

BAB VI

HASIL PERANCANGAN

6.1 Hasil Rancangan Kawasan

Perancangan kawasan merupakan tahapan akhir yang berkelanjutan dari beberapa proses yang telah dilakukan sebelumnya yaitu perumusan masalah, analisis, dan juga konsep. Dari beberapa proses tersebut kemudian menghasilkan keseluruhan rancangan dalam satu kawasan. Dalam perancangan tersebut diambil beberapa nilai yang diperoleh dari konsep dasar perancangan *Health Care for Mother* yaitu *Healing Environment* yang didasari pada aspek-aspek arsitektur perilaku yang difokuskan pada *Persepsy*, *territory*, *crowding* dan *beahavior setting*.

Penggunaan nilai tersebut diaplikasikan dalam kawasan antara lain dalam penataan massa, penataan pola sirkulasi, serta penataan sistem utilitas dalam satu kawasan. Dengan nilai tersebut, pada akhirnya akan memberikan hasil rancangan kawasan yang sesuai dengan konsep awal yang diperoleh. Penerapan nilai-nilai tersebut dalam kawasan dapat dilihat ada gambar 6.1 di bawah ini:



Gambar 6.1 Penerapan Konsep Rancangan Kawasan

(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Selanjutnya, untuk perletakan massa ini disesuaikan dengan fungsi dari bangunan itu sendiri, yaitu fungsi *preventive*, *promotive*, *curative* dan *rehabilitative*, dengan adanya pembagian massa bangunan maka privacy pada masing-masing fungsi bangunan dapat teteap terjaga sehingga sesame pasien yang memiliki kepentingan berbeda tidak dapat saling tertanggu dan tercipta kenyamanan pada pasien.

Kombinasi bentuk Lengkung.



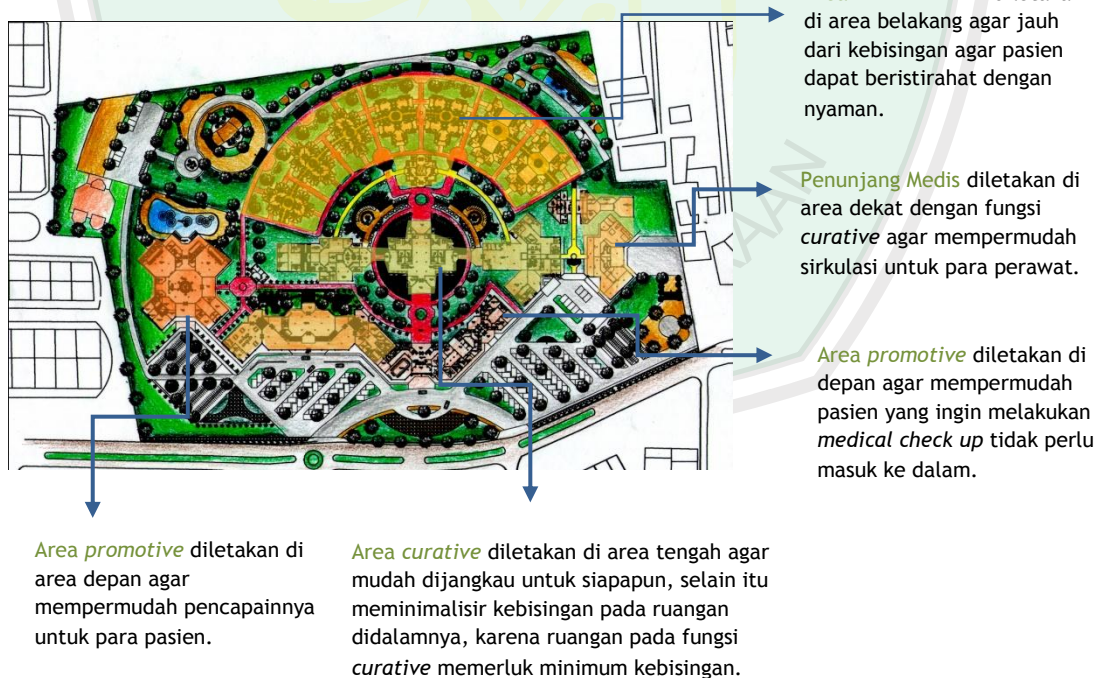
151

Penggunaan atap lengkung yang tinggi dapat mengaliri udara diatas ruangan sehingga menjadikan ruangan terasa lebih sejuk dan dingin karena pergerakan udara diatasnya, selain itu dengan menggunakan atap yang lengkung menjadikan, selain itu kisi-kisi pada atap bangunan mempermudah udara masuk pada area atap sehingga dapat terjadi pergerakan udara diatasnya.

Atap kubah pada selasar memungkinkan adanya cahaya yang masuk sehingga atap tidak terkesan gelap yang membuat pasien merasa takut, selain itu atap kubah transparan sebagai estetika yang dapat menaungi taman pada selasar sehingga bentuk selasar menjadi tidak monoton dan membosankan.

6.1.1 Spesifikasi Rancangan Kawasan

Spesifikasi rancangan kawasan yang dimaksud adalah terkait dengan zonasi yang dibentuk dalam satu kawasan *Health Care for Mother*. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya dalam pembagian zonasi kawasan bahwa zonasi tersebut dibedakan berdasarkan fungsi bangunan yaitu fungsi *preventive*, *promotive*, *curative* dan *rehabilitative*, Gambar 6.3 di bawah ini adalah gambar pembagian zonasi pada kawasan *Health Care for Mother*:

