

BAB 7

LANDASAN PERANCANGAN

Dalam perancangan Pusat Kebugaran dan Relaksasi ini telah ditetapkan konsep pendekatan yang memperhatikan kenyamanan akustik dan visual yang dapat menciptakan suasana relaks serta menentukan penataan ruang berdasarkan pendekatan penyelesaian masalah. Konsep *therapeutic spaces* yang digunakan pada perancangan proyek ini akan membantu menstimulasi kesadaran positif akan kesehatan secara holistik pada pengunjung sehingga pengunjung dapat lebih konsentrasi dan semangat untuk melakukan kegiatan *lifestyle exercise* maupun terapi dan relaksasi. Dalam mendukung perancangan desain yang maksimal maka berikut merupakan landasan perancangan yang akan digunakan pada desain bangunan.

7.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Konsep tata ruang pada perancangan Pusat Kebugaran dan Relaksasi ini merupakan bangunan yang terdiri dari beberapa ruang meliputi ruang – ruang *exercise*, ruang relaksasi, ruang terapi, ruang pengelola, dan ruang penunjang lain seperti *healthy café*. Berdasarkan tingkat akustik, ruangan untuk *exercise* seperti yoga dan meditasi, pilates, *stretch and heal*, terapi, dan relaksasi membutuhkan keheningan lebih maksimal dibandingkan dengan *weight & circuit training*. Hal ini dikarenakan kegiatan tersebut membutuhkan konsentrasi tinggi dan keheningan yang mendukung sehingga dapat melakukan gerak secara maksimal. Maka untuk penataan ruang *exercise* akan didesain sesuai dengan sifat dan kebutuhan tingkat akustiknya,

dan ruang *weight & circuit training* akan dirancang dengan ruangan sendiri dan dipisahkan dengan ruang – ruang yang membutuhkan sifat tenang. Sedangkan untuk area relaksasi dalam penataan ruangnya akan dipisahkan dengan area *exercise* sehingga kenyamanan saat melakukan relaksasi dapat maksimal.

7.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Sesuai dengan permasalahan dan pendekatan yang digunakan pada bangunan maka untuk menciptakan kesan terintegrasi dengan alam maka bentuk bangunan akan mencerminkan aspek alam dan dinamis supaya bangunan tidak terkesan kaku. Bangunan yang berbentuk menyatu dengan alam dan dinamis dapat memberikan dampak psikologis terhadap seseorang, seseorang akan merasa lebih nyaman dan relaks. Bentuk organik yang dinamis dapat dilakukan dengan mengambil inspirasi atau mengadopsi bentuk – bentuk alam.



Gambar 7.1 Arsitektur Organik dan Dinamis

Sumber: <http://edupaint.com/eksterior/garasi/7225-beberapa-konsep-dasar-arsitektur-organik.html>

7.3 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Bangunan proyek Kebugaran dan Relaksasi ini terdiri dari 1 – 2 lantai sehingga membutuhkan struktur pondasi yang dapat menopang beban dengan jumlah lantai

tersebut, struktur pondasi yang akan digunakan yaitu pondasi *foot plat* batu belah. Beberapa ruang memiliki bentang yang cukup lebar terutama pada ruang *exercise*, sehingga nantinya akan digunakan struktur ruang dan atap yang dapat mengakomