

BAB VI
PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

6.1. Program Dasar Perencanaan**6.1.1. Program Ruang**

Program ruang dari rumah sakit umum daerah kabupaten Semarang dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 6.1Kelompok Besaran Ruang

1. Kelompok Ruang Instalasi Rawat Jalan

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Tunggu Utama	100
2	R. Pengendali ASKES	12
3	R. Administrasi	18
4	R. Tunggu Poli	225
5	R. Periksa & Konsultasi Dokter Spesialis	180
6	R. Tindakan Poli Penyakit Dalam	25
7	R. Tindakan/Diagnostik Poli Anak	25
8	R. Tindakan/Diagnostik Poli Bedah	25
9	R. Tindakan/Diagnostik Poli Kebidanan	25
10	R. Laktasi	12
11	R. Tindakan/Diagnostik Poli Umum	25
12	R. Tindakan/Diagnostik Poli Mata	25
13	R. Tindakan/Diagnostik Poli THT	25
14	R. Tindakan/Diagnostik Poli Gigi Mulut	25
15	R. Tindakan/Diagnostik Poli Kulit & Penyakit Kelamin	25
16	R. Tindakan/Diagnostik Poli Syaraf	25
17	R. Tindakan/Diagnostik Poli Jiwa	25
18	R. Tindakan/PKBRS	25
19	R. Tindakan/VCT	25
20	R. Tindakan/Diagnostik Gizi	25
21	R. Tindakan/Diagnostik Paru	25
22	R. Rekam Medis	16
23	Toilet (Petugas, Pengunjung)	24
24	Mushola	12
	Jumlah	974
	Sirkulasi Ruang (30%)	292.2
	Total	1266.2

2. Kelompok Ruang Instalasi Gawat Darurat

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
A. Ruang Penerimaan		
1	R. Tunggu Utama Pengantar Pasien	45

2	R. Administrasi & Loker Pendaftaran	20
3	R. Rekam Medis	16
4	R. Triase	20
5	R. Persiapan Bencana Massal	90
B. Ruang Tindakan		
6	R. Resusitasi	20
7	R. Tindakan Bedah	20
8	R. Tindakan Non Bedah	25
9	R. Tindakan Anak dan Kebidanan	25
10	R. Operasi	
	1. R. Persiapan	9
	2. R. Operasi	36
	3. R. Pemulihan	16
11	R. Observasi	32
C. Ruang Penunjang Medis		
12	R. Farmasi/Obat	12
13	R. Linen Steril	4
14	R. Alat Medis	12
15	R. Radiologi	4
16	Laboratorium Standar	6
17	R. Dokter	16
18	R. Perawat	16
19	R. Pos Perawat	20
20	R. Kepala IGD	9
21	R. Gudang kotor	6
22	R. Sterilisasi	20
23	R. Gas Medis	9
24	R. Loker	8
25	R. Troli	12
26	R. Brankar	9
27	Pantri	8
28	Toilet (Petugas, Pengunjung)	12
Jumlah		557
Sirkulasi Ruang (30%)		167.1
Total		724.1

3. Kelompok Ruang Instalasi Rawat Inap

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Perawatan	
	VIP	384
	Kelas I	384
	Kelas II	624

	Kelas III	576
	Isolasi	72
2	R. Pos Perawat(<i>nurse station</i>)	90
3	R. Konsultasi	108
4	R. Tindakan	108
5	R. Administrasi/kantor	20
6	R. Dokter	81
7	R. Perawat	81
8	R. Kepala Instalasi rawat inap	9
9	R. Linen Bersih	36
10	R. Linen Kotor	36
11	Gudang Kotor (Spoolhoek/Dirty Utility)	36
12	Gudang Bersih	54
13	Janitor	36
14	R. Evakuasi Pasien	54
15	KM/WC (Pasien, Petugas, Pengunjung)	60
16	Mushola	81
17	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	54
	Jumlah	2903
	Sirkulasi Ruang (30%)	870.9
	Total	3773.9

