

BAB VI

**KONSEP PERANCANGAN RUMAH SAKIT KHUSUS KANKER DI
YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN *BEHAVIORAL MEDICINE***

Pada Bab ini merupakan Bab terakhir yang membahas mengenai konsep perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Khusus Kanker di Yogyakarta melalui pendekatan *Behavioral medicine*. Rumusan ini merupakan hasil dari penggabungan dari data bab IV dan analisis bab V yang dirangkum dan mendapatkan solusi untuk perancangan rumah sakit khusus kanker dengan pendekatan *behavioral medicine*. Berikut pemaparan konsep perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Khusus Kanker di Yogyakarta :

VI.1 KONSEP DASAR PERANCANGAN

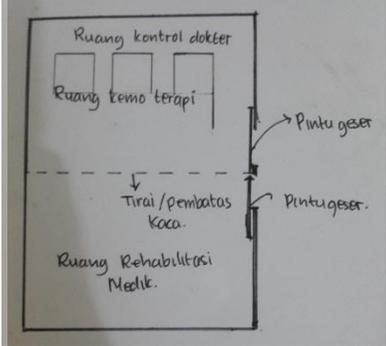
VI.1.1 Konsep *Behavioral Medicine*

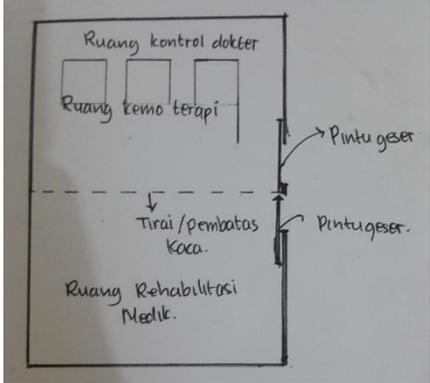
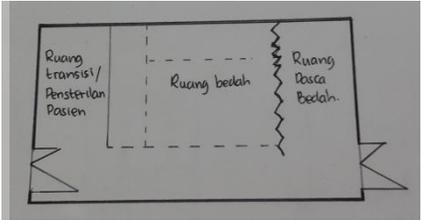
Berdasarkan metode penyembuhan penyakit kanker secara *behavioral medicine* terbagi atas 8 (delapan) metode yang terdiri dari Manajemen Kontingensi, Gangguan Kognitif / Atensi, Hipnosis / Mengganggu Citra, Desensitisasi Sistematis, Citra Emotif, Pelatihan Relaksasi, Restrukturisasi Kognitif, dan Pemodelan. Kedelapan metode ini akan berpengaruh terhadap ruang-ruang penunjang rumah sakit seperti ruang spesialis medik, koridor, ruang tunggu, dan ruangan-ruangan yang digunakan penderita untuk melakukan aktivitas pengobatan.

Dari kedelapan metode penyembuhan tersebut memiliki tuntutan ruang yang harus dienuhi. Berikut penjelasan (tabel 6.1).

Tabel 6.1 Konsep *behavioral medicine* terhadap ruang

Nama ruang	Metode penyembuhan	fungsi	m ²	Jumlah luasan (m ²)	Tuntutan Ruang	Sketsa
A. Pola Persegi - Ruang rawat inap	Manjemen kontingensi dan citra emotif	Melayani pasien secara khusus dengan tujuan agar dapat menjalin komunikasi yang baik antara pasien dengan dokter	Bangsal anak = 88 Bangsal dewasa = 88 K.Kelas 3 = 2117,5 K.Kelas 2 = 2000 K.Kelas 1 = 1080 K. VIP = 510 K. VVIP = 520	6403,5	Setiap blok ruangan atau klompok ruangan minimal harus memiliki 1 (satu) ruang rehabilitasi medik. serta memenuhi tuntutan ruang yang ramah hangat dan sehat. Sirkulasi perawat dan sirkulasi pengunjung dibedakan.	
- Rehabilitasi Medik	Manjemen kontingensi, citra emotif dab Hipnosis	Melayani pasien secara khusus dengan tujuan agar dapat	(5*4)6	120	Rehabilitasi medik khusus rawat inap diletakkan	

		<p>menjalin komunikasi yang baik antara pasien dengan dokter, serta melakukan apapun yang disukai oleh para penderita</p>		<p>disetiap blok atau kelompok ruang rawat inap, akan tetapi khusus untuk pasien rawat jalan ruang rehabilitasi medik diletakkan dekat atau berhubungan langsung dengan ruang kemoterapi. Ruang ini juga berfungsi sebagai ruang meditasi.serta memenuhi tuntutan ruang yang ramah, hangat dan sehat</p>	
--	--	---	--	--	---

<p>- Kemoterapi</p>	<p>Hipnosis, Gangguan kognitif/ Atensi</p>	<p>Memberikan kebebasan pada pasien melakukan apapun yang disukai oleh para penderita dengan pengawasan dokter</p>	<p>(5*4)6</p>	<p>120</p>	<p>Ruang kemoterapi diletakkan berhubungan langsung dengan ruang rehabilitasi medik, dengan tujuan melakukan pengobatan sambil melakukan apa yang pasien sukai. serta memenuhi tuntutan ruang yang ramah, hangat dan sehat</p>	
<p>- Ruang Bedah dan pasca bedah</p>	<p>Desensitisasi sistematis</p>	<p>Mengubah pola pikir pasien</p>	<p>(9*5)3</p>	<p>135</p>	<p>Ruang bedah 1 dengan ruang bedah yang lainnya tidak boleh terlihat oleh pasien yang akan menjalani operasi, pasien tidak boleh mengetahui atau merasakan jika orang yang terdapat</p>	

		saat menjalankan pengobatan			material kaca timah, ruang film harus terjaga dari cahaya, ruang film menggunakan cahaya berwarna merah. Jenis pintu tidak dianjurkan dengan pintu yang terdapat lubang kunci. Semua harus tertutup rapat. Serta memenuhi tuntutan ruang yang ramah, hangat dan sehat	
- Rawat intensif (ICU)	Peletihan relaksasi, restrukturisasi kognitif dan pemodelan	Mengajari pasien agar merasakan keadaan relaksasi untuk mengurangi rasa nyeri, kecemasan dan gangguan lain, membentuk keyakinan atau	(5,8 *8,2)3	142,68	Terdapat ruang perawat, kapasitas 1 ruangan 5 orang. Ruangan penunggu keluarga dibedakan dengan ruang rawat (kapasitas penunggu 2).	

		sikap agar pasien percaya akan sembuh dengan cara memperlihatkan video kesuksesan seseorang lepas dari penyakit kanker			Pembatas antara pasien 1 (satu) dengan yang lain dengan partisi kaca dan jendela. Serta memenuhi tuntutan ruang yang ramah, hangat dan sehat	
- Target gen dan Pisau photon	Pelatihan relaksasi dan pemodelan	Mengajarkan pasien bagaimana caranya membangun keadaan relaksasi untuk mengurangi rasa kecemasan dengan cara memperlihatkan atau menghadirkan motivator kanker yang sudah sembuh dari kanker.	(5,8 *8,2)	47,56	Dinding dilapisi dengan timah, terdapat ruang kontrol, jendela kaca dengan material timah. Kapasitas d ruang kontrol 5 (lima) orang. Serta memenuhi tuntutan ruang yang ramah, hangat dan sehat	
- Ruang tunggu dan koridor	Pelatihan relaksasi dan restrukturisasi	membentuk keyakinan atau sikap agar	R. tunggu 3*7	21 / ruangan yang menggunakan	Memenuhi tuntutan ruang yang ramah,	

	kognitif	pasien percaya akan sembuh dengan cara membangun rasa relaksasi untuk menghilangkan rasa kecemasan dll.		ruang tunggu	hangat dan sehat	
- Photodynamic	Restrukturisasi kognitif	Mengubah keyakinan dan sikap yang mungkin akan membuat si pasien merasa kesusahan dalam memiliki semangat untuk sembuh	5*6	30	Ruangan ini biasanya digunakan untuk penyembuhan kanker kulit. Ruang juga menggunakan sinar X-Ray sehingga dinding, lantai dan plafon menggunakan lapisan timah. Terdapat ruang kontrol dokter dan asisten dokter.	

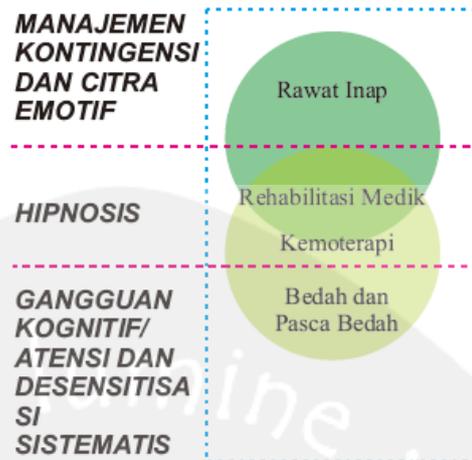
Sumber : Analisis Penulis

VI.1.2 Konsep Pola Tataan Ruang

Konsep pola tataan ruang terdiri dari beberapa ruangan yang di anggap sangat berpengaruh dalam perencanaan rumah sakit khusus kanker. Ruang-ruang tersebut terdiri dari unit gawat darurat, unit penerimaan, rawat jalan, rawat inap, pelayanan spesialis penunjang medik, dan pelayanan penunjang klinik (hanya ruang ICU).

Pola yang terbentuk dipengaruhi oleh pendekatan *behavioral medicine* yang digunakan. Pola tersebut akan membentuk suatu hubungan ruang-ruang inti dalam perancangan rumah sakit khusus kanker. Berikut penjelasannya :

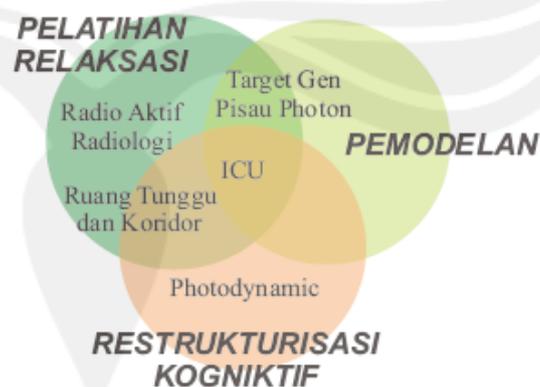
Dari data hasil analisis ruang berdasarkan pendekatan *behavioral medicine* didapatkan 2 (dua) pengelompokan ruang. Kelompok ruang yang pertama yaitu kelompok ruang yang dipengaruhi oleh metode manajemen kontingensi dan citra emotif, hipnosis, gangguan kognitif/atensi serta desensitisasi sistematis. Kelompok ruang yang dipengaruhi metode tersebut adalah ruang unit rawat inap, ruang rehabilitasi medik, kemoterapi, bedah dan pasca bedah (gambar 6.1).



Gambar 6.1 Kelompok ruang yang dipengaruhi oleh metode manajemen kontingensi dan citra emotif, hipnosis, gangguan kognitif/atenasi serta desensitisasi sistematis

Sumber : Analisis Penulis

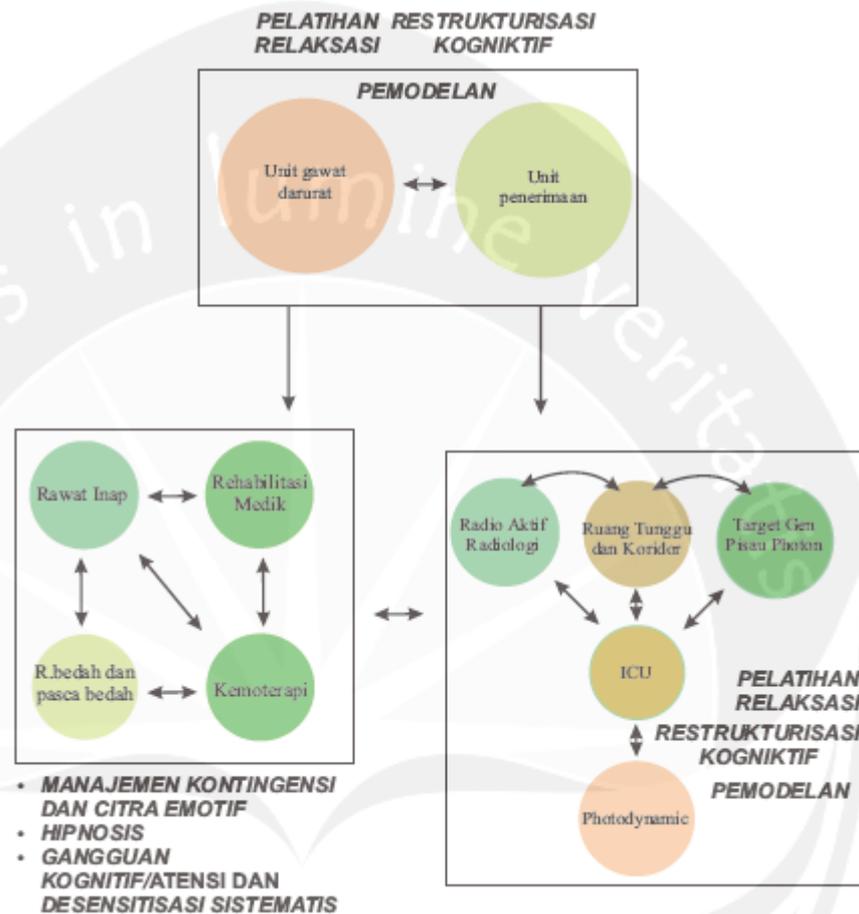
Kelompok ruang yang kedua yaitu kelompok ruang yang dipengaruhi oleh metode pelatihan relaksasi, pemodelan dan restrukturisasi kognitif. Kelompok ruang yang dipengaruhi oleh ketiga metode tersebut adalah ruang radio aktif dan radiologi, target gen dan pisau photon, ICU, photodynamic, ruang tunggu dan koridor (gambar 6.2).



Gambar 6.2 Kelompok ruang yang dipengaruhi oleh metode pelatihan relaksasi, pemodelan dan restrukturisasi kognitif

Sumber : Analisis Penulis

Dari kedua pengelompokan ruang berdasarkan pendekatan *behavioral medicine* didapatkan pola sebagai berikut (gambar 6.3).



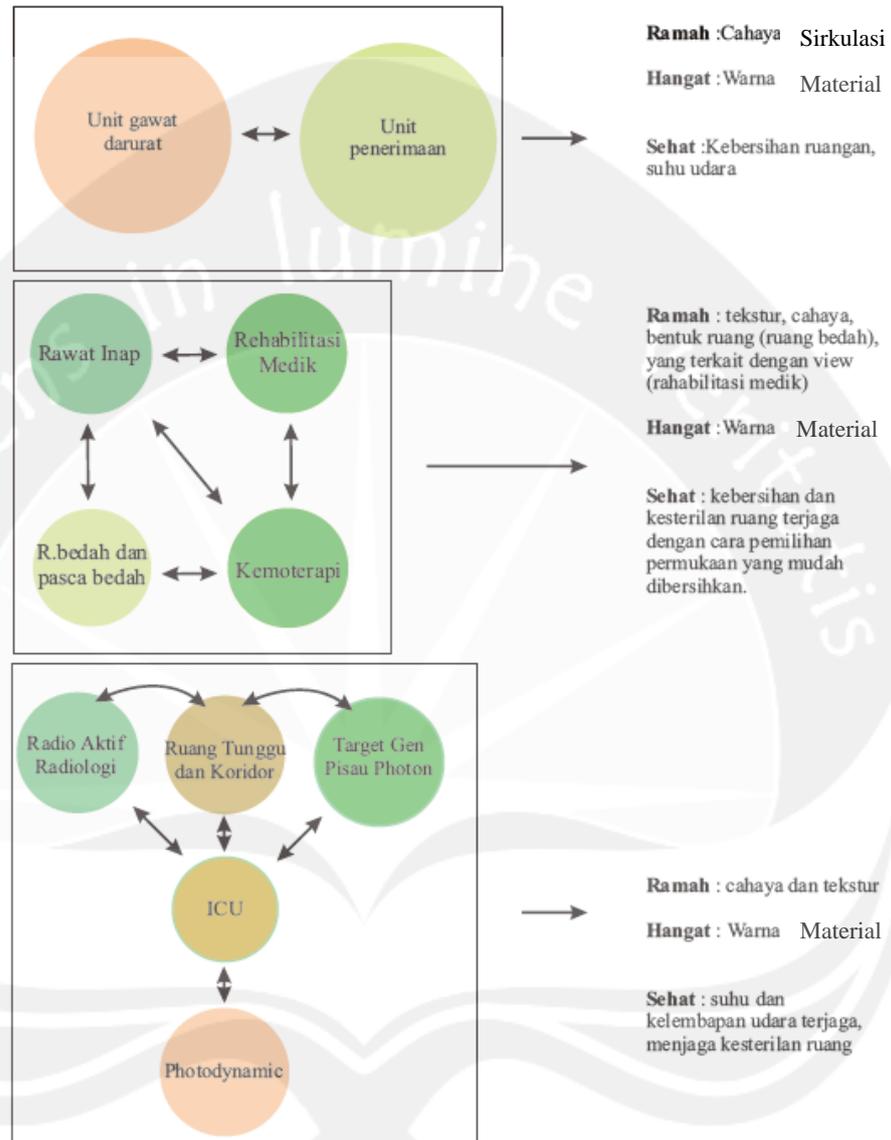
Gambar 6.3 Pola tatanan ruang berdasarkan pendekatan *behavioral medicine*

Sumber : Analisis Penulis

VI.1.3 Konsep Ramah, Hangat, dan Sehat

Berikut ini merupakan konsep perancangan ruang berdasarkan ramah, hangat, dan sehat yang berpengaruh pada pemilihan material atau permukaan elemen pembentuk ruang luar. Beberapa aspek prinsip arsitektur yang mempengaruhi adalah cahaya, warna, sirkulasi, suhu dan kelembapan, tekstur dan bahan

material serta pemilihan perabot atau material properti yang akan berpengaruh pada penerapan konsep ruang yang sehat.



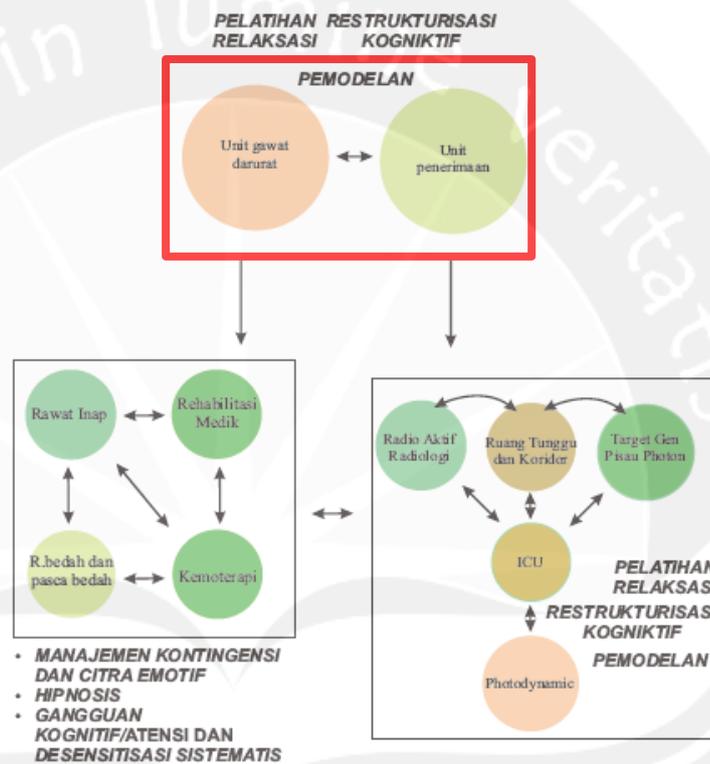
Gambar 6.4 Konsep kelompok ruang berdasarkan ramah, hangat, dan sehat

Sumber : Analisis Penulis

Dari data keterangan di atas berikut detail tuntutan ruang berdasarkan pengelompokan ruang.

a. Konsep ruang pada unit gawat darurat dan unit penerimaan

Pada unit ini konsep perancangan yang berpengaruh untuk mewujudkan suasana ruang yang ramah, hangat, dan sehat adalah cahaya (lux), sirkulasi, warna, material, suhu udara (C^0), dan kebersihan. Berikut penjelasannya :



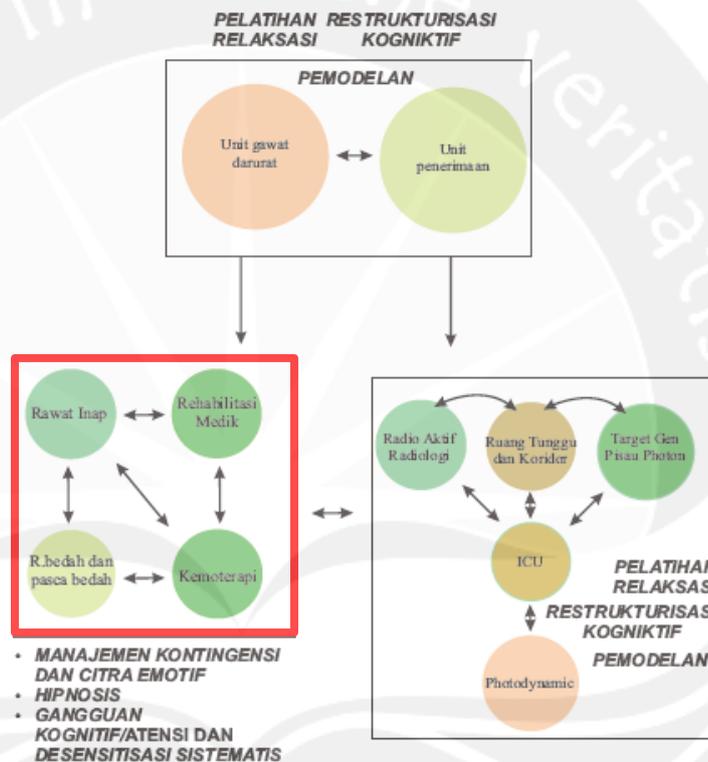
Tabel 6.2 Konsep ruang dalam pada unit gawat darurat dan unit penerimaan

Nama Ruang	Ramah		Hangat		Sehat	
	Cahaya (lux)	Sirkulasi	Warna	Material	Suhu Udara (C ⁰)	Kebersihan
Unit gawat darurat	100	Melewati ruang	Plafon : putih dan biru Dinding : putih, orange, coklat dan hijau Lantai : coklat, abu-abu, putih	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan, semen, cat, kayu, dan kaca Lantai : keramik dan kayu Jendela dan pintu : aluminium dan fiberglass	22-23	Menggunakan bahan-bahan properti yang mudah dibersihkan dan tidak menyimpan kotoran, jadi tekstur properti harus halus.
Unit penerimaan	100	--	Plafon :putih Dinding : putih dan di salah satu bagian dinding diletakkan warna-warni Lantai : putih, abu-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan, semen, cat, kayu, dan kaca Lantai : keramik, karpet dan kayu	21-26	Menggunakan properti atau dengan bahan-bahan yang tidak menyimpan debu

Sumber : Analisis Penulis

- b. Konsep ruang pada unit rawat inap, ruang rehabilitasi medik, kemoterapi, serta ruang bedah dan pasca bedah

Pada unit ini konsep perancangan yang berpengaruh untuk mewujudkan suasana ruang yang ramah, hangat, dan sehat adalah cahaya (lux), sirkulasi, warna, material, suhu udara (C^0), dan kebersihan. Berikut penjelasannya :



Tabel 6.3 Konsep ruang rawat inap, rehabilitasi medik, kemoterapi dan ruang bedah

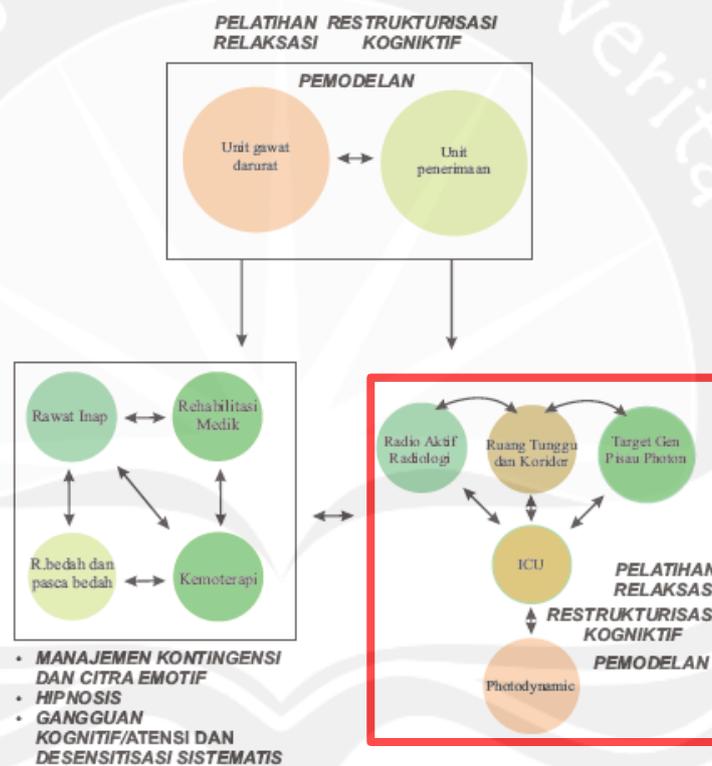
Nama Ruang	Ramah		Hangat		Sehat	Keterangan lain
	Cahaya (lux)	Tekstur	Warna	Material	Kebersihan	
Unit rawat inap	100	Halus	Plafon : putih Dinding : Orange, coklat dan putih Lantai : orange, kuning hijau, dan abu-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan, kaca, kayu , semen dan cat Lantai : keramik dan kayu Jendela dan pintu : aluminium dan fiberglass	Menggunakan bahan-bahan properti yang mudah dibersihkan dan tidak menyimpan kotoran, jadi tekstur properti harus halus.	Hal yang juga harus diperhatikan dalam perancangan ruang rehabilitasi medik adalah yang terkait antara ruang dalam dengan view pada lingkungan ruang.
Rehabilitasi medik	100		Plafon : putih Dinding : tosca, dan warna coklat kayu Lantai : orange, kuning hijau, dan abu-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan, semen, cat, kayu, dan kaca Lantai : Keramik, kayu Jendela dan pintu : aluminium dan fiberglass		

Kemoterapi	100		Plafon : putih Dinding : putih dan di salah satu bagian dinding diletakkan warna-warni Lantai : orange, kuning hijau, dan abu-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan, semen, cat, kayu, dan kaca Lantai : Keramik, kayu Jendela dan pintu : aluminium dan fiberglass	
Ruang bedah dan pasca bedah	300, meja operasi 30000-52000		Plafon : putih Dinding : hijau dan biru (tosca), cream Lantai : putih, coklat, abu-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan, semen dan cat Lantai : keramik dan kayu Tidak terdapat jendela, pintu : aluminium	Pada ruang bedah yang dapat diperhatikan juga adalah bentuk ruang, bentuk ruang yang dapat di terapkan pada ruang beah adalah bentuk ruang yang memiliki sudut tegas seperti persegi dan lain-lain

Sumber : Analisis Penulis

- c. Konsep ruang pada unit ruang radio aktif, ruang tunggu dan koridor, target gen dan pisau photon, ICU, serta ruang photodynamic

Pada kelompok ini konsep perancangan yang berpengaruh untuk mewujudkan suasana ruang yang ramah, hangat, dan sehat adalah cahaya (lux), tekstur, warna, material, suhu udara (C^0), dan kelembapan. Berikut penjelasannya :



Tabel 6.4 Konsep radio aktif dan radiologi, ruang tunggu dan koridor, target gen dan pisau photon, ICU dan photodynamic

Nama Ruang	Ramah		Hangat		Sehat		Keterangan
	Cahaya (lux)	Tekstur	Warna	Material	Suhu Udara (C ⁰)	Kelembapan	
Radio aktif dan radiologi	75-100	Halus	Plafon : putih Dinding : hijau, cream, putih, coklat. Lantai : putih, biru, abu-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan , semen, cat. Ketebalan dinding ditambah dengan tebal 2mm timah Lantai : Keramik, kayu, dan marmer	22-26	45-60	
Ruang tunggu dan Koridor	100		Plafon : putih Dinding : putih Lantai : putih, hitam sebagai penunjuk arah, dan bau-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan, semen, cat, kayu, dan kaca Lantai : Keramik, karet	21-26		Untuk ruang tunggu, pada salah satu dindingnya harus diberikan dinding warna-warni dan pada lantai ruang tunggu juga baik menggunakan karpet atau lantai kayu.
Target gen dan Pisau photon	75-100 untuk target gen 300		Plafon : putih Dinding : hijau, cream, putih, coklat. Lantai : putih, biru, abu-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan , semen, cat. Ketebalan dinding ditambah dengan tebal 2mm timah Lantai : Keramik, kayu	22-26	45-60	

ICU	100		Plafon : putih dan biru Dinding : putih, orange, coklat dan hijau Lantai : coklat, abu-abu, putih	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan, semen, cat, kayu, dan kaca Lantai : keramik dan kayu Jendela dan pintu : aluminium dan fiberglass	22-23	35-60	
Photodynamic	75-100		Plafon : putih Dinding : hijau, cream, putih, coklat. Lantai : putih, biru, abu-abu	Plafon : gypsum dan tripleks Dinding : bata ringan , semen, cat. Ketebalan dinding ditambah dengan tebal 2mm timah Lantai : Keramik, kayu	22-26	45-60	Pengaturan cahaya harus di buat sedemikian ruapa karena cahaya yang dihasilkan oleh alat photodynamic berwarna merah yang akan meningkatkan emosional para pasien setelah pengobatan, begitu juga dengan pemilihan warna ruang.

Sumber : Analisis Penulis

VI.2 KONSEP KEBUTUHAN DAN BESARAN RUANG

Konsep kebutuhan dan besaran ruang adalah besaran ruang berdasarkan unit atau kelompok ruang pelayanan pada rumah sakit khusus kanker. Berikut penjelasannya :

Tabel 6.5 Besaran ruang per lantai pada rumah sakit berdasarkan tingkat penularan penyakit

No	Kelompok Ruangan	Total Luasan	Lokasi Lantai	Luasan lantai dasar
1	Fasilitas Umum	3685,2	1	3685,2
2	Unit Penerimaan	70	1	70
3	Gawat Darurat	93	1	93
4	Rawat Jalan	214	1	214
5	Rawat Inap	6403,5	2-4	2134,5
6	Pelayanan Penunjang Medik	592	1-2	296
7	Pelayanan Medik Spesialis Lain	425,75	1	425,75
8	Unit Pelayanan dan Manajemen	423	1-2	211,5
9	Pelayanan dan Keperawatan	134	1	134
10	Pelayanan Penunjang Klinik	850	1	850
11	Pelayanan Penunjang Non Klinik	580	1	580
Total		13.470,45	4	6559,45

Sumber : Analisis Penulis

Total luasan pada lantai dasar 6559,45 m², lantai 2 (dua) 2642 m², dan lantai 3 (tiga) sampai dengan 4 (empat) seluas 2134,5 m². Berdasarkan perda luas lahan yang boleh terbangun dengan KDB seluas 12.246 m².

VI.3 KONSEP PERANCANGAN TAPAK

VI.3.1 Konsep Perencanaan Tata Masa



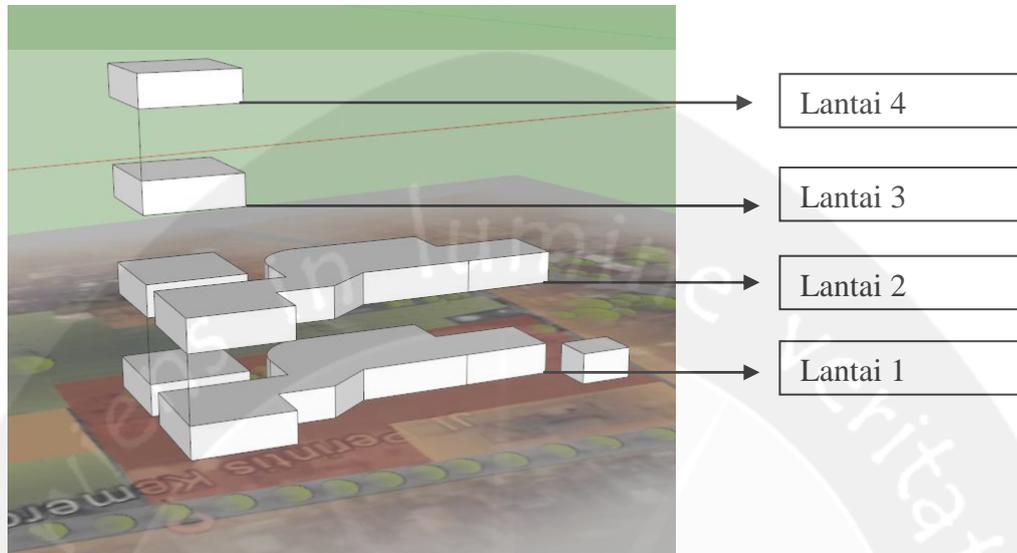
Gambar 6.5 Konsep perancangan blok masa

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| A | : | Unit gawat darurat dan penerimaan |
| B | : | Ruang bedah dan pasca bedah |
| C | : | Unit rawat inap |
| D | : | Rehabilitasi |
| E | : | Kemoterapi |
| F | : | Radio aktif dan radiologi |
| G | : | Target gen dan pisau photon |
| H | : | ICU |
| I | : | Photodynamic |
| J | : | Penunjang klinik |
| K | : | Pelayanan medik spesialis lain |
| L | : | Masjid |

VI.3.2 Konsep Gubahan Masa

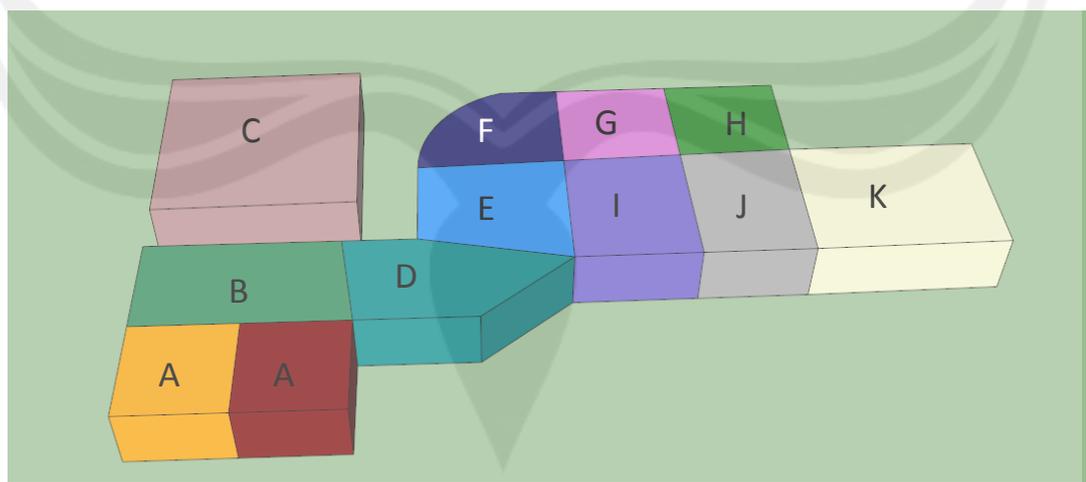


Gambar 6.6 Konsep perancangan gubahan masa

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

Lantai 1

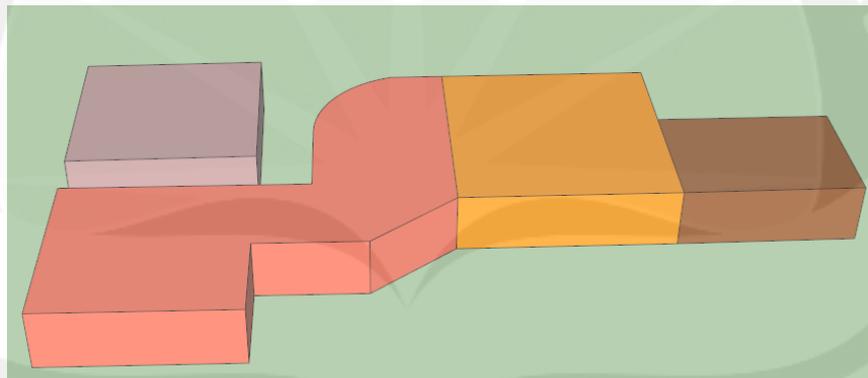


Gambar 6.7 Konsep perancangan kubahan masa lantai 1

Sumber : Analisis Penulis

- A : Unit gawat darurat dan penerimaan
- B : Ruang bedah dan pasca bedah
- C : Unit rawat inap
- D : Rehabilitasi
- E : Kemoterapi
- F : Radio aktif dan radiologi
- G : Target gen dan pisau photon
- H : ICU
- I : Photodynamic
- J : Penunjang klinik
- K : Pelayanan medik spesialis lain

Lantai 2



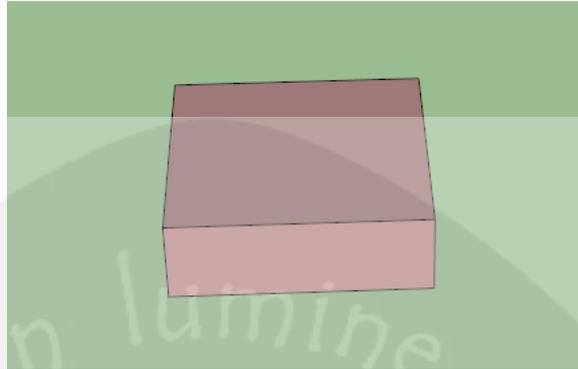
Gambar 6.8 Konsep perancangan kubahan masa lantai 2

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

-  Unit pelayanan dan manajemen
-  Keperawatan dan kebidanan
-  Pelayanan medik spesialis lain
-  Rawat inap

Lantai 3 dan Lantai 4



Gambar 6.9 Konsep perancangan kubahan masa lantai 3 dan 4

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

Lantai 3 dan 4 merupakan fasilitas pelayanan rawat inap. Pada lantai 3 merupakan pelayanan rawat inap kelas 1. Sedangkan 4 merupakan fasilitas pelayanan rawat inap kelas VIP dan VVIP

VI.4 KONSEP PERANCANGAN RUANG LUAR

VI.4.1 Konsep Area Parkir

Area parkir pada rumah sakit akan diletakkan pada bagian utara dari bangunan. Lahan parkir pada utara site juga diberikan penataan taman atau ruang terbuka. Berikut lokasi lahan parkir pada perencanaan rumah sakit.



Gambar 6.10 Konsep perencanaan area parkir

Sumber : Analisis Penulis

Keterangan :

-  Parkir mobil pengunjung
-  Parkir motor pengunjung
-  Parkir kendaraan petugas rumah sakit
-  Parkir pemulasaraan jenazah

VI.4.2 Konsep Sirkulasi

a. Sirkulasi kendaraan

Keluar masuk kendaraan baik pengunjung atau pun kendaraan darurat rumah sakit melalui pintu utama yang dilingkari pada gambar di bawah. Sedangkan sirkulasi kendaraan untuk mengakses ke pemulasaraan jenazah melalui pintu timur site (lihat gambar 6.15 yang dilingkari berwarna biru).



Gambar 6.11 Konsep perencanaan sirkulasi keluar masuk kendaraan

Sumber : Analisis Penulis

b. Sirkulasi antar masa (penghubung masa)

Penghubung antar masa bangunan menggunakan pergola, sifat ruang terbuka dan disekitar jalur diberikan tanaman yang mencirikan subuah identitas atau penunjuk arah.



Gambar 6.12 Konsep perencanaan hubungan antar masa bangunan

Sumber : Analisis Penulis

VI.4.3 Konsep Penataan Taman

a. Material jalur perkerasan

Jalur perkerasan berfungsi sebagai jalur penghubung atau penanda dari sebuah tujuan. Bentuk jalur perkerasan atau sirkulasi yang akan digunakan pada taman yaitu jenis dengan selaan dan menuju tujuan. Pengolahan sirkulasi ini juga akan memakai tekstur lantai atau pola lantai atau jenis lantai sebagai pembeda atau penunjuk arah.



Gambar 6.13 Konsep pola sirkulasi yang akan digunakan pada taman

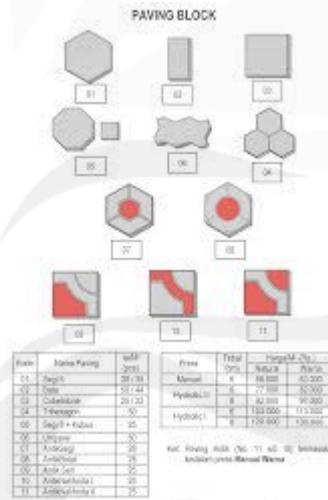
Sumber : F D.K Ching, 2008

Bahan material yang akan digunakan pada sirkulasi taman dan beberapa juga yang akan digunakan pada lahan parkir dan penghubung vasilitas umum lainnya.



Gambar 6.14 Jenis material yang akan digunakan pada sirkulasi taman

Sumber : google.com



Gambar 6.15 Jenis perkerasan yang akan digunakan pada lahan parkir.

Sumber : google.com

b. Jenis tanaman yang akan digunakan

Jenis tumbuhan yang akan digunakan pada perencanaan tatanan taman adalah jenis tanaman yang diletakkan berdasarkan fungsinya. Seperti tanaman peneduh yang akan diletakkan pada parkir berfungsi sebagai peneduh, tanaman pisang-pisangan yang berfungsi sebagai estetika dan lain-lain.

Pada penataan taman juga harus memperhatikan tinggi atau rendahnya tanah dengan tujuan memberikan estetika dan kesan tertentu pada pengguna atau penikmat taman.

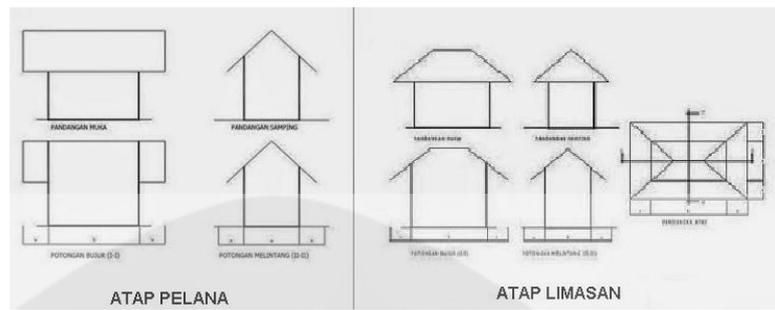
VI.5 KONSEP PERENCANAAN STRUKTUR

Pada dasarnya sistem struktur yang digunakan pada bangunan berbentuk kolom, balok dan plat lantai. Dimana fungsi plat lantai adalah menerima beban hidup atau beban sendiri lalu dialirkan pada balok dan diteruskan oleh kolom, maka kolom akan menyalurkan atau meneruskan beban ke pondasi. Berdasarkan hal tersebut, fungsi pada bangunan Rumah Sakit Khusus Kanker secara umum bersifat tipikal, maka konsep struktur yang akan digunakan adalah sistem rangka kaku (rigid frame).

VI.5.1 Konsep Perencanaan Struktur Atap

Rumah sakit khusus kanker menggunakan bentuk atap yang mengadaptasi dari bentuk atap pada lingkungan sekitar. Kedua jenis atap yang digunakan berupa bentuk atap limasan atau pelana dan juga sudah ada yang mengadaptasi dengan penggabungan atap dagg yang dikombinasikan oleh atap pelana.

