BAB V

Konsep Perancangan

Konsep perancangan ini diperoleh dari hasil analisis pada bab analisis perancangan yang kemudian diambil kesimpulannya (sintesis). Sintesis ini didapat dari pendekatan berdasarkan karakteristik objek perancangan, karakteristik tapak, dan karakteristik tema perancangan serta tidak lepas dari nilai – nilai keislaman. Tema yang digunakan dalam perancangan pusat rehabilitasi medis pasca stroke di kota Malang ini adalah arsitektur perilaku. Konsep yang diambil adalah arsitektur perilaku yang lebih ditekankan pada empat aspek, yaitu ruang personal, privasi, teritori, dan persepsi. Hal ini sesuai dengan objek perancangan pusat rehabilitasi medis pasca stroke yang bertujuan untuk mewadahi penyembuhan pasien pasca stroke. Melalui pembahasan tersebut maka diperoleh beberapa poin penting yang akan dipakai dalam dasar perancangan, diantaranya akan dijelaskan sebagai berikut.

5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar dari perancangan ini diangkat dari nilai yang terdapat pada Perancangan Objek, yaitu *peaceful spaces*. Nilai tersebut dikaji secara mendalam dan diintegrasikan dengan Arsitektur Perilaku.. Penerapan arsitektur perilaku pada objek rancangan berupa tiga poin dari teori arsitektur perilaku yang berupa tertorial, privasi, dan persepsi. Berikut ini merupakan aplikasi rancangan dalam penerapan tema Arsitektur Perilaku pada objek rancangan.

Tujuan ≫ Fungsi ≫ Arsitektur Perilaku Peaceful Spaces

Teritori Privasi

Pada hakikatnya manusia selalu berinteraksi terhadap sesama ataupun dengan lingkungan fisiknya. Lingkungan fisik yang berupa objek arsitektur dapat menjadi fasilitator pembentuk perilaku dan bisa juga menjadi penghalang sebuah perilaku. Keberadaan objek arsitektur diharapkan mampu kebutuhan dasar

Spaces yang lebih menekankan pada sisi kebutuhan perilaku pasien yang mungkin menginginkan tempat yang mampu menghadirkan suasana damai, rileks dan memiliki rasa kebersamaan selama proses penyembuhan. Perwujudan suasana yang demikian ini diharapkan berfungsi sebagai tempat memanjakan pikiran, tubuh dan manusia dalam berperilaku. Untuk membantu penyembuhan pasien pasca stroke, objek perancangan ini mengambil konsep Peaceful

Tujuan

Fungsi Peaceful Spaces

Mengembalikan fungsi tubuh mendekati normal sehingga bisa beraktivitas secara mandiri

Recovery

Menjalani terapi yang dilakukan secara outdoor maupun indoor dengan suasana alami

"Sesungguhnya Allah menciptakan penyakit dan obatnya, maka berobatlah dan janganba berobat dengan yang haram". (HR. Ad Daulabi dalam al-Kuna, dihasankan oleh Syeikh Albani dalam kitab Siisilah al Haditic ash- Shohihah no. 1633).

Mensyukuri nikmat pemberian dari Allah Swt

yang berupa kesempatan hidup

Masa bangunan dengan penataannya berkelompok yang berfungsi untuk mengkondisikan saling menyemangati antar pasien Semangat untuk menjalani hidup dan berinteraksi kembali dengan masyarakat dan Spirit of life

lingkungan sekitar

Menghadirkan "alam semesta" dalam wujud bangunan untuk menyadarkan kebesaran kuasa Allah dan lebih mendekatkan diri kepada-Nya

Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan; "Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), Maka Sesungguhnya azab-Ku sangat pedih" (Surah Ibrahim [14]:7)

Dengan membuat area perawatan pasien yang berkelompok dan berdampingan dengan alam mampu memper sepsikan kedekatan hubungan artar manusia Juga manusia dengan alam sekitar

Allah akan (membalas) membantu keperluannya dan barangsiapa

yang membebaskan kesusahan seorang Muslim, maka lantaran itu Allah akan membebaskannya satu kesusahan dari kesusahan-

"Seorang Muslim adalah saudara bagi Muslim lainnya, tidak boleh menganiayanya dan tidak boleh menyerahkannya (kepada musuhnya); siapa yang membantu keperluan saudaranya, maka

kesusahan Hari Kiamat: dan barangsiapa menutupi cacat seorang Muslim, maka Allah pun akan menutupi cacatnya kelak di Hari

(iamat". (HR. Bukhari dan Muslim)

Pembatasan teritori berupa ruang terbuka yang berfungsi sebagai ruang interaksi sesama pasien untuk bersosialisasi dan menyemangati satu sama lain

Privasi

Arsitektur Perilaku

pembatasan teritori yang jelas untuk menimbulkan rasa nyaman dalam menjalani Privasi pasien dapat terjaga dengan adanya Pembatasan zona terapi yang jelas dengan perwujudan unsur alam seperti taman ataupun unsur lainnya seperti kolam ataupun bebatuan

alami akan membantu pasien untuk lebih merasa rilleks dan bersemangat dalam menjalani terapi fisik yang ada

Menjalani terapi dengan dihadirkannya nuansa

Persepsi

zoning berdasarkan tingkat privasi dan teritori yang jelas dari elemen alam, selain itu elemen alam mampu untuk membuat suasana ruang Privasi pasien dapat tercapai dengan membuat terapi-terapi yang dilakukan

> Teritori berupa pembatas dari unsur alam yang berfungsi untuk membatasi teritori pengguna juga mengingatkan seseorang dengan kuasa allah yang menciptakan segalanya untuk menyadarkan manusia atas kebesaran-Nya

> > metihat bulan, bintang, matahari,bumi, gunung dalan masih banyak lainya yang bisa menjadikan kita ingat dan sadar akan kebesaran Allah SWT

Dengan kita melihat alam di sekitar kita,

Privasi pasien untuk saling berinteraksi dibatasi oleh akses pengguna tain, akses pengguna rawat jalan hanya terbatasi pada area depan dan pengguna rawat inap terletak pada area yang elebih privat.

5.2 Konsep Tapak

Konsep tapak merupakan konsep yang terkait dengan segala unsur yang ada di tapak dan berkaitan dengan konsep dasar. konsep tapak yang pertama yaitu berkaitan dengan konsep penzoningan. Dalam konsep penzoningan terdapat tiga bagian penzoningan. Hal ini mendasari dari prinsip territorial yang membatasi antara ruang publik dan ruang yang sifatnya privat. Penjelasan penzoningan tapak dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 5.1 Zoning kawasan Bangunan (Sumber: Analisis, 2012)

- 1. Penzoningan pertama yaitu untuk area publik, dimana area tersebut akan menjadi area yang sering dilalui oleh pengunjung pada umumnya.
- 2. Penzoningan kedua yaitu untuk area privat, area privat ini merupakan ruang lingkup dari kegiatan sebuah objek perancangan pusat rehabilitasi medis pasca stroke yang memiliki kegiatan sebagai perawatan intensif terhadap pengguna.tujuan membagi penzoningan area servis ini bertujuan untuk membuat ruang khusus bagi pasien yang memerlukan perawatan dan privasi.
- Penzoningan ketiga yaitu terkait dengan area servis, area servis ini lebih terorganisisr dalam fungsi servis, baik itu mekanikal elektrikal maupun jenis utilitas lainnya.

Konsep bentuk bangunan mengacu dalam aspek privasi dan ruang personal yang lebih cenderung menjaga tingkat privasi pasien. Akan tetapi tidak lupa dengan pertimbangan untuk memungkinkan terjadinya ruang untuk bersosialisasi. sesuai dengan nilai keislaman yang menganjurkan untuk silaturahmi.



Gambar 5.2 Konsep Bentuk (Sumber: Analisis, 2012)

kondisi lingkungan yang dominan terkait dengan konsep bentuk bangunan dan bentuk tapak yaitu kondisi angin dan potensi tapak. Kondisi angin yang relative tinggi dari arah selatan menjadikan daerah bukaan cenderung di arah selatan untuk memasukkan penghawaan ke dalam bangunan secara langsung.