4. Kelompok Ruang Instalasi Perawatan Intensif (ICU)

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	Daerah Rawat Pasien ICU	
	a. Non isolasi	80
	b. Isolasi	100
2	Loker (Ruang Ganti)	9
3	R. Perawat	16
4	R. Kepala Perawat	9
5	R. Dokter	9
6	Sentral Monitoring	16
7	Gudang Alat Medik	16
8	Gudang Bersih	12
9	Gudang Kotor (Spoolhoek/Dirty Utility)	6
10	R. Tunggu Keluarga Pasien	30
11	R. Administrasi	16
12	Janitor	6
13	R. Penyimpanan Silinder Gas Medik	8
14	R. Parkir Brankar	6
15	Toilet (Petugas, Pengunjung)	6
	Jumlah	345
	Sirkulasi Ruang (30%)	103.5

Total	448.5
-------	--------------

5. Kelompok Ruang Kebidanan dan Penyakit Kandungan

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Administrasi dan Pendaftaran	10
2	R. Tunggu Pengantar Pasien	45
3	R. Persiapan Bersalin	32
4	R. Bersalin/Kala I-II-III (labour & delivery) (min. 4 meja bersalin)	64
5	R. Cuci Tangan (<i>scrub</i>)	16
6	R. Tindakan	64
7	R. Perawatan Isolasi	16
8	R. Pemulihan (<i>Recovery</i>) / Kala IV	48
9	R. Bayi	48
10	Gudang Steril	12
11	R. Ganti Pakaian / Loker	24
12	R. Dokter	16
13	R. Perawat	16
14	Pantri	9
15	Gudang Kotor (<i>Spoolhoek/Dirty Utility</i>)	6
16	Janitor	6
17	R. Parkir Brankar	6
18	Toilet (Petugas, Pengunjung)	18
19	Mushola	12
	Jumlah	468
	Sirkulasi Ruang (30%)	140.4
	Total	608.4

6. Kelompok Ruang Instalasi Bedah Sentral

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Administrasi dan Pendaftaran	15
2	R. Tunggu Pasien dan Pengantar Pasien	22.5
3	R. Cuci Tangan (<i>scrub</i>)	18
4	R. Persiapan (<i>preparation</i>)	45
5	R. Antara (<i>airlock</i>)	45
6	R. Persiapan Alat/bahan	27
7	R. Bedah Minor	36
8	R. Bedah Umum	84
9	R. Bedah Sub Spesialis	84
10	R. Resusitasi Neonatus	9
11	R. Pemulihan/PACU	72
12	Gudang Steril	20
13	R. Sterilisasi	12

14	R. Ganti Pakaian/loker	48
15	Depo Farmasi	12
16	R. Dokter	16
17	R. Perawat	16
18	R. Diskusi Medis	16
19	Gudang Kotor (Spoolhoek/Dirty Utility)	6
20	R. Parkir Brankar	6
21	Toilet (Petugas, Pengunjung)	6
Jumlah		615.5
Sirkulasi Ruang (30%)		184.65
Total		800.15

7. Kelompok Ruang Farmasi

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Peracikan Obat	48
2	Depo Bahan Baku Obat	12
3	Depo Obat Jadi	12
4	Gudang Perbekalan dan Alat Kesehatan	20
5	Depo Obat Khusus	16
6	R. Administrasi (penerimaan dan distribusi obat)	9
7	Konter Apotik (loket penerimaan resep, pembayaran dan pengambilan obat)	24
8	R. Loker Petugas	18
9	R. Rapat Diskusi	30
10	R. Arsip Dokumen dan Perpustakaan	20
11	R. Kepala Instalasi Farmasi	9
12	R. Staff	16
13	R. Tunggu	45
14	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	9
15	Toilet (Petugas, Pengunjung)	12
16	Mushola	12
Jumlah		312
Sirkulasi Ruang (30%)		93.6
Total		405.6

8. Kelompok Ruang Radiologi

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Tunggu Pasien dan Pengantar Pasien	30
2	R. Administrasi dan Rekam Medis	12
3	Loket Pendaftaran, Pembayaran dan Pengambilan Hasil	16
4	R. Konsultasi Dokter	16
5	R. Ahli Fisika Medis	16

6	R. Pemeriksaan	
	a. General	20
	b. Tonografi	20
	c. Fluoroskopi	20
	d. Ultra Sonografi (USG)	20
7	R. Penunjang (tiap ruang pemeriksaan, kec. USG)	
	a. R. Operator Panel Kontrol	24
	b. R. Mesin	24
	c. R. Ganti Pasien	24
	d. KM/WC Pasien	12
8	Kamar Gelap (bila tidak menggunakan AFP)	12
9	R. Jaga Radiografer	9
10	Gudang Penyimpanan Berkas	12
11	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	9
12	Toilet (Petugas, Pengunjung)	12
Jumlah		308
Sirkulasi Ruang (30%)		92.4
Total		400.4

9. Kelompok Ruang Instalasi Sterilisasi Pusat (CSSD)

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Administrasi, Loket dan Pencatatan	20
2	R. Dekontaminasi	40
3	R. Pengemasan Alat	18
4	R. Prosesing/Produksi	12
5	R. Sterilisasi	16
6	Gudang Steril	24
7	Gudang Barang/Linen/Bahan Perbekalan Baru	12
8	R. Dekontaminasi Troli	20
9	R. Pencucian Perlengkapan	12
10	R. Distribusi Instrumen dan Barang Steril	12
11	R. Kepala Instalasi CSSD	12
12	R. Ganti Petugas (loker)	9
13	R. Staff	16
14	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	9
15	Toilet (Petugas, Pengunjung)	12
Jumlah		244
Sirkulasi Ruang (30%)		73.2
Total		317.2

10. Kelompok Ruang Laboratorium

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Administrasi dan Rekam Medis	36

2	R. Tunggu Pasien dan Pengantar Pasien	45
3	R. Pengambilan Sampel	12
4	Bank Darah	12
5	Laboratorium Patologi Klinik	16
6	Laboratorium Kimia Klinik	16
7	Laboratorium Hematologi dan Urinalisis	16
8	Gudang Regensia dan Bahan Habis Pakai	12
9	R. Cuci	9
10	R. Distribusi dan Istirahat Personil	36
11	R. Kepala Laboratorium	12
12	R. Staff/Petugas	16
13	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	9
14	Toilet (Petugas, Pasien)	18
Jumlah		265
Sirkulasi Ruang (30%)		79.5
Total		344.5

11. Kelompok Ruang Rehabilitasi Medik

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	Loket Pendaftaran dan Pendataan	12
2	R. Administrasi, Keuangan dan Personalia	16
3	R. Tunggu Pasien dan Pengantar Pasien	16
4	R. Pemeriksaan/Penilaian Dokter	18
5	R. Terapi Rehab Mental/Sosial	24
6	R. Fisioterapi Pasif	24
7	R. Fisioterapi Aktif (Gymnastic)	48
8	R. Fisioterapi Aktif (Hidroterapi)	16
9	R. Terapi Okupasi dan Terapi Vokasional	36
10	Loker Pasien dan Petugas	24
11	Gudang Peralatan RM	12
12	Gudang Linen dan Farmasi	12
13	Gudang Kotor	12
14	R. Kepala RM	12
15	R. Staff/Petugas	16
16	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	9
17	Toilet (Petugas, Pasien)	18
18	Mushola	12
Jumlah		337
Sirkulasi Ruang (30%)		101.1
Total		438.1

12. Kelompok Ruang Administrasi dan Kesekretariatan Rumah Sakit

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
----	------------	------------------------------

1	R. Direksi	18
2	R. Sekretaris Direktur	12
3	R. Rapat dan Diskusi	36
4	R. Kepala Komite Medis	12
5	R. Komite Medis	24
6	R. Kepala Bagian Keperawatan	12
7	R. Bagian Keperawatan	24
8	R. Kepala Bagian Pelayanan	12
9	R. Bagian Pelayanan	24
10	R. Kepala Bagian Keuangan dan Program	12
11	R. Bagian Keuangan dan Program	24
12	R. Kepala Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	12
13	R. Bagian Kesekretariatan dan Rekam Medis	24
14	R. SPI (Satuan Pengawasan Internal)	24
15	R. Arsip	24
16	R. Tunggu	30
17	Janitor	3
18	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	9
19	Toilet	12
20	Mushola	12
Jumlah		384
Sirkulasi Ruang (30%)		115.2
Total		499.2

13. Kelompok Ruang Pemulasaraan Jenazah

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Administrasi	12
2	R. Tunggu Keluarga Jenazah	20
3	R. Duka	36
4	R. Dekontaminasi dan Pemulasaraan Jenazah	24
5	Laboratorium Otopsi	24
6	R. Pendingin Jenazah	42
7	R. Ganti Pakaian APD	9
8	R. Kepala Instalasi Pemulasaraan Jenazah	12
9	R. Jemur Alat	12
10	Gudang	12
11	Toilet	6
Jumlah		209
Sirkulasi Ruang (30%)		62.7
Total		271.7