Dari jenis atap yang digunakan maka struktur rangka atap yang digunakan adalah kuda-kuda dengan bahan material baja ringan.

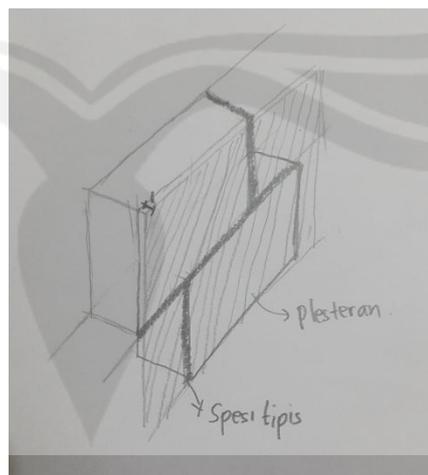


Gambar 6.16 Jenis atap limasan dan pelana

Sumber : google.com

VI.5.2 Konsep Perencanaan Dinding

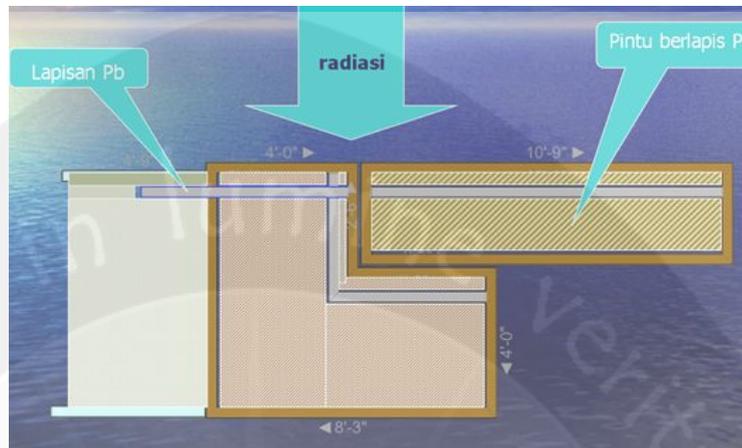
Jenis bata yang akan digunakan dalam jenis bata hebel dengan tipe jumbo blok. Pemasangan dinding pada jenis jumbo blok sama halnya dengan pemasangan dinding pada umumnya, hanya saja spesi atau plekat antar material dinding tipis serta ketebalan plesteran sekitar 1 cm. Pada bagian ini merupakan konsep dinding pada ruangan yang tidak terdapat kegiatan yang menggunakan sinar X-ray.



Gambar 6.17 Pemasangan dinding dengan bata hebel

Sumber : google.com

Konsep dinding pada ruangan khusus yang menggunakan sinar X-ray. Dinding menggunakan lapisan timah dengan ketebalan 2 mm Pb.



Gambar 6.18 Pemasangan dinding pada ruang penyinaran X-ray

Sumber : google.com

VI.5.3 Konsep Perencanaan Struktur Pondasi

Pemilihan sistem pondasi yang akan digunakan dalam proses pembangunan berdasarkan kondisi tanah pada tapak dan berdasarkan jenis bangunannya yaitu pondasi tiang pancang. Pondasi tiang pancang dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu : *large displacement pile*, *small displacement* dan *replacement pile*. Berikut penjelasannya :

- d. *Large displacement pile*, tiang dengan penampang yang solid atau hollow dengan ujung tertutup, posisi tanah yang akan ditempati oleh tiang harus dipindahkan terlebih dahulu. Contoh : kayu dolken, beton pracetak, beton prategang, pipa baja.
- e. *Small displacement*, sama halnya dengan *large displacement pile* hanya saja perbedaan dimensi, ukuran

yang dimiliki small displacement lebih kecil. Contohnya :
tiang baja roll atau baja penampang H atau I.

- f. *Replacement pile*, memindahkan tanah dengan *boring machine* kemudian beton dimasukkan kedalam lubang dengan bekisting atau tanpa bekisting. Bekisting yang dipakai dapat ditarik selama pengecoran (*Bored pile*).

VI.6 KONSEP PERANCANGAN UNTILITAS RUMAH SAKIT

VI.6.1 Konsep Pengolahan Limbah

Konsep pengelolaan lingkungan yang memandang pengelolaan lingkungan sebagai sebuah sistem dengan berbagai proses manajemen didalamnya yang dikenal sebagai Sistem Manajemen Lingkungan (Environment Management System), melalui pendekatan ini, pengelolaan lingkungan tidak hanya meliputi bagaimana cara mengolah limbah sebagai by product (output), tetapi juga mengembangkan strategi-strategi manajemen dengan pendekatan sistematis untuk meminimasi limbah dari sumbernya dan meningkatkan efisiensi pemakaian sumber daya sehingga mampu mencegah pencemaran dan meningkatkan performa lingkungan. Hal ini berarti menghemat biaya untuk remediasi pencemaran lingkungan (Adisasmito, 2007).

Ada beberapa konsep tentang pengelolaan lingkungan sebagai berikut :

6. Reduksi limbah pada sumbernya (source reduction)
7. Minimisasi limbah
8. Produksi bersih dan teknologi bersih
9. Pengelolaan kualitas lingkungan menyeluruh (total quality environmental management/TQEM)
10. Continous quality improvement (CQI)

Penanganan dan penampungan limbah meliputi hal-hal sebagai berikut :

4. Pemisahan dan pengurangan. Limbah dipilah-pilah dengan mempertimbangkan hal-hal yaitu kelancaran penanganan dan penampungan, pengurangan jumlah limbah yang memerlukan perlakuan khusus, dengan pemisahan limbah B3 dan non B3, diusahakan sedapat mungkin menggunakan bahan kimia non B3, pengemasan dan pemberian label yang jelas dari berbagai jenis limbah untuk mengurangi biaya, tenaga kerja, dan pembuangan, pemisahan limbah berbahaya dari semua limbah pada tempat penghasil limbah akan mengurangi kemungkinan kesalahan petugas dan penanganan.
5. Penampungan. Sarana penampungan harus memadai, diletakkan pada tempat yang pas, aman, dan higienis. Pemadatan merupakan cara yang paling efisien dalam penyimpanan limbah yang bisa dibuang dan ditimbun. Namun tidak boleh dilakukan untuk limbah infeksius dan benda tajam.
6. Pemisahan limbah. Untuk memudahkan pengenalan jenis limbah adalah dengan cara menggunakan kantong berkode (umumnya dengan kode berwarna). Kode berwarna yaitu kantong warna hitam untuk limbah domestik atau limbah rumah tangga biasa, kantong kuning untuk semua jenis limbah yang akan dibakar (limbah infeksius), kuning dengan strip hitam untuk jenis limbah yang sebaiknya dibakar tetapi bisa juga dibuang ke sanitary landfill bila dilakukan pengumpulan terpisah dan pengaturan pembuangan, biru muda atau transparan dengan strip biru tua untuk limbah autoclaving (pengolahan sejenis) sebelum pembuangan akhir.

Hal-hal lain yang perlu diperhatikan dalam pengolahan limbah klinis adalah sebagai berikut :

10. Penghasil limbah klinis dan yang sejenis harus menjamin keamanan dalam memilah-milah jenis sampah, pengemasan, pemberian label, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan
11. Penghasil limbah klinis hendaknya mengembangkan dan secara periodik meninjau kembali strategi pengolahan limbah secara menyeluruh
12. Menekan produksi sampah hendaknya menjadi bagian integral dari strategi pengelolaan
13. Pemisahan sampah sesuai sifat dan jenisnya adalah langkah awal prosedur pembuangan yang benar
14. Limbah radioaktif harus diamankan dan dibuang sesuai dengan peraturan yang berlaku oleh instansi berwenang
15. Incinerator adalah metode pembuangan yang hanya disarankan untuk limbah tajam, infeksius, dan jaringan tubuh
16. Incinerator dengan suhu tinggi disarankan untuk memusnahkan limbah citotoksis (110°C)
17. Incinerator harus digunakan dan dipelihara sesuai dengan spesifikasi desain. Mutu emisi udara harus dipantau dalam rangka menghindari pencemaran udara.
18. Sanitary landfill mungkin diperlukan dalam keadaan tertentu bila sarana incinerator tidak mencukupi

Setelah dimanfaatkan dengan kompaktor, limbah bukan klinik dapat dibuang ditempat penimbunan sampah (land-fill site), limbah klinik harus dibakar (insinerasi), jika tidak mungkin harus ditimbun dengan kapur dan ditanam limbah dapur sebaiknya dibuang pada hari yang sama sehingga tidak sampai membusuk. Rumah sakit yang besar mungkin mampu membeli insinerator sendiri, insinerator berukuran kecil atau menengah dapat membakar pada suhu 1300 - 1500°C atau lebih tinggi dan mungkin dapat mendaur ulang sampai 60% panas yang dihasilkan untuk kebutuhan energi rumah sakit. Suatu rumah sakit dapat

pula memperoleh penghasilan tambahan dengan melayani insinerasi limbah rumah sakit yang berasal dari rumah sakit lain. Insinerator modern yang baik tentu saja memiliki beberapa keuntungan antara lain kemampuannya menampung limbah klinik maupun bukan klinik, termasuk benda tajam dan produk farmasi yang tidak terpakai (Arifin, 2007).

Pelaksanaan pengelolaan limbah medis untuk masing-masing golongan adalah sebagai berikut :

a. Golongan A

1) Dressing bedah yang kotor, swab, dan limbah lain yang terkontaminasi dari ruang pengobatan hendaknya di tampung pada bak penampungan limbah medis/medis yang mudah dijangkau atau bak sampah yang dilengkapi dengan pelapis pada tempat produksi sampah. Kantong pelapis tersebut hendaknya diambil paling sedikit satu hari sekali atau bila tiga perempat penuh. Kemudian diikat dengan kuat sebelum diangkut dan ditampung sementara di bak sampah medis. Bak ini juga hendaknya jadwal pengumpulan sampah. Isi kantong jangan sampai longgar pada saat pengangkutan dari bak ke bak, sampah hendaknya dibuang sebagai berikut:

- Sampah dari unit haemodialisis: sampah hendaknya dimusnahkan dengan insinerator. Bisa juga dengan autoclaving tetapi kantong harus dibuka dan dibuat sedemikian sehingga uap panas bisa menembus secara efektif.
- Limbah dari unit lain: limbah hendaknya dimusnahkan dengan insinerator. Bila tidak memungkinkan bisa dengan menggunakan cara lain, misalnya dengan membuat sumuran dalam yang aman.

2) Prosedur yang digunakan untuk penyakit infeksi harus

disetujui oleh pimpinan yang bertanggung jawab. Kepala Instalasi Sanitasi dan Dinas Kesehatan c/q. Sub Dinas PKL setempat.

3) Semua jaringan tubuh, plasenta dan lain-lain hendaknya ditampung pada bak limbah medis atau kantong lain yang tepat dan kemudian dimusnahkan dengan insinerator. Kecuali bila terpaksa, jaringan tubuh tidak boleh dicampur dengan sampah lain pada saat pengumpulan.

4) Perkakas laboratorium yang terinfeksi hendaknya dimusnahkan dengan insinerator. Insinerator harus dioperasikan dibawah pengawasan bagian sanitasi atau bagian laboratorium.

b. Golongan B

Syringe, jarum dan cartridges hendaknya dibuang dengan keadaan tertutup. Sampah jenis ini hendaknya ditampung dalam bak tahan benda tajam yang bila telah penuh diikat dan ditampung dalam bak sampah medis sebelum diangkat dan dimusnahkan dengan insinerator.

c. Golongan C

Pembuangan sampah medis yang berasal dari Laboratorium patologi kimia, haematologi, dan transfusi darah, mikrobiologi, histologi dan post-mortum serta unit sejenis (misalnya tempat binatang percobaan disimpan), dibuat dalam kode pencegahan infeksi dalam laboratorium medis dan ruang post-mortum dan publikasi.

d. Golongan D

Barang dari produk medis yang baru sebagian digunakan hendaknya dikembalikan kepada petugas yang bertanggung jawab dibagian farmasi.

e. Golongan E

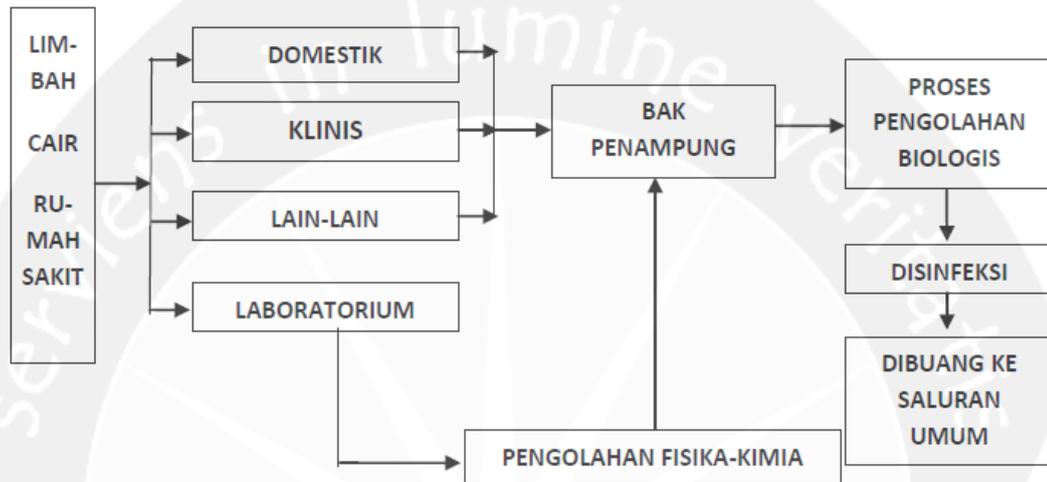
Kecuali yang berasal dari ruang dengan risiko tinggi, isi dari sampah dari golongan ini bisa dibuang melalui saluran air, WC atau unit pembuangan untuk itu. Sampah yang tidak dapat dibuang melalui saluran air hendaknya disimpan dalam bak sampah medis dan dimusnahkan dengan incinerator (Adisasmito, 2007).

Kebijakan pembuangan sampah lokal hendaknya tercantum berbagai prosedur yang digunakan bila terjadi tumpahan sampah medis. Peringatan hendaknya disertakan terutama pada sampah yang dapat membahayakan petugas atau orang-orang yang berkaitan dengan pengangkutan/pembuangan sampah atau pembersihan sampah atau kepada masyarakat umum. Prosedur tersebut hendaknya dikonsultasikan dengan unit-unit yang berkaitan seperti unit pemadam kebakaran, kesehatan, polisi, otorita air dan sampah serta Dinas Kesehatan.