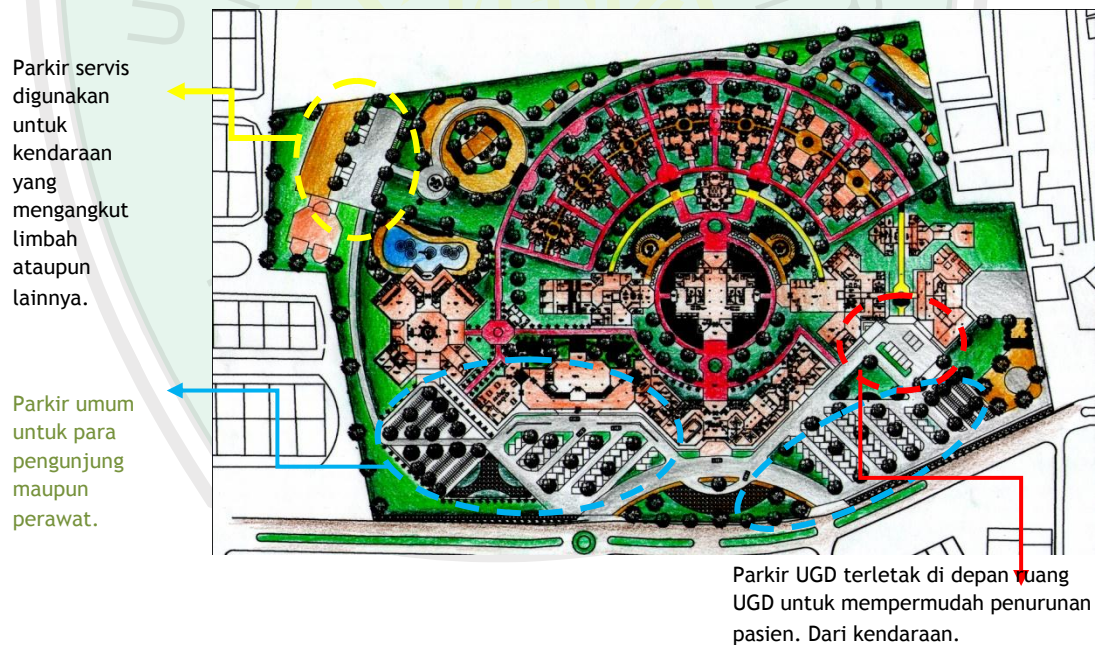


Gambar 6.3 Penerapan Konsep Rancangan Kawasan

(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Dengan penerapan zonasi tersebut diharapkan dapat tercipta lingkungan yang nyaman dikarenakan masing-masing pasien ataupun pengguna yang memiliki kebutuhan yang berbeda tidak akan saling terganggu, pembagian peletakan antar fungsi bangunan berdasarkan beberapa aspek pertimbangan yang meliputi, kebisingan, pencahayaan, dan kepentingan dalam kemudahan pencapaiannya misalnya pada rawat inap yang harus jauh dari kebisingan maka diletakan di area selatan yang minim akan kebisingan sehingga pasien dapat beristirahat dengan nyaman yang nantinya dapat mempercepat proses penyembuhan.

Selain itu, dalam kaitannya dengan spesifikasi zonasi ruang luar, terdapat beberapa ruang luar yang menjadi penghubung antar bangunan yang juga memiliki fungsi lain, antara lain yaitu area parkir dan juga taman. Terdapat dua jenis area parkir dalam satu kawasan yaitu parkir umum dan parkir servis. Pada parker umum juga dibedakan antara parker untuk pengunjung dan parkir khusus UGD.



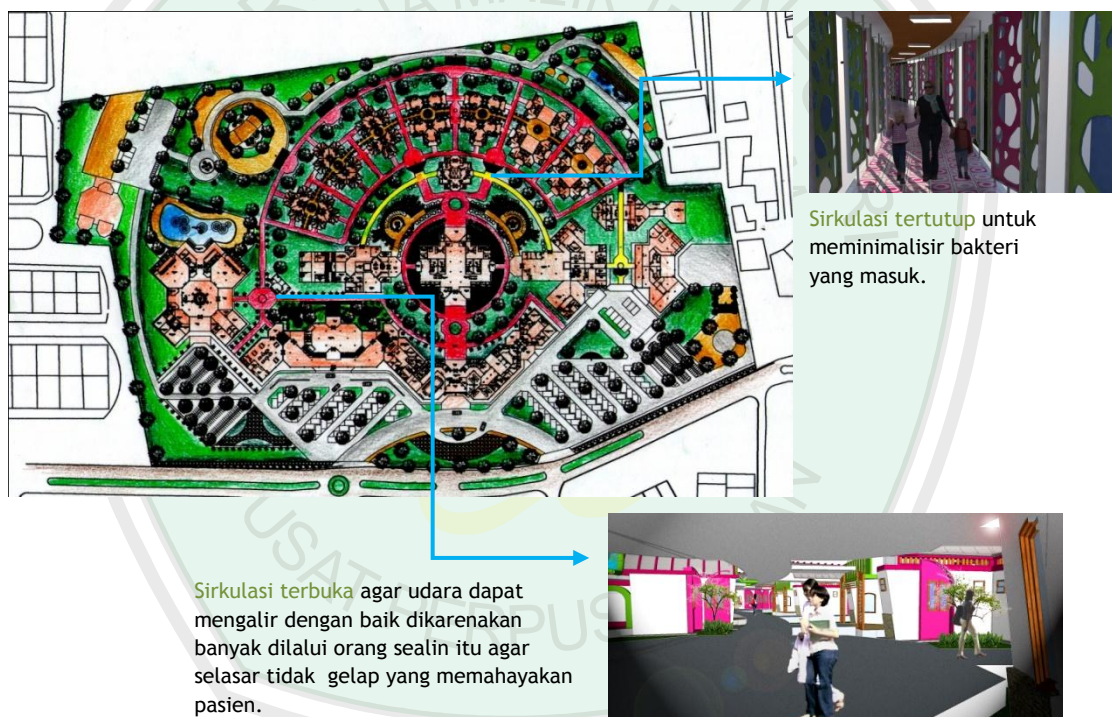
Gambar 6.4 Zonasi Ruang Parkir

(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Area parkir tidak dibuat di banyak titik terutama area belakang untuk menciptakan kenyamanan, selain itu untuk meminimalisir banyak asap kendaraan maupun kebisingan dari area parkir jika diletakan di banyak titik.

6.1.2 Sirkulasi Kawasan

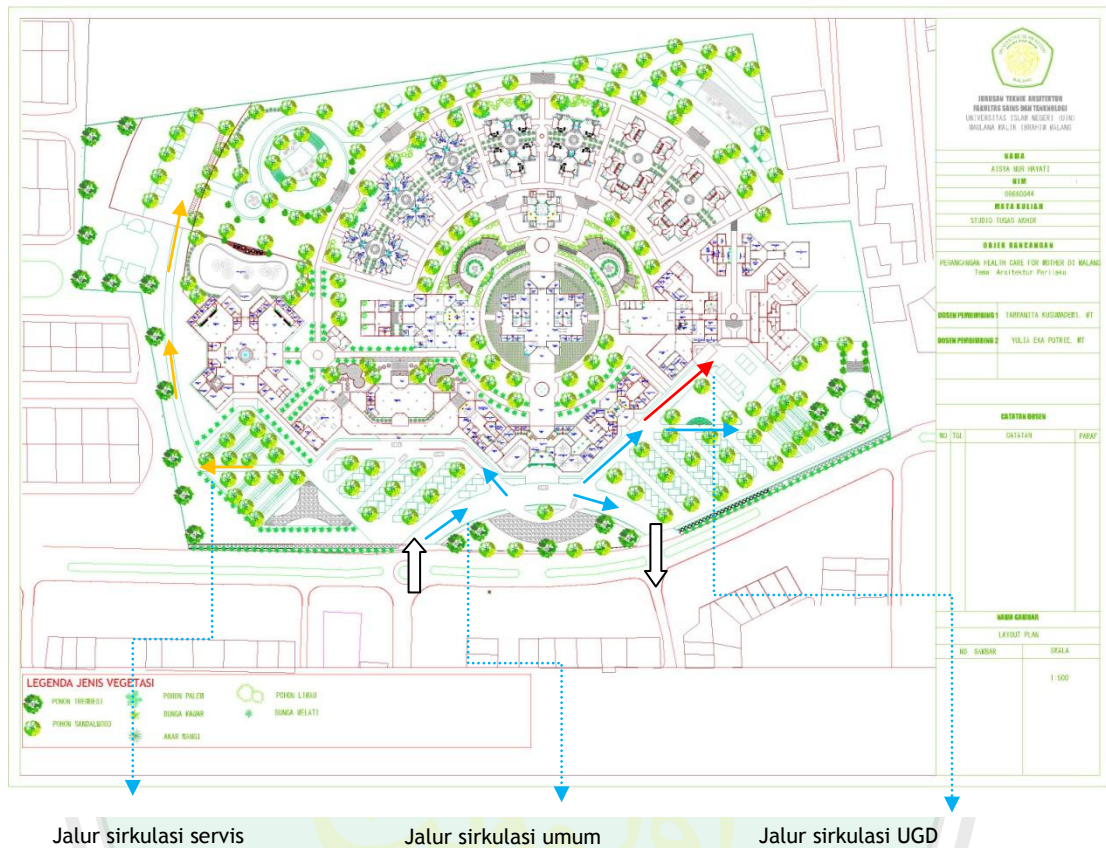
Sirkulasi pada rancangan kawasan dibedakan berdasarkan sirkulasi umum dan sirkulasi medis, sirkulasi umum merupakan sirkulasi yang dapat dilalui oleh para pengunjung maupun pasien lainnya, sedangkan sirkulasi medis merupakan jalur sirkulasi yang steril dan khusus untuk pasien tertentu ataupun untuk servis medis. Sedangkan ukuran penataan pola sirkulasi dalam kawasan diambil berdasarkan pola grid yang dipakai dalam perancangan. Dengan dasar pola grid tersebut kemudian menjadi acuan dalam menentukan sumbu sirkulasi dalam satu kawasan yang menghubungkan antar bangunan. Gambar 6.5 di bawah ini adalah gambar sirkulasi pada kawasan *Health Care for Mother*:



Gambar 6.5 Sirkulasi Kawasan

(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Sistem sirkulasi bangunan menggunakan *one gate system*, hal ini berfungsi untuk mempermudah sistem keamanan pada rumah sakit bersalin dan memudahkan untuk para pengunjung. Berikut merupakan hasil rancangan sirkulasi *One gate system*:



Gambar 6.6 Sirkulasi Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Pada saat memasuki bangunan, pasien diarahkan melewati plaza, hal ini difungsikan agar para pengunjung merasa lebih rileks setelah melewati taman yang sejuk dan nyaman, selain itu pada sirkulasi bangunan memberikan teritori tersendiri antara sirkulasi kendaraan dan manusia yaitu dengan cara memberikan selasar dari pintu gerbang masuk sampai menuju bangunan utama dan pintu gerbang keluar hal tersebut juga memberikan rasa aman pada pengunjung yang berjalan kaki.



Jalur sirkulasi pejalan lebih ternaungi dengan adanya *canopy* hal ini untuk memberikan keselamatan pasien yang berjalan kaki.

Plaza yang mengitari selasar bertujuan agar pasien merasa rileks sebelum memasuki gedung.

Gambar 6.7 Sirkulasi Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

6.1.3 Perancangan Terkait dengan Utilitas Kawasan

Rencana utilitas kawasan terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu utilitas terkait dengan elektrikal (listrik) kawasan dan utilitas terkait dengan mekanikal (plumbing) kawasan, dikarenakan obyek rancangan merupakan fasilitas kesehatan maka memerlukan utilitas terkait limbah medis.

6.1.3.1 Utilitas Energi Listrik

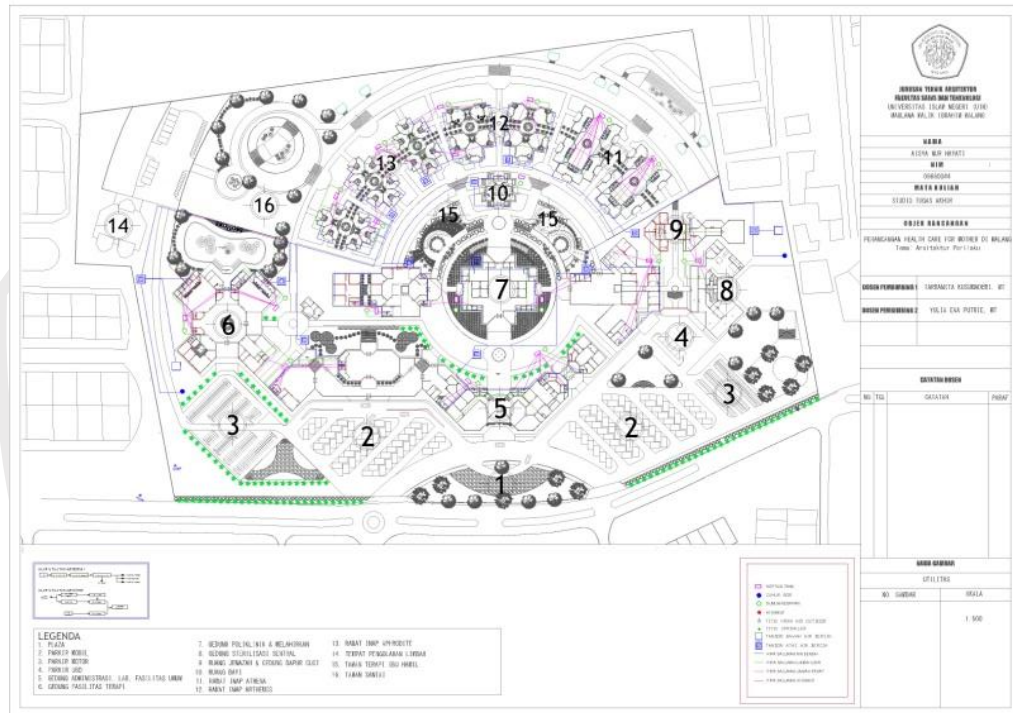
Energi listrik yang digunakan dalam perancangan *Health Care for Mother* ini bersumber dari PLN tanpa terdapat alternatif sumber energi yang lain. Semua sumber energi listrik terdistribusikan dari gedung elektrikal yang merupakan pusat pengolahan pendistribusian listrik ke setiap bangunan. Hal ini diberikan sebagai upaya dalam pengantisipasi jika terjadi konsleting yang makro (skala kawasan).

Untuk menjaga terjadinya pemadaman listrik dari PLN, maka terdapat *emergency* pasokan listrik yang berasal dari sumber listrik genset yang terdapat dalam gedung elektrikal (*Power House*). Dengan pengolahan listrik yang terpusat yang kemudian akan disebarkan ke seluruh bangunan melalui sistem penyebaran standar dalam aliran listrik kawasan. Kebutuhan listrik dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu untuk kebutuhan aliran listrik terhadap bangunan dan kebutuhan aliran listrik terhadap kawasan.

Kebutuhan listrik bangunan disesuaikan dengan voltase setiap bangunan yang dibutuhkan, sehingga dapat memberi daya listrik sesuai kebutuhannya. Sedangkan kebutuhan dalam pendistribusian terhadap kawasan yaitu terkait dengan PJU (Penerangan Jalan Umum) dan kebutuhan listrik kawasan yang lainnya.

6.1.3.2 Utilitas Plumbing

Dalam utilitas mekanikal atau plumbing terdapat 2 sumber yang digunakan, yaitu sumber air bersih dari PDAM dan sumber air bersih dari sumur bor. Setiap Gambar 6.8 berikut ini adalah gambar mengenai skema plumbing air bersih:

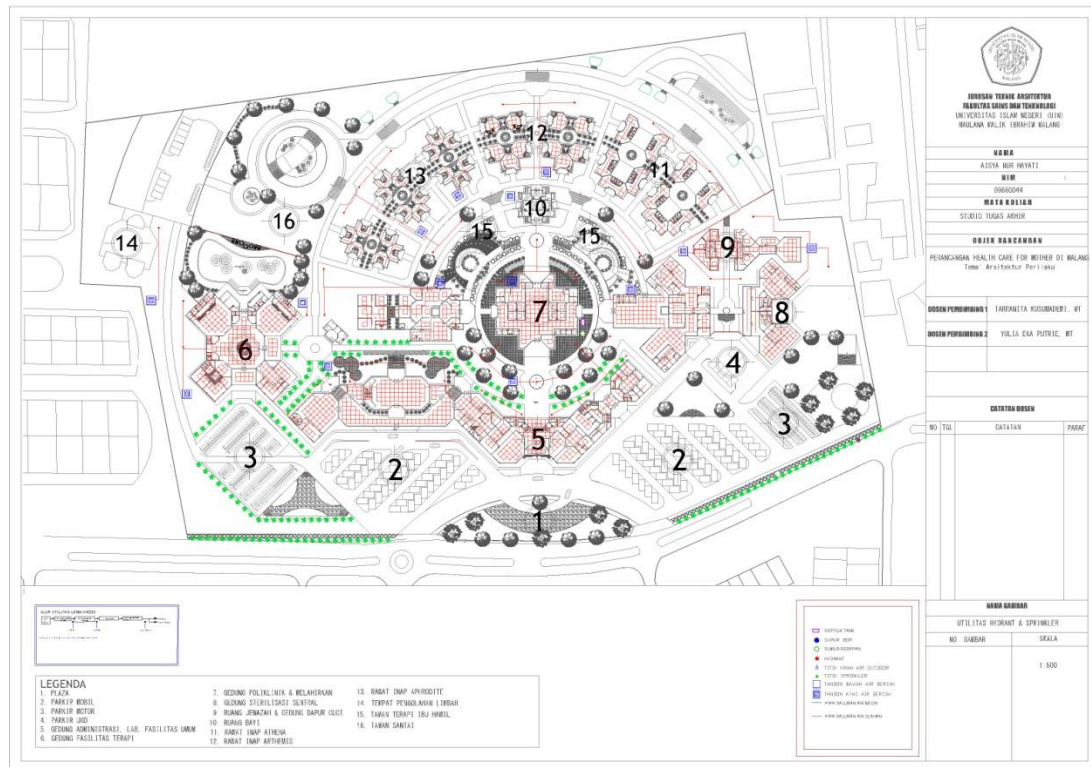


Gambar 6.8 Utilitas Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Jarak bangunan dari tempat pengolahan limbah medis yaitu ± 90 meter dengan vegetasi sebagai barrier antara tempat pengolahan limbah medis dan bangunan, hal ini agar bangunan maupun ruangan lainnya tidak tercemar dengan limbah medis dan aroma dari limbah medis tidak masuk ke dalam bangunan dan kebersihan bangunan tetap terjaga.

Untuk mencegah terjadinya kebakaran maka diletakan *Hydrant* pada setiap titik bangunan dengan jarak ± 20 meter pada tiap gedungnya, selain itu terdapa sprinkler untuk mengatasi adanya kebakaran pada gedung. Jarak antar *sprinkler* pada gedung adalah 2 meter, pemberian Isprinkler pada gedung untuk menciptakan rasa aman pada pengguna di

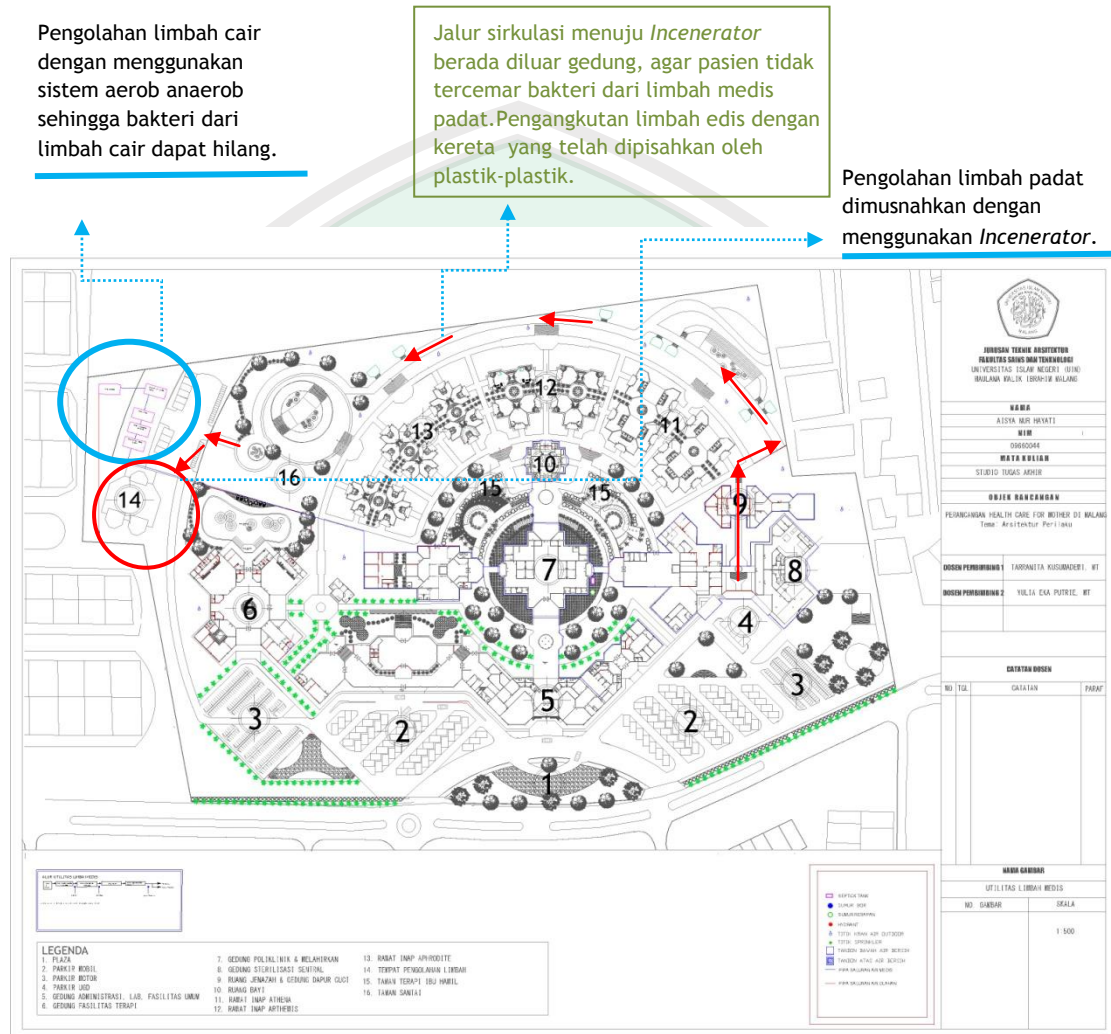
dalamnya. Gambar 6.9 yang menjelaskan mengenai titik *hydrant* maupun *sprinkler* pada bangunan.



Gambar 6.9 Utilitas Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

6.1.3.3 Utilitas Limbah Medis

Dikarenakan *Health Care for Mother* merupakan fasilitas kesehatan maka perlu memperhatikan limbah medis pada kawasan ini. Penanganan limbah medis pada kawasan ini dibedakan menjadi dua bagian yaitu limbah medis cair dan limbah medis padat. Pada pengolahan limbah cair harus benar-benar diperhatikan sebelum memanfaatkannya kembali maupun sebelum membuangnya pada saluran riol kota, hal ini untuk menciptakan lingkungan yang bersih, tidak hanya lingkungan kawasan tetapi juga lingkungan sekitar tidak terkena dampak dari limbah tersebut. Berikut Gambar 6.10 yang menjelaskan mengenai utilitas limbah pada kawasan *Health Care for Mother*:

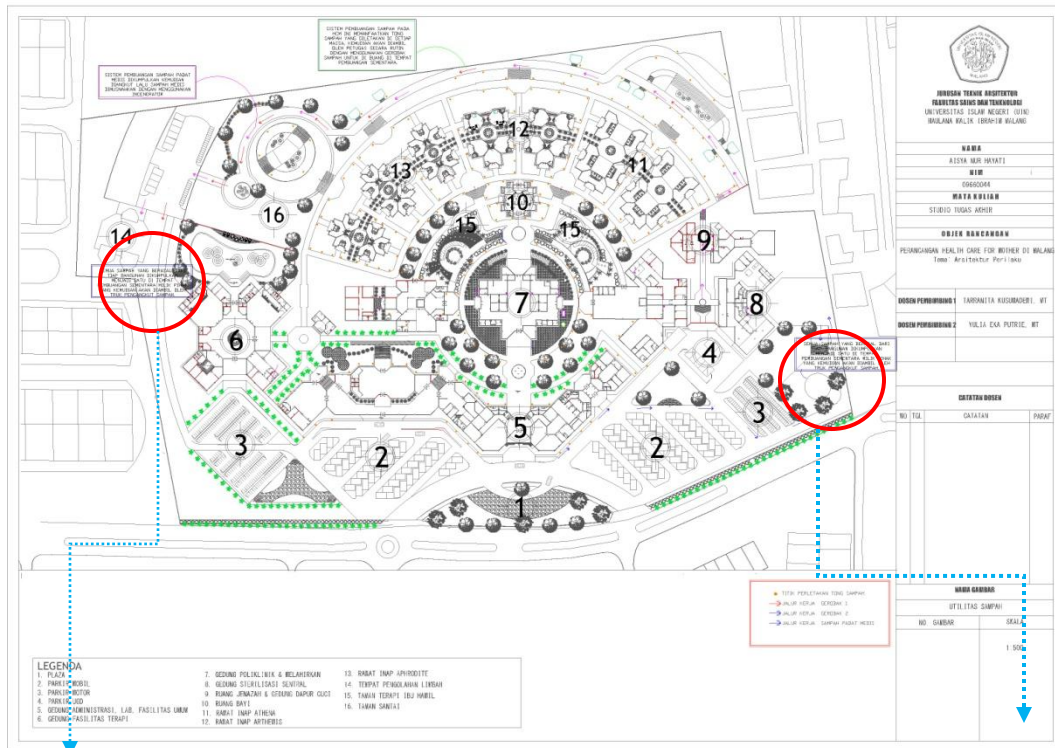


Gambar 6.10 Utilitas Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

6.1.3.4 Utilitas Limbah Sampah

Agar kebersihan lingkungan tetap terjaga dan lingkungan tetap sehat dan asri maka diberikan tempat sampah di beberapa titik setiap 10 meter dan memberikan dua tempat penampungan sementara agar proses pengangkutan semakin mudah dan tidak terjadi penumpukan sampah yang berlebihan yang menyebabkan bau dan bakteri. Berikut

Gambar 6.11 yang menjelaskan mengenai utilitas titik tempat sampah pada kawasan *Health Care for Mother*:



Memiliki 2 tempat pembuangan sementara agar tidak terjadi penumpukan yang menyebabkan bau dan penyebaran bakteri penyakit.

Semua sampah yang berasal dari tiap bangunan dikumpulkan menjadi satu di tempat pembuangan sementara yang kemudian akan diambil oleh truk pengangkut sampah.

Gambar 6.11 Utilitas Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

6.1.4 Perancangan Terkait dengan Vegetasi pada Kawasan

Memberikan jenis vegetasi pada layout bangunan dengan vegetasi yang mampu membantu terapi pada ibu hamil dan bermanfaat untuk kesehatan di lingkungan bangunan, vegetasi yang digunakan adalah pohon sandalwood, akar wangi, pohon lemon, yaitu pohon yang digunakan sebagai pengusir nyamuk sekaligus aroma terapi yang membuat nuansa sekitar menjadi segar, hal ini untuk membantu pasien ibu hamil merasa lebih

bersemangat, selain itu menggunakan bunga mawar dan bunga melati yang diletakan di taman terapi yang fungsinya agar ibu hamil merasa lebih rileks dengan aroma dari tumbuhan-tumbuhan tersebut dan diharapkan dengan kondisi yang rileks dapat mempermudah ibu hamil pada proses persalinan nantinya. Pada rancangan layout taman yang dirancang memiliki konsep yang berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan pengguna, hal ini difungsikan agar masing-masing taman memiliki privacy dan berbeda dari lainnya dan tidak saling mengganggu. Berikut penerapan vegetasi-vegetasi pada kawasan *HealthCare for Mother*:



Gambar 6.12 Rencana Vegetasi

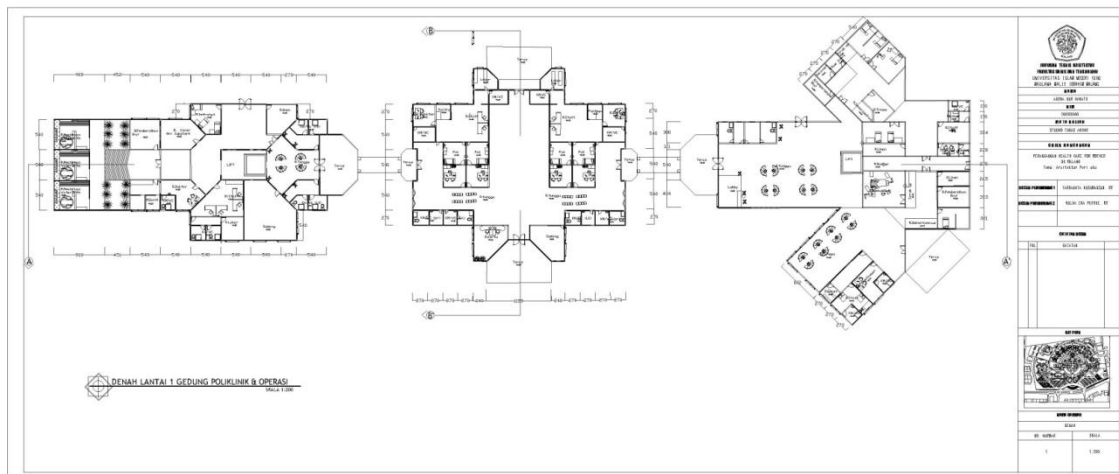
(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

6.2 Hasil Rancangan Bentuk Bangunan

Rancangan Bangunan merupakan penjelasan mengenai tiap-tiap bangunan. baik terkait dengan fungsi bangunan, pola dari bentuk bangunan, pembagian ruang pada bangunan. Pola dari bentuk bangunan terdiri dari denah dan juga tampak bangunan yang nantinya juga harus tercermin *Healing Environment* pada rancangannya.

6.2.1 Hasil Rancangan Bentuk Denah

Pemberian ruangan pada denah berdasarkan pada grid yang menyesuaikan dengan sirkulasi rotasi bed dorong, pada denah ruang melahirkan memasukan unsur alami dalam rancangan bangunan, hal ini berfungsi agar pasien yang akan mengalami proses persalinan merasa lebih rileks dan tidak tegang saat mengalami proses persalinan.

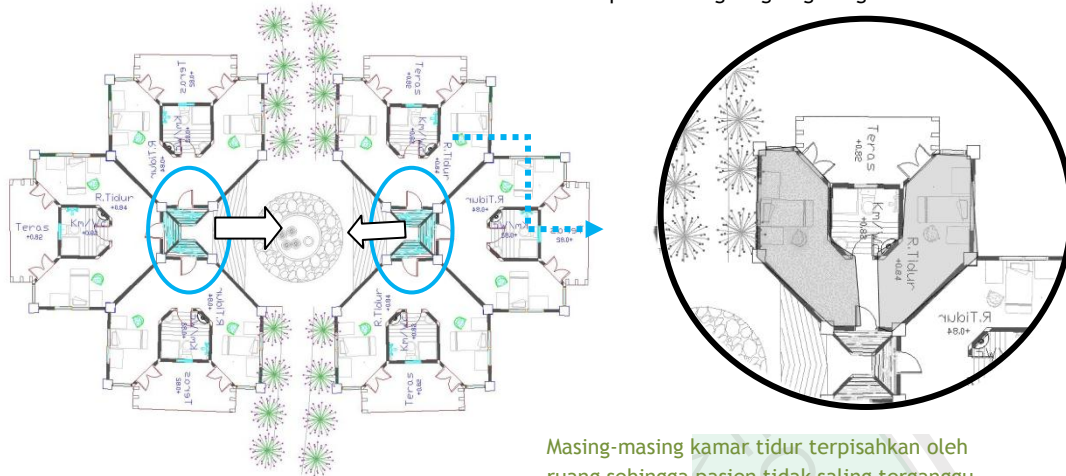


Gambar 6.13 Rencana Denah Ruangan

(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Pada ruang rawat inap memberikan area teras yang menghubungkan dengan taman yang nantinya dapat menjemur sang bayi pada saat pagi hari, selain itu memberikan teritori yang dapat membatasi dengan pasien lainnya, hal ini agar masing-masing pasien tidak saling terganggu sehingga pasien dapat beristirahat dengan nyaman dan diharapkan dapat mempercepat proses penyembuhan.

Rawat Inap terhubung langsung dengan taman.



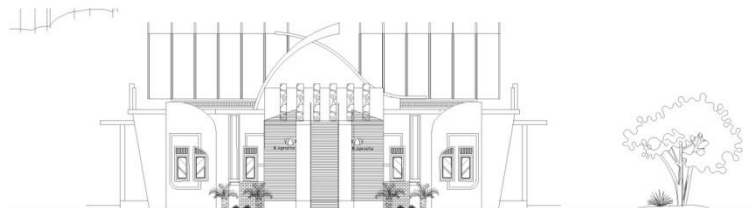
Masing-masing kamar tidur terpisahkan oleh ruang sehingga pasien tidak saling terganggu.

Gambar 6.14 Rencana Denah Ruangan

(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

6.2.2 Hasil Rancangan Bentuk Tampak

Tampak bangunan memiliki memiliki *double skin wall* dan pada tampak bangunan juga memadukan vegetasi sebagai bagian dari bangunan agar terkesan alami dan natural, Selain itu pada tampak bangunan memiliki *double skin wall* yang berbentuk miring mengarah pada pintu utama, *double skin wall* juga berfungsi untuk mengarahkan angin sehingga udara dalam ruangan menjadi sejuk. Vegetasi pada tampak bangunan dapat menyegarkan penglihatan para pengunjung dan pasien sehingga saat melihat bangunan pasien juga merasa lebih tenang dan diharapkan hal tersebut dapat mempercepat proses penyembuhan. Berikut Gambar 6.15 yang menjelaskan mengenai tampak bangunan pada kawasan *Health Care for Mother*:





Gambar 6.15 Rencana Tampak Banunan

(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Bentuk atap bangunan menggunakan bentuk lengkung, agar tidak terkesan kaku dan monoton, selain hal tersebut bentuk bangunan tidak terlalu mencolok agar lebih terkesan hommy.

Terdapat beberapa dinding-dinding yang miring menjorok ke bawah, hal tersebut untuk meminimalisirkan pandangan dari luar ke dalam agar dapat menjaga privasi pengguna di dalamnya.

Menggunakan *double skin wall* yang mengarah pada pintu-pintu masuk hal ini untuk memberikan persepsi mengarahkan menuju pintu utama. Selain itu double skin fasade diberikan untuk menjaga privasi pengguna didalamnya karena pandangan dari luar ke dalam terhalang.

6.2.3 Hasil Rancangan Warna dan Material

Dalam rancangan menggunakan warna-warna yang dapat mebanu proses penyembuhan pasien, selain itu pada bangunan memberikan beberapa materil alam maupun aksen vegetasi sebagai unsur alami di dalam rancanganm sehingga pasien yang melihatnya merasa lebih rileks.



Gambar 6.16 Rencana Tampak Banunan

(Sumber: Hasil Rancangan, 2013)

Area kawasan terlihat lebih asri dan lebih segar hal ini dikarenakan warna yang digunakan pada bangunan segar dan menambahkan material alam didalamnya.



Gambar 6.16 Perspektif Gedung

Sumber: Hasil Rancangan



Gambar 6.17 Perspektif Gedung

Sumber: Hasil Rancangan



Gambar 6.18 Perspektif Gedung

Sumber: Hasil Rancangan



Gambar 6.19 Perspektif Gedung

Sumber: Hasil Rancangan



Gambar 6.20 Perspektif Gedung

Sumber: Hasil Rancangan

Pemberian warna pada rancangan Health Care for Mother sangat diperhitungkan, hal ini dikarenakan warna dapat memberikan efek perubahan fisiologis lebih dari sekedar efek psikologis stimulus penglihatan. Pada rancangan banyak menggunakan warna hijau, pink tua dan putih. Warna hijau digunakan pada entrance masing-masing gedung, hal ini dikarenakan warna hijau dapat berhubungan dengan cakra jantung, hijau merupakan warna yang alami dan menunjukkan kemurnian dan harmoni. Warna ini dapat dikatakan penyembuh yang luar biasa . Hijau digunakan untuk menyeimbangkan dan menstabilisasi energi tubuh. Warna pink tua dapat mengakibatkan terangsangnya sistem saraf otonom dan dapat pula menurunkan ambang rangsang nyeri, artinya pasien akan lebih sensitif terhadap nyeri, selain itu dapat membangkitkan semangat. Warna putih digunakan untuk menghilangkan depresi atau tekanan sehingga pasien merasa lebih rileks.

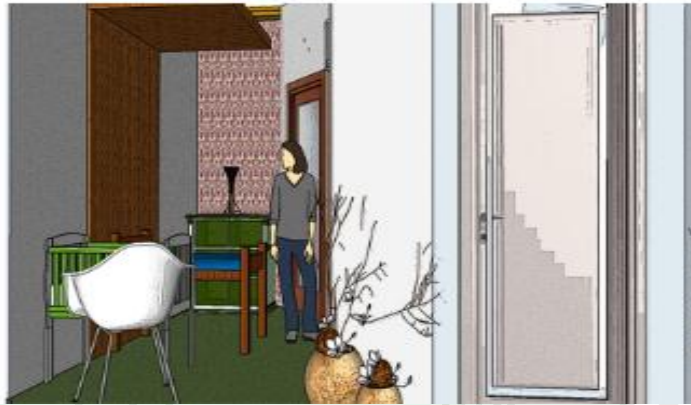
6.3 Hasil Rancangan Ruang Dalam



Gambar 6.21 Perspektif Interior Ruang WaterBirth

Sumber: Hasil Rancangan

Memberikan kesan natural atau alami dengan memberikan kalm air mancur dan bebatuan alam pada ruang melahirkan *waterbirth* agar pasien yang ingin melakukan proses melahirkan merasa lebih rileks.



Gambar 6.22 Perspektif Interior Ruang Rawat Inap

Sumber: Hasil Rancangan

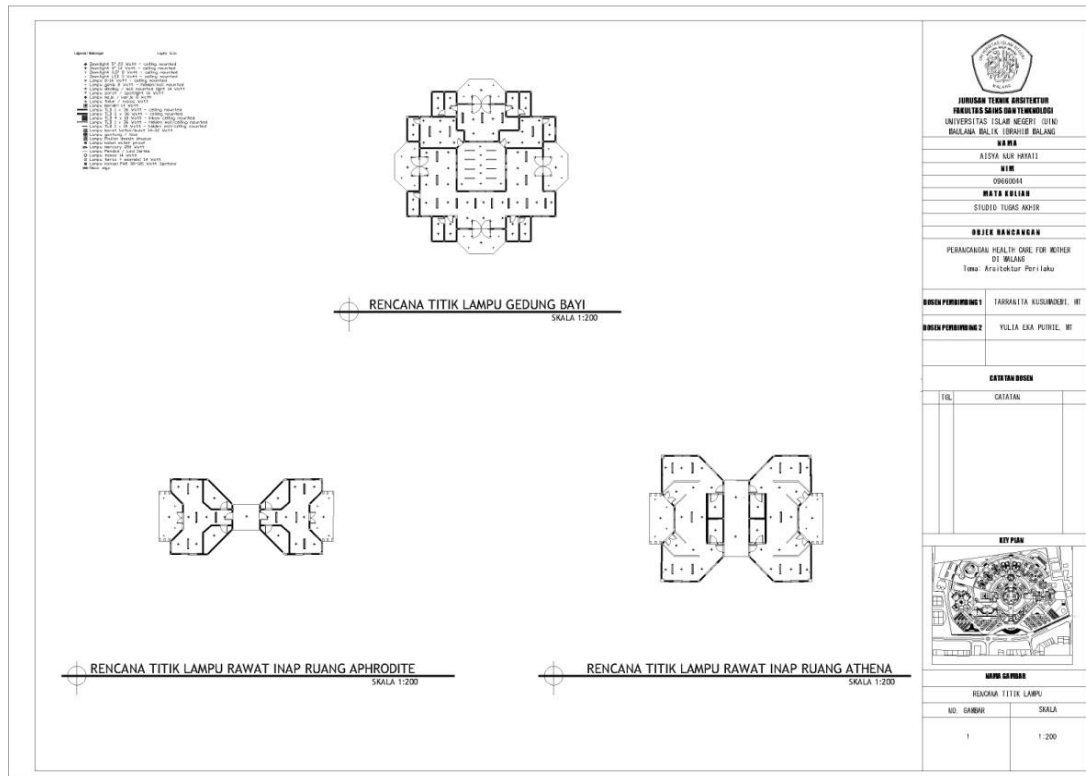


Gambar 6.23 Perspektif Interior Selasar Bayi

Sumber: Hasil Rancangan

Memberikan selasar yang tertutup untuk jalur sirkulasi medis, hal ini bertujuan agar pasien maupun bayi bebas dari kuman dan tetap steril sehingga tidak menghambat ataupun memperburuk kondisi pasien.

6.4 Hasil Rancangan Titik Lampu



Gambar 6.24 Rencana Titik Lampu

Sumber: Hasil Rancangan

Pada rancangan *Health Care for mother* memberikan penerangan dengan memberikan jenis titik lampu yang berbeda sesuai dengan kebutuhan ruangan, misalnya pada ruang operasi yaitu menggunakan intensitas cahaya 20.000 lux yaitu dengan warna cahaya yang sejuk dan tidak menghasilkan bayangan, selain itu pada ruang bayi yaitu diletakan beberapa titik lampu yang berfungsi sebagai sterilisasi ruangan yaitu dengan kapasitas 500 lux. Hal tersebut dilakukan agar pengguna di dalamnya merasa sehat dan terjaga. Pada ruang tidur menggunakan watt yang lebih kecil dengan intensitas cahaya 200 lux agar pasien merasa nyaman dan tidak terlalu silau.