14. Kelompok Ruang Gizi/ Dapur

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
----	------------	------------------------------

1	R. Penerimaan Bahan Makanan	9
2	R. Penyimpanan Bahan Makanan Basah	12
3	R. Penyimpanan Bahan Makanan Kering	12
4	R. Persiapan	18
5	R. Pengolahan dan Penghangatan Makanan	24
6	R. Pembagian/Penyajian Makanan	16
7	Dapur Susu/Laktasi Bayi	6
8	R. Cuci	27
9	R. Penyimpanan Troli Gizi	12
10	R. Penyimpanan Peralatan Dapur	12
11	R. Ganti Pakaian APD	9
12	R. Administrasi	9
13	R. Kepala Instalasi Gizi	12
14	R. Pertemuan	18
15	Janitor	6
16	Toilet Petugas	6
Jumlah		208
Sirkulasi Ruang (30%)		62.4
Total		270.4

15. Kelompok Ruang Pencucian Linen/ Laundry

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Distribusi dan Pencatatan	12
2	R. Penerimaan dan Sortir	12
3	R. Kepala Laundry	12
4	R. Perendaman/ Dekontaminasi Linen	20
5	R. Cuci dan Pengeringan Linen	24
6	R. Setrika dan Lipat Linen	16
7	R. Penyimpanan Linen	12
8	R. Dekontaminasi Troli	12
9	R. Penyimpanan Troli	12
10	R. Bahan Kimia	9
Jumlah		141
Sirkulasi Ruang (30%)		42.3
Total		183.3

16. Kelompok Ruang Bengkel Mekanik dan Elektrikal

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Kepala IPSRS	12
2	R. Administrasi dan R. Kerja Staff	16
3	R. Rapat/Pertemuan Teknis	12
4	R. Studio Gambar dan Arsip Teknis	12
5	Bengkel/ Workshop Bangunan Kayu	12

6	Bengkel/ Workshop Metal/ Logam	12
7	Bengkel/ Workshop Peralatan Medik	24
8	Bengkel/ Workshop Penunjang Medik	16
9	R. Panel Listrik	9
10	Gudang Spare Part	12
11	Gudang	12
12	R. Genset	42
13	Area Tangki Genset	18
14	R. MDP	48
15	Ground Tank	25
16	Tandon Atas	25
17	Ruang Reverse Osmosis (RO) dan Sterilisasi UV	4
18	Ruang Pencucian Filter (Reuse Filter Cleaning)	6
19	R. Pompa Hidran	6
20	R. Instalasi Gas Medik	12
21	R. AHU	24
22	R. Mesin Lift	48
23	R. Incinerator	5
24	Toilet Petugas	6
Jumlah		418
Sirkulasi Ruang (30%)		125.4
Total		543.4

17. Kelompok Ruang Hemodialisa

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	R. Administrasi (Informasi, pendaftaran dan kasir)	16
2	R. Tunggu	15
3	R. Cuci Darah	80
4	R. Isolasi Cuci Darah	36
5	R. Pos Perawat(<i>nurse station</i>)	12
6	R. Konsultasi	12
7	Gudang	4
8	R. Kepala Unit Hemodialisa	16
9	R. Utilitas kotor	6
10	Dapur Kecil (<i>Pantry</i>)	9
11	Toilet	12
Jumlah		218
Sirkulasi Ruang (30%)		65.4
Total		283.4

18. Kelompok Ruang Pelayanan Publik

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	ATM Center	8
2	Kantin	36

3	Minimarket	36
4	Masjid	80
Jumlah		160
Sirkulasi Ruang (30%)		48
Total		208

19. Kelompok Ruang Parkir

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	Parkir Mobil	1250
2	Parkir Motor	750
3	Parkir Bus Kecil	400
4	Parkir Truck	240
Jumlah		2640
Flow Area (100%)		2640
Total		5280