Teknik pengolahan sampah medis (medical waste) yang mungkin diterapkan adalah:

- a. Incinerasi.
- b. Sterilisasi dengan uap panas/autoclaving (pada kondisi uap jenuh bersuhu 121 °C).
- c. Sterilisasi dengan gas (gas yang digunakan berupa ethylene oxide atau formaldehyde).
- d. Desinfeksi zat kimia dengan proses grinding (menggunakan cairan kimia sebagai desinfektan).
- e. Inaktivasi suhu tinggi.

- f. Radiasi (dengan ultraviolet atau ionisasi radiasi seperti Co60).
- g. Microwave treatment.
- h. Grinding and shredding (proses homogenisasi bentuk atau ukuran sampah).
- i. Pemampatan/pemadatan, dengan tujuan untuk mengurangi volume yang terbentuk (Depkes RI, 2006).

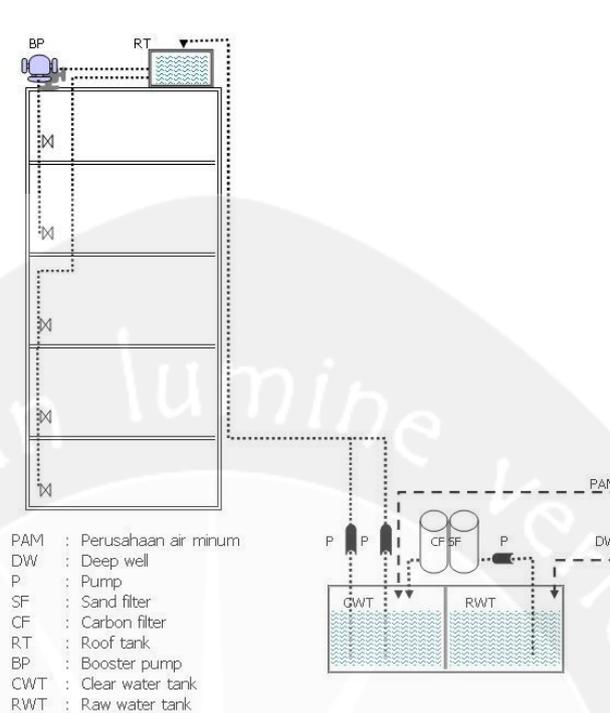


Gambar 6.19 Konsep pengolahan limbah rumah sakit

Sumber : Permadi, 2011

VI.6.2 Konsep Pengolahan Air Bersih dan Air Kotor

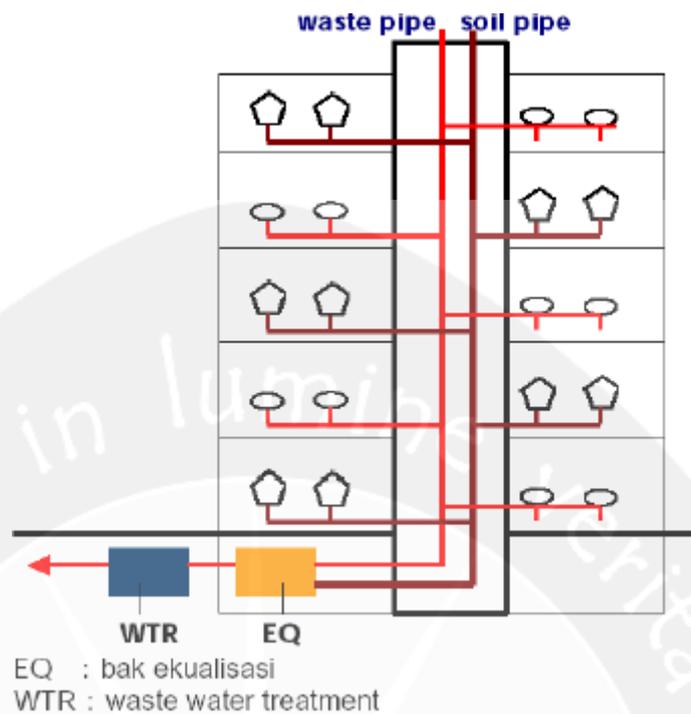
Sistem Jaringan air bersih pada Rumah Sakit Khusus Kanker ini menggunakan sistem downfeed. Sistem ini mendistribusikan air bersih dengan memompa air bersih ke tendon penyimpanan lalu mendistribusikan dengan memanfaatkan gravitasi. Sistem air bersih juga menggunakan sistem bak tampungan air hujan lalu mendistribusikan pada ruangan, dengan tujuan penghematan listrik.



Gambar 6.20 Konsep sistem pendistribusian air bersih

Sumber : google.co.id

Sedangkan untuk pengolahan limbah kotor sistem yang digunakan adalah sistem sewage dengan pipa ganda. Penggunaan pipa ganda sebagai pemisah antara saluran sisa limbah medis dengan pembuangan limbah dari manusia yang sering disebut sebagai tinja. Selain dari itu, fungsi sistem pipa ganda juga dapat memisahkan limbah pasien yang mengandung bakteri atau virus yang kemungkinan akan mencemarkan atau menyebarkan virus menular dapat diolah dengan benar sehingga pada saat dibuang ke lingkungan tidak memberikan dampak buruk bagi lingkungan sekitar.



Gambar 6.21 Konsep sistem pengolahan air kotor rumah sakit
Sumber : google.co.id

VI.6.3 Konsep Pengamanan Sistem Kebakaran

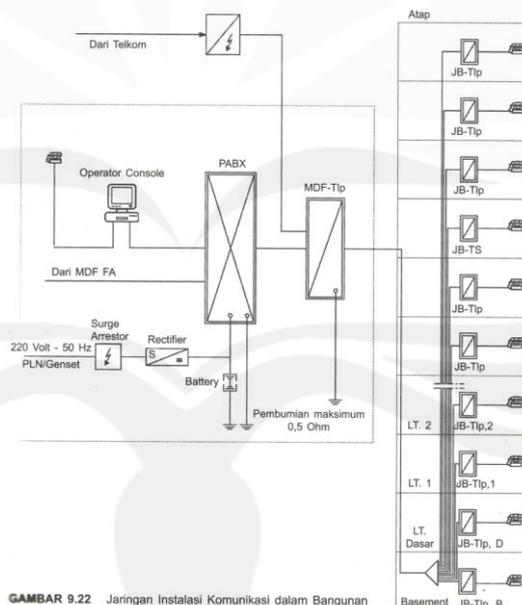
Sebagai bangunan fasilitas umum yang melayani penduduk dalam jumlah yang cukup banyak, Rumah Sakit Ibu dan Anak harus memenuhi persyaratan keselamatan kebakaran seperti dibawah ini:

1. Tersedia tangga darurat jika bangunan berlantai banyak yang dapat di jangkau pada setiap titik maksimum 25 m, dengan lebar tangga minimum 1,2 m. Tangga darurat juga dilengkapi blower, dan dilengkapi pintu yang memiliki indeks tahan api kurang lebih 2 jam dengan minimum 0,90 m
2. Koridor dengan lebar minimum 1,8 m dan 2,5 jika ada lift kebakaran
3. Elemen konstruksi bangunan seperti dinding, kolom, lantai harus memiliki ketahanan terhadap api.

4. Bangunan dilengkapi dengan penerangan darurat seperti sumber tenaga baterai, lampu penunjuk penerangan pada pintu keluar, dan koridor.

VI.6.4 Konsep Sistem Jaringan Komunikasi

Sistem komunikasi pada Rumah Sakit Khusus Kanker yang digunakan yaitu berupa alat komunikasi internal (intercom) dan eksternal. Interkom digunakan untuk mempermudah komunikasi didalam area Rumah Sakit. Sedangkan eksternal berupa telepon, digunakan untuk menghubungi dinas, atau pihak terkait dengan Pusat Rumah Singgah. Selain itu, sistem tata suara digunakan sebagai alarm tanda bahaya maupun tanda kebakaran.



GAMBAR 9.22 Jaringan Instalasi Komunikasi dalam Bangunan

Gambar 6.22 Konsep jaringan komunikasi

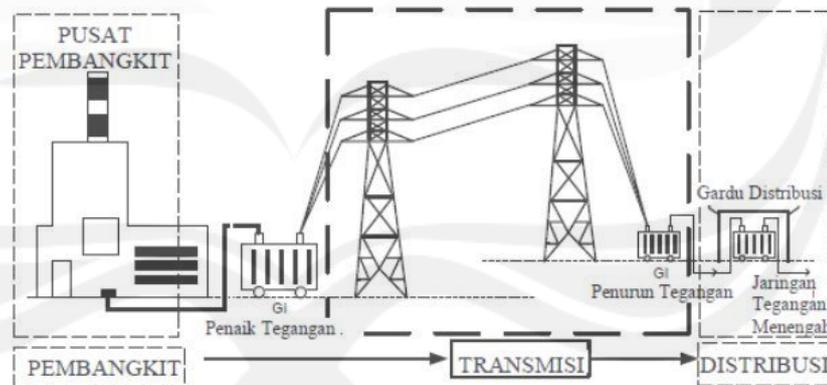
Sumber : Panduan Sistem Bnagunan Tinggi, Ir. Jimmy S. Juwana, MSAE,
Erlangga

VI.6.5 Konsep Sistem Pendingin Udara

Fungsi ruang yang spesifik pada Rumah Sakit memerlukan kebutuhan temperature ruang yang berbeda-beda berdasarkan aktivitas yang dilakukan dalam ruang tersebut. Didasari oleh hal tersebut, sistem pengkodisian udara (Air Conditioning) yang tepat adalah system AC yang terpusat yang menggunakan sensor berdasarkan jumlah orang dan kebutuhan dalam ruang tertentu.

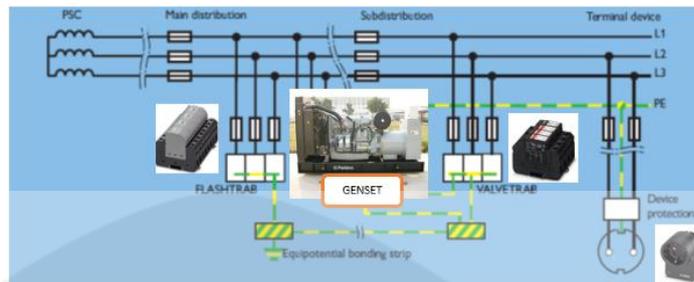
VI.6.6 Konsep Sistem Jaringan Listrik

Agar menunjang setiap proses kegiatann pada Rumah Sakit Khusus Kanker makasumber listrik yang digunakan berasal dari PLN dan genset. Genset digunakan pada saat listrik padam, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik tanpa ada hambatan. Penggunaan genset akan digunakan secara otomatis, jadi ketika lampu padam otomatis genset akan bekerja.



Gambar 6.23 Konsep jaringan listrik sumber PLN

Sumber : google.com



Gambar 6.24 Konsep jaringan listrik sumber genset

Sumber : google.com

VI.6.7 Konsep Sistem Jaringan Keamanan Rumah Sakit

Agar menunjang setiap proses kegiatann pada Rumah Sakit Khusus Kanker, maka rumah sakit membutuhkan sistem keamanan bangunan dilakukan dengan cara penggunaan CCTV hal ini untuk mendukung keamanan serta ketertiban didalam rumah sakit. CCTV merupakan sebuah kamera keamanan yang disambungkan ke sebuah monitor. CCTV dipasang pada setiap titik-titik yang dianggap membutuhkan pengamanan atau kontrol.

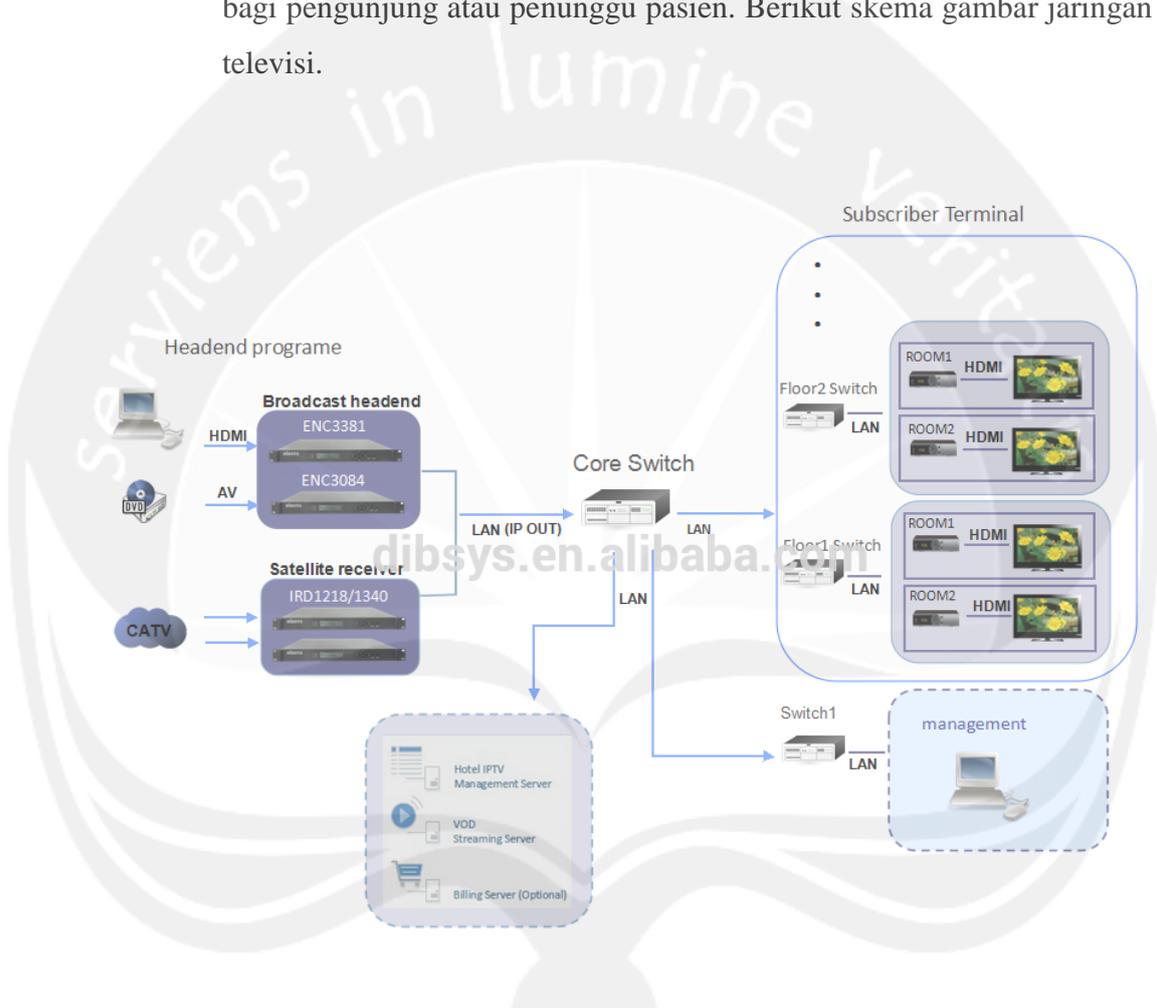


Gambar 6.25 CCTV

Sumber : google.com

VI.6.8 Konsep Sistem Saluran Televisi

Kebutuhan fasilitas sarana dan prasarana rumah sakit dapat dilengkapi dengan TV. TV berguna sebagai pemenuhan tuntutan ruang berdasarkan pendekatan *behavioral medicine* dengan metode penyembuhan permodelan. TV juga dapat berguna sebagai sarana hiburan bagi pengunjung atau penunggu pasien. Berikut skema gambar jaringan televisi.



Gambar 6.26 Konsep jaringan televisi

Sumber : google.com

DAFTAR PUSTAKA

Ayuningtyas, Dyah Fitri. 2009. Tesis Analisis biaya persediaan obat-obatan. Universitas Indonesia

Badan Pusat Statistik, 2014. Profil Kesehatan Indonesia 2013. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Badan Pusat Statistik, 2014, *Kota Yogyakarta dalam Angka 2014*, BPS KotaYogyakarta, Yogyakarta

Badan Pusat Statistik, 2014, *Umbulharjo dalam Angka 2014*, BPS KotaYogyakarta, Yogyakarta.

Berni Idji. Tesis Pola Akseibilitas di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit. Universitas Gajah Mada Yogyakarta.

Dennis, Donald and Myles Genest. Pain and Behavioral Medicine

D. K. Ching, Francis. 1996. Ilustrasi Desain Interior. Jakarta : Erlangga

Hakim, Rustam. 1993. Unsur-Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Lansekap. Jakarta : Bumi Aksara.

Hatmoko, Adi Utomo, 2010. Arsitektur Rumah Sakit. Yogyakarta. Pt. Global Rancang Selaras.

Hundenburg, Roy. 2004. Planning The Community Hospital. New Delhi, Tata MC Graw-Hill Publishig Company Limited.

James and Navil Owen. *Physical Activity and Behavioral Medicine*. California, United State of Amerika.

Kartika Sony, Dharsono. 2004. *Pengantar Estetika*. Bandung : Rekayasa Sains

KBBI, Edisi ke empat. Balai Pustaka, Departement Pendidikan dan Kebudayaan.

Kepmenkes RI No. 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit

Kementrian Kesehatan RI , *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*

Kunders, G.D. 1967. *Hospitals (Facilities Planning and Management)*. New Delhi, Tata MC Graw-Hill Publishig Company Limited.

Mahnke, H Frank, Mahnke H Rudilf. 1947. *Coor and Light in Man-made Environment*.

Murdock L.J; Brook K.M; 1981; *Bahan dan Praktek beton. Edisi keempat*; Alih Bahasa : Stepanus Hendarko, IR. Erlangga.

Peraturan Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 340/MENKES/PER/III/2010, *Klasifikasi Rumah Sakit*.

Slamet I.S, Suprpti dan Markam, Sumarmo. 2008. *Psikologi Klinis*. Jakarta, UI-Pres.

Tamrin, A. G. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung Jilid 1*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Jakarta.

Wilopo, Djoko. 2011. *Metode Konstruksi dan Alat Berat*. Jakarta, UI-Pres.

Yayasan Kanker Indonesia cabang DIY. 2012. *Aku menang Atas Kanker*. Yogyakarta. Kanisius

Web Site

<https://rianiflower.wordpress.com/arti-bunga-dan-warnanya/>

http://www.springer.com/medicine_journal/12529

<http://www.psypress.com/journal/detail/0896-4289/>

<http://www.depkes.go.id/article/print/1591/presiden-resmikan-mrccc-siloam-hospital-rumah-sakit-khusus-kanker-di-indonesia.html>

<http://m.kompas.com/health/read/2013/03/21/19425358/penderita.kanker.di.indonesia>

<https://www.deherba.com/statistik-penderita-kanker-di-indonesia.html#>

<http://www.ykicabjatim.org/index.php/artikel/23-news-articles/69-1-juta-jiwa-idap-kaker1>

<http://yayasankankerindonesia.org/2012/yki-jakarta-race/>

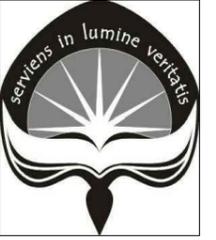
<http://yayasankankerindonesia.org/category/artikel/>

<http://gayahidup.inilah.com/read/detail/1827397>

<http://www.indospiritual.com>



LAMPIRAN



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
ARCHITECTURE DEPARTEMENT
FAKULTAS TEKNIK
ENGINEERING FACULTY
UNIVERSITAS ATMA JAYA
UNIVERSITY OF ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP
EVEN PERIOD II
TAHUN AKADEMIK 2015/2016
ACADEMIC YEAR 2015/2016

JUDUL PROYEK
PROJECT TITLE

RUMAH SAKIT KHUSUS
KANKER di
YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA
STUDENT IDENTITY

WINDY JENIARI
11 01 13820

JUDUL GAMBAR
PICTURE TITLE

Denah Lantai 1
Masa Utama

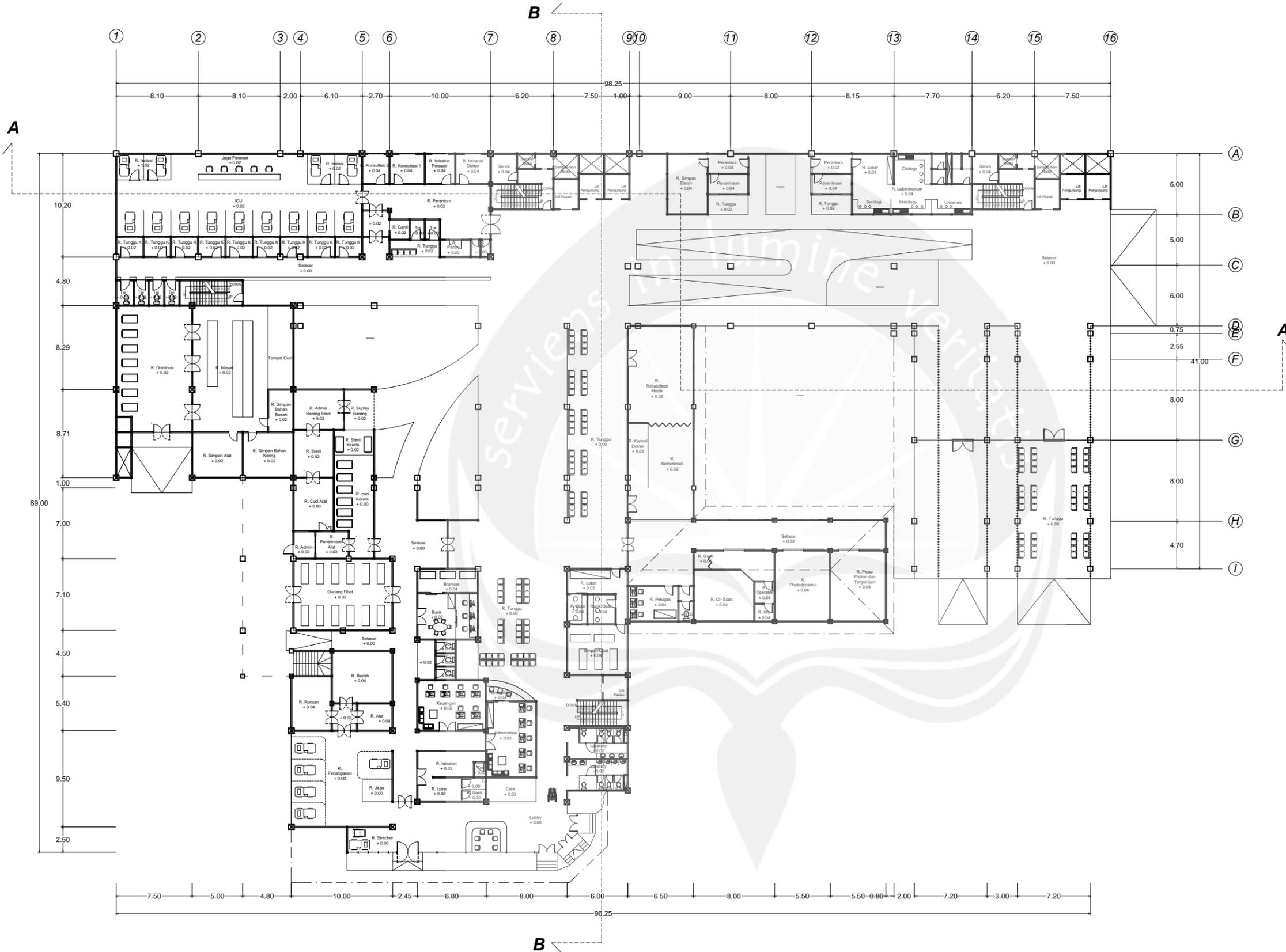
SKALA
SCALE

1:400

LEMBAR KE
PAGE NO.

DARI
OF

DISAHKAN
CERTIFIED BY



Denah Lantai 1

Scale 1:400



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 ARCHITECTURE DEPARTEMENT
 FAKULTAS TEKNIK
 ENGINEERING FACULTY
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 UNIVERSITY OF ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
 FINAL PROJECT
 PERIODE II GENAP
 EVEN PERIOD II
 TAHUN AKADEMIK 2015/2016
 ACADEMIC YEAR 2015/2016

JUDUL PROYEK
 PROJECT TITLE

RUMAH SAKIT KHUSUS
 KANKER di
 YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA
 STUDENT IDENTITY

WINDY JENIARI
 11 01 13820

JUDUL GAMBAR
 PICTURE TITLE

Denah Lantai 2
 Masa Utama

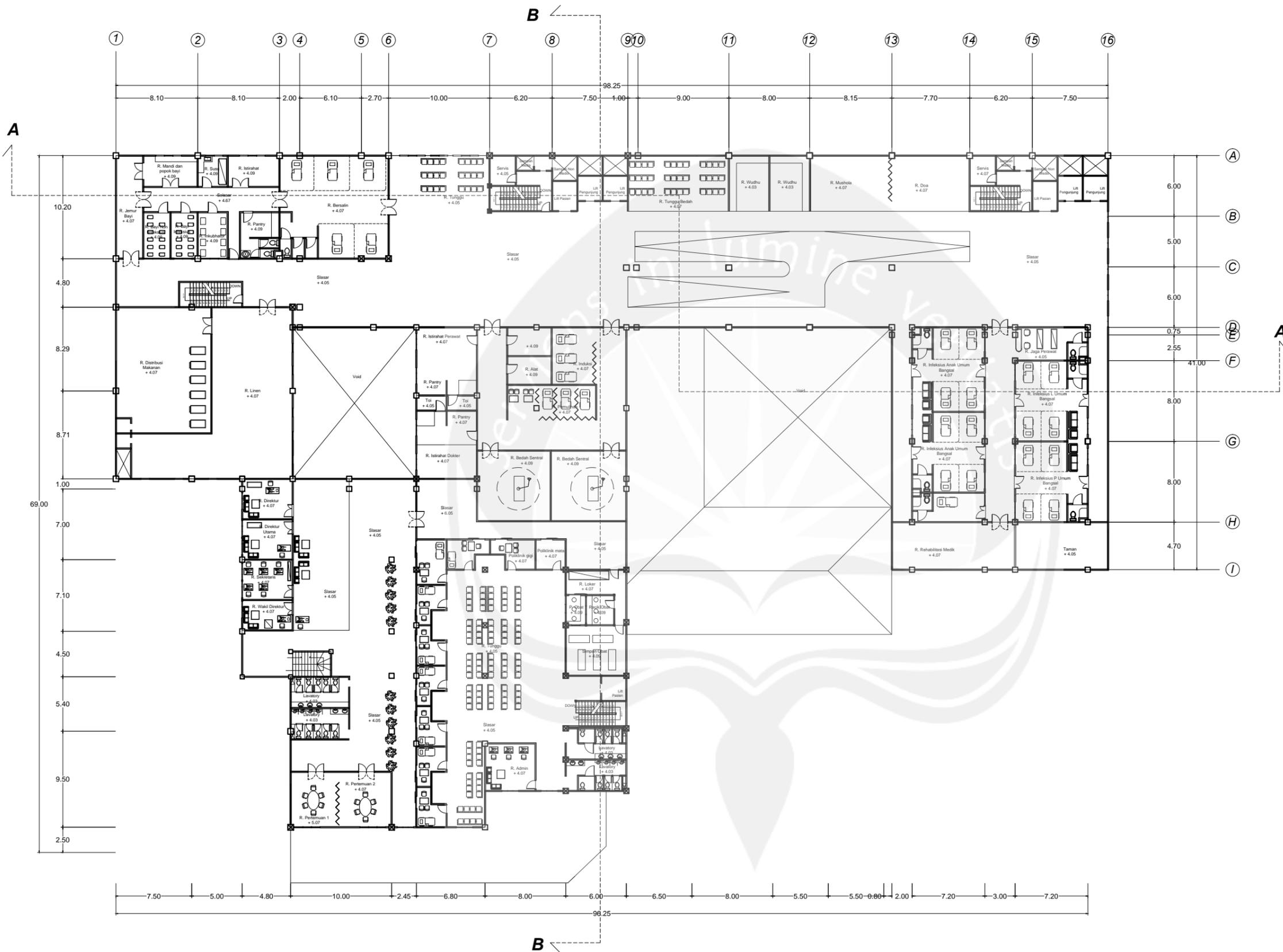
SKALA
 SCALE

1:400

LEMBAR KE
 PAGE NO.

DARI
 OF

DISAHKAN
 CERTIFIED BY



Denah Lantai 2
 Scale 1:400



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 ARCHITECTURE DEPARTEMENT
 FAKULTAS TEKNIK
 ENGINEERING FACULTY
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 UNIVERSITY OF ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
 FINAL PROJECT
 PERIODE II GENAP
 EVEN PERIOD II
 TAHUN AKADEMIK 2015/2016
 ACADEMIC YEAR 2015/2016

JUDUL PROYEK
 PROJECT TITLE

RUMAH SAKIT KHUSUS
 KANKER di
 YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA
 STUDENT IDENTITY

WINDY JENIARI
 11 01 13820

JUDUL GAMBAR
 PICTURE TITLE

Denah Lantai 5
 Masa Utama

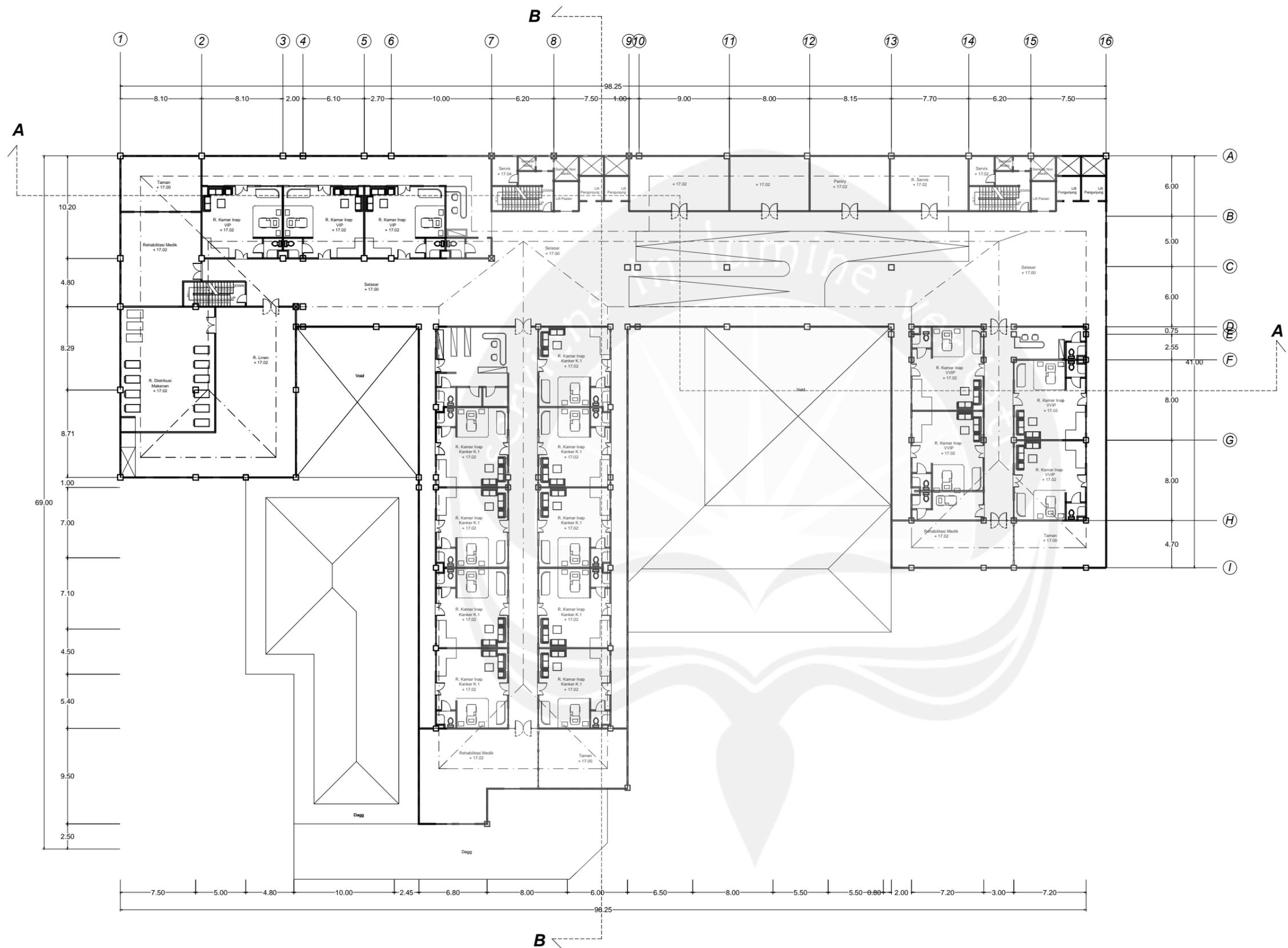
SKALA
 SCALE

1:400

LEMBAR KE
 PAGE NO.

DARI
 OF

DISAHKAN
 CERTIFIED BY



Denah Lantai 5
 Scale 1:400



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
ARCHITECTURE DEPARTEMENT
FAKULTAS TEKNIK
ENGINEERING FACULTY
UNIVERSITAS ATMA JAYA
UNIVERSITY OF ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
PERIODE II GENAP
EVEN PERIOD II
TAHUN AKADEMIK 2015/2016
ACADEMIC YEAR 2015/2016

JUDUL PROYEK
PROJECT TITLE

RUMAH SAKIT KHUSUS
KANKER di
YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA
STUDENT IDENTITY

WINDY JENIARI
11 01 13820

JUDUL GAMBAR
PICTURE TITLE

Denah Ruang Lift
Masa Utama

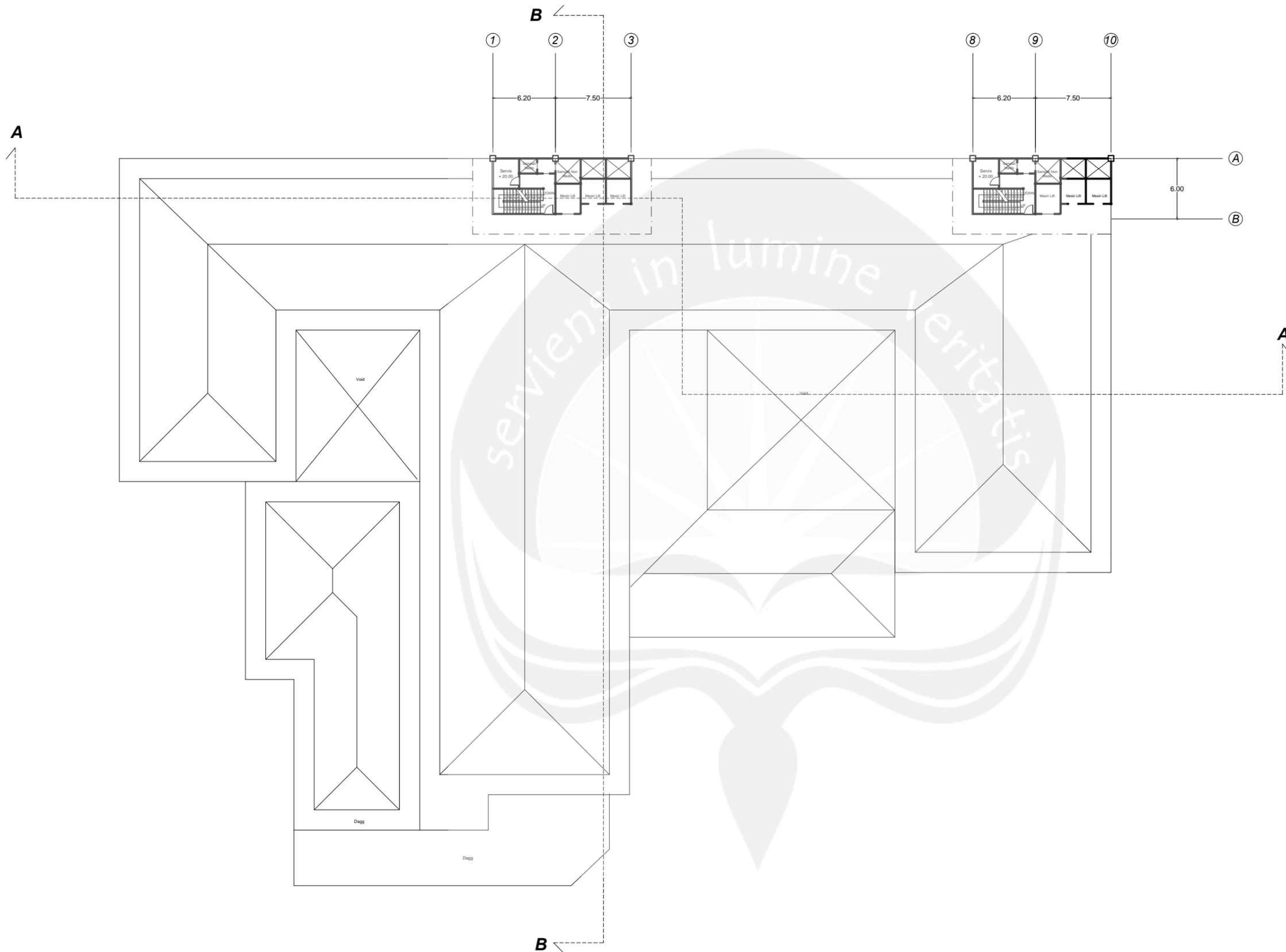
SKALA
SCALE

1:400

LEMBAR KE
PAGE NO.

DARI
OF

DISAHKAN
CERTIFIED BY



Denah Ruang Lift
Scale 1:400



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
ARCHITECTURE DEPARTEMENT
FAKULTAS TEKNIK
ENGINEERING FACULTY
UNIVERSITAS ATMA JAYA
UNIVERSITY OF ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT
PERIODE II GENAP
EVEN PERIOD II
TAHUN AKADEMIK 2015/2016
ACADEMIC YEAR 2015/2016

JUDUL PROYEK
PROJECT TITLE

RUMAH SAKIT KHUSUS
KANKER di
YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA
STUDENT IDENTITY

WINDY JENIARI
11 01 13820

JUDUL GAMBAR
PICTURE TITLE

Denah Semi Basement
Masa Utama

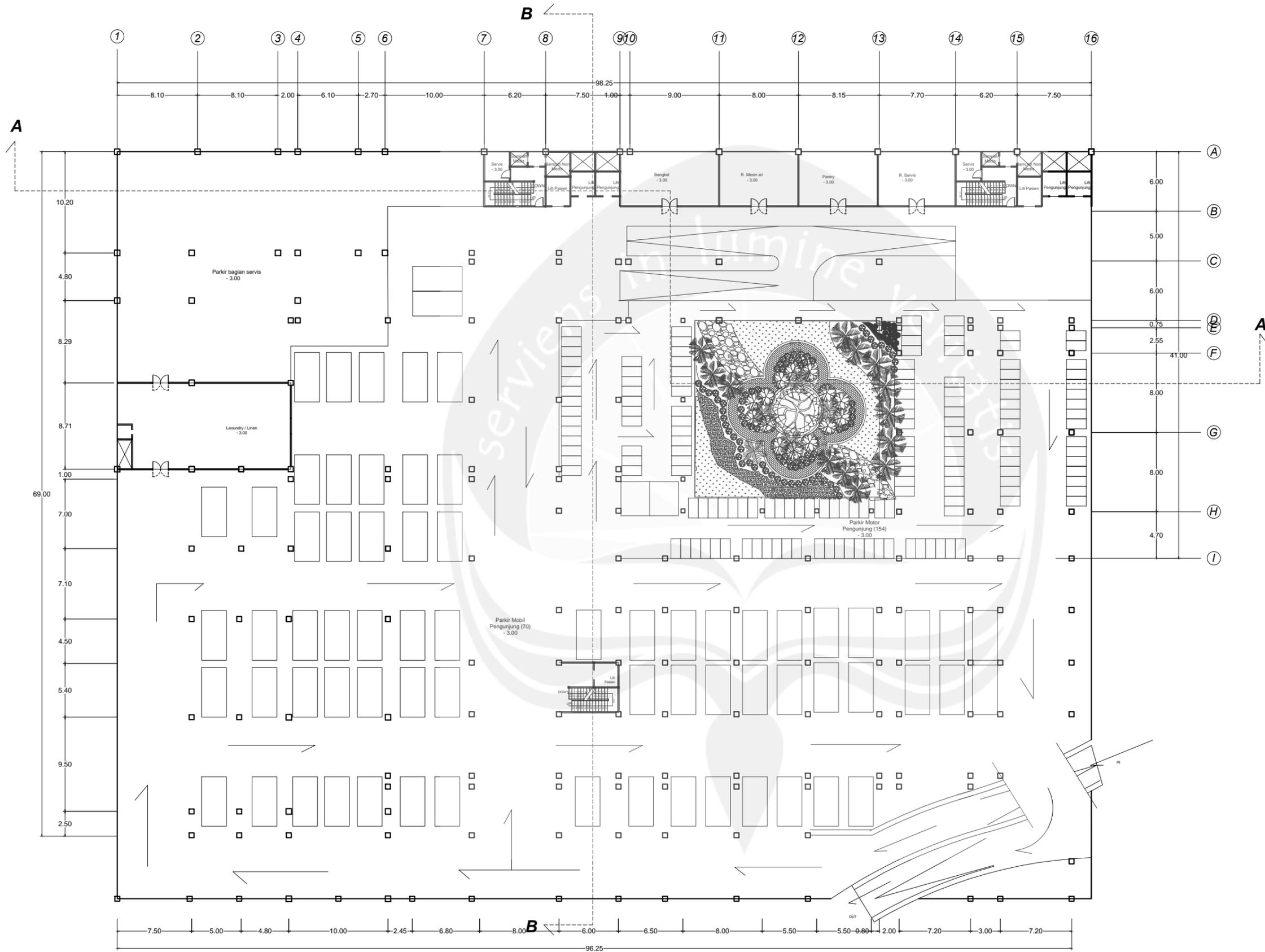
SKALA
SCALE

1:400

LEMBAR KE
PAGE NO.

