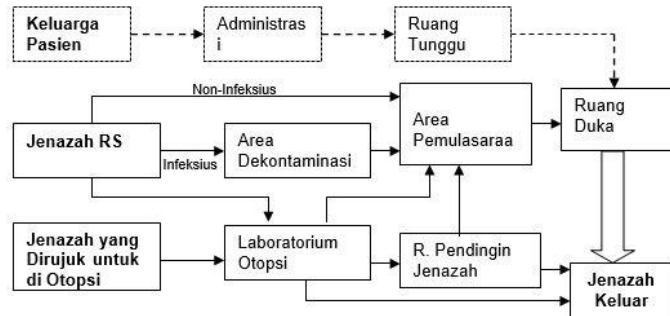


Diagram 4.11 Alur Kegiatan Pada Instalasi Pemulasaraan Jenazah
Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.12 Instalasi gizi/dapur

Alur kegiatan pengelolaan makanan pada Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik RS adalah sebagai berikut :

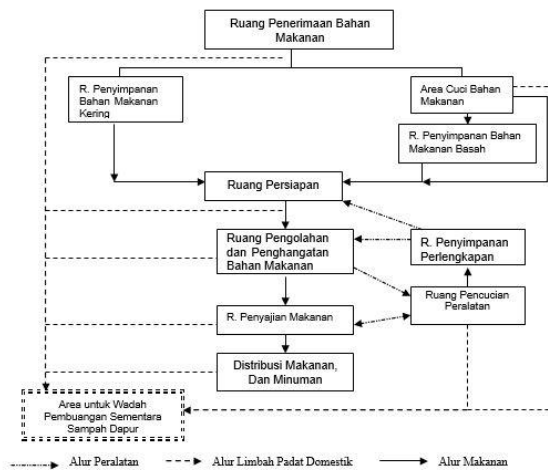
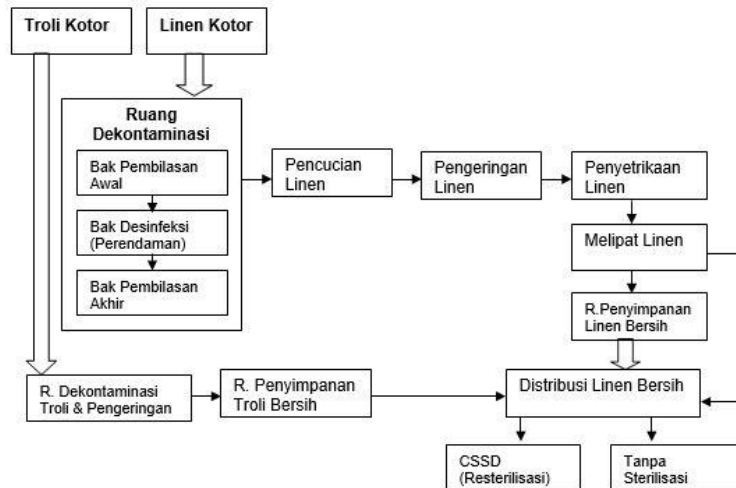


Diagram 4.12 Alur kegiatan pengolahan, penyimpanan dan pendistribusian makanan rumah sakit.

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.4.13 Instalasi pencucian linen/ londri (laundry)

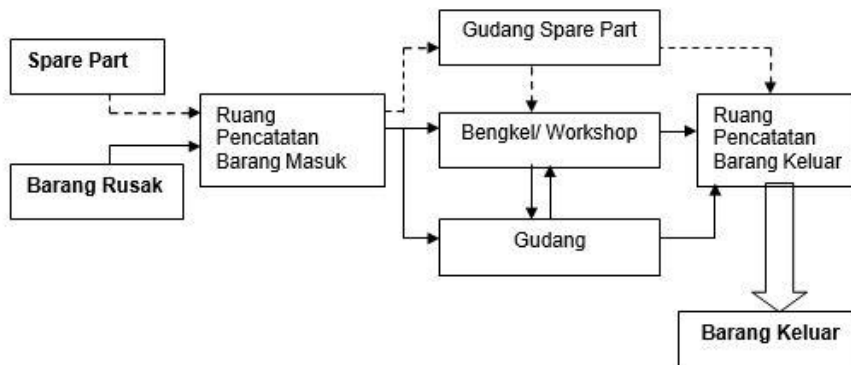
Alur kegiatan pada Instalasi Pencucian Linen/Laundry adalah sebagai berikut :



*Diagram 4.13 Alur Kegiatan Pada Instalasi Pencucian Linen/Laundry
Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c*

4.4.14 Bengkel mekanikal dan elektrikal (;workshop)

Alur kegiatan pada Bengkel Mekanikal dan Elektrikal adalah sebagai berikut :



*Diagram 4.14 Alur Kegiatan Pada Bengkel Mekanikal dan Elektrikal (;Workshop).
Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c*

4.5 Jenis Dan Besaran Ruang

4.5.1 Instalasi rawat jalan

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.2 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruang	Fungsi	Kebutuhan Ruang/Luas	Kebutuhan Fasilitas
1	Ruang Tunggu Utama.	Ruang tunggu pasien (dan pengantar pasien) saat melakukan pendaftaran	1~1,5 m ² /orang (min. 12 m ²)	Kursi, Meja, Televisi & Alat Pengkondisi Udara (AC / Air Condition)
2	Ruang Pengendali ASKES	Tempat kegiatan administratif ASKES Rumah Sakit dilaksanakan.	3~5 m ² /petugas (min. 12 m ²)	Meja & kursi kerja, lemari arsip, telepon & intercom, komputer personal, serta perangkat kerja lainnya.
3	Ruang Administrasi · Loket Pendaftaran Pasien. · Loket Kasir	Ruang ini digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi, meliputi : 1. Pendataan pasien rawat jalan 2. Pembayaran biaya pelayanan medik.	3~5 m ² /petugas (min. 16 m ²)	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i>
4	Ruang Rekam Medis	Tempat menyimpan informasi tentang identitas pasien, diagnosis, perjalanan penyakit, proses pengobatan dan tindakan medis serta dokumentasi hasil pelayanan. Biasanya langsung berhubungan dengan loket pendaftaran.	12~16 m ² /1000 kunjungan pasien / hari (untuk 5 tahun)	Meja, kursi, lemari arsip, komputer
5	Ruang Tunggu Poli	Ruang di mana keluarga atau pengantar pasien menunggu panggilan di depan ruang poliklinik.	1~1,5 m ² /orang (min.4 m ² /poli)x12 = 48 m ²	Kursi, Televisi & AC (bila RS mampu)
6	Ruang Periksa & Konsultasi Dokter Spesialis	Ruang tempat dokter spesialis melakukan pemeriksaan dan konsultasi dengan pasien	12~25 m ² /poli	Kursi Dokter, Meja Konsultasi, 2 (dua) kursi hadap, lemari alat periksa & obat, tempat tidur periksa, tangga roolstool, dan kelengkapan lainnya.
7	Ruang Tindakan Poli Penyakit Dalam	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien penyakit dalam oleh dokter Sp.Pd.	12~25 m ² /poli	Meja, kursi, tempat tidur periksa, lemari obat/alat, <i>instrument trolley</i> , timbangan badan/tinggi badan, set diagnostik, stetoskop, tensimeter, termometer, <i>reflex hammer</i> , <i>film viewer</i> , <i>single channel EKG</i> , standar infus, <i>stand Waskom</i> , ultra sonografi
8	Ruang Tindakan / Diagnostik Poli Anak	Ruang tempat melakukan tindakan atau diagnostik terhadap pasien anak.	12~25 m ² /poli	EKG, set resusitasi anak lengkap dg defibrilator, meja resusitasi anak dan bayi, set resusitasi bayi, meja resusitasi bayi, set diagnostik, alat penghisap lendir, timbangan+pengukur tinggi, stetoskop anak, stetoskop bayi, tensimeter dg manset untuk bayi, anak & dewasa, termometer rektal, termometer aksila, lampu batere, palu refleks, sendok penekan lidah, cold chain, emergency cart. Paediatric trolley, oxygen set dan flowmeter.

9	Ruang Laktasi	Ruang khusus bagi ibu yang menyusui anaknya.	6~12 m2	Kursi, meja, wastafel/sink
10	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli Bedah	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, pengobatan, tindakan terhadap pasien.	12~25 m2/ poli	Lemari alat, lampu senter, stetoskop, anaskopi, meja periksa, meja instrumen, minor surgery set/ unit diagnostic & treatment, tensimeter, alat resusitasi, lampu operasi, elektrokauter, lokal anastesi set, suction unit, alat punch biopsi, autoklaf, laringoskop, spekulum hidung, tongue spatel, trakeostomi set, kacamata pembesar, headlamp, sigmoidoskopi.
11	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli Kebidanan/ Kandungan	Ruang tempat melakukan tindakan atau diagnostic kebidanan terhadap pasien.	12~25 m2/ poli	meja ginekologi, meja kebidanan, USG, tensimeter, stetoskop, timbangan ibu, stetoskop linen, lampu periksa, <i>Doppler</i> , set pemeriksaan ginekologi, pap smear kit, IUD kit & injeksi KB, <i>implant</i> kit, Kolposkopi, Poforceps biopsy, Stetoskop laenec.
12	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli Umum	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien oleh dokter umum.	12~25 m2/ poli	Meja, kursi, tempat tidur periksa, lemari alat, timbangan badan/tinggi badan, stetoskop, tensimeter, termometer, <i>reflex hammer</i> , set diagnostik, <i>film viewer</i> , senter, sendok penekan lidah, standar infus, <i>stand waskom</i>
13	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli Mata	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien penyakit mata.	12~25 m2/ poli	<i>Slitlamp</i> , lensa & kacamata coba tes, kartu <i>snellen</i> , kartu jager, <i>flash light</i> & penggaris, <i>streak</i> retinoskopi, <i>lensmeter</i> , lup, <i>tonometer schiotz</i> , ophthalmoskop, <i>indirect/binocular ophthalmoskop</i> , <i>sterilisator table model</i> , buku isihara 14 <i>plate</i> , <i>Kampimeter</i> , <i>placido test</i> , <i>dilator puntum</i> & jarum anel, <i>tangenscreen</i> & <i>bjerrum</i> , gunting perban, korentang, <i>lid retractor</i> , <i>hertel exophthalmometer</i> , <i>flourscein strips</i> , kursi periksa, kursi & meja dokter, spatula <i>kimura</i> , gelas objek & <i>cover set</i> , <i>Mikroskop binocular</i> , <i>incubator</i> . gunting perban, gelas objek dan gelas cover set.
14	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli THT	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien penyakit THT.	12~25 m2/ poli	ENT unit, ENT diagnostik instrument set, head light, suction pump, laringoskop, audiometer.

15	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli Gigi dan Mulut	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien penyakit gigi dan mulut.	12~25 m ² / poli	Dental unit, dental chair, Instrumen bedah gigi dan mulut (dental operating instrument), sterilisator, diagnostic set, scaler set, cotton roll holder, glass ionometer lengkap, composite resin lengkap khusus fissure sealent, anastesi local set, exodontia set, alat sinar, amalgam set, preparation cavitas set, tambalan sewama gigi dan set bedah mulut dengan sinar laser, dental row standar, peralatan laboratorium teknik gigi dasar, set aktivar, set orthodonti piranti lepas, set penyemenan, set preparasi mahkota dan jembatan, Set cetak GTS/GTP & mahkota/ jembatan, set insersi GTS/GTP, indirect inlay set
16	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli Kulit dan Penyakit Kelamin	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien penyakit kulit dan kelamin.	12~25 m ² / poli	Timbangan badan, tensimeter, stetoskop, loupe, tongspatel, senter, sterilisator basah, peralatan diagnostic kulit dan kelamin, instrument set tindakan dan operasi kulit dan kelamin.
17	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli Syaraf	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien penyakit syaraf	12~25 m ² / poli	Opthalmoskop, palu reflek, alat tes sensasi, stetoskop, tensimeter, set diagnostic syaraf, <i>flash light</i> , garpu tala, termometer, spatel lidah, <i>licht kaas</i> .
18	Ruang Tindakan/ Diagnostik Poli Jiwa	Ruang tempat konsultasi, penyelidikan, pemeriksaan, dan pengobatan pasien kejiwaan.	12~25 m ² / poli	Set diagnostik dan stimulator syaraf dan jiwa, palu reflek, funduskopi, defibrillator, suction pump, sphygmomanometer (tensimeter), scale/timbangan, ECG, meja periksa, lampu periksa, resusitasi set.
19	Toilet (petugas, pengunjung)	KM/WC	@ KM/WC pria/ wanita luas ±2 – 3 m ² (min. untuk pasien dapat berjalan & maks. untuk pasien berkursi roda) 8 km/wc total= 24 m ²	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.2 Instalasi gawat darurat

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi gawat darurat di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.3 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
A. RUANG PENERIMAAN				
1	Ruang Administrasi dan loket pendaftaran	Ruang ini digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi, meliputi : 1. Pendataan pasien IGD 2. Penandatanganan surat pernyataan dari keluarga pasien IGD. 3. Pembayaran biaya pelayanan medik.	3~5 m2/ petugas (min. 16 m2)	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i> , dan peralatan kantor lainnya.
2	Ruang Tunggu Pengantar Pasien	Ruang di mana keluarga/ pengantar pasien menunggu. Ruang ini perlu disediakan tempat duduk dengan jumlah yang sesuai aktivitas pelayanan.	1~1,5 m2/ orang (min. 16 m2)	Kursi, Meja, Televisi & Alat Pengkondisi Udara (AC / Air Condition)
3	Ruang Rekam Medis	Tempat menyimpan informasi tentang identitas pasien, diagnosis, perjalanan penyakit, proses pengobatan dan tindakan medis serta dokumentasi hasil pelayanan. Biasanya langsung berhubungan dengan loket pendaftaran.	Sesuai kebutuhan (min. 12 m2)	Meja, kursi, <i>filing cabinet</i> /lemari arsip, komputer
4	Ruang Triase	Ruang tempat memilah-milah tingkat kegawatdaruratan pasien dalam rangka menentukan tindakan selanjutnya terhadap pasien, dapat berfungsi sekaligus sebagai ruang tindakan.	Min. 16 m2	Tt periksa, wastafel, kit pemeriksaan sederhana, label
5	Ruang Persiapan Bencana Massal	Ruang tempat persiapan penanganan pasien korban bencana massal.	Min. 3 m2/ pasien bencana (10 tt total. 30 m2)	Area terbuka dengan/ tanpa penutup, fasilitas air bersih dan drainase
B. RUANG TINDAKAN				
6	R. Resusitasi	Ruangan yang dipergunakan untuk melakukan tindakan resusitasi terhadap pasien.	12-20 m2	Nasoparingeal, orofaringeal, laringoskop set anak, laringoskop set dewasa, nasotrakeal, orotrakeal, suction, trakeostomi set, bag valve Mask (dewasa,anak), kanul oksigen, oksigen mask (dewasa/anak), chest tube.

				crico/trakeostomi, ventilator transport, monitor, infussion pump, syringe pump, ECG, vena section, defibrilator, glukostick, stetoskop, termometer, nebulizer, oksigen medis, warmer. Immobilization set (neck collar, splint, long spine board, scoop strechter, kndrik extrication device, urine bag, NGT, wound toilet set, Film viewer, USG (boleh ada/tidak).
7	R. Tindakan Bedah	Ruang untuk melakukan tindakan bedah ringan pada pasien.	Min. 16 m2	Meja periksa, dressing set, infusion set, vena section set, torakosintetis set, metal kauter, tempat tidur, tiang infus, film viewer
8	R. Tindakan Non Bedah	Ruang untuk melakukan tindakan non bedah pada pasien.	12-25 m2	Kumbah lambung set, EKG, irigator, nebulizer, suction, oksigen medis, NGT, (syrine pump, infusion pump, jarum spinal boleh ada/tidak), lampu kepala, otoscope set, tiang infus, tempat tidur, film viewer.
9	R. Tindakan Anak R. Tindakan Kebidanan Ket : kedua ruangan ini bisa digabung atau dipisah.	Ruang untuk melakukan tindakan medis pada pasien anak. Ruang untuk melakukan tindakan kebidanan pada pasien.	12-25 m2 12-25 m2	Inkubator, tiang infus, tempat tidur, film viewer Kuret set, partus set, meja ginekologi, vacuum set, forcep set, CTG, resusitasi set, doppler, suction bayi baru lahir, laennec, tiang infus, tempat tidur, film viewer
10	R. Operasi (R. Persiapan dan kamar Operasi) : <i>Ket : boleh ada/tidak</i> 1. Ruang Persiapan 2. Ruang Operasi 3. Ruang Pemulihan	Ruang untuk mempersiapkan pasien sebelum memasuki r. bedah. Kegiatan dalam ruang ini yaitu : Ruang untuk melakukan pembedahan pada pasien. Ruang perawatan pasien pasca bedah	Min. 6 m2 ± 36 m2 Min. 7,2 m2 x 4 tempat tidur=28,8 m2	Oksigen, suction, linen, brankar Meja operasi, mesin anastesi, lampu (mobile /statis), pulse oximeter, monitor, meja instrumen, suction, film viewer, set bedah dasar, set laparotomi, set apendiktomi, set sectiosesaria, set bedah anak, set nephrotomi, set vascular, torakosintesis set, set neurosurgery, set orthopedic, set urologi emergency, set bedah plastik emergency, set laparoscopy, endoscopy surgery. Tt pasien, monitor set, tiang infus, infusion set, oksigen
C. RUANG OBSERVASI				
11	R. Observasi	Ruangan yang dipergunakan untuk melakukan observasi terhadap pasien setelah diberikan tindakan medis.	Min. 7,2 m2/ tempat tidur periksa (total. 28,8 m2 untuk 4 tempat tidur)	Tempat tidur periksa, poliklinik set, tensimeter, stetoskop, termometer
D. RUANG PENUNJANG MEDIS				

12	Ruang Farmasi/ Obat	Ruang tempat menyimpan obat untuk keperluan pasien ga wat darurat.	Min. 3 m2	Lemari obat
13	Ruang Linen Steril	Tempat penyimpanan bahan-bahan linen steril.	Min. 4 m2	Lemari
14	Ruang Alat Medis	Ruangan tempat penyimpanan peralatan medik yang setiap saat diperlukan. Peralatan yang disimpan diruangan ini harus dalam kondisi siap pakai dan dalam kondisi yang sudah disterilisasi.	Min. 6 m2	Lemari instrument
15	R. Radiologi	Tempat untuk melaksanakan kegiatan diagnostik cito.	Min. 4 m2	Mobile X-Ray, (mobile ECG, apron timbal, automatic film processor, dan film viewer boleh ada/tidak)
16	Laboratorium Standar	Ruang pemeriksaan laboratorium yang bersifat segera/cito, tapi untuk beberapa jenis pemeriksaan tertentu.	Min. 4 m2	Lab rutin, elektrolit, kimia darah, (analisa gas darah boleh ada/tidak)
17	R. Dokter	Ruang Dokter terdiri dari 2 bagian : 1. Ruang kerja. 2. Ruang istirahat/kamar jaga.	9-16 m2	Tempat tidur, sofa, lemari, meja/kursi, wastafel.
18	Ruang Pos Perawat (:Nurse Station)	R. untuk melakukan perencanaan, pengorganisasian, asuhan dan pelayanan keperawatan (<i>pre dan post conference</i> , pengaturan jadwal), dokumentasi s/d evaluasi pasien.Pos perawat harus terletak di pusat blok yang dilayani agar perawat dpt mengawasi pasiennya secara efektif.	Min. 4 m2	Meja, kursi, wastafel.
19	Ruang Perawat	Ruang istirahat perawat	9-16 m2	Sofa, lemari, meja/kursi, wastafel
20	Ruang Kepala IGD	Ruang tempat Kepala IGD melakukan manajemen instalasinya, diantaranya pembuatan program kerja dan pembinaan.	8-16 m2	Lemari, meja/kursi, sofa, komputer, printer dan peralatan kantor lainnya.
21	Gudang Kotor (Spoolhoek/Dirty Utility).	Fasilitas untuk membuang kotoran bekas pelayanan pasien khususnya yang berupa cairan. Spoolhoek berupa bak atau kloset yang dilengkapi dengan leher angsa (water seal).	4-6 m2	Kloset leher angsa, keran air bersih (Sink) Ket : tinggi bibir kloset + 80-100 m dari permukaan lantai
21	Toilet (petugas, pengunjung)	KM/WC	@ 2 m ² – 3m ²	