Tabel 6.2 Rekapitulasi Besaran Ruang Keseluruhan

No	Nama Ruang	Luas Total (m ²)
1	Instalasi Rawat Jalan	1266.2
2	Instalasi Gawat Darurat	724.1
3	Instalasi Rawat Inap	3773.9
4	Instalasi Perawatan Intensif	448.5
5	Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan	608.4
6	Instalasi Bedah Sentral	800.15
7	Instalasi Farmasi	405.6
8	Instalasi Radiologi	400.4
9	Instalasi Sterilisasi Pusat	317.2
10	Instalasi Laboratorium	344.5
11	Instalasi Rehabilitasi Medik	438.1
12	Bag. Administrasi dan Kesekretariatan Rumah Sakit	499.2
13	Pemulasaraan Jenazah	271.7
14	Instalasi Gizi/Dapur	270.4
15	Instalasi Pencucian Linen/Laundry	183.3
16	Bengkel Mekanik dan Elektrikal	543.4
17	Hemodialisa	283.4
18	Pelayanan Publik	208
19	Basement	2140
Jumlah		13926.45
20	Parkir	2140
Total		17066.45
Dibulatkan		17100

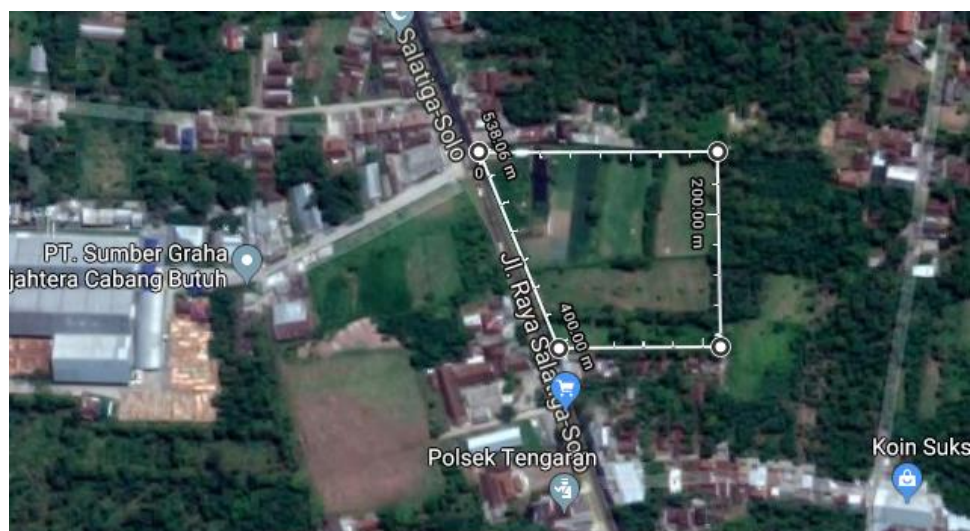
(Analisa Pribadi)

6.1.2. Tapak Terpilih

Perencanaan dan perancangan rumah sakit umum daerah kabupaten Semarang menggunakan lahan yang berada di jalan Salatiga – Solo, kecamatan Tenganan kabupaten Semarang. Tapak tersebut terletak di jalan nasional yang merupakan jalan utama penghubung kabupaten Semarang dan Solo. Tapak tersebut telah memenuhi persyaratan sebuah tapak untuk bangunan rumah sakit. Adapun spesifikasi dari tapak adalah sebagai berikut :

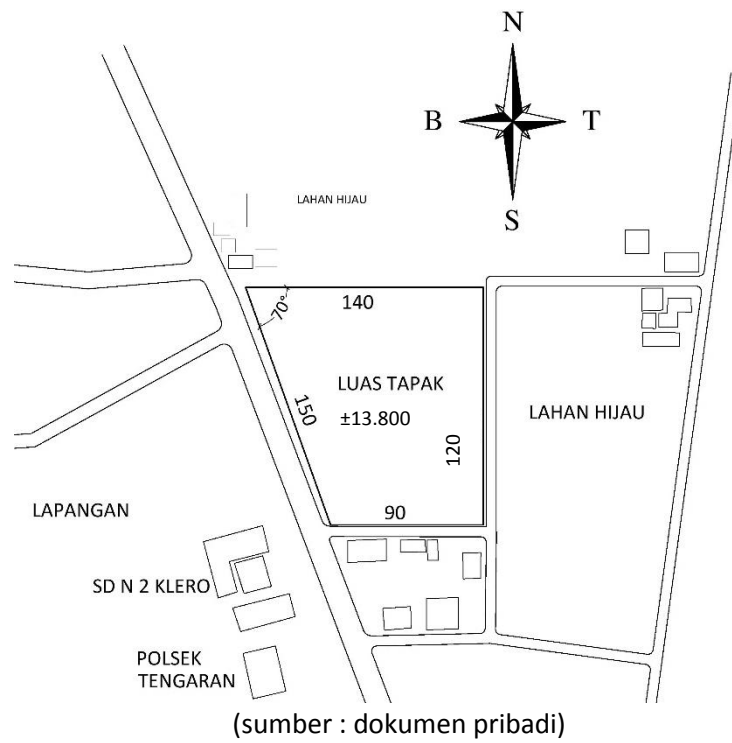
- Lokasi tapak berada di jalan arteri utama Salatiga – Solo di kecamatan Tenganan kabupaten Semarang
- Luas tapak kurang lebih 13.800 m²
- Berdasarkan peraturan daerah kabupaten Semarang untuk bangunan gedung pelayanan kesehatan ditentukan KDB paling banyak sebesar 60%. Sehingga luas tapak yang dapat dibangun adalah 10.500m²
- Di lokasi padat KDB 60% (empat puluh lima sampai dengan enam puluh per seratus) mempunyai ketinggian paling banyak 8 (empat) lantai
- Garis sempadan pagar terhadap jalan arteri primer adalah paling sedikit 12,5 m dari as jalan, sedang letak garis sempadan bangunannya adalah paling sedikit 20,5 m dari as jalan

Gambar 6.1 Tapak Terpilih



(maps, 2018)

Gambar 6.2 Dimensi Tapak Terpilih



Tapak terpilih memiliki batas-batas lahan di setiap sisinya, antara lain :

- Sebelah utara : Ruang terbuka hijau dan beberapa ruko di tepi jalan



Gambar 6.3 Batas Tapak
(sumber : dokumen pribadi)



Gambar 6.4 Batas Tapak
(sumber : dokumen pribadi)

- Sebelah selatan : Permukiman warga



Gambar 6.5 Batas Tapak
(sumber : dokumen pribadi)

- Sebelah barat : Jalan arteri primer Salatiga – Solo, lapangan, SD 2 Klero



Gambar 6.7 Batas Tapak
(sumber : dokumen pribadi)



Gambar 6.8 Batas Tapak
(sumber : dokumen pribadi)

- Sebelah timur : Ruang terbuka hijau dan beberapa rumah warga



Gambar 6.9 Batas Tapak
(sumber : dokumen pribadi)



Gambar 6.10 Batas Tapak
(sumber : dokumen pribadi)

6.2. Konsep Dasar Perancangan

6.2.1. Sistem Kinerja Bangunan

Sistem Kinerja pada Bangunan Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Semarang menggunakan beberapa sistem sebagai berikut:

A. Sistem Penghawaan dan Pengkondisian Udara

Sistem penghawaan alami berupa pemanfaatan ventilasi udara diterapkan pada ruang-ruang yang tidak memerlukan pengkondisian udara secara khusus seperti lobby, selasar, mushola, kantin. Untuk penggunaan sistem tata udara buatan, diterapkan pada ruang-ruang yang memerlukan pengkondisian udara seperti ruang ICU, Rawat Inap, IGD, IBS, maupun Ruang Pengelola. Sistem yang digunakan yaitu sistem AC Central dan Sistem AC Split.

B. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Semarang yaitu sistem pencahayaan alami maupun buatan. Pada sebuah rumah sakit wajib memiliki bukaan untuk pencahayaan alami, hal ini untuk mengurangi pemakaian

energi, namun jika pencahayaan alami belum mencukupi intensitas cahaya yang dibutuhkan, maka menggunakan tambahan pencahayaan buatan.

C. Sistem Jaringan Air Bersih

Sistem Jaringan Air bersih menggunakan air bersih yang diperoleh dari jaringan air PDAM maupun dari sumur artesis. Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Semarang menggunakan *Down Feed System*. Kapasitas untuk penampungan air memperhatikan ketersediaan air bersih yaitu tersedia air bersih minimal 500 lt/tempat tidur/hari.

D. Sistem Pengolahan Limbah

Sistem Pengolahan limbah dibedakan menurut jenis limbahnya yaitu pengolahan limbah padat, pengolahan limbah cair, dan pengolahan limbah gas. Pengolahan dari masing-masing limbah tersebut sebagai berikut:

- Limbah Padat
Limbah dapat medis diolah dengan dimusnahkan menggunakan insenerator..
- Limbah Cair
Pengolahan limbah cair dilakukan di dalam Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).
- Limbah Gas
Dilakukan monitoring limbah gas .

E. Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran menggunakan sistem proteksi kebakaran aktif, dan sistem proteksi kebakaran pasif. Rumah sakit harus mempunyai sistem proteksi pasif terhadap bahaya kebakaran yang berbasis pada desain atau pengaturan terhadap komponen arsitektur dan struktur rumah sakit sehingga dapat melindungi penghuni dan benda dari kerusakan fisik saat terjadi kebakaran. Untuk sistem proteksi kebakaran aktif menggunakan beberapa alat yaitu:

- Pipa tegak dan slang Kebakaran
- Hidran Halaman
- Sistem Springkler Otomatis
- Pemadam Api Ringan (PAR)
- Sistem Deteksi & Alarm Kebakaran

F. Sistem Penangkal Petir

Instalasi penangkal petir terdiri dari beberapa komponen yaitu: alat penerima dari logam (spit), kawat penyalur dari tembaga, pen-tanah-an (grouding) kawat penyalur sampai dengan pada bagian tanah basah. Instalasi penangkal petir pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Semarang menggunakan sistem Elektrostat

G. Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi dalam rumah sakit terdiri dari sistem telepon dan tata suara. Untuk menghubungi antar bagian/divisi di dalam rumah sakit menggunakan sistem telepon kabel yang harus ditata kabelnya dengan rapi di dalam shaft. Untuk komunikasi seperti menyampaikan intruksi/pengumuman baik disampaikan ke pengunjung maupun pegawai dapat melalui sistem tata suara berupa speaker.

H. Sistem Keamanan Bangunan

Sistem keamanan bangunan menggunakan perangkat CCTV. Perangkat CCTV dapat memantau berbagai lokasi pada rumah sakit sehingga jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan dapat segera diketahui dan diambil tindakan.

I. Sistem Transportasi Bangunan

Sistem Transportasi pada rumah sakit berupa sistem transportasi vertikal maupun horizontal.

a. Sistem Transportasi Vertikal dalam Rumah Sakit.

Sistem transportasi vertikal/antar lantai dapat berupa tangga, ramp maupun lift yang sesuai dengan persyaratan yang berlaku.

b. Sistem Transportasi Horizontal dalam Rumah Sakit.

Transportasi horizontal pada rumah sakit berupa tersedianya pintu dan/atau koridor yang memadai. Ukuran, arah bukaan dan pintu dalam suatu ruangan dipertimbangkan berdasarkan fungsi ruang dan aspek keselamatan. Ukuran koridor diharuskan dapat dilalui brankar pasien yaitu minimal 2,4 m.

J. Sistem Jaringan Listrik

Sistem jaringan listrik pada rumah sakit terdiri dari sistem jaringan listrik pokok/esensial baik berupa sumber listrik dari PLN maupun generator. Dengan pendistribusian listrik menggunakan MDP lalu didistribusikan lagi pada tiap SDP.

6.2.2. Sistem Struktur Bangunan

Sistem struktur bangunan menggunakan sistem struktur *rigid frame*. Pemilihan jenis sistem struktur ini karena merupakan jenis struktur yang cukup kuat dan umum digunakan di Indonesia. Material yang digunakan beton bertulang, dengan rencana pondasi tiang pancang.

6.2.3. Penerapan Konsep Arsitektur Neo-Vernakular

Penerapan arsitektur neo-vernakular pada rumah sakit umum daerah Kabupaten Semarang merupakan bentuk penyesuaian terhadap lingkungan, dengan iklim tropis yang terkenal dengan atap miring dan bukaan yang melimpah, tanpa mengurangi fungsi bangunan rumah sakit yang membutuhkan ruang yang steril. Bangunan rumah sakit juga harus memperhatikan tata letak dan simetri sehingga pasien maupun pengunjung tidak kebingungan pada saat berada di rumah sakit. Konsep arsitektur neo-vernakular ini diterapkan sesuai dengan konsep dari rumah sakit yang mengutamakan fungsional, sehingga bentuk dan tampilan dapat menyesuaikan dengan arsitektur lokal Semarang.