Zona Privat

Sebagai zona yang berisi ruang ruang privat yang dikhususkan untuk area rawat inap bagi pasien dan ruang-ruang terapi yang bersifat privat. Didalam zona ini terdapat fasilitas ruang rawat VIP, ruang terapi mental, unit gizi, unit loundry, Nurse station, dan ICU

Zoning Kawasan

Zona Semipublik

Sebagai zona yang berisi ruang-ruang semipublik yang hanya dapat diakes oleh pasien dan staf medis. Zona ini merupakan kegiatan utama dari terapi pengobatan pasien. Teritori publik dan teritori privat dipisahkan dengan adanya masa bangunan yang berupa ruang terapi fisik, taman dalam, dan musholla

Zona Publik

Merupakan area dimana dapat diakses oleh pengunjung, staf, maupun pengelola. Ruang ini dibuat dengan suasana-suasana alam yang diharapkan mampumenghadirkan persepsi tentang ketenangan dan kedamaian.

Gambar 5.4 Zoning kawasan Bangunan

(Sumber: Analisis, 2012)

Monsselp Tepelli Pusat Rehabilitasi Medis Pasca Stroke

sudut yang mampu mengalihkan view ke segala arah, untuk mendapatkan pemandangan alam

masing-masing ruang. Sedangkan bentuk masa dibuat sederhana dan memiliki

Penataan susunan zona

dan penataan masa mengikuti tingkat privasi yang dibutuhkan dari

View Bangunan

dengan membuat taman yang diatasnya menggunakan atap transparan. Ketika siang hari atau malam hari pun akan dapat kita melihat alam di sekitar kita, melihat bulan, bintang, matahari,bumi, gunung dalan masih banyak lainya yang bisa menjadikan kita ingat dan sadar akan kebesaran Allah SWT terlihat langit dan menjadikan suasana lebih tenang. Dengan view bangunan mengoptimalkan ke arah alam sekitar, yaitu

awal yang kemudian menuju ke tempat terapi. Terdapat drop off pasien yang memudahkan akses untuk menuju ke ruang pemeriksaan

Gambar 5.5 View Bangunan

(Sumber: Analisis, 2012)

Suasana Didalam ruang tunggu terdapat view berupa taman yang mampu memberikan efek ketenangan dan kedamaian

Monstep Mepell Pusat Rehabilitasi Medis Pasca Stroke fungsinya untuk mengurangi silau dan memfilter angin yang masuk. Elemen ini juga Bangunan memiliki bukaan pada sisi-sisinya mengalir ke tiap tiap masa bangunan. pada berfungsi sebagai elemen arsitektural yang bagian luar terdapat secondary skin yang untuk memungkinkan angin masuk dan mampu memberikan sisi estetika pada bangunan Terlihat pada gambar, angin mampu masuk melalui celah celah yang terdapat pada secondary skin dan mengalirkannya menuju tiap-tiap ruangan secondary skin yang mampu mengurangi menaungi taman dari hujan, karena pada Cahaya dapat optimal masuk ke dalam area tersebut digunakan untuk aktivitas bangunan dengan memberikan berupa atap transparan pada taman. Atap ini menciptakan suasana yang lebih penyembuhan pasien. Pada sisi samping juga terdapat silau dari cahaya matahari untuk Gambar 5.6 Konsep Iklim nyaman

(Sumber: Analisis, 2012)

5.3 Konsep Ruang

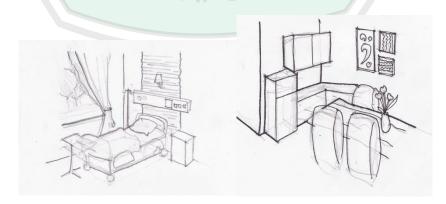
Hubungan antar Unit



Gambar 5.7 Konsep Hubungan Antar Unit (Sumber: Analisis 2012)

Ruang Dalam

Dalam objek perancangan yang memiliki fungsi utama sebagai pusat rehabilitasi medis, maka konsep ruang dalam yang dipakai adalah menciptakan persepsi sebuah *cottage* yang pada umumnya dipakai untuk tempat beristirahat dari rutinitas yang melelahkan. Suasana ruang dalam diutamakan menggunakan material dari alam untuk lebih memperkuat nuansa alam dari *cottage* tersebut.



Gambar 5.8 Konsep Interior

(Sumber: Analisis 2012)

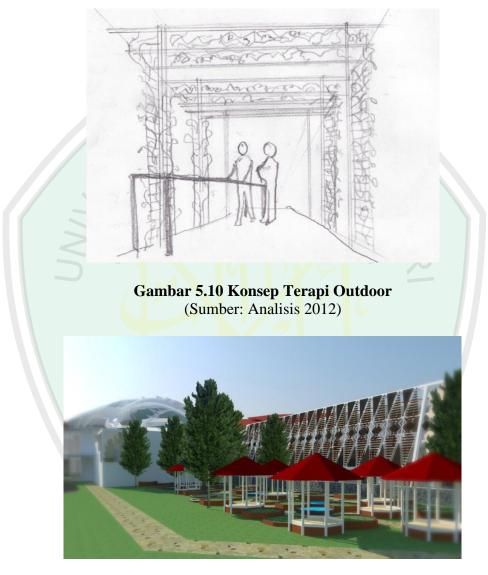
Selanjutnya yaitu terkait dengan area rehabilitasi medis yang menyajikan view ke luar yang baik karena berada di tengah tengah taman. Perlakuan terhadap bukaan juga dilakukan untuk mendukung suasana yang nyaman dari dalam ruang. penempatan jendela yang lebih berorientasi pada arah selatan memanfaatkan penghawaan untuk masuk ke dalam ruang secara optimal.



Gambar 5.9 Konsep Interior Terapi (Sumber: Analisis 2012)

Konsep ruang luar perancangan pusat rehabilitasi medis pasca stroke ini lebih ditekankan sebagai sarana untuk memberikan suasana dan kesan tenang pada pengguna. kenyamanan dan keselamatan pengguna lebih diutamakan dalam perancangan ini. untuk ruang luar yang berupa taman di sekitar rehabilitasi medis dapat difungsikan sebagai area terapi outdoor. Penaungan untuk menunjang aktivitas terapi

juga diberikan dalam memberikan kenyamanan, dan menjadi batas teritori dari pengguna yang memakai fasilitas tersebut.



Gambar 5.11 Konsep Ruang Luar (Sumber: Analisis 2012)

5.4 Konsep Struktur

Konsep struktur ini mengacu pada sistem struktur bangunan yang tahan terhadap gempa karena struktur ini diwajibkan demi keselamatan pengguna di

dalamnya. Meskipun struktur dirasa kurang berpengaruh dalam membuat pola perilaku, sebenarnya struktur memiliki peran dalam membuat persepsi pengguna akan nilai keselamatan.



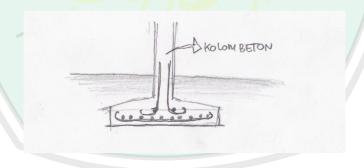
5.4.1 Struktur bor pile



Gambar 5.12 Struktur Bor Pile (Sumber: Analisis 2012)

Pondasi ini digunakan dalam bangunan yang relatif besar, dan untuk penerapannya pondasi ini diselubungi oleh pasir untuk mennjadikan pondasi tidak pada sistem jepit.

5.4.2 Struktur pondai plat



Gambar 5.13 Struktur pondasi foot plat (Sumber: Analisis 2012)

Konfigurasi pondasi plat setempat ini digunakan untuk mengantisipasi adanya gaya geser pondasi yang dihasilkan dari gaya gempa.

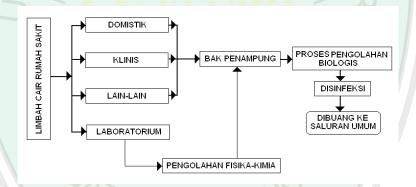
5.5 Konsep Utilitas

5.5.1 Penyediaan Air Bersih

Perhitungan kebutuhan air bersih untuk rumah sakit adalah 500liter/hari/Tt. jumlah Tt yang disediakan sebanyak 70 kamar. kebutuhan air bersih sebanyak 500 x 70 = 35000 liter air bersih.

Pendistribusian Air bersih dilakukan dengan memanfaatkan air tanah yang dipompa ke tendon bawah tiap bangunan dan kemudian disalurkan menuju tendon atas. Tandon atas berikutnya mendistribusikan ke semua lantai dan ruang.