22	R. Sterilisasi	Tempat pelaksanaan sterilisasi instrumen dan barang lain yang diperlukan di Instalasi Gawat Darurat.	Min. 4 m ²	Workbench, 1 sink/ 2 sink lengkap dengan instalasi air bersih & air buangan. Lemari instrumen sebagai penyimpanan instrumen yang belum disterilkan dan berada dalam tromol/pak.
23	R. Gas Medis	R. Tempat menyimpan gas medis.	Min. 3 m ²	Gas Medis
24	R. Parkir Troli	Tempat parkir troli selama tidak diperlukan	Min. 2 m ²	Troli
25	R. Brankar	Tempat meletakkan tempat tidur pasien selama tidak diperlukan.	Min. 3 m ²	Tt pasien

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.3 Instalasi rawat inap

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi rawat inap di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.4 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruang	Fungsi	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Ruang Perawatan	Ruang untuk pasien yang memerlukan asuhan dan pelayanan keperawatan dan pengobatan secara berkesinambungan lebih dari 24 jam.	Tergantung Kelas & keinginan desain, kebutuhan ruang 1 tt min. 7.2 m ²	Tempat tidur pasien, lemari, nurse call, meja, kursi, televisi, tirai pemisah bila ada, (sofa untuk ruang perawatan VIP).
		Kelas III (50 TT)	Kebutuhan ruang 1 tt min. 7.2 m ² (43.2 m ² /kamar kapasitas 6 tt. Untuk 8 kamar total. 345,6 m ² + 24 m ² km/wc = 369,6 m ²	Tempat tidur pasien, lemari, nurse call, meja, kursi, televisi, tirai pemisah bila ada, + km/wc untuk 1 kamar (sofa untuk ruang perawatan VIP).
		Kelas II (50 TT)	Kebutuhan ruang 1 tt min. 7.2 m ² (28.8 m ² /kamar kapasitas 4 tt. 13 kamar total. 374,4 m ² + 39 m ² km/wc = 413,4 m ²	Tempat tidur pasien, lemari, nurse call, meja, kursi, televisi, tirai pemisah bila ada, + km/wc untuk 1 kamar (sofa untuk ruang perawatan VIP).
		Kelas I (40 TT)	Kebutuhan ruang 1 tt min. 7.2 m ² (14.4 m ² /kamar kapasitas 2 tt. 20 kamar total. 288 m ² + 60 m ² km/wc = 348 m ²	Tempat tidur pasien, lemari, nurse call, meja, kursi, televisi, tirai pemisah bila ada, + km/wc untuk 1 kamar (sofa untuk ruang perawatan VIP).
		Kelas VIP (10 TT)	Kebutuhan ruang 1 tt min. 7.2 m ² (15 kamar total. 72 m ² + 30 m ² km/wc + 8 SOFA = 110 m ²	Tempat tidur pasien, lemari, nurse call, meja, kursi, televisi, tirai pemisah bila ada, + km/wc untuk 1 kamar (sofa untuk ruang perawatan VIP).
2	Ruang Stasi Perawat (<i>Nurse Station</i>)	Ruang utk melakukan perencanaan, pengorganisasian asuhan dan pelayanan keperawatan (pre dan post-conference, pengaturan jadwal), dokumentasi sampai dengan evaluasi pasien.	Min. 8 m ² (Ket : perhitungan 1 stasi perawat untuk melayani maksimum 25 tempat tidur) = 28,8 m ²	Meja, Kursi, lemari arsip, lemari obat, telepon/intercom Tersedia peralatan keperawatan sesuai dengan kemampuan pelayanan yang ada, alat monitoring untuk pemantauan terus menerus fungsi2 vital pasien.
3	Ruang Konsultasi	Ruang untuk melakukan konsultasi oleh profesi kesehatan kepada pasien dan keluarganya.	9-16 m ²	Meja, Kursi, lemari arsip, telepon/intercom, peralatan kantor lainnya

4	Ruang Tindakan	Ruangan untuk melakukan tindakan pada pasien baik berupa tindakan invasive ringan maupun non-invasive	12-25 m2	Lemari alat periksa & obat, tempat tidur periksa, tangga roolstool, wastafel, lampu periksa, tiang infus dan kelengkapan lainnya.
5	R. Administrasi/ Kantor	Ruang untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi khususnya pelayanan pasien di Ruang Rawat Inap, yaitu berupa registrasi & pendataan pasien, penandatanganan surat pernyataan keluarga pasien apabila diperlukan tindakan operasi.	3~5 m2/ petugas (min.9 m2)	Meja, Kursi, lemari arsip, telepon/ intercom, komputer, printer dan peralatan kantor lainnya
6	R. Dokter	Ruang Dokter terdiri dari 2 bagian : 1. Ruang kerja. 2. Ruang istirahat/kamar jaga.	9-16 m2	Tempat tidur, sofa, lemari, meja/kursi, wastafel.
7	Ruang Perawat	Ruang istirahat perawat	9-16 m2	Sofa, lemari, meja/kursi, wastafel
8	Ruang kepala instalasi rawat inap	Ruang tempat kepala ruangan melakukan manajemen asuhan dan pelayanan keperawatan diantaranya pembuatan program kerja dan pembinaan.	8-16 m2	Lemari, meja/kursi, sofa, komputer, printer dan peralatan kantor lainnya.
9	Ruang Linen Bersih	Tempat penyimpanan bahan-bahan linen steril/ bersih.	Min. 4 m2	Lemari
10	Ruang Linen Kotor	Ruangan untuk menyimpan bahan-bahan linen kotor yang telah digunakan di r. perawatan sebelum dibawa ke r. cuci (<i>Laundry</i>).	Min. 4 m2	Bak penampungan linen kotor
11	Gudang Kotor (<i>Spoolhoek/Dirty Utility</i>).	Fasilitas untuk membuang kotoran bekas pelayanan pasien khususnya yang berupa cairan. <i>Spoolhoek</i> berupa bak/ kloset yang dilengkapi dengan leher angsa (<i>water seal</i>).	4-6 m2	Kloset leher angsa, keran air bersih (<i>Sink</i>) Ket : tinggi bibir kloset + 80-100 m dari permukaan lantai
12	KM/WC (pasien, petugas, pengunjung)	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² (Total. 24 m2)	Kloset, wastafel, bak air
13	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman bagi petugas di Ruang Rawat Inap RS.	Min. 6 m2	Kursi+meja untuk makan, sink, dan perlengkapan dapur lainnya.

14	Gudang Bersih	Ruangan tempat penyimpanan alat-alat medis dan bahan-bahan habis pakai yang diperlukan.	Min. 6 m ²	Lemari
15	Janitor/ Ruang Petugas Kebersihan	Ruang untuk menyimpan alat-alat kebersihan/ <i>cleaning service</i> . Pada ruang ini terdapat area basah.	Min. 4-6 m ²	Lemari/rak
16	Ruang Evakuasi Pasien	Ruangan untuk evakuasi pasien bila terjadi bencana internal pada ruang perawatan (khususnya pada bangunan bertingkat).	Sesuai kebutuhan 30 cm	Instalasi telepon, kamera CCTV

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.4 Instalasi perawatan intensif (*icu*)

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi perawatan intensif di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.5 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi	Besaran Ruang /Luas (±)	Kebutuhan Fasilitas
1	Loker (Ruang ganti).	Tempat ganti pakaian, meletakkan sepatu/ alas kaki sebelum masuk daerah rawat pasien dan sebaliknya setelah keluar dari daerah rawat pasien, yang diperuntukan bagi staf medis maupun non medis dan pengunjung.	6-9 m ²	Lemari loker
2	Ruang Perawat	Ruang istirahat perawat.	9-16 m ²	Tempat tidur, sofa, lemari, meja/kursi
3	Ruang Kepala Perawat	Ruang kerja dan istirahat kepala perawat.	6-9 m ²	Tempat tidur, sofa, lemari, meja/kursi
3	R. Dokter	Ruang Dokter terdiri dari 2 bagian : 1. Ruang kerja. 2. Ruang istirahat/ kamar jaga.	9-16 m ²	Tempat tidur, sofa, lemari, meja/kursi, wastafel, dilengkapi toilet

4	Daerah rawat Pasien ICU : (a) Daerah rawat pasien non isolasi (b) Daerah rawat pasien isolasi	Ruang tempat tidur berfungsi untuk merawat pasien lebih dari 24 jam, dalam keadaan yang membutuhkan pemantauan khusus dan terus menerus. Kamar yang mempunyai kekhususan teknis sebagai ruang perawatan intensif yang memiliki batas fisik modular per pasien, dinding serta bukaan pintu dan jendela dengan ruangan ICU lainnya.	a. Min. 12 m ² /tt untuk 6 tt total = 72 cm b. Min. 16 m ² /tt untuk 6 tt total = 96 m ²	Peralatan ICU di RS Kelas C terdiri dari : Ventilator sederhana; 1 set alat resusitasi; alat/sistem pemberian oksigen (nasal canule; simple face mask; nonbreathing face mask); 1 set laringoskop dengan berbagai ukuran bilahnya; berbagai ukuran pipa endotrakeal dan konektor; berbagai ukuran orofaring, pipa nasofaring, sungkup laring dan alat bantu jalan nafas lainnya; berbagai ukuran introduser untuk pipa endotrakeal dan bougies; syringe untuk mengembangkan balon endotrakeal dan klem; forsep magill; beberapa ukuran plester/pita perekat medik; gunting; suction yang setara dengan ruang operasi; tournique untuk pemasangan akses vena; peralatan infus intravena dengan berbagai ukuran kanul intravena dan berbagai macam cairan infus yang sesuai; pompa infus dan pompa syringe; alat pemantauan untuk tekanan darah non-invasive, elektrokardiografi reader, oksimeter nadi, kapnografi, temperatur; alat kateterisasi vena sentral dan manometernya, defebriator
5	Sentral monitoring/nurse station.	Ruang untuk melakukan perencanaan, pengorganisasian, asuhan dan pelayanan keperawatan selama 24 jam (<i>pre</i> dan <i>post conference</i> , pengaturan jadwal), dokumentasi s/d evaluasi pasien. Pos perawat harus terletak di pusat blok yang dilayani agar perawat dpt mengawasi pasiennya secara efektif.	4-16 m ² (dengan memperhatikan sirkulasi tempat tidur pasien didepannya)	Kursi, meja, lemari obat, lemari barang habis pakai, komputer, printer, ECG monitoring system, central patient vital sign.
6	Gudang alat medik	Ruang penyimpanan alat medik yang setiap saat diperlukan.	6-16 m ²	Respirator/ventilator, alat HD, Mobile X- Ray, dan lain lain.
		Peralatan yang disimpan diruangan ini harus dalam kondisi siap pakai dan dalam kondisi yang sudah disterilisasi.		

7	Gudang bersih (<i>Clean Utility</i>)	Tempat penyimpanan instrumen dan barang habis pakai yang diperlukan untuk kegiatan di ruang ICU, termasuk untuk barang-barang steril.	4-12 m ²	Lemari/kabinet alat
8	Gudang Kotor (<i>Spoolhoek/Dirty Utility</i>).	Fasilitas untuk membuang kotoran bekas pelayanan pasien khususnya yang berupa cairan. Spoolhoek berupa bak atau kloset yang dilengkapi dengan leher angsa (<i>water seal</i>).	4-6 m ²	Kloset leher angsa, keran air bersih (<i>Sink</i>) Ket : tinggi bibir kloset + 80-100 m dari permukaan lantai
9	Ruang tunggu keluarga pasien.	Tempat keluarga/ pengantar pasien menunggu.	Min. 12 m ²	Tempat duduk, televisi & Telp umum (bila RS mampu),
10	Ruang Administrasi	Ruang untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi khususnya pelayanan pendaftaran dan rekam medik internal pasien di instalasi ICU. Ruang ini berada pada bagian depan instalasi ICU dengan dilengkapi loket atau Counter.	6-16 m ²	Meja kerja, lemari berkas/arsip dan telepon/interkom, komputer, printer dan perlengkapan kantor lainnya.
11	Janitor/ Ruang cleaning service	Ruangan tempat penyimpanan barang-barang dan peralatan untuk kebersihan ruangan. Pada ruangan ini terdapat area basah	4-6 m ²	Lemari/rak
12	Toilet (petugas, pengunjung)	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3m ² untuk	

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.5 Instalasi kebidanan dan penyakit kandungan (obstetri dan ginekologi)

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi kebidanan dan penyakit kandungan di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.6 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1	R. Administrasi dan pendaftaran	Ruang untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi khususnya pelayanan pasien di ruang kebidanan dan kandungan. Ruang ini berada pada bagian depan instalasi/r. kebidanan & kandungan dengan dilengkapi loket, meja kerja, lemari berkas/arsip dan telepon/ interkom. Kegiatan administrasi meliputi : § Pendataan pasien. § Penandatanganan surat pernyataan keluarga pasien (jika diperlukan tindakan operasi). § Pembayaran (Kasir).	3~5 m2/ petugas (min.6 m2)	Meja, Kursi, lemari arsip, telepon/intercom, komputer, printer dan peralatan kantor lainnya
2	Ruang Tunggu Pengantar Pasien	Ruang untuk pengantar pasien menunggu selama pasien menjalani proses persalinan/ tindakan bedah.	1~1,5 m2/ orang (min. 16 m2)	Kursi, Meja, Televisi & Alat Pengkondisi Udara (AC/ Air Condition)
3	Ruang Bersalin/ Kala I-II-III (labour & delivery) (Minimal RS memiliki kapasitas untuk 4 meja bersalin)	Ruang sebagai tempat dimana pasien melahirkan bayinya termasuk kegiatan-kegiatan untuk tindakan saat persalinan.	Min. 12 m2/ tempat tidur . Untuk 2 rg bersalin total = 24 m2	Set partus, set minor surgery, doppler, USG, tensimeter, timbangan bayi, suction apparatus, lampu periksa, stand infuse, O2 set, emergency light, infuse set, set kebidanan (minimal : forceps, vakum ekstraktor, klem hemostasis arteri, gunting tali pusar, klem tali pusar), sarung tangan, celemek plastik, kasa dan kapas, doek, cardiotocograph (CTG), stetoskop, resusitasi set dewasa, resusitasi set bayi.
4	Ruang Tindakan	Ruang tempat melakukan tindakan kebidanan dan penyakit kandungan	Min. 12 m2/ tempat tidur. Untuk 2 rg Tindakan total = 24 m2	Set partus, set AVM/kuretase, set minor surgery, tensimeter, suction apparatus, lampu periksa, stand infuse, O2 set, emergency light, sarung tangan, celemek plastik, kasa dan kapas, doek, stetoskop, resusitasi set dewasa.
5	Ruang Pemulihan (:Recovery)/ Kala IV	Ruang pemulihan pasien pasca melahirkan yang memerlukan perawatan kualitas tinggi dan pemantauan terus menerus.	Min. 7,2 m2/ tempat tidur. Untuk 6 tt total = 43,2 m2	Tt pasien, monitor pasien, tiang infus, infusion set, oksigen

6	Ruang Bayi	Ruang tempat bayi setelah dilahirkan	Min. 9 m2	Tempat tidur bayi, inkubator, timbangan dan pengukur panjang bayi, tensimeter, alat resusitasi bayi, blue lamp therapy, tempat ganti popok bayi, sink mandi bayi
7	Gudang Steril (<i>:clean utility</i>)	Ruang tempat penyimpanan instrumen yang telah disterilkan. Instrumen berada dalam Tromol tertutup dan disimpan di dalam lemari instrument. Bahan-bahan lain seperti linen, kasa steril dan kapas yang telah disterilkan juga dapat disimpan di ruangan ini.	Min. 6 m2	Lemari instrumen, Tromol
8	Ruang ganti pakaian/ loker	Tempat ganti pakaian, sepatu/alat kaki sebelum masuk ke- dan sebaliknya setelah keluar dari ruang kebidanan dan kandungan./ suatu ruangan yang diperuntukkan bagi para pengunjung, staf medis/ non medis untuk berganti pakaian atau alas kaki sebelum masuk ke r. kebidanan & kandungan.	@ Min. 6 m2	Loker, rak sepatu bersih, wastafel
9	Ruang dokter	Ruang tempat kerja dan istirahat dokter dilengkapi dengan KM/WC.	9-16 m2	Tempat tidur, sofa, meja, wastafel.
10	Ruang perawat/ Petugas	Ruang untuk istirahat perawat/ petugas lainnya setelah melaksanakan kegiatan pelayanan atau tugas jaga. Kamar jaga harus berada di bagian depan sehingga mempermudah semua pihak yang memerlukan pelayanan pasien.	9-16 m2	Tempat tidur, sofa, meja, wastafel.
11	Pantri	Ruang untuk menyiapkan makanan bagi pasien dan para petugas instalasi kebidanan dan kandungan.	Min. 6 m2	Meja, kursi, microwave, kompor, penghangat, kulkas, sink
12	Gudang Kotor (<i>Spoolhoek/Dirty Utility</i>).	Fasilitas untuk membuang kotoran bekas pelayanan pasien khususnya yang berupa cairan. Spoolhoek berupa bak atau kloset yang dilengkapi dengan leher angsa (water seal).	4-6 m2	Kloset leher angsa, keran air bersih (Sink) Ket : tinggi bibir kloset ± 80-100 m dari permukaan lantai
13	KM/WC (petugas, pengunjung)	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m2. Untuk 8 km/wc total = 24 m2	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.6 Instalasi bedah sentral (;cot/central operation theatre)

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi bedah sentral di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.7 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1	R. Administrasi dan pendaftaran	Ruang untuk menyelenggarakan kegiatan administrasi khususnya pelayanan bedah. Ruang ini dilengkapi loket pendaftaran.	3~5 m2/ petugas (min.9 m2)	Meja, Kursi, lemari arsip, telepon/intercom, komputer, printer dan peralatan kantor lainnya
2	Ruang Tunggu Pasien dan Pengantar Pasien	Ruang untuk pengantar pasien menunggu selama pasien menjalani proses bedah.	1~1,5 m2/ orang (min. 12 m2)	Kursi, Meja, Televisi & Alat Pengkondisi Udara (AC / Air Condition)
3	Ruang untuk cuci tangan (scrub station)	Ruang untuk cuci tangan dokter ahli bedah, asisten dan semua petugas yang akan mengikuti kegiatan dalam kamar bedah.	Min. 3 m2	Wastafel dengan 2 keran, perlengkapan cuci tangan (sikat kuku, sabun, dll), skort plastik/karet, handuk
4	Ruang persiapan (;Preparation room)	Ruang yang digunakan untuk mempersiapkan pasien sebelum memasuki kamar bedah. Kegiatan dalam ruang ini yaitu : Penggantian pakaian penderita, Membersihkan/mencukur bagian tubuh yg perlu dicukur, Melepas semua perhiasan dan menyerahkan ke keluarga pasien Apabila tidak ada r.anaestesi maka persiapan anaestesi juga dilaksanakan di ruang ini.	Min. 9 m2	Alat cukur, oksigen, linen, brankar (apabila tidak memiliki ruang induksi, maka dilengkapi dengan alat : suction Unit, sphygmomanometer, thermometer, instrumen troli tiang infuse, peralatan anastesi)
5	Ruang anaestesi (;Induction room) Ket : Bisa digabungkan dengan ruang persiapan	Ruang yang digunakan untuk persiapan anaestesi/pembiusan. Kegiatan yang dilakukan di kamar ini adalah sebagai berikut : · Mengukur tekanan darah pasien, · Pemasangan infus, · Memberikan kesempatan kepada pasien untuk menenangkan diri, · Memberikan penjelasan kepada pasien mengenai tindakan yang akan dilaksanakan,	Min. 9 m2	Suction Unit Sphygmomanometer Thermometer Trolley Instrument Infusion stand

6	Ruang bedah minor (<i>minimal 1 ruang</i>)	Ruang untuk melakukan kegiatan pembedahan minor.	Min. 24 m2	Set operasi minor, lampu operasi, meja operasi, head lamp unit, electro surgery unit, suction pump, laser coagulator, serta lemari pendingin dan lemari simpan hangat, defibrillator, respirator, perlengkapan dan mesin Anaestesi (bila diperlukan), jam operasi, lampu petunjuk operasi, oksigen, scavenging unit.
7	Ruang bedah umum (<i>minimal 2 ruang</i>)	Ruang untuk melakukan kegiatan pembedahan umum/general.	Min. 36 m2	Trakeostomi set, set operasi mayor, electro surgery unit, headlamp, set operasi minor, laringoskopi, endotrakeal tube, meja operasi, lampu operasi, suction unit, electro surgery unit, head lamp unit, nebulizer, patient monitor (minimal memiliki fungsi : SpO2 monitor/spirometer, ECG 1 channel, sphygmomanometer), defibrillator, stool fixed height, meja operasi, laparotomi set, laparoskopik set, infusion pump, syringe pump jam operasi, lampu petunjuk operasi, oksigen, scavenging unit.
8	Ruang bedah sub	Ruang untuk melakukan kegiatan	Min. 36 m2	Trakeostomi set, set operasi mayor, set
	spesialistik (<i>minimal 2 ruang</i>)	pembedahan sub spesialistik.		operasi minor, 1 electro surgery unit, laringoskopi, endotrakeal tube, meja operasi, lampu operasi, suction unit, electro surgery unit, head lamp unit, bedah kardiorasik, nebulizer, USG, patient monitor (minimal memiliki fungsi : SpO2 monitor/spirometer, ECG 1 channel, sphygmomanometer), defibrillator, cough examination, urologi, stool fixed height, meja operasi, laparotomi set I (standar), laparotomi set II (ditambah alat khusus untuk prosedur tertentu), orthopedic set, thyroidektomi set, mastektomi set, parotidektomi set, humby knife, laparoskopik set, infusion pump, syringe pump, jam operasi, lampu petunjuk operasi, oksigen, scavenging unit, mobile C-arm.

9	Ruang Resusitasi Neonatus	Ruangan yang dipergunakan untuk menempatkan bayi baru lahir melalui operasi caesar, untuk dilakukan tindakan resusitasi terhadap bayi.	Min. 9 m2	Tempat tidur bayi, incubator perawatan bayi, alat resusitasi bayi
10	Ruang Pemulihan/ PACU (<i>:Post Anesthetic Care Unit</i>)	Ruang pemulihan pasien pasca operasi yang memerlukan perawatan kualitas tinggi dan pemantauan terus menerus.	Min. 7,2 m2/ tempat tidur. Untuk 6 tt total = 43,2 m2	Tt pasien, monitor set, tiang infus, infusio set, oksigen
11	Gudang Steril (<i>:clean utility</i>)	Ruang tempat penyimpanan instrumen yang telah disterilkan. Instrumen berada dalam Tromol tertutup dan disimpan di dalam lemari instrument. Bahan-bahan lain seperti linen, kasa steril dan kapas yang telah disterilkan juga dapat disimpan di ruangan ini.	Min. 6 m2	Lemari instrumen, Tromol
12	Ruang Sterilisasi	Tempat pelaksanaan sterilisasi instrumen dan barang lain yang diperlukan untuk pembedahan. Di kamar sterilisasi harus terdapat lemari instrumen untuk menyimpan instrumen yang belum disterilkan.	Min. 4 m2	Autoklaf, Model meja strilisasi, Tromol, meja sink, troli instrument, lemari instrument
13	Ruang ganti pakaian/ loker	Ruang untuk ganti pakaian, sebelum petugas masuk ke area r. bedah. Pada kamar ganti sebaiknya disediakan lemari pakaian/locker dengan kunci dipegang oleh masing- masing petugas.	@ Min. 4 m2	Loker
14	Depo Farmasi	Ruang/ tempat menyimpan obat-obatan untuk keperluan pasien.	Min. 3 m2	Lemari obat
15	Ruang dokter	Ruang tempat istirahat dokter dilengkapi dengan KM/WC.	9-16 m2	Tempat tidur, sofa, meja, wastafel.

16	Ruang perawat	Ruang untuk istirahat perawat/ petugas lainnya setelah melakukan kegiatan pembedahan atau tugas jaga. Ruang jaga harus berada di bagian depan shg mempermudah semua pihak yang memerlukan pelayanan bedah.	9-16 m ²	Tempat tidur, sofa, meja, wastafel.
17	Ruang Diskusi Medis	Ruang untuk diskusi para operator kamar operasi sebelum melakukan tindakan pembedahan.	9-16 m ²	Meja + kursi diskusi, dll
18	Gudang Kotor (Dirty Utility).	Ruang tempat penyimpanan sementara barang dan bahan setelah digunakan untuk keperluan operasi sebelum dimusnahkan ke insenerator, atau dicuci di londri dan disterilkan di CSSD.	4-6 m ²	Container
19	Spoolhoek	Fasilitas untuk membuang kotoran bekas pelayanan pasien khususnya yang berupa cairan. Spoolhoek berupa bak/ kloset yang dilengkapi dengan leher angsa (water seal).	4-6 m ²	Kloset leher angsa, keran air bersih (Sink) Ket : tinggi bibir kloset + 80-100 m dari permukaan lantai
20	KM/WC (petugas, pengunjung)	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² untuk 8 km/wc total = 24 m ²	Kloset, wastafel, bak air
21	Parkir brankar	Tempat parkir brankar selama tidak ada kegiatan pembedahan atau selama tidak diperlukan.	2	Brankar/ stretcher

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.7 Instalasi farmasi (;pharmacy)

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi farmasi di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.8 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1	Ruang Peracikan Obat	Ruang tempat melaksanakan peracikan obat oleh apoteker.	Min. 6 m ² / apoteker (min.24 m ²)	Peralatan farmasi untuk persediaan, peracikan dan pembuatan obat, baik steril maupun non steril.
2	Depo Bahan Baku Obat	Ruang tempat penyimpanan bahan baku obat.	Min. 6 m ²	Lemari/rak
3	Depo Obat Jadi	Ruang tempat penyimpanan obat jadi	Min. 6 m ²	Lemari/rak
4	Gudang Perbekalan dan Alat Kesehatan	Ruang tempat penyimpanan perbekalan dan alat Kesehatan	Min. 10 m ²	Lemari/rak
5	Depo Obat Khusus	Ruang tempat penyimpanan obat khusus seperti untuk obat yang termolabil, narkotika dan obat psikotropika, dan obat berbahaya.	Min. 10 m ²	Lemari khusus, lemari pendingin dan AC, kontainer khusus untuk limbah sitotoksik, dll
6	Ruang Administrasi (Penerimaan dan Distribusi Obat)	Ruang untuk melaksanakan kegiatan administrasi kefarmasian RS, meliputi kegiatan pencatatan keluar masuknya obat, penerimaan dan distribusi obat.	Min. 6 m ²	Alat tulis kantor, meja+kursi, loket, lemari, telepon, faksimili, komputer, printer, dan alat perkantoran lainnya.
7	Konter Apotik (<i>Loket penerimaan resep, loket pembayaran dan loket pengambilan obat</i>)	Ruang untuk menyelenggarakan kegiatan penerimaan resep pasien, penyiapan obat, pembayaran, dan pengambilan obat	Min. 16 m ²	Rak/lemari obat, meja, kursi, komputer, printer, dan alat perkantoran lainnya.
8	Ruang Loker Petugas (<i>Pria dan Wanita dipisah</i>)	Tempat ganti pakaian, sebelum melaksanakan tugas medik yang diperuntukan khusus bagi staf medis.	@ loker 6-9 m ²	Lemari loker
9	Ruang Rapat/Diskusi	Ruang tempat melaksanakan kegiatan pertemuan dan diskusi farmasi.	12-30 m ²	Meja, kursi, peralatan meeting lainnya.
10	Ruang Arsip Dokumen & Perpustakaan	Ruang menyimpan dokumen resep dan buku-buku kefarmasian.	9-20 m ²	Lemari arsip, kartu arsip
11	Ruang Kepala Instalasi Farmasi	Ruang kerja dan istirahat kepala Instalasi Farmasi.	6-9 m ²	Tempat tidur, sofa, lemari, meja/kursi
12	Ruang Staf	Ruang kerja dan istirahat staf.	9-16 m ²	Tempat tidur, sofa, lemari, meja/kursi

13	Ruang Tunggu	Ruang tempat pasien dan pengantarnya menunggu menerima pelayanan dari konter apotek.	1~1,5 m ² / orang (min. 25 m ²)	Tempat duduk, televisi & Telp umum (bila RS mampu),
14	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman bagi petugas di Instalasi Farmasi RS.	Min. 6 m ²	Kursi+meja untuk makan, sink, dan perlengkapan dapur lainnya.
15	KM/WC (pasien, petugas, pengunjung)	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² . Untuk 8 km/wc total = 24 m ²	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.8 Instalasi radiologi

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi radiologi di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.9 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Ruangan Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	Ruangan pasien & pengantar pasien menunggu diberikannya pelayanan medik.	1~1,5 m ² / orang (min. 25 m ²)	Tempat duduk, televisi & Telp umum (bila RS mampu),
2.	Ruang Administrasi dan Rekam Medis.	Ruangan untuk staf melaksanakan tugas administrasi dan personalia dan ruangan untuk penyimpanan sementara berkas film pasien yang sudah dievaluasi.	Min. 9 m ²	Alat tulis kantor, meja+kursi, loket, lemari, telepon, faksimili, komputer, printer, dan alat perkantoran lainnya.
3.	Loket Pendaftaran, pembayaran dan pengambilan hasil	Ruang tempat pasien melakukan pendaftaran, tempat pembayaran dan sebagai tempat mengambil hasil pemeriksaan	Min. 16 m ²	Rak/lemari berkas, meja, kursi, komputer, printer, dan alat perkantoran lainnya.
4.	Ruang Konsultasi Dokter	Ruangan tempat membaca film hasil diagnosa pasien dan tempat pasien konsultasi medis dengan Dokter spesialis radiologi.	9-16 m ²	Meja, kursi, film viewer.
5.	Ruang ahli fisika medis	Ruangan kerja dan penyimpanan alat ahli fisika medis	9-16 m ²	Lemari alat monitor radiologi, kursi, meja, wastafel.

6.	Ruang Pemeriksaan			
	a. General	Ruang tempat melaksanakan kegiatan diagnostik umum	Min. 12 m ²	General X-Ray unit (bed dan standing unit dengan bucky) X-Ray Tomografi unit (bed dan/ standing unit dengan bucky) X-Ray Fluoroskopi unit, bed unit dengan bucky General USG unit dengan multi probe sesuai kebutuhan pelayanan RS.
	b. Tomografi	Ruang tempat melaksanakan kegiatan diagnostik	Min. 12 m ²	
	c. Fluoroskopi	tomografi (jaringan lunak)	Min. 9 m ²	
	d. Ultra SonoGraf (USG)	Ruang tempat melaksanakan kegiatan diagnostik fluoroskopi		
		Ruang tempat melaksanakan kegiatan diagnostik jaringan lunak menggunakan USG		
	Ruang-ruang Penunjang (Pada tiap-tiap ruang pemeriksaan diatas kecuali USG)			
	Ruang operator/ panel kontrol	Ruang tempat mengendalikan/ mengontrol pesawat X-Ray	Min. 4 m ²	Meja kontrol, Komputer
	Ruang Mesin	Ruang tempat meletakkan transformator/genetaor/CPU	Min. 4 m ²	Transformator/genetaor/CPU tomografi unit
	Ruang ganti pasien	Ruang tempat pasien berganti pakaian dan menyimpan barang milik pribadi.	Min. 4 m ²	Lemari baju bersih, kontainer baju kotor, kaca, hanger
	KM/WC pasien	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² untuk 4 km/wc total = 12 m ²	Kloset, wastafel, bak air
7.	Kamar gelap (Bila tidak menggunakan AFP (<i>Automatic Film Processor</i>) digital ataupun AFP kering)	Ruang tempat memproses film, terdiri dari 2 area; daerah basah dan daerah kering.	Min. 6 m ² (untuk AFP manual/Basah)	Automatic film processor (AFP), sink & waste liquid container
8.	Ruang Jaga Radiografer	Ruang tempat istirahat radiografer cito	Min. 6 m ²	Tempat tidur, Kursi, meja, wastafel.
9.	Gudang penyimpanan berkas	Ruang tempat penyimpanan berkas hasil pemeriksaan.	Min. 8 m ²	Lemari arsip
10.	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman bagi mereka yang ada di Ruang Radiologi Rumah Sakit dan sebagai tempat istirahat petugas.	Min. 6 m ²	Perlengkapan dapur
11.	KM/WC petugas	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² . Untuk 4 km/wc total = 12 cm	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.9 Instalasi sterilisasi pusat (cssd/central supplysterilization departemen)

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi sterilisasi pusat di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.10 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Ruang Administrasi, Loket Penerimaan & Pencatatan	Ruangan tempat melakukan kegiatan Adminstrasi dan pencatatan, penerimaan, penyortiran barang/bahan/ linen yang akan disterilkan.	8-25 m ²	Meja, kursi, computer, printer, lemari dan peralatan kantor lainnya.
2.	Ruang Dekontaminasi	Ruang tempat perendaman, pencucian dan pengeringan instrumen atau linen bekas pakai.	Min. 30 m ²	Meja cuci, mesin cuci, meja setrika, Perlengkapan dekontaminasi lainnya (ultrasonic washer dengan volume chamber 40-60 lt, Mesin pengering slang, ett, Mesin cuci handschoen,
3.	Ruang Pengemasan Alat	Ruang tempat melaksanakan kegiatan membungkus, mengemas dan menampung alat-alat yang dipakai untuk sterilisasi, penyimpanan dan pemakaian.	Min. 16 m ²	Container, alat wrapping, Automatic washer disinfecter,
4.	Ruang Prosesing / Produksi	Ruang tempat melaksanakan kegiatan pemeriksaan linen, dilipat dan dikemas untuk persiapan sterilisasi. Selain itu di ruang ini jg dilaksanakan kegiatan persiapan bahan seperti kassa, kapas, <i>cotton swabs</i> , dll.	Min. 9 m ²	Container, alat wrapping, dll
5.	Ruang Sterilisasi	Ruang tempat melaksanakan kegiatan sterilisasi instrumen, linen dan bahan perbekalan baru.	9-16 m ²	Autoklaf table, horizontal sterilizer, container for sterilizer, autoklaf unit (steam sterilizer), sterilizer kerosene, (atau jika memungkinkan ada pulse vacuum sterilizer, plasma sterilizer)
6.	Gudang Steril	Ruang tempat penyimpanan Instrumen, linen dan bahan perbekalan baru yang telah disterilisasi.	12-25 m ²	Lemari/Rak linen, lemari instrumen, Lemari sarung tangan, lemari kasa/ kain pembalut, dan kontainer
7.	Gudang Barang/Linen/ Bahan Perbekalan Baru	Ruang tempat penyimpanan (depo) sementara Barang, linen dan bahan perbekalan baru sebelum disterilisasi.	4-16 m ²	Rak/Lemari
8.	Ruang Dekontaminasi Kereta/Troli :	Ruang tempat mendekontaminasi kereta/troli untuk mengangkut barang-barang dari dan ke CSSD.	Min. 6 m ²	Perlengkapan cuci troli
	a. Area Cuci			
	b. Area Pengeringan			

9.	Ruang pencucian perlengkapan	Ruang tempat pencucian perlengkapan penunjang yang tidak perlu disterilkan.	Min. 6 m ²	Meja bilas, sink, dll
10.	Ruang Distribusi Instrumen dan Barang Steril	Ruang tempat pengaturan instrumen dan barang-barang yang sudah steril untuk didistribusikan ke Instalasi Bedah, ICU, Ruang Isolasi, dll	9-25 m ²	Kontainer, rak/lemari, meja, kursi, komputer, printer dan alat perkantoran lainnya.
11.	Ruang Kepala Instalasi CSSD	Ruang tempat kepala instalasi CSSD bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Min. 6 m ²	Kursi, meja, komputer, printer, dan peralatan kantor lainnya.
12.	Ruang Ganti Petugas (Loker)	Tempat mengganti/mengenakan pakaian instalasi CSSD (dilengkapi toilet)	Min. 9 m ²	Loker
13.	Ruang Staf/ Petugas	Ruang tempat istirahat staf/ petugas CSSD.	Min. 9-16 m ²	Kursi, meja, lemari
14.	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman bagi mereka yang ada di Instalasi CSSD dan sebagai tempat istirahat petugas.	Min. 6 m ²	Perlengkapan dapur, kursi, meja, sink
15.	KM/WC petugas	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² . Untuk 4 km/wc total = 12 m ²	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.10 Instalasi laboratorium

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi laboratorium di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.11 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Ruang Administrasi dan Rekam Medis (Terdapat loket pendaftaran, loket pembayaran, dan loket pengambilan hasil)	Ruangan untuk staf melaksanakan tugas administrasi, pendaftaran, pembayaran dan pengambilan hasil serta ruangan untuk penyimpanan sementara berkas film pasien yang sudah dievaluasi.	Min. 20 m ²	Meja, kursi, computer, printer, lemari, lemari arsip, dan peralatan kantor lainnya.
2.	Ruang Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	Ruangan pasien & pengantar pasien menunggu diberikannya pelayanan lab.	1~1,5 m ² / orang (min. 25 m ²)	Tempat duduk, televisi & Telp umum (bila RS mampu),
3.	Ruang Pengambilan Sample	Ruang tempat pengambilan sample darah, pengumpulan sample urin, dll	Min. 6 m ²	Meja. Kursi, jarum suntik dan pipetnya, container urin, timbangan, tensimeter.
4.	Bank Darah	Ruang tempat pengambilan dan penyimpanan persediaan darah.	Min. 6 m ²	Meja, kursi, refrigerator, dan peralatan kantor lainnya.
5.	Laboratorium Patologi Klinik	Ruang pemeriksaan/ analisis patologi klinik.	Min. 16 m ²	Meja lab, sink, sentrifus, water bath, fotometer, electrolit analyzer, mikroskop binokuler/monokuler, kamar hitung improved, neubauer, kamar hitung fuchs, rosenthal, tensimeter, sentrifus mikrohematokrit, rotator VDRL, sterilisator/autoklaf kecil, inkubator, oven, pipet LED, timbangan, stop watch, timer, termometer 0-150 derajat, bunsen burner, kawat ose, rak pipet + tips, rak tabung reaksi, pipet otomatis berbagai ukuran, tabung reaksi berbagai ukuran, pipet volumetrik berbagai ukuran, pipet serologi, pipet pasteur, erlenmeyer, corong, gelas ukur, labu, cawan petri, lemari es no frost, AC, meja, kursi dan alat-alat perkantoran.
6.	Laboratorium Kimia Klinik	Ruang pemeriksaan/ analisis kimia klinik.	Min. 16 m ²	Meja lab, sink, spektrofotometer, sentrifus, water bath, densitometer for protein, analytical balance, PH meter, micro hematokrit sentrifus, fotometer, water destilator, precision balance
7.	Laboratorium Hematologi dan Urinalisis	Ruang pemeriksaan/ analisis hematologi dan urin.	Min. 16 m ²	Meja lab, sink, sentrifus, mikroskop, sentrifus hematokrit, haemocitometer, refractometer, water bath, laboratory refrigerator, glukometer, spektropometer, rotator shaker, HB meter, washing instrument, dry sterilizer, oven, lab

8.	Gudang Regensia dan Bahan Habis Pakai	Ruang tempat penyimpanan regensia bersih dan bahan habis pakai.	6-16 m ²	Rak/Lemari
9.	Ruang Cuci	Ruang tempat pencucian regensia bekas pakai.	6-9 m ²	Lemari, sink
10.	Ruang Diskusi dan Istirahat Personil.	Ruang tempat diskusi dan istirahat personil/ petugas lab.	20-36 m ²	Meja, kursi, lemari, dll
11.	Ruang Kepala Laboratorium	Ruang tempat kepala laboratorium bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Min. 6 m ²	Kursi, meja, computer, printer, dan peralatan kantor lainnya.
12.	Ruang Petugas Laboratorium	Ruang tempat istirahat petugas laboratorium.	9-16 m ²	Kursi, meja, sofa, lemari
13.	Dapur Kecil (:Pantry)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman bagi mereka yang ada di Instalasi CSSD dan sebagai tempat istirahat petugas.	Min. 6 m ²	Perlengkapan dapur, kursi, meja, sink
14.	KM/WC pasien	KM/WC dan pengambilan sample urin	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² untuk 4 km/wc total = 12 m ²	Kloset, wastafel, bak air
15.	KM/WC petugas	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² untuk 4 km/wc total = 12 m ²	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.11 Instalasi rehabilitasi medik

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi rehabilitasi medik di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.12 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Loket Pendaftaran dan Pendataan	Ruangan tempat pasien melakukan pendaftaran, pendataan awal dan ulang untuk segera mendapat suatu tindakan.	Min. 8 m ²	Meja, kursi, computer, printer, lemari, lemari arsip, dan peralatan kantor lainnya.
2.	Ruang Administrasi, Keuangan dan Personalia	Ruang kerja para Petugas Instalasi RM yaitu melaksanakan kegiatan administrasi, keuangan dan personalia di unit Pelayanan Rehabilitasi Medik	3~5 m ² /petugas (min. 9 m ²)	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i>
3.	Ruang Tunggu Pasien & Pengantar Pasien	Ruangan pasien & pengantar pasien menunggu diberikannya pelayanan RM	1~1,5 m ² /orang (min. 16 m ²)	Tempat duduk, televisi & Telp umum (bila RS mampu),
4.	Ruang Pemeriksaan/ Penilaian Dokter	Ruangan tempat Dokter melakukan pemeriksaan (seperti: anamesa, pemeriksaan dan asesmen fisik), diagnosis maupun prognosis terhadap pasiennya dan tempat pasien melakukan konsultasi medis dengan Dokter	12~25 m ²	Kursi Dokter, Meja Konsultasi, 2 (dua) kursi hadap, lemari alat periksa & obat, tempat tidur periksa, tangga roolstool, dan kelengkapan lainnya.
5.	Ruang Terapi Rehab Mental/Sosial	Ruang tempat melaksanakan kegiatan terapi rehab mental dan sosial bagi pasien.	12~25 m ²	Kursi Dokter, Meja Konsultasi, 2 (dua) kursi hadap, lemari alat, kursi terapi, dan peralatan terapi rehab mental/sosial lainnya.
6.	RUANG FISIOTERAPI 1. Ruang Fisioterapi Pasif 2. Ruang Fisioterapi Aktif a. Ruang Senam (Gymnasium) b. Ruang Hidroterapi (Dilengkapi ruang ganti pakaian, KM/WC, terpisah antara pasien wanita & pria)	Ruang untuk memberikan pelayanan berupa suatu intervensi radiasi/ gelombang elektromagnet dan traksi, maupun latihan manipulasi yang diberikan pada pasien yang bersifat individu. Ruang tempat pasien melakukan kegiatan senam (misalnya senam stroke, senam jantung, senam diabetes, senam pernafasan, senam asma, senam osteoporosis, dll. Ruangan yang didalamnya terdapat satu (atau lebih) kolam renang / bak rendam hidroterapi yang dilengkapi dengan fasilitas penghangat air (Water Heater Swimming Pool) dan pemutar arus (Whirpool System) bila ada.	Min. 20 m ² Min. 36 m ² Min. 16 m ²	Tempat tidur periksa, unit traksi, alat stimulasi elektrik, micro wave diathermy, ultraviolet quartz, dan peralatan fisioterapi lainnya Treadmill, parallel bars, ergocycle, exercise bicycle, dan peralatan senam lainnya. Perlengkapan hidroterapi
7.	Ruang Terapi Okupasi dan Terapi Vokasional	Ruang tempat terapis okupasi melakukan terapi kepada pasien	@ jenis okupasi 6-30 m ²	Fasilitas tergantung dari jenis okupasi yang akan diselenggarakan, misalnya untuk ruang kantor, ruang makan, dapur, dll

8.	Loker/ Ruang Ganti (Pria & Wanita, Petugas & Pasien)	Ruang ganti pakaian dan menyimpan barang-barang milik pribadi.	@ 4-12 m ²	Loker/ lemari, tempat duduk (bench), dll
9.	Gudang Peralatan RM	Ruang tempat penyimpanan peralatan RM yang belum terpakai atau sedang tidak digunakan.	6-16 m ²	Lemari/rak
10.	Gudang Linen dan Farmasi	Ruang penyimpanan linen bersih (misalnya : handuk, tirai & sprei) dan juga perbekalan farmasi untuk terapi (misalnya : parafin, alkohol, kapas, tissue, jelly).	6-16 m ²	Lemari/rak
11.	Gudang Kotor	Ruang penyimpanan alat-alat, juga perabot RM yang sudah tidak dapat digunakan lagi tetapi belum dapat dihapuskan dengan segera.	6-16 m ²	Lemari/rak
12.	Ruang Kepala IRM	Ruang tempat kepala IRM bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Min. 6 m ²	Kursi, meja, computer, printer, dan peralatan kantor lainnya.
13.	Ruang Petugas RM	Ruang tempat istirahat petugas IRM	9-16 m ²	Kursi, meja, sofa, lemari
14.	Dapur Kecil (:Pantry)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman bagi mereka yang ada di IRM dan sebagai tempat istirahat petugas.	Min. 6 m ²	Perlengkapan dapur, kursi, meja, sink
15.	KM/WC petugas/pasien	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² untuk 8 km/wc total = 24 m ²	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pemodan rumah sakit umum tipe c

4.5.12 Bagian administrasi dan kesekretariata rumah sakit

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi administrasi dan kesekretariatan di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.13 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruang	Fungsi Ruang	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Ruang Direksi	Ruang kerja direktur RS, tempat melaksanakan perencanaan program dan manajemen RS.	Min. 16 m ²	Meja, kursi, sofa, computer, printer, lemari, lemari arsip, dan peralatan kantor lainnya.
2.	Ruang Sekretaris Direktur	Ruang kerja sekretaris direktur.	Min. 6 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
3.	Ruang Rapat dan Diskusi	Ruang pertemuan/ rapat/ diskusi.	Min. 16 m ²	Meja rapat, kursi, LCD projector, layar, dll
4.	Ruang Kepala Komite Medis	Ruang kerja kepala komite medis	6-16 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
5.	Ruang Komite Medis	Ruang kerja staf komite medis	12-30 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
6.	Ruang Kepala Bagian Keperawatan	Ruang kerja kepala bagian keperawatan	6-16 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
7.	Ruang Bagian Keperawatan	Ruang kerja staf bagian keperawatan	12-30 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
8.	Ruang Kepala Bagian Pelayanan	Ruang kerja kepala bagian Pelayanan	6-16 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
9.	Ruang Bagian Pelayanan	Ruang kerja staf bagian pelayanan	12-30 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
10.	Ruang Kepala Bagian Keuangan dan Program	Ruang kerja kepala bagian keuangan dan program	6-16 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon, <i>safety box</i>
11.	Ruang Bagian Keuangan dan Program	Ruang kerja staf bagian keuangan dan program	12-30 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
12.	Ruang Kepala Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	Ruang kerja kepala bagian kesekretariatan dan rekam medis	6-16 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
13.	Ruang Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	Ruang kerja staf bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	12-30 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
14.	Ruang SPI (Satuan Pengawasan Internal)	Ruang kerja Satuan Pengawasan Internal	12-30 m ²	Meja, kursi, lemari berkas/arsip,

9.	Ruang Bagian Pelayanan	Ruang kerja staf bagian pelayanan	12-30 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
10.	Ruang Kepala Bagian Keuangan dan Program	Ruang kerja kepala bagian keuangan dan program	6-16 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon, <i>safety box</i>
11.	Ruang Bagian Keuangan dan Program	Ruang kerja staf bagian keuangan dan program	12-30 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
12.	Ruang Kepala Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	Ruang kerja kepala bagian kesekretariatan dan rekam medis	6-16 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
13.	Ruang Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	Ruang kerja staf bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	12-30 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
14.	Ruang SPI (Satuan Pengawasan Internal)	Ruang kerja Satuan Pengawasan Internal	12-30 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, komputer, printer, intercom/telepon
15.	Ruang Arsip/ file	Ruang tempat penyimpanan Arsip RS.	Min. 20 m2	Lemari berkas/arsip, komputer, printer, dll
16.	Ruang Tunggu	Ruang tempat pengunjung/ tamu bagian administrasi dan kesekretariatan <u>menunggu</u> .	1~1,5 m2/ orang (min. 16 m2)	Tempat duduk, televisi & Telp umum (bila RS mampu),
17.	Janitor	Ruang tempat penyimpanan alat-alat kebersihan (cleaning service)	3-8 m2	Lemari/rak
18.	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	Sebagai tempat untuk menyiapkan makanan dan minuman.	Min. 6 m2	Perlengkapan dapur, kursi, meja, sink
19.	KM/WC	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m2 untuk 8 km/wc total = 24 cm	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.13 Instalasi gizi/dapur

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi gizi/dapur di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.14 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Ruang Penerimaan dan Penimbangan Bahan Makanan	Ruang tempat melaksanakan kegiatan penerimaan dan penimbangan bahan makanan.	Min. 4 m ²	Meja, kursi, timbangan bahan makanan, dll
2.	Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Basah	Ruang tempat menyimpan bahan makanan basah yang harus dimasukkan kedalam lemari pendingin.	Min. 6 m ²	Freezer/kulkas
3.	Ruang Penyimpanan Bahan Makanan Kering	Ruang menyimpan bahan tempat makanan kering.	Min. 9 m ²	Lemari beras, rak/palet/lemari
4.	Ruang Persiapan	Ruang tempat mempersiapkan bahan makanan, misalkan menyangi, memotong-motong, area pencucian bahan makanan dapat dilaksanakan pada ruang ini.	Min. 18 m ²	
5.	Ruang Pengolahan dan Penghangatan Makanan	Ruang mengolah bahan tempat makanan.	Min. 18 m ²	
6.	Ruang Pembagian/ Penyajian Makanan	Ruang menyajikan/ mempersiapkan makanan matang pada plato (piring pasien) yang akan dikirimkan dengan troli gizi	Min. 9 m ²	Meja saji, lemari simpan plato, wastafel, dll
7.	Dapur Susu/ Laktasi Bayi	Ruang menyajikan/ mempersiapkan susu ke dalam botol susu.	Min. 4 m ²	Wastafel, meja, rak botol susu, dll
8.	Ruang Cuci	Ruang cuci plato serta perlengkapan makan dan minum lainnya	@ min. 9 m ²	Sink cuci plato serta perlengkapan makan dan minum lainnya , shower & tempat cuci troli gizi, rak peniris, dll
9.	Ruang Penyimpanan Troli Gizi	Ruang penyimpanan troli gizi sebelum dibersihkan	Min. 6 m ²	Troli
10.	Ruang Penyimpanan Peralatan Dapur	Ruang penyimpanan perlengkapan dapur bersih	Min. 9 m ²	Rak/lemari
11.	Ruang Alat Ganti Pelindung Diri (APD)	Ruang petugas dapur mengenakan APD (Sarung tangan, celemek, sepatu, tutup kepala, masker, dll)	Min. 6 m ²	Loker, kursi, cermin, wastafel, dll

12.	Ruang Administrasi	Ruang para Petugas melaksanakan kegiatan teknis medis gizi klinik serta administrasi, keuangan dan personalia pada instalasi dapur.	3~5 m2/ petugas (min. 6 m2)	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i>
13.	Ruang Kepala Instalasi Gizi	Ruang tempat kepala Instalasi bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Min. 6 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i>
14.	Ruang Pertemuan	Ruang tempat diskusi/pertemuan	Min. 9 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i>
15.	Janitor	Ruang penyimpanan perlengkapan kebersihan	Min. 3 m2	Rak/lemari, perlengkapan kebersihan
16.	KM/WC petugas	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m2 untuk 4 km/wc total = 12 m2	Kloset, wastafel, bak air

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.14 Instalasi pencucian linen/ londri (;laundry)

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan instalasi pencucian line/londri di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.15 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Ruang Distribusi dan Pencatatan	Ruang para Petugas melaksanakan kegiatan pencatatan distribusi linen bersih.	3~5 m2/ petugas (min. 6 m2)	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i>
2.	Ruang Penerimaan dan Sortir	Ruang tempat penerimaan linen kotor dari unit-unit di RS kemudian disortir.	Min. 12 m2	Meja, kursi, rak, kontainer
3.	Ruang Kepala Londri	Ruang tempat kepala londri bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Min. 8 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i>
4.	Ruang Perendaman/ Dekontaminasi Linen	Ruang tempat melaksanakan dekontaminasi linen, meliputi urutan kegiatan pembilasan awal, perendaman dan pembilasan akhir.	Min. 18 m2	Bak pembilasan awal, bak perendaman dan bak pembilasan akhir, keran, sink
5.	Ruang Cuci dan Pengeringan Linen	Ruang tempat mencuci dan mengeringkan linen	Min. 9 m2	Mesin cuci dan pengering linen
6.	Ruang Setrika & Lipat Linen	Ruang tempat penyetricaan & melipat linen.	Min. 16 m2	Setrika, meja setrika, meja lipat
7.	Ruang Penyimpanan Linen	Ruang tempat penyimpanan linen bersih setelah dicuci, setrika dan dilipat.	Min. 8 m2	Rak/lemari

8.	Ruang Dekontaminasi Troli	Ruang tempat melaksanakan dekontaminasi dan pengeringan troli.	Min. 6 m2	Keran, selang, alat pengering
9.	Ruang Penyimpanan Troli	Ruang tempat penyimpanan troli bersih setelah didekontaminasi & dikeringkan.	Min. 8 m2	
10.	Gudang Bahan Kimia	Tempat menyimpan bahan-bahan kimia seperti deterjen dll	Min. 6 m2	lemari

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.15 Bengkel mekanikal dan elektrikal (;workshop)

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan bengkel mekanikal dan elektrikal di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.16 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Ruang Kepala IPSRS	Ruang tempat kepala Instalasi bekerja dan melakukan kegiatan perencanaan dan manajemen.	Min. 8 m2	Meja, kursi, lemari berkas/arsip, intercom/telepon, <i>safety box</i>
2.	Ruang Administrasi (pencatatan) dan Ruang Kerja Staf	Ruang tempat pencatatan masuk dan keluar peralatan/ perabot rusak dan ruang tempat staf bekerja.	3~5 m2/ petugas (min. 12 m2)	Kursi, meja, computer, printer, dan peralatan kantor lainnya.
3.	Ruang Rapat/ Pertemuan Teknis	Ruang tempat melaksanakan diskusi/ pertemuan teknis.	Min. 9 m2	Kursi, meja, screen, dll.
4.	Ruang Studio Gambar dan Arsip Teknis	Ruang tempat menggambar dan menyimpan arsip-arsip teknis.	Min. 9 m2	Meja gambar, komputer dan printer, lemari arsip.
5.	Bengkel/ Workshop Bangunan/Kayu	Ruang tempat memperbaiki kerusakan sarana, prasarana dan peralatan yang terbuat dari kayu.	Min. 9 m2	Perlengkapan bengkel bangunan/ kayu
6.	Bengkel/ Workshop metal/ logam	Ruang tempat memperbaiki kerusakan sarana, prasarana dan peralatan yang terbuat dari metal/ logam.	Min. 9 m2	Perlengkapan bengkel metal/ logam
7.	Bengkel/ Workshop Peralatan Medik (Optik, Elektromedik, Mekanik)	Ruang tempat memperbaiki kerusakan peralatan medik, yaitu peralatan optik, elektromedik, dan mesin mekanik.	Min. 16 m2	Perlengkapan bengkel peralatan elektromedik
8.	Bengkel/ Workshop penunjang medik.	Ruang tempat memperbaiki kerusakan sarana, prasarana dan peralatan penunjang medik.	Min. 16 m2	Perlengkapan bengkel peralatan mekanikal
9.	Gudang spare part	Ruang penyimpanan suku cadang (sparepart).	Min. 9 m2	Lemari/rak
10.	Gudang	Ruang penyimpanan sarana, prasarana dan peralatan yang sudah tidak terpakai, telah diperbaiki (belum diserahkan kembali) atau yang akan diperbaiki.	Min. 9 m2	Lemari/rak

11.	KM/WC petugas/ pengunjung	KM/WC	@ KM/WC pria/wanita luas 2 m ² – 3 m ² untuk 4 km/wc total = 12 m ²	Kloset, wastafel, bak air
-----	------------------------------	-------	--	------------------------------

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.5.16 Penunjang

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan penunjang di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.17 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Café	Kasir Ruang makan Dapur Gudang	150 m ²	Meja, kursi, lemari, peralatan dapur
2.	Musholah	Ruang tempat beribadah	35.1 m ²	Tempat sholat, tempat wudhu
3.	Minimarket	Ruang tempat melaksanakan diskusi/ pertemuan teknis.	150 m ²	Kursi, meja, , tenant, kantor, penitipan barang, ruang stok penyimpanan troli,dll.
4.	ATM	Ruang tempat mengambil uang/transaksi	15.6 m ²	Mesin atm

Sumber. Analisa penulis, 2023

4.5.17 Servis

Kebutuhan ruang fungsi dan luasan service di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel.4.18 Kebutuhan Ruang, Fungsi dan Luasan Ruang serta Kebutuhan Fasilitas

No.	Nama Ruangan	Fungsi Ruangan	Besaran Ruang / Luas	Kebutuhan Fasilitas
1.	Gas medis	Ruang sentral Ruang jaga Km/wc	12 X 8 = 96 m ²	Meja, kursi, lemari, oxygen O ₂ , nitrous oxide NO ₂ , Compreset air, nitrogen N ₂ , Vacuum
2.	Ipal	Bak pemisah lemak Reaktor ekualisasi Pompa air limbah Bak pengendap awal Biofilter anaerob	1x2 = 2 m ² 2x3 = 6 m ² 2x2 = 4 m ² 2x2 = 4 m ²	
3.	Lift pasien		1,5 X 2,3 = 3,45 m ² x2 = 6,9 m ²	
4.	Lift Pengunjung		1,4 X 1,4 = 1,96 m ² x2 = 3,92 m ²	Kapasitas 8 orang
3.	R. Genset		12 m ²	
4.	R. AHU		24 m ²	

5.	Ruang Panel Listrik	Ruang tempat pengaturan distribusi listrik RS untuk kegiatan di IPSRS.	Min. 8 m ²	Perlengkapan listrik, panel, dll
6.	Tangga		11,24 m ² x 3 = 33 m ²	

Sumber. Analisa penulis, 2023

4.5.18 Parkir

1. Parkir mobil ambulance

a. Parkir mobil

Diasumsikan jumlah kendaraan mobil ambulance.