DARI
OF

DISAHKAN
CERTIFIED BY



Denah Semi Basement

Scale 1:400



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
ARCHITECTURE DEPARTEMENT
FAKULTAS TEKNIK
ENGINEERING FACULTY
UNIVERSITAS ATMA JAYA
UNIVERSITY OF ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP
EVEN PERIOD II
TAHUN AKADEMIK 2015/2016
ACADEMIC YEAR 2015/2016

JUDUL PROYEK
PROJECT TITLE

RUMAH SAKIT KHUSUS
KANKER di
YOGYAKARTA

IDENTITAS MAHASISWA
STUDENT IDENTITY

WINDY JENIARI
11 01 13820

JUDUL GAMBAR
PICTURE TITLE

Denah Ruang Atap
MAsa Utama

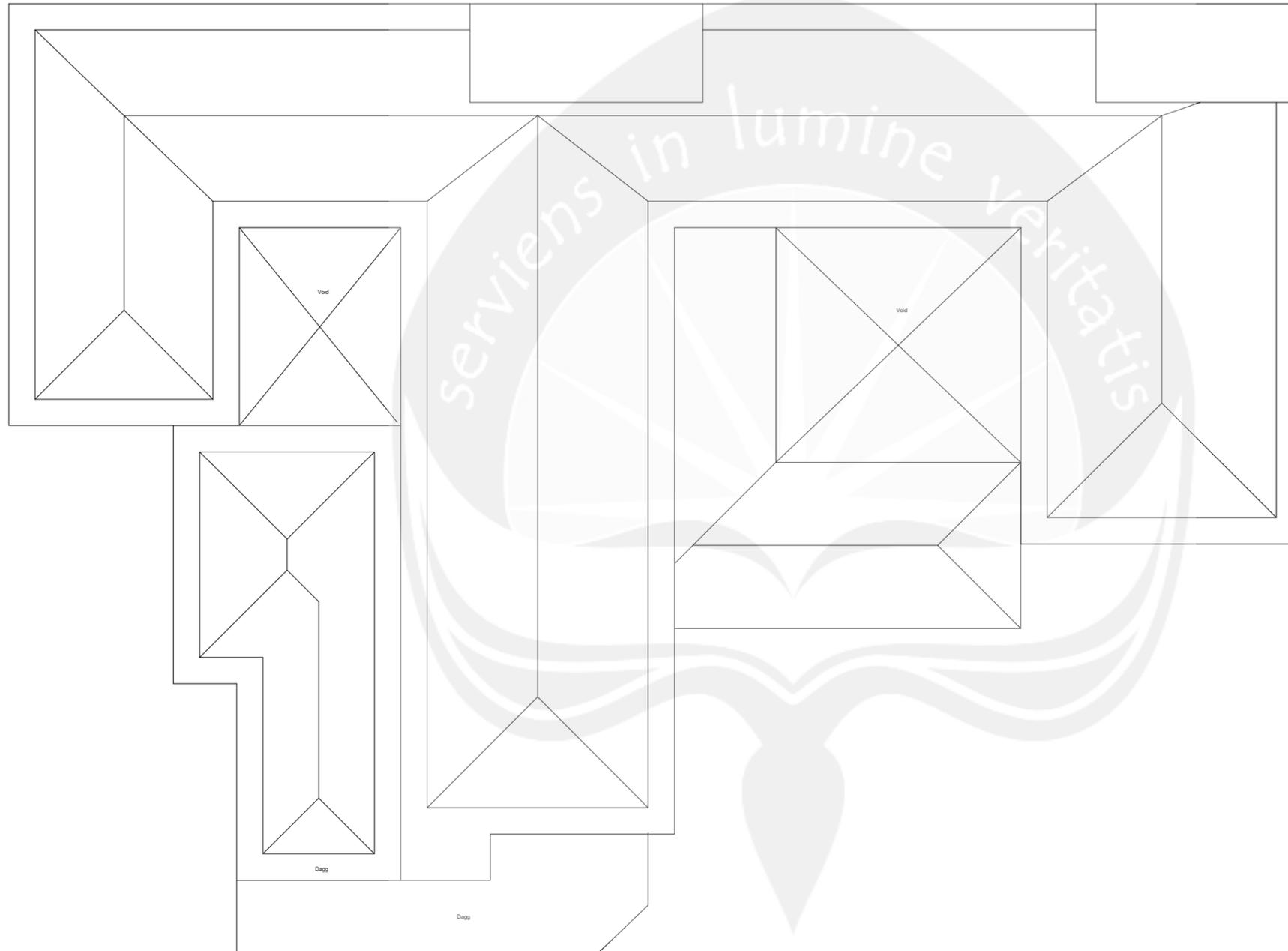
SKALA
SCALE

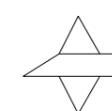
1:400

LEMBAR KE
PAGE NO.

DARI
OF

DISAHKAN
CERTIFIED BY



 Rencana Atap
Scale 1:400



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 ARCHITECTURE DEPARTEMENT
 FAKULTAS TEKNIK
 ENGINEERING FACULTY
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 UNIVERSITY OF ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT

PERIODE II SEMESTER
 TAHUN AKADEMIK 2015/2016
 ALAMAT: YOGYAKARTA

JUDUL PROYEK
PROJECT TITLE

**RUMAH SAKIT KHUSUS
 KANKER di
 YOGYAKARTA**

IDENTITAS MAHASISWA
STUDENT IDENTITY

WINDY JENIARI
 11 01 13820

JUDUL GAMBAR
PICTURE TITLE

Potongan A-A
 Masa Utama

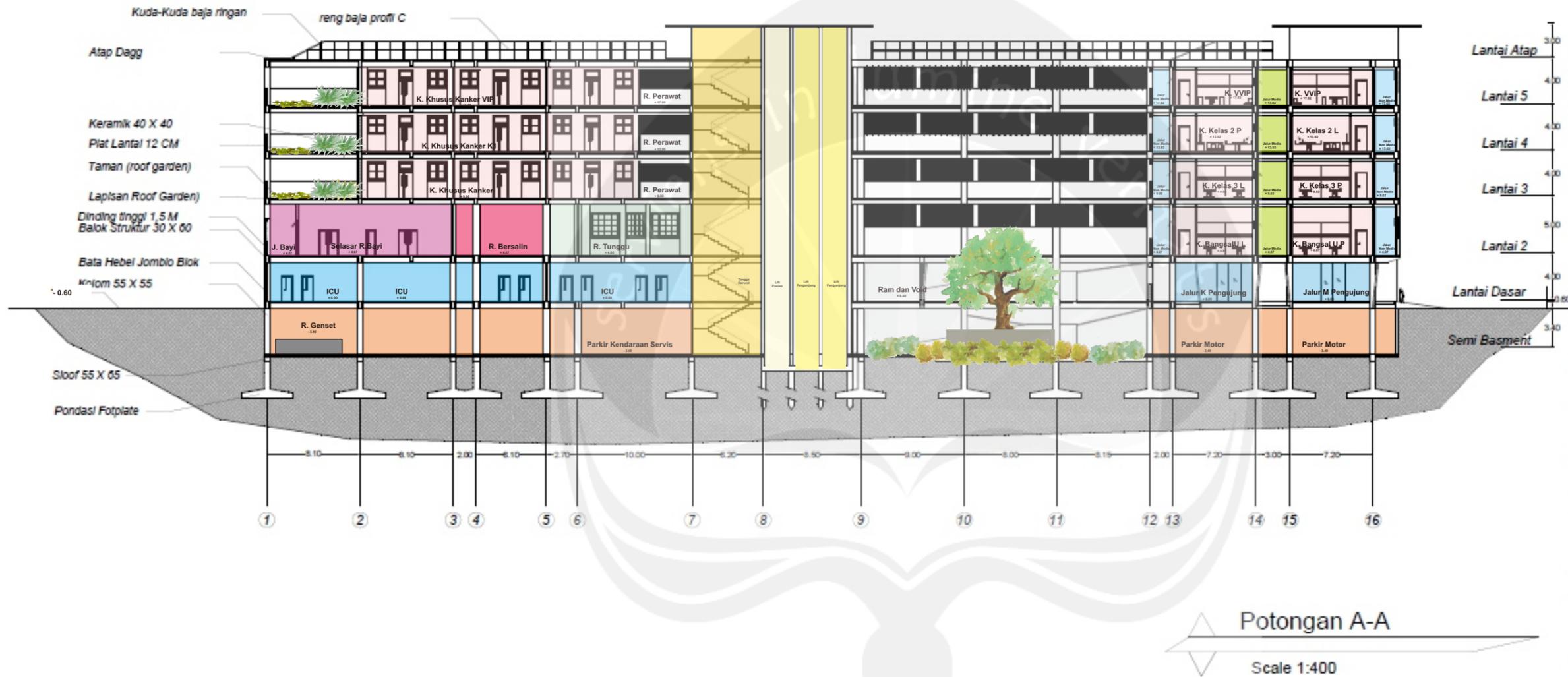
SKALA
SCALE

1:400

LEMBAR KE
 PAGE NO.

DARI
 OF

DISAHKAN
CERTIFIED BY





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 ARCHITECTURE DEPARTEMENT
 FAKULTAS TEKNIK
 ENGINEERING FACULTY
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 UNIVERSITY OF ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PROYEK TUGAS AKHIR
FINAL PROJECT

PERIODE II GENAP
 SEMESTER II
 TAHUN AKADEMIK 2015/2016
 KURSUS: YEAR 2015/2016

JUDUL PROYEK
PROJECT TITLE

**RUMAH SAKIT KHUSUS
 KANKER di
 YOGYAKARTA**

IDENTITAS MAHASISWA
STUDENT IDENTITY

WINDY JENIARI
 11 01 13820

JUDUL GAMBAR
PICTURE TITLE

Potongan B-B
 Masa Utama

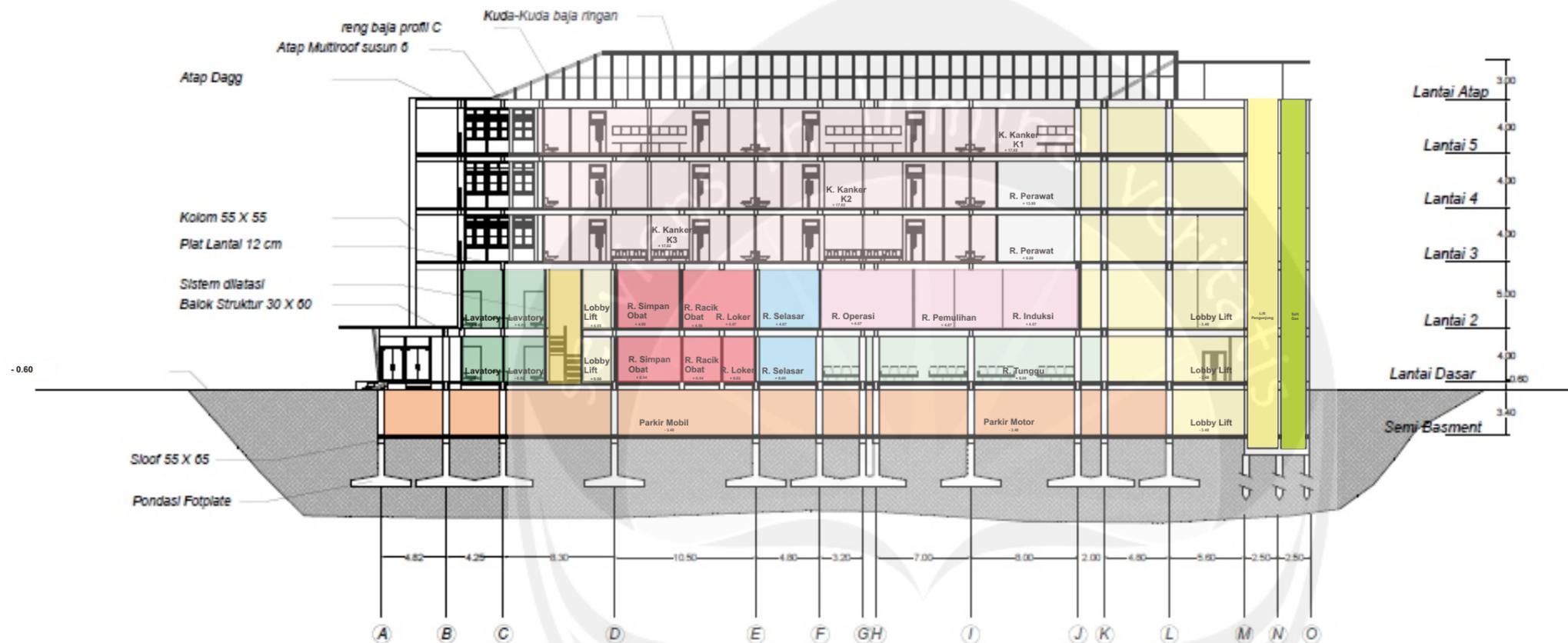
SKALA
SCALE

1:400

LEMBAR KE
 PAGE NO.

DARI
 OF

DISAHKAN
CERTIFIED BY



Potongan B - B
 Scale 1:400



TUGAS AKHIR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

RUMAH SAKIT KHUSUS KANKER DI YOGYAKARTA

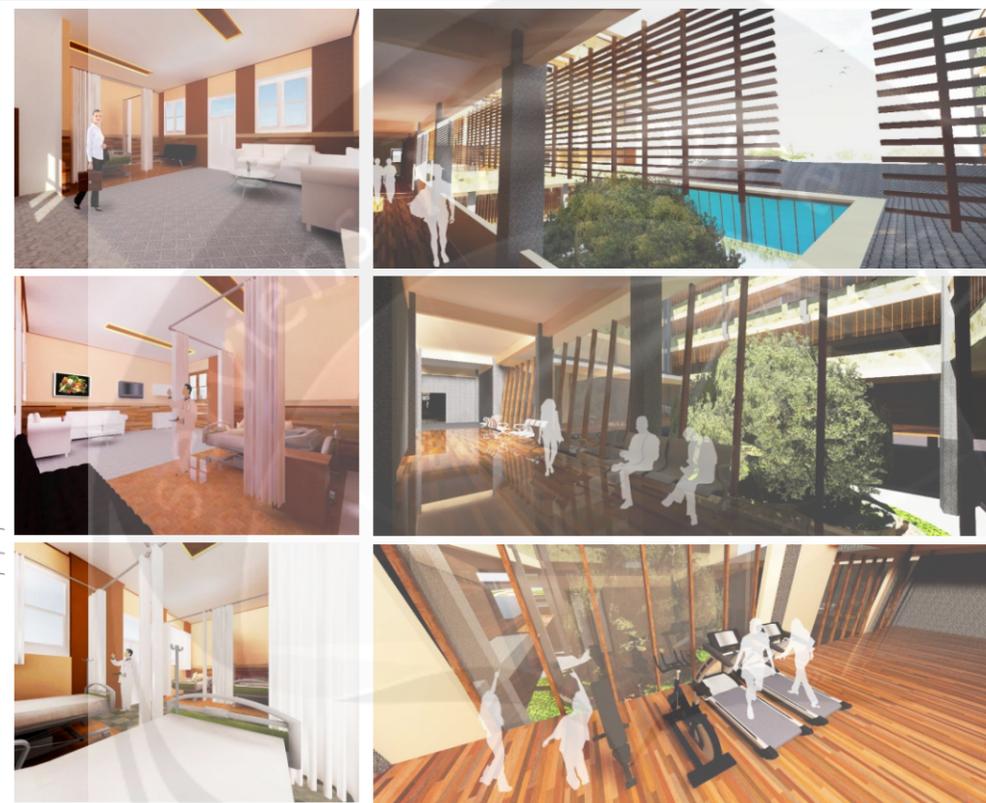
(PENDEKATAN BEHAVIORAL MEDICINE)

PERWUJUDAN DESAIN

WUJUD DESAIN DENAH



WUJUD DESAIN INTERIOR



WUJUD DESAIN EKSTERIOR



Penerapan pola dan konsep ramah, hangat dan sehat pada site dan denah terlihat pada ruangan-ruangan khusus pengobatan kanker. Pada taman menerapkan konsep ramah hangat sehat melalui elemen pembentu ruang yaitusirkulasi, tekstur dan warna. Pada bangunan terlihat dari skala, warna, tektur, dan bentuk.