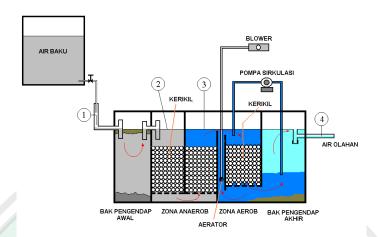
Pengelolaan Limbah Cair Rumah Sakit



Gambar 5.14 Diagram pengelolaan limbah cair (Sumber: www.kelair.bppt.go.id)

Pengelolaan menggunakan Proses Biofilter

Proses ini pengolahan dengan biofilter anaerob-aerob ini merupakan pengembangan dari proses proses biofilter anaerob dengan proses aerasi kontak Pengolahan air limbah dengan proses biofilter anaerob-aerob terdiri dari beberapa bagian yakni bak pengendap awal, biofilter anaerob (anoxic), biofilter aerob, bak pengendap akhir, dan jika perlu dilengkapi dengan bak kontaktor khlor.



Gambar 5.15 Pengelolaan menggunakan Biofilter (Sumber: www.kelair.bppt.go.id)

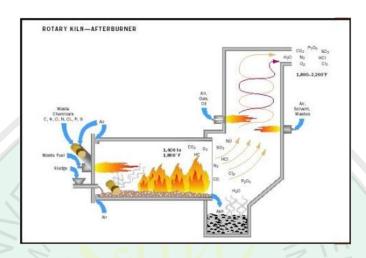
5.5.2 Pengelolaan limbah padat rumah sakit

limbah padat dibedakan sebagai berikut:

- Limbah Media (Bersifat Infeksius)
- Limbah Domestik (Non Infeksius)
- Limbah Radioaktif

Penanganan yang harus dilakukan untuk sampah medis adalah sebagai berikut: Perban berkas pakai, sisa lap, potongan tubuh manusia dan benda-benda yang terkontaminasi diletakkan pada tempat atau wadah yang bagian dalamnya dilapisi dengan kantong plastik. Limbah medis ini kemudian dibuang/dimusnahkan melalui incinerator. Untuk bahan bekas atau sisa obat-obatan dan bahan kimia ditampung pada tempat khusus dan dibuang pada tempat penampungan/ pembuangan limbah B3.

Penangan sampah non medis (garbage dan rubbish) setiap ruang diperlengkapi dengan tempat sampah yang secara rutin diambil untuk dikumpulkan dengan gerobak dorong kemudian disatukan pada bak container yang secara langsung diambil dari petugas DK3 Pemda untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir.



Gambar 5.16 Pengelolaan Limbah Padat (Sumber: www.kelair.bppt.go.id)

5.5.3 Jaringan Listrik

Beban untuk listrik yang ada di rumah sakit terdiri dari:

- Beban Penerangan
- Beban Biaya Peralatan

Beban listrik untuk bangunan dibedakan atas 3 kategori :

- Prioritas Utama (kategori A); beban yang harus disuplai secara kontinu tanpa boleh terputus sama sekali, baik oleh sumber listrik PLN maupun sumber cadangannya.
- Prioritas Sedang (kategori B); beban yang dilayani secara kontinu oleh sumber listrik PLN dengan sumber cadangan diesel generator.

 Beban Umum (kategori C); beban yang hanya dilayani oleh sumber listrik PLN saja.

5.5.4 Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem Penanggulangan bahaya kebakaran ini dibedakan atas:

- Penanggulangan bahaya kebakaran di dalam bangunan
- Penanggulangan bahaya kebakaran di luar bangunan (site/lahan)

Penanggulangan bahaya kebakaran di dalam bangunan dilakukan dengan fire hydrant box dan fire extinguisher, namun belum semua bangunan dilengkapi dengan sarana penanggulangan bahaya kebakaran tersebut. Sedangkan penanggulangan bahaya kebakaran di luar bangunan (site/lahan) dilakukan dengan system pilar hydrant. Pilar hydrant dihubungkan dengan bak penampung air yang dilengkapi dengan pompa sebagai pendorong airnya.