Tabel 4.19 Kebutuhan Ruang luar

No	Fasilitas	Luas
1	kapasitas 5 kendaraan	5
2	standar parkir mobil (2.50 X 5.00)	12.50 m ²
Jumlah		62.5 m ²

Sumber: Data Arsitek

2. Parkir pegawai/pengelola

Asumsi pegawai yang memakai kendaraan adalah 80% x 82 orang = 56 orang

4.6 Parkir mobil

Diasumsikan karyawan yang memakai mobil yaitu 25%. Maka 25% dari 56 orang adalah 14 Orang.

No	Fasilitas	Luas
1	kapasitas 14 kendaraan	14
2	standar parkir mobil (2.50 X 5.00)	12.50 m ²
Jumlah		175 m ²

Sumber: Data Arsitek

4.7 Parkir motor

Diasumsikan karyawan yang memakai motor yaitu 75%. Maka 75% dari 56 orang adalah 24.75 dibulatkan 25 orang.

No	Fasilitas	Luas
1	kapasitas 25 kendaraan	25
2	standar parker motor (0.90 x 1.80)	1.62 m ²
Jumlah		40.5 m ²

Sumber: Data Arsitek

3. Parkir tamu

Kebutuhan Satuan Ruang Parkir Rumah Sakit sesuai Pedoman Penyelenggaraan Parkir 272/HK.105/DRJD/96 = 118 kendaraan dengan jumlah 200 tempat tidur.

a. parkir mobil

Asumsi pengunjung yang memakai mobil adalah 30%

Maka $30\% \times 118 \text{ orang} = 35 \text{ orang}$

No	Fasilitas	Luas
1	kapasitas 35 kendaraan	35
2	standar parkir mobil (2.50 X 5.00)	12.50 m ²
Jumlah		437.5 m ²

Sumber: Data Arsitek

b. parkir motor

Asumsi yang memakai motor adalah 70%

Maka $70\% \times 118 \text{ orang} = 83 \text{ orang}$

No	Fasilitas	Luas
1	kapasitas 83 kendaraan	83
2	standar parkir motor (0.90 X 1.80)	1.62 m ²
Jumlah		134.46 m ²

Sumber: Data Arsitek

4. Pos jaga

No	fasilitas	Luas
1	diasumsikan (4 X 3) x 2 pos	24 m ²

Sumber: Data Arsitek

4.5.19 Rekapitulasi

Rekapitulasi ruang fungsi dan luasan rumah sakit di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 4.20 Rekapitulasi

No	Primer	Luas	Sat
1	Instalasi rawat jalan	440	m ²
2	Instalasi gawat darurat	394,6	m ²
3	Instalasi rawat inap	1453,8	m ²
4	Instalasi perawatan intensif (ICU)	340	m ²
5	Instalasi kebidanan dan penyakit kandungan (obstetri dan ginekologi)	207,2	m ²
6	Instalasi bedah sentral (COT)	293,2	m ²
7	Instalasi farmasi (pharmacy)	217	m ²
8	Instalasi radiologi	189	m ²

9	Instalasi sterilisasi pusat (CSSD)	223	m2
10	Instalasi laboratorium	218	m2
11	Instalasi rehabilitasi medik	297	m2
12	Bagian administrasi dan kesekretariatan rumah sakit	372	m2
13	Instalasi gizi atau dapur	134	m2
14	Instalasi pencucian line/londri	97	m2
15	Pemulasaran jenazah	147	m2
16	Bengkel mekanikal dan elektrik (workshop)	118	m2
	Total.	5140,8	m2
	Penunjang		
1	Café	150	m2
2	Musholah	35.1	m2
3	Minimarket	150	m2
4	ATM	15.6	m2
	Total	350,7	m2
	Service		
1	Gas medis	96	m2
2	Ipal	16	m2
3	Lift pasien	6,9	m2
4	Lift pengunjung	3,92	m2
5	Ruang genset	12	m2
6	Ruang AHU	24	m2
7	Ruang panel listrik	8	m2
8	Tangga	33	m2
	Total	199,82	m2
	Ruang Luar		
1	Pos jaga	24	m2
	Total	24	m2
	Total keseluruhan	5691,32	m2

Sumber. Analisa penulis 2023

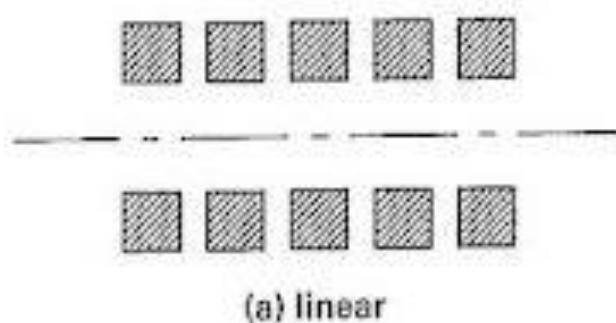
4.6 Organisasi Ruang

Analisa ruang bertujuan untuk menentukan dan mempertimbangkan pemilihan jenis organisasi ruang yang sesuai untuk membantu kegiatan pengguna yang ada didalam bangunan rumah sakit umum tipe c yang dirancang. Jenis-jenis organisasi ruang antara lain:

4.6.1 Organisasi Ruang Linier

Bentuk linier adalah susunan bentuk-bentuk berurutan dalam baris. Garis lurus bisa didapatkan dengan mengubah proporsi bentuk atau mengatur serangkaian bentuk sepanjang garis. Deretan bentuk 74 bisa berupa pengulangan atau memiliki kesamaan, diatur secara terpisah atau dengan unsur lain seperti dinding atau jalan.

- a. Garis lurus bisa dipotong atau dibelokkan sesuai kondisi setempat, seperti topografi atau tumbuhan yang ada di area tersebut.
- b. Garis lurus bisa ditempatkan di depan sebagai sisi ruang luar atau membentuk bidang masuk ke ruang di belakangnya.
- c. Bentuk linier bisa dibatasi sebagian.
- d. Bentuk linier bisa diarahkan secara vertikal sebagai unsur menara untuk menciptakan titik fokus dalam ruang.
- e. Bentuk linier bisa berfungsi sebagai unsur pengatur yang memungkinkan penempatan berbagai unsur lain di sekitarnya.



Gambar 4.1 Organisasi ruang linear

Sumber. Google 2023

4.6.2 Pemilihan organisasi ruang

Dari organisasi ruang yang sudah dijelaskan sebelumnya paling tepat menggunakan organisasi ruang linear karena:

1. Bentuk garis lurus dapat dipotong-potong atau dibelokkan sebagai penyesuaian terhadap kondisi setempat seperti topografi, pemandangan tumbuh-tumbuhan, maupun keadaan lain yang ada dalam tapak.

2. Bentuk garis lurus dapat diletakkan dimuka atau menunjukkan sisi suatu ruang luar atau membentuk bidang masuk ke suatu ruang di belakangnya.
3. Bentuk linier dapat dimanipulasi untuk membatasi sebagian.
4. Bentuk linier dapat diarahkan secara vertikal sebagai suatu unsur menara untuk menciptakan sebuah titik dalam ruang.
5. Bentuk linier dapat berfungsi sebagai unsur pengatur sehingga bermacam-macam unsur lain dapat ditempatkan disitu.

4.6.3 Organisasi alur sirkulasi

Pasien Sakit Masuk

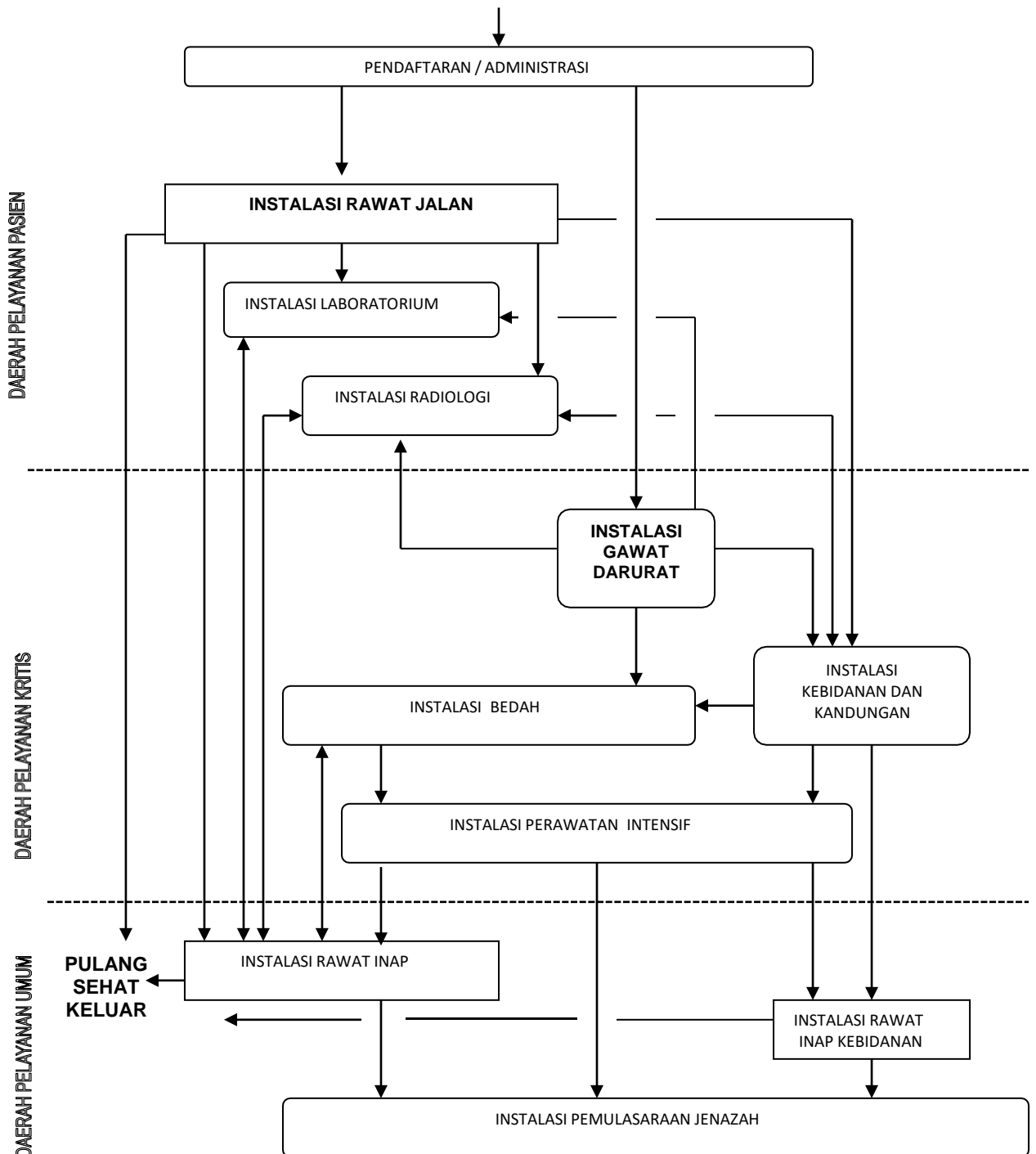


Diagram 4.15 Alur sirkulasi pasien di dalam rumah sakit umum

Sumber. Pedoman rumah sakit umum tipe c

4.7 Persyaratan Ruang

4.7.1 Tabel persyaratan ruang

Persyaratan ruang di jelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 4.21 Persyaratan ruang

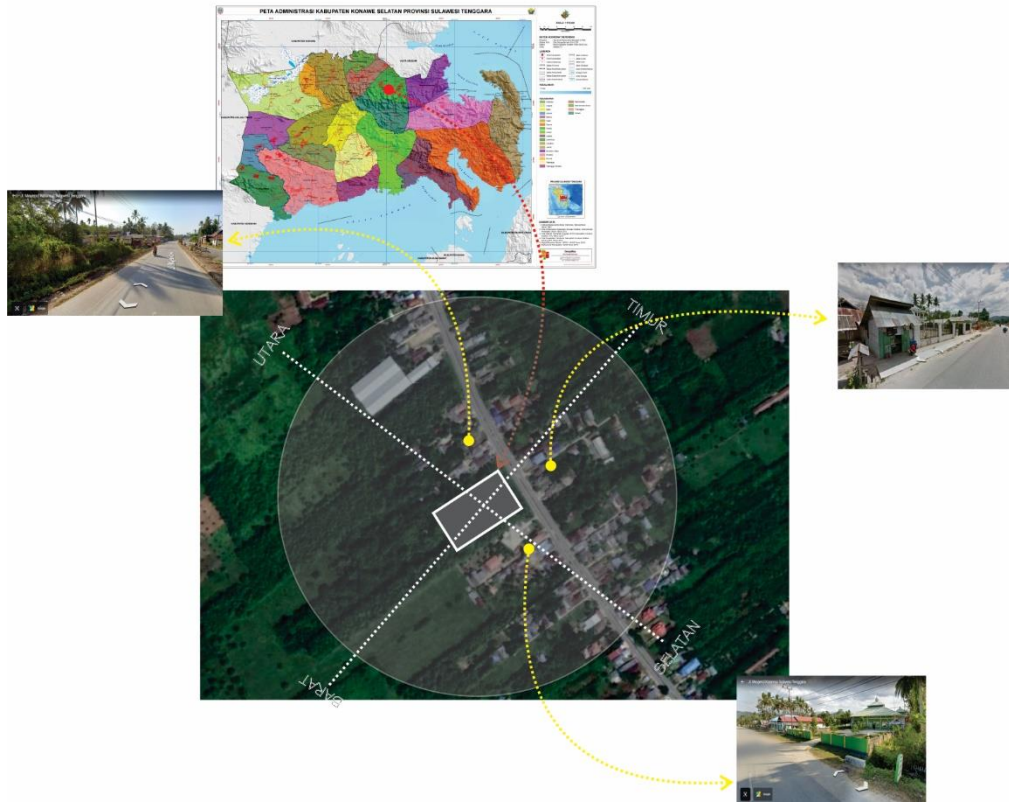
No	Nama Ruang	pencahayaan		Penghawaan		Kedap Suara	
		Alami	Buatan	Alami	Buatan	Alami	Buatan
1	instalasi rawat jalan	√	√	√	√	√	
2	instalasi rawat darurat	√	√	√	√	√	
3	rawat inap	√	√		√		√
4	instalasi perawatan intensif (icu)		√		√		√
5	instalasi kebidanan dan penyakit kandungan (obstetri dan ginekologi)	√	√		√		√
6	instalasi bedah sentral (cot)		√		√		√
7	instalasi farmasi (pharmacy)	√	√		√	√	
8	instalasi radiologi	√	√		√	√	
9	instalasi sterilisasi pusat		√		√		√
10	instalasi laboratorium	√	√	√	√	√	
11	instalasi rehabilitasi medik	√	√	√		√	
12	bagian administrasi dan kesekretariatan rumah sakit	√	√	√	√	√	
13	instalasi gizi/dapur	√	√	√	√	√	
14	instalasi pencucian linen/londri	√	√	√	√	√	
15	bengekel mekanikal dan elektrikal	√	√	√	√	√	

Sumber. Analisa pribadi 2022

4.8 Analisa Tapak

4.8.1 Lokasi Tapak

Dalam pemilihan lokasi tapak yang sesuai untuk Perencanaan Rumah Sakit Umum Tipe C, maka perlu di cari lokasi yang sesuai dengan kegiatan dan dapat mewadahi kegiatan tersebut, maka perlu dipertimbangkan penempatan lokasi dengan fungsi bangunan, sehingga dapat menunjang keberadaan fungsi bangunan. Setelah melihat beberapa kriteria yang disampaikan, Lokasi tapak terletak di Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Keletanan dengan dasar pertimbangan Pertimbangan sebagai berikut:



Gambar.4.2 Lokasi tapak
Sumber. Google maps 2022

1. Luas tapak $\pm 13.015 \text{ m}^2$
2. Kondisi tanah Gromosol
3. Batas site :
 - Sebelah utara berbatasan pemukiman warga
 - Sebelah selatan berbatasan dengan mesjid
 - Sebelah barat, berbatasan dengan lahan kosong
 - Sebelah timur, berbatasan dengan jalan poros andoolo-kendari

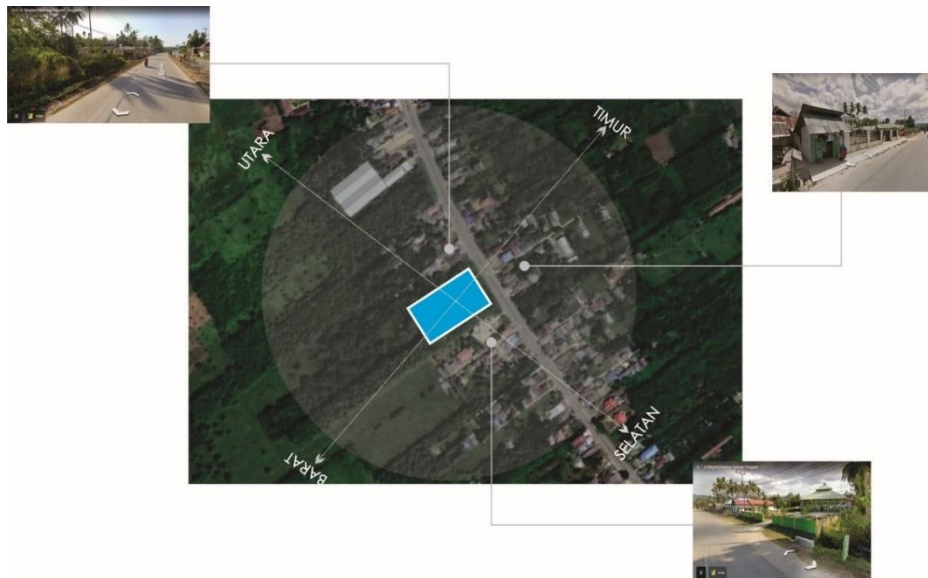
Adapun penentuan lokasi tapak yang baik maka perlu adaya beberapa pertimbangan, adapun hal-hal yang perlu di pertimbangkan adalah sebagai berikut:

- a. Luas area yang dapat memungkinkan untuk pengadaan Rumah Sakit Umum Tipe C
- b. Terlatak di daerah yang aman dan strategis.
- c. Lokasi yang mudah di jangkau semua sarana dan parasarana.

d. Kemudahan dalam pencapaian.

4.8.2 Bentuk Tapak

Bentuk tapak datar tidak memiliki kontur pada area tersebut dengan memiliki luas lahan ± 13.015 m². Bentuk tapak memiliki bentuk simetris dengan 4 sisi. Sisi tapak yang menghadap jalan langsung yakni jalan poros Kendari-andoolo.



*Gambar. 4.3 Bentuk tapak
Sumber. Google maps 2022*

1. Potensi

- Tapak berada pada kawasan yang diperuntukan sebagai suatu pusat kawasan olahraga dan komersil.
- Memiliki aksesibilitas (pencapaian) yang baik.

2. Kendala

- Lokasi tapak yang berada didekat jalan sehingga kebisingan menjadi topik yang harus dikaji dengan seksama.
- Tapak berada pada kawasan pemukiman penduduk.

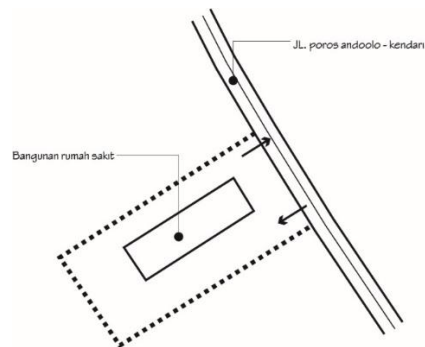
3. Solusi

- Desain bangunan harus dibuat semenarik mungkin.
- Sistem vegetasi bangunan ditata dengan baik untuk mengatasi kebisingan yang terjadi pada site.

- Penataan sistem sirkulasi yang baik sehingga mengurangi kepadatan pada kawasan tersebut.

Alternatif pengembangan 1.

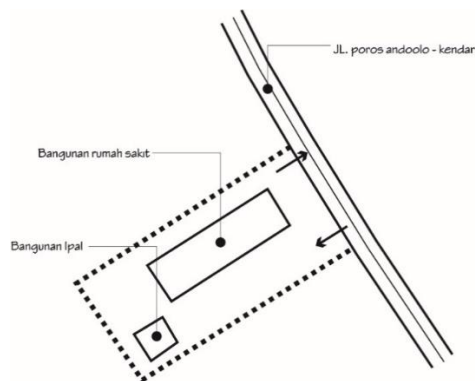
Menempatkan bangunan rumah sakit ditengah site agar mempermudah penataan sirkulasi di dalam site.



Gambar 4.4 Analisa bentuk
Sumber. Analisa pribadi 2022

Alternatif pengembangan 2

Menempatkan ipal rumah sakit di pojok belakang tapak karena terdapat bahan kimia yang dapat membahayakan penghuni rumah sakit



Gambar 4.5 Analisa bentuk
Sumber. Analisa pribadi 2022

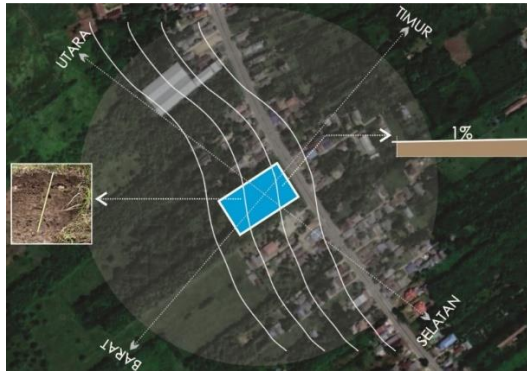
4.8.3 Peraturan Pada Tapak

Peraturan zonasi untuk kawasan perkantoran memiliki ketentuan umum yang mencakup hal berikut, sesuai dengan poin c:

- c. Ketentuan mengenai jenis kegiatan yang diperbolehkan, diperbolehkan dengan syarat, dan yang tidak diperbolehkan, meliputi:
- Kegiatan yang diperbolehkan mencakup kegiatan perkantoran swasta dan/atau pemerintah.
 - Kegiatan yang diperbolehkan dengan syarat mencakup kegiatan jasa lain yang tidak mengganggu, permukiman menengah dan/atau atas, serta kegiatan komersial.
 - Kegiatan yang tidak diperbolehkan mencakup kegiatan industri dan kegiatan lain yang tidak terkait dengan fungsi utama kawasan perkantoran.
- d. Ketentuan mengenai intensitas pemanfaatan ruang meliputi:
- Batas maksimum Koefisien Wilayah Terbangun (KWT) adalah 60%.
 - Batas maksimum Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah 60%.
 - Koefisien Dasar Hijau (KDH) memiliki persyaratan minimal sebesar 30%.
 - Bangunan dapat memiliki ketinggian di atas 5 lantai dengan persyaratan tertentu.
 - Garis Sempadan Bangunan (GSB) harus berjarak setengah dari lebar Ruang Milik Jalan, ditambah satu meter jika lebar Ruang Milik Jalan melebihi 8 meter.

4.8.4 Topografi Tapak

Kawasan tapak merupakan tanah Gromosol yang memiliki kedalaman rata-rata 50cm untuk mencapai tanah keras, dengan kemiringan tanah 0-1 % sehingga termasuk dalam golongan jenis tanah yang datar.



Gambar. 4.6 topografi tapak
 Sumber. Google maps 2022

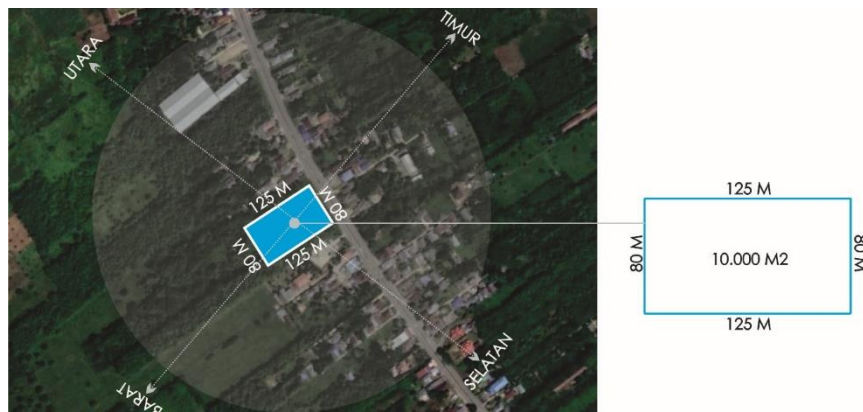
Kondisi topografi pada tapak merupakan lahan kosong dan terbuka yang ditumbuhi tumbuhan rumput, semak-semak dan pepohonan liar.

1. Potensi

- Tapak berada pada kawasan tanah datar
- Memiliki tanah gromosol yang memiliki kedalaman rata-rata untuk mencapai tanah keras

4.8.5 Ukuran Tapak

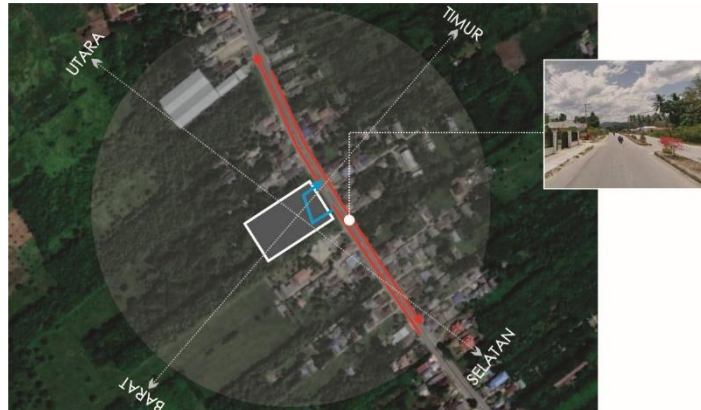
Ukuran tapak dari lokasi yang ditentukan sebesar $\pm 13.015 \text{ m}^2$, berdasarkan data ukur melalui google maps.



Gambar. 4.7 ukuran tapak
 Sumber. Google maps 2022

4.8.6 Akses Sekitar Tapak

Akses sekitar tapak hanya memiliki akses jalan poros andoolo-kendari dua jalur yang dilewati oleh kendaraan umum seperti truk, bus, mobil pribadi, motor, sepeda dan angkutan umum (angkot). Kemudian untuk lebar jalan 6 meter, tebal jalannya 15 cm, menggunakan material aspal. Untuk kepadatan kendaraan sekitar lokasi site tidak sering terjadi.



*Gambar 4.8 akses sekitar tapak
Sumber. Google maps 2022*

1. Potensi

- Memiliki aksesibilitas (pencapaian) yang baik.

2. Kendala

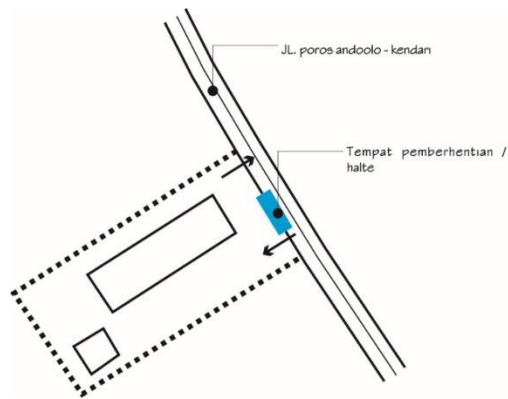
- Akses kelokasi tapak hanya memiliki satu akses.

3. Solusi

- Membuat sirkulasi masuk dan keluar tapak yang berbedah agar alur sirkulasi lancar

Alternatif pengembangan 1

Membuat tempat pemberhentia kendaraan atau halte di depan site agar mempermudah pengunjung untuk masuk ke dalam rumah sakit.



Gambar. 4.9 Akses sekitar tapak
Sumber. Analisa pribadi 2022

4.8.7 Komponen Alami Pada Tapak

Terdapat tumbuhan rumput, semak-semak dan pepohonan disekitaran lokasi tapak merupakan pohon jati, kelapa, manga dan rambutan.



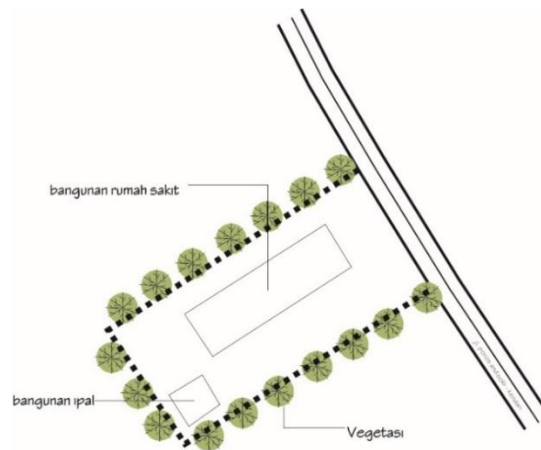
Gambar. 4.10 Komponen alami pada tapak
Sumber. Google maps 2022

1. Potensi

- Memiliki vegetasi yang cukup baik dapat difungsikan sebagai peneduh dan vegetasi yang tidak terlalu berdampak terhadap bangunan dapat dihilangkan

Alternatif pengembangan 1

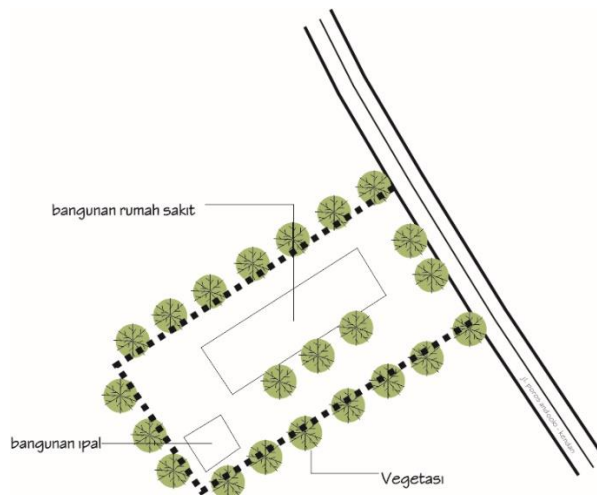
Membersihkan vegetasi dan menyisakan vegetasi di pingir site agar memudahkan penataan site.



Gambar. 4.11 Analisa vegetasi
Sumber. Goole maps 2022

Alternatif pengembangan 2

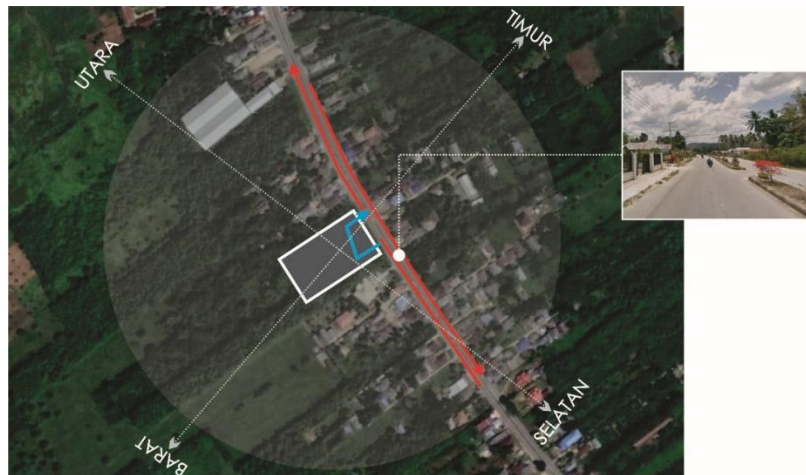
Menata site sedemikian rupa tampah menghilangkan vegetasi di area site.



Gambar. 4.12 Sirkulasi pada tapak
Sumber. Goole maps 2022

4.8.8 Sirkulasi

Akses menuju tapak hanya berada di arah depan tapak yaitu jalan poros andoolo Kendari yang memiliki tipe jalan dua jalur.



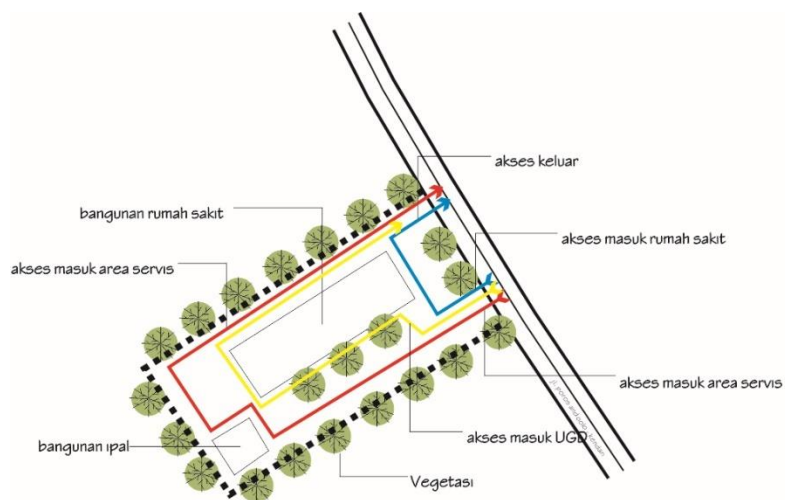
Gambar. 4.13 Sirkulasi pada tapak
 Sumber. Goole maps 2022

1. Potensi

- Jalan disekitar lokasi dilalui oleh angkot.

Alternatif pengembangan 1

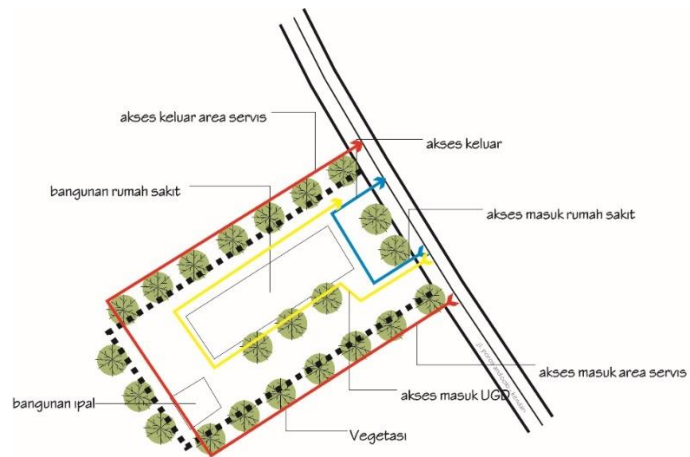
Membuat sirkulasi masuk UGD, Servis, Umum berbeda agar mempermudah akses masuk ke dalam.



Gambar. 4.14 Analisa sirkulasi
 Sumber. Analisa pribadi 2022

Alternatif pengembangan 2

Menempatkan akses sirkulasi servis luar tapak agar tidak mengganggu kenyamanan di area sekitar site.



Gambar. 4.15 Analisa sirkulasi
Sumber. Analisa pribadi 2022

4.8.9 Utilitas

Infrastruktur sekitar tapak hanya terdapat jaringan listrik dan drainase. Sedangkan untuk jalur pejalan kaki dan jaringan air bersih masih belum ada.



Gambar. 4.16 Utilitas
Sumber. Google maps 2022

1. Potensi

- Memiliki jaringan listrik dan drainase

2. Kendala

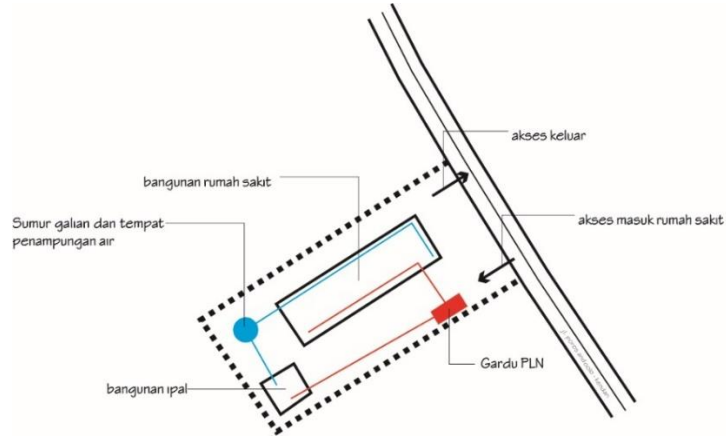
- Belum adanya jaringan air bersih dan jalur pejalan kaki

3. Solusi

- Menyediakan kebutuhan air bersih dari sumur galian dalam
- Menyediakan jalur pejalan kaki disekitar tapak

Alternatif pengembangan 1

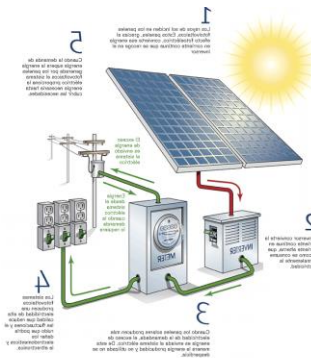
Membuat sumur galian dalam dan tempat penampungan air kemudian untuk listrik membuat gardu PLN.



Gambar. 4.17 Analisa utilitas
Sumber. Analisa pribadi 2022

Alternatif pengembangan 2

Penggunaan solar panel sebagai alternatif daya listrik dan jalur pedestrian sebagai akses pejalan kaki.



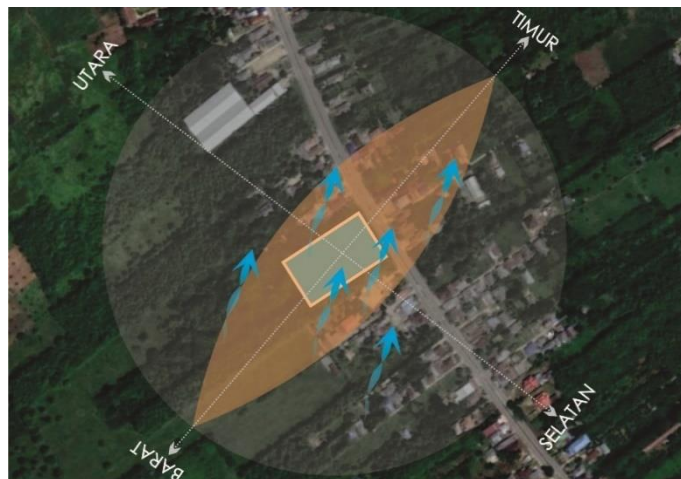
Gambar. 4.18 Solar panel
Sumber. Pinterest 2022



Gambar. 4.19 Solar panel
 Sumber. Pinterest 2022

4.8.10 Kondisi Iklim

Orientasi matahari dan angin dapat berpengaruh pada perancangan yang berkaitan dengan tingkat kenyamanan pengguna, seperti cahaya matahari pada pagi hari sangat bermanfaat bagi tubuh, Sinar matahari pagi mengenai arah depan bangunan dan sinar matahari sore mengenai bagian belakang bangunan frekuensi angin kebanyakan dan kencang berasal dari barat daya.



Gambar. 4.20 Kondisi iklim
 Sumber. Google maps 2022

1. Potensi

- Pengolahan sinar matahari sebagai sumber pencahayaan.
- Angin yang berhembus dari arah barat daya cukup lamban dikarenakan daerah disekitar area perumahan penduduk.
- Pepohonan yang berada disekeliling tapak dapat membuffer debu dan asap kendaraan yang lewat.

2. Kendala

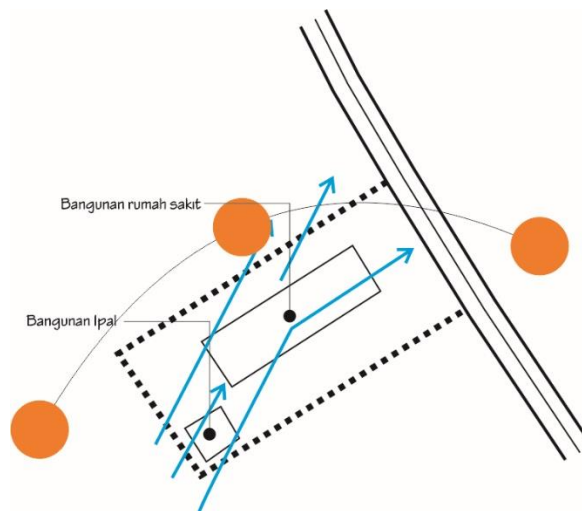
- Penghawaan sisi barat bangunan harus mendapatkan perhatian khusus.
- Asap dan debu dari jalan berpotensi masuk kedalam tapak melalui hembusan angin

3. Solusi

- Sisi bangunan sebelah barat diolah sedemikian rupa agar dapat menetralsir panas matahari.
- Penggunaan material kaca sebagai pemasuk cahaya alami
- Memberikan buffer berupa vegetasi dipinggir terluar tapak.
- Mengolah massa bangunan yang dapat mengalirkan pergerakan angin

Alternatif pengembangan 1

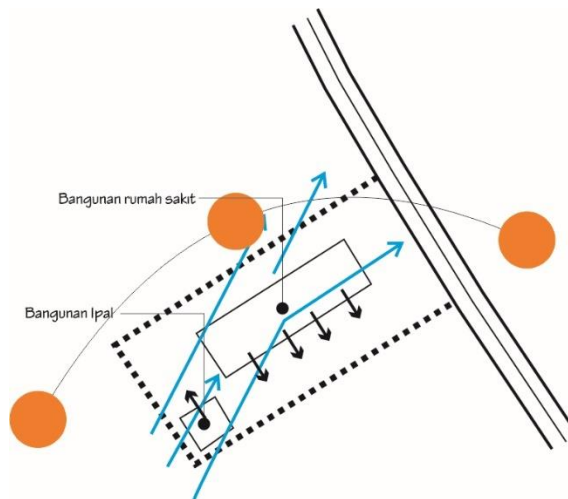
Orientasi bangunan terhadap sinar matahari dan arah angin untuk merespon cahaya dan udara langsung.



*Gambar 4.21 Analisa iklim
Sumber. Analisa pribadi 2022*

Alternatif pengembangan 2

Membuat bukaan jendela dan pintu tidak menghadap langsung matahari dan arah angin.



Gambar 4.22 Analisa iklim
Sumber. Analisa pribadi 2022

4.8.11 Sensory

Kebisingan terbesar berada didepan lokasi site yang disebabkan oleh arus kendaraan. Kemudian untuk kebisingan sedang berada disamping kiri dan kanan site yang disebabkan oleh pemukiman warga sekitar tapak.



Gambar. 4.23 Sensory
Sumber. Google maps 2022

1. Potensi

- Sirkulasi dalam site berpotensi sebagai penghasil kebisingan dan jalan didepan site.

2. Kendala

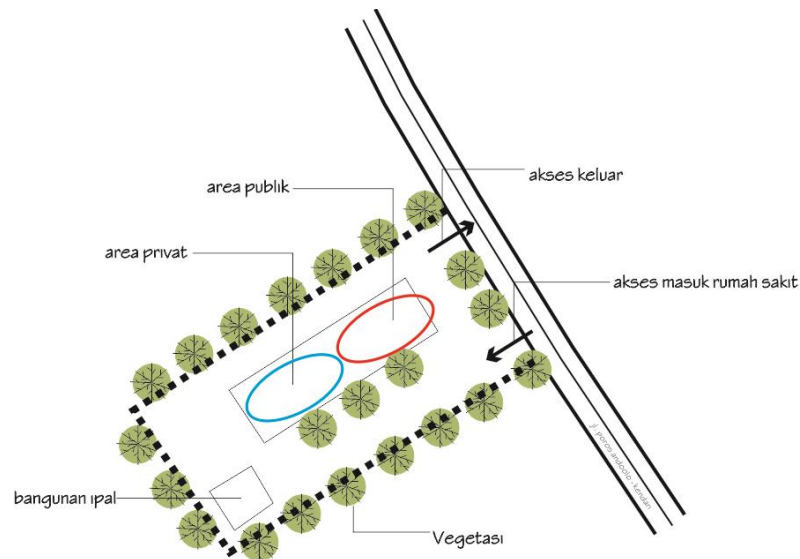
- Vegetasi yang ada disekeliling site saat ini dinilai belum mampu membuffer kebisingan yang ditimbulkan oleh sirkulasi kendaraan dari luar site.

3. Solusi

- Memberikan buffer berupa vegetasi dipinggir terluar tapak.
- Perletakan area public pada daerah yang mendapat tingkat kebisingan tertinggi.
- Menggunakan material dinding yang kedap suara

Alternatif pengembangan 1

Area public diletakan dekat dengan area kebisingan sedangkan untuk area privat diletakan di area yang jauh dari kebisingan dan menambahkan buffer berupa vegetasi.



Gambar 4.24 Analisa sensory
Sumber. Analisa pribadi 2022

Alternatif pengembangan 2

menggunakan dinding kedap suara kemudian menambahkan material fasad pada bangunan agar dapat menyaring suara dari luar juga dapat mempercantik fasad bangunan.



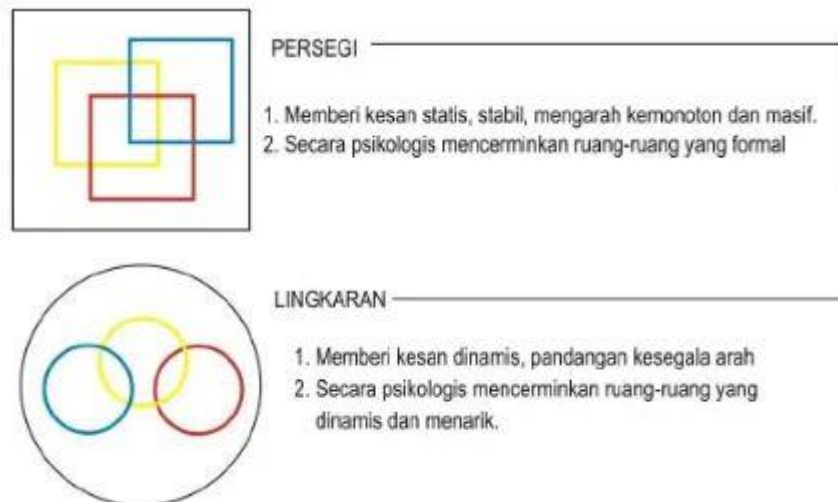
Gambar. 4.25 Analisa sensory
Sumber. Pinterest 2022

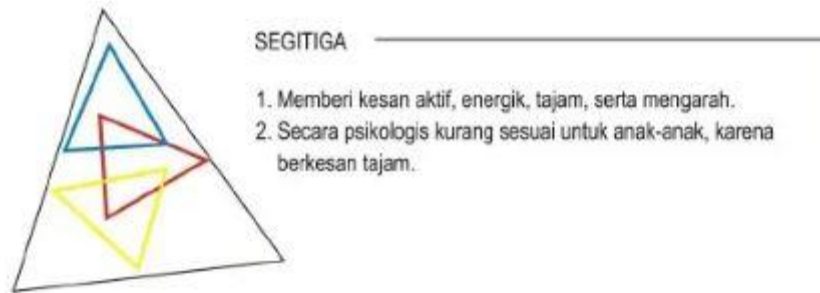
4.9 Analisa Bentuk

4.9.1 Ide Bentuk

Karakter utama yang akan ditonjolkan dalam bentuk bangunan yang ada dalam rumah sakit adalah karakter bentuk yang dinamis dan atraktif dengan menggabungkan bentuk-bentuk dasar dan melakukan penambahan dan pengurangan pada bentuk-bentuk tersebut.

Analisa bentuk dasar:



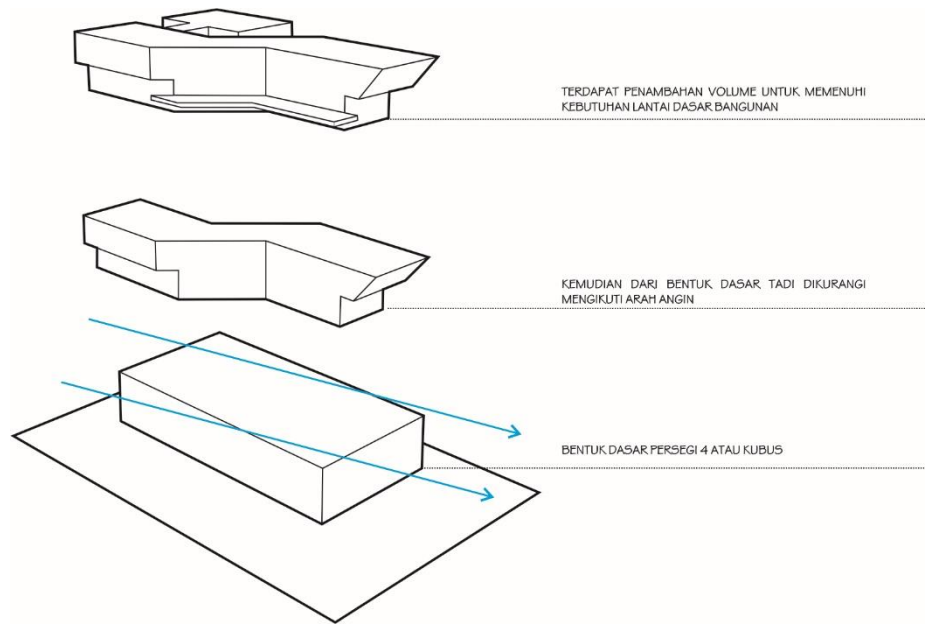


4.9.2 Metode/strategi pengembangan/transformasi

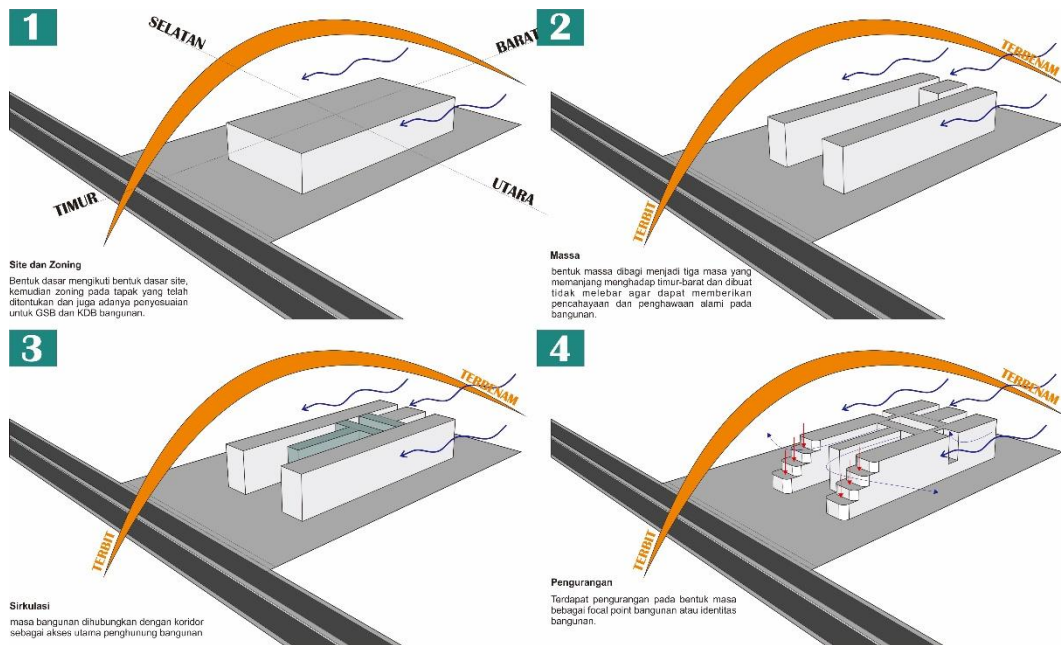
Terdiri dari susunan bentuk-bentuk berurutan dalam baris. Bentuk garis lurus atau linier dapat diperoleh melalui perubahan proposional dalam dimensi bentuk atau pengaturan serangkaian bentuk sepanjang garis. Dalam kasus ini, deretan bentuk dapat berulang atau memiliki kesamaan dan diatur bersama dengan unsur lain yang terpisah seperti dinding atau jalan.

- a. Garis lurus dapat dipotong atau dibelokkan untuk menyesuaikan dengan kondisi setempat seperti topografi atau pemandangan tumbuhan.
- b. Garis lurus dapat diletakkan di depan sebagai sisi ruang luar atau membentuk pintu masuk ke ruang di belakangnya.
- c. Bentuk linier dapat dimanipulasi untuk membatasi sebagian area.
- d. Bentuk linier dapat diarahkan secara vertikal sebagai unsur menara untuk menciptakan titik dalam ruang.
- e. Bentuk linier dapat berfungsi sebagai pengatur sehingga berbagai unsur lain dapat ditempatkan di dalamnya.

4.9.3. Proses transformasi

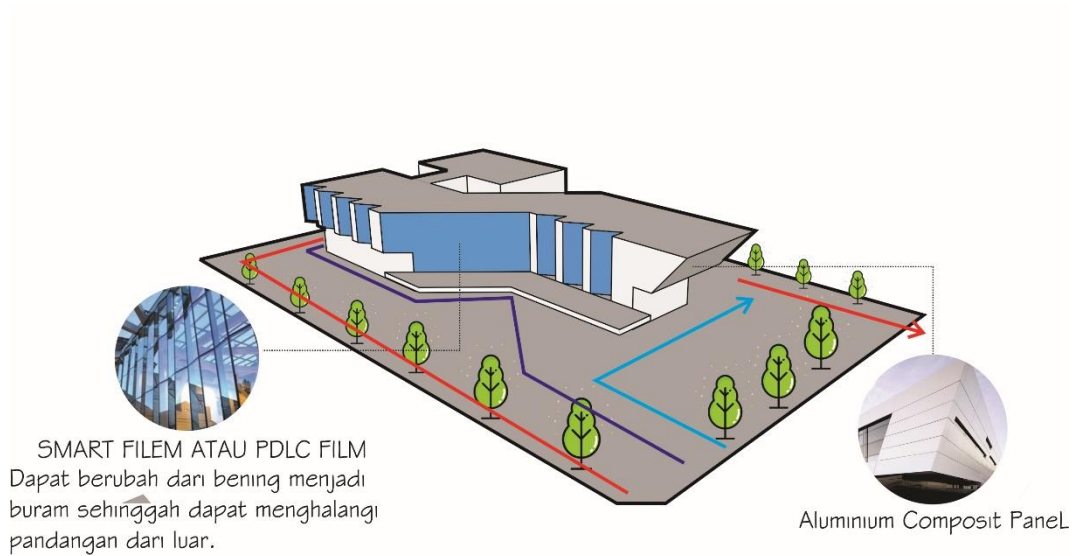


Gambar 4.26 Alternatif 1
 Sumber. Analisa pribadi 2022



Gambar 4.27 Alternatif 2
 Sumber. Analisa pribadi 2023

4.9.4. Skematik bentuk



Gambar 4.28 Skematik Alternatif 1
Sumber. Analisa pribadi 2022



Gambar 4.29 Skematik Alternatif 2
Sumber. Analisa pribadi 2023

4.9.5. Analisa Ruang

a. analisa prioritas ruang

Ruang operasi adalah unit di rumah sakit yang digunakan untuk melakukan tindakan operasi elektif maupun darurat yang membutuhkan kondisi steril dan persyaratan khusus. Ruangan harus cukup luas untuk memungkinkan pergerakan petugas di sekitar peralatan bedah. Desain ruang operasi harus memperhatikan faktor keamanan dengan tingkat yang tinggi.

1. Alur pelayanan bedah.

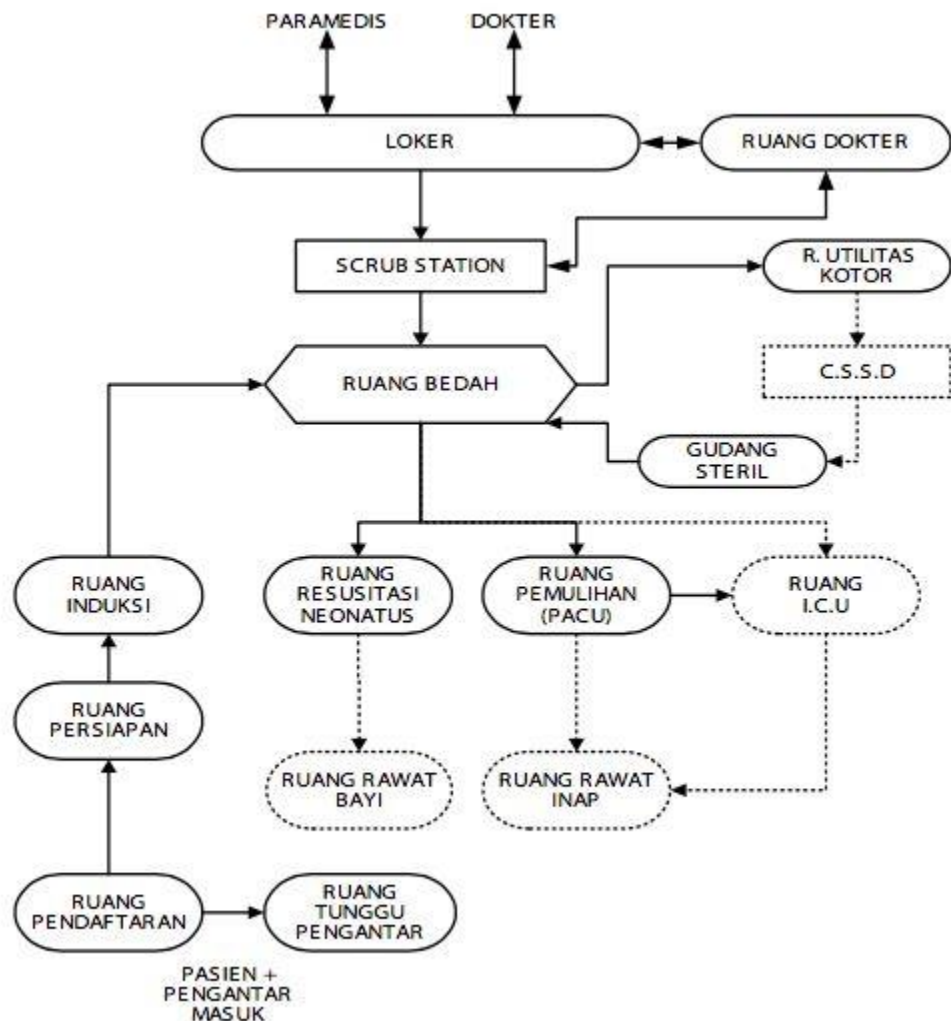
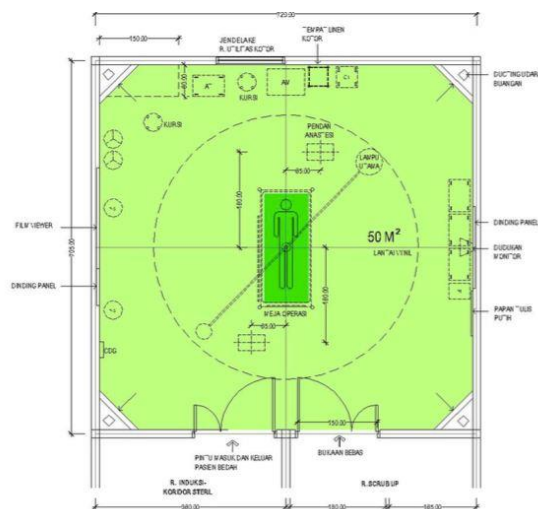


Diagram 4.16 Alur pelayanan bedah
Sumber. Pedoman teknis ruang operasi 2022

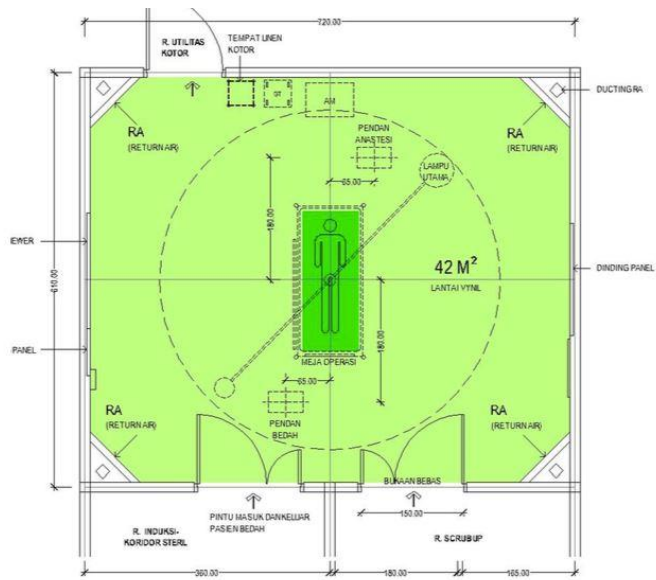
b. Syarat kamar operasi:

1. Pintu harus memiliki lebar minimal 1,2 m dan tinggi minimal 2,1 m, terdiri dari dua daun pintu, dan harus selalu tertutup.
2. Pintu masuk harus sulit dibuka atau ditutup.
3. Sekitar sepertiga bagian pintu harus terbuat dari kaca tembus pandang.
4. Setidaknya satu sisi ruang operasi harus memiliki kaca.
5. Ukuran minimal ruang operasi adalah 6x6 m² dengan tinggi minimal 3 m.
6. Pertemuan lantai, dinding, dan langit-langit harus berlekung.
7. Plafon harus rapat, kuat, dan tidak berlubang, serta terbuat dari bahan yang kuat, aman, dan setidaknya 2,70 m dari lantai.
8. Dinding harus terbuat dari porselen, vinil, atau dicat dengan cat tembok yang aman, tidak mudah pudar, dan berwarna terang.
9. Lantai harus terbuat dari bahan yang kuat, tahan air, mudah dibersihkan, rata, tidak licin, dan berwarna terang, seperti vinil atau keramik.
10. Lampu operasi harus dipasang secara seimbang, dengan jumlah yang memadai dan ketinggian yang sesuai. Harus ada gantungan lampu bedah dengan profil baja double INP 20 yang dipasang sebelum plafon.
11. Pencahayaan ruangan harus sekitar 300-500 lux, sedangkan meja operasi harus memiliki pencahayaan sekitar 10.000-20.000 lux dengan warna cahaya yang sejuk atau sedang, tanpa bayangan.
12. Ventilasi sebaiknya menggunakan sistem AC terpisah dengan filter bakteri untuk setiap ruang operasi. Pemasangan AC minimal 2 meter dari lantai, dan aliran udara bersih masuk dari atas ke bawah. Ruang bedah ortopedi atau transplantasi organ harus menggunakan sistem udara UCA (Ultra Clean Air).
13. Suhu ruangan idealnya antara 20-26°C dan harus tetap stabil.
14. Kelembaban ruangan harus berada pada rentang 50-60%.

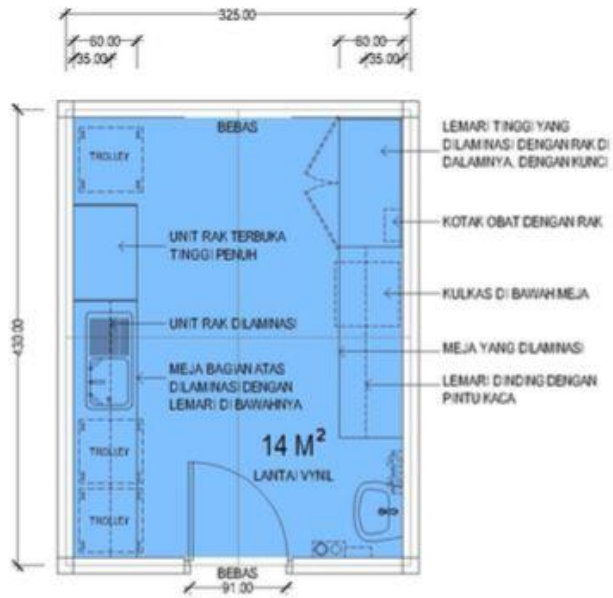
15. Tingkat kebisingan ruangan harus di bawah 45 dB.
16. Tidak diperbolehkan adanya hubungan langsung dengan udara luar, sehingga harus ada ruang antara.
17. Untuk melihat ke dalam ruang operasi, hubungan dengan ruang scrub-up harus dilengkapi dengan jendela kaca mati, sedangkan hubungan dengan ruang steril dari area sterilisasi alat cukup dilakukan melalui loket yang dapat dibuka/tutup.
18. Pemasangan gas medis sebaiknya dilakukan melalui jalur sentral, baik di bawah lantai maupun di atas plafon.
19. Di bawah meja operasi harus dipasang kabel anti petir yang terletak di bawah lantai.
20. Harus ada sistem pembuangan gas anestesi yang aman.
21. Ruang operasi harus dilengkapi dengan fasilitas pengumpulan limbah medis.



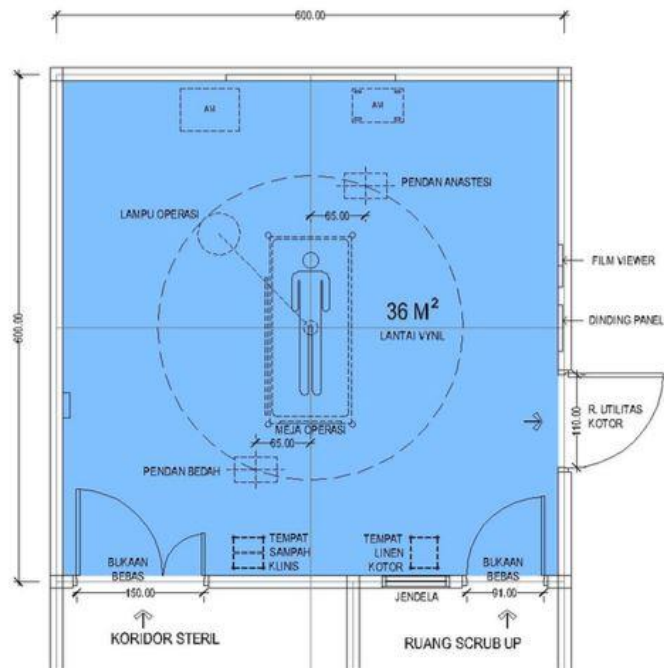
Gambar 4.30 Contoh ruang operasi besar rumah sakit
 Sumber. Pedoman teknis ruang operasi 2022



Gambar 4.31 Contoh ruang operasi kecil rumah sakit
 Sumber. Pedoman teknis ruang operasi 2022

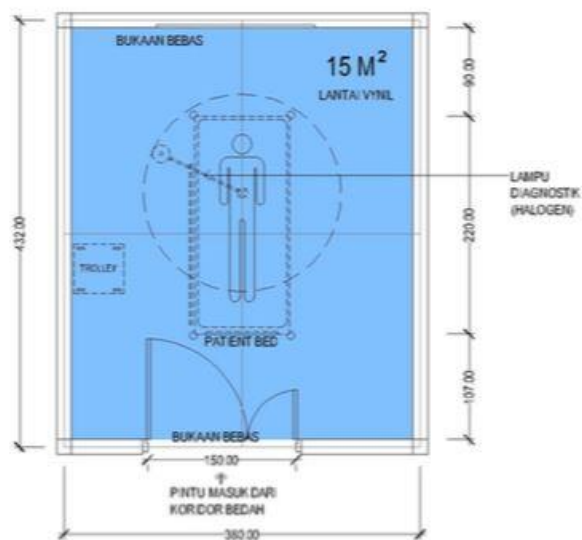


Gambar 4.32 Denah ruang penyimpanan peralatan atau bahan untuk pembedahan
 Sumber. Pedoman teknis ruang operasi 2022



Gambar 4.33 Contoh ruang operasi minor

Sumber. Pedoman teknis ruang operasi 2022



Gambar 4.34 denah ruang induksi atau persiapan

Sumber. Pedoman teknis ruang operasi 2022

4.10 Analisa Struktur

Analisa struktur bangunan rumah sakit berdasarkan standar rumah sakit melibatkan beberapa faktor kunci yang harus dipertimbangkan. Berikut

adalah beberapa aspek yang biasanya menjadi bagian dari analisa struktur bangunan rumah sakit berdasarkan standar rumah sakit:

1. Kekuatan Struktur

Bangunan rumah sakit harus dirancang untuk memiliki kekuatan struktural yang memadai, mampu menahan beban yang diantisipasi, termasuk beban dari peralatan medis, instalasi, dan lalu lintas manusia.

2. Tata Letak dan Ruang

Tata letak bangunan rumah sakit harus didesain dengan memperhatikan fungsi dan kebutuhan klinis. Pemisahan ruang antara area layanan seperti ruang operasi, ruang perawatan intensif, ruang rawat inap, dan ruang rawat jalan harus diperhatikan dengan baik.

3. Sirkulasi dan Kelancaran Lalu Lintas

Sistem sirkulasi dalam bangunan rumah sakit penting untuk memastikan kelancaran lalu lintas pasien, staf medis, dan peralatan. Koridor, tangga, dan lift harus dirancang dengan memperhatikan aksesibilitas, keamanan, dan efisiensi.

4. Keamanan Kebakaran

Bangunan rumah sakit harus mematuhi standar keamanan kebakaran yang ketat. Ini termasuk pemasangan sistem peringatan kebakaran, pencegahan penyebaran asap, pemadaman api, dan rute evakuasi yang jelas.

5. Kebersihan dan Sanitasi

Struktur bangunan rumah sakit harus dirancang dan dilengkapi dengan mempertimbangkan kebersihan dan sanitasi yang tinggi. Ini melibatkan pemasangan sistem sanitasi yang tepat, seperti sistem pembuangan limbah medis dan sanitasi yang memadai di area seperti toilet dan ruang operasi.

6. Aksesibilitas

Bangunan rumah sakit harus ramah aksesibilitas untuk memastikan bahwa pasien dengan kebutuhan khusus, seperti kursi roda, dapat dengan

mudah bergerak melalui bangunan. Ini termasuk pintu yang cukup lebar, lift yang sesuai, dan fasilitas pendukung lainnya.

7. Perlindungan Radiasi

Jika ada fasilitas medis yang menggunakan peralatan radiologi atau nuklir, bangunan harus dirancang untuk melindungi pasien, staf, dan masyarakat umum dari radiasi yang berlebihan. Ini melibatkan penggunaan bahan bangunan yang tepat dan tata letak yang meminimalkan paparan radiasi.

4.11 Analisa Utilitas

Analisa utilitas rumah sakit berdasarkan standar rumah sakit melibatkan penilaian dan perencanaan sistem utilitas yang sesuai dengan persyaratan standar dan regulasi yang berlaku. Berikut adalah beberapa aspek utilitas yang biasanya dianalisis dalam konteks rumah sakit berdasarkan standar rumah sakit:

1. Listrik

Standar rumah sakit biasanya mengatur kebutuhan listrik yang mencakup pemasangan sistem distribusi listrik yang memadai, daya cadangan (genset), dan perlindungan terhadap gangguan listrik. Standar juga mungkin mencakup persyaratan penggunaan sumber daya listrik yang hemat energi dan perlindungan keamanan elektrikal.

2. Air Bersih

Standar rumah sakit mungkin menetapkan persyaratan untuk pasokan air bersih yang mencukupi untuk kebutuhan umum, sanitasi, dan pelayanan medis. Standar juga dapat mencakup persyaratan kualitas air, pengolahan air, dan pencegahan infeksi terkait air.

3. Sanitasi dan Limbah

Standar rumah sakit biasanya mengatur persyaratan sistem sanitasi yang mencakup pembuangan limbah medis, pembuangan air limbah, dan perlindungan terhadap pencemaran lingkungan. Standar juga dapat

mencakup pengelolaan limbah medis, termasuk pengolahan, pemilahan, dan pembuangan yang aman.

4. HVAC (Pemanas, Ventilasi, dan Pendingin Udara)

Standar rumah sakit seringkali mengatur persyaratan sistem HVAC yang mencakup suhu, kelembaban, sirkulasi udara, dan filtrasi udara yang sesuai untuk menjaga kondisi yang nyaman dan sehat di seluruh bangunan rumah sakit. Standar juga mungkin memuat persyaratan pengendalian infeksi terkait udara.

5. Sistem Ganda

Beberapa standar rumah sakit mungkin mengharuskan adanya sistem ganda (redundansi) untuk utilitas kritis seperti listrik, air, dan HVAC. Ini bertujuan untuk memastikan kelangsungan operasi yang tidak terganggu dalam situasi darurat atau gangguan.

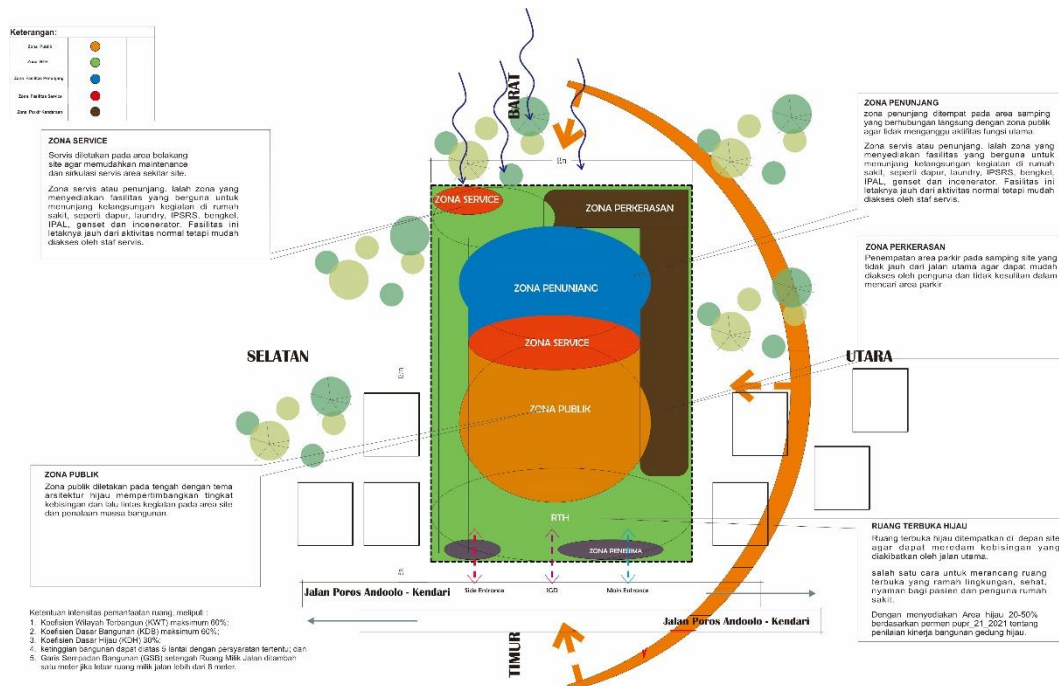
6. Keselamatan dan Keamanan

Standar rumah sakit seringkali mencakup persyaratan keamanan utilitas, termasuk perlindungan terhadap kebakaran, kebocoran gas, dan kejadian darurat lainnya. Standar juga mungkin menetapkan persyaratan untuk pemeliharaan rutin, inspeksi, dan pengujian sistem utilitas.

4.12 Zoning

4.12.1 Zoning Makro

Dalam konteks merancang bangunan rumah sakit, ada beberapa faktor yang dapat dipertimbangkan untuk mengorganisir zona-zona di dalamnya. Berikut ini adalah beberapa zona yang umum ditemukan dalam perencanaan rumah sakit:

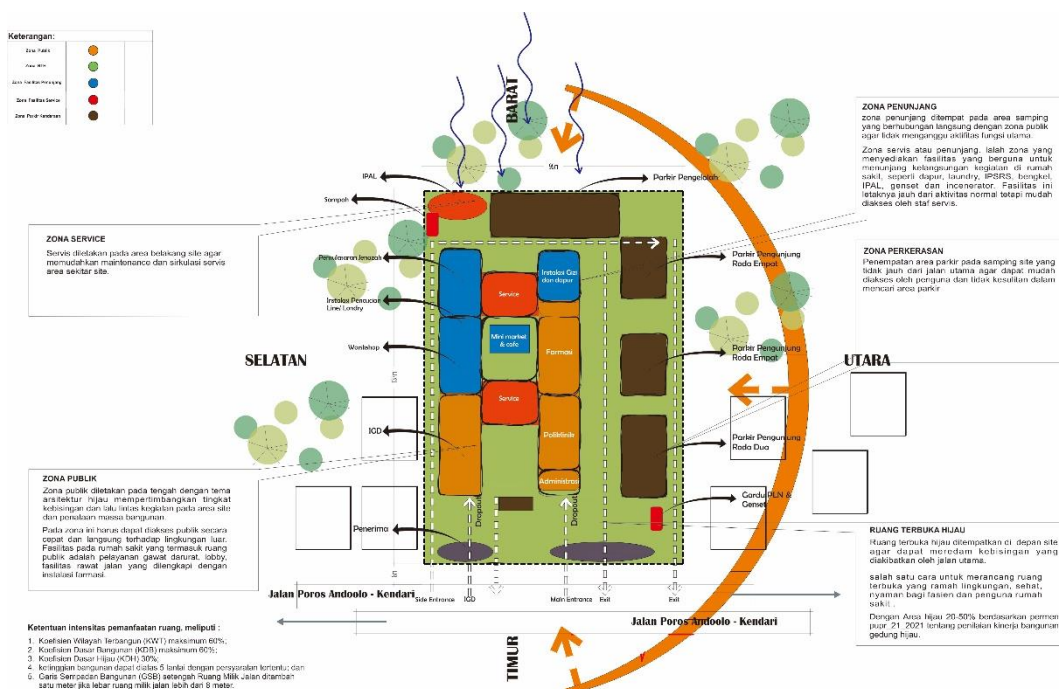


Gambar 4.35 Zoning Makro
 Sumber. Analisa pribadi 2023

- Zona penerimaan dan registrasi: Area ini digunakan untuk pendaftaran pasien, proses administrasi, dan penerimaan awal.
- Zona pemeriksaan dan diagnosa: Ini adalah area di mana pasien menjalani pemeriksaan fisik, tes laboratorium, dan diagnosa awal.
- Zona perawatan: Ini adalah area di mana pasien dirawat, baik di kamar individu maupun ruang perawatan bersama. Zona ini harus didesain dengan mempertimbangkan kebutuhan privasi, kenyamanan, dan aksesibilitas pasien.
- Zona pembedahan: Ini adalah area di mana prosedur bedah dilakukan. Zona ini harus didesain dengan mempertimbangkan kebersihan, sterilisasi, dan peralatan medis yang diperlukan.
- Zona fasilitas pendukung: Ini meliputi ruang tenaga medis, ruang sterilisasi, ruang utilitas, ruang persediaan, dan fasilitas layanan pendukung lainnya.
- Zona fasilitas umum: Ini meliputi area ruang tunggu, kafetaria, toilet umum, dan ruang konferensi yang digunakan oleh staf, pengunjung, dan keluarga pasien.
- Zona administrasi dan manajemen: Ini adalah area yang digunakan untuk kegiatan administratif dan manajemen rumah sakit, termasuk ruang kantor, ruang rapat, dan ruang staf.

4.12.2 Zoning Mezzo

Zoning dalam konteks mezzo arsitektur menunjukkan pengorganisasian ruang atau area dalam suatu bangunan atau kompleks bangunan yang mengakomodasi fungsi-fungsi yang berbeda. Zoning dalam mezzo arsitektur biasanya merujuk pada pengelompokan ruang atau area berdasarkan penggunaan atau kegiatan yang serupa atau terkait.



Gambar 4.36 Zoning Mezzo
 Sumber. Analisa pribadi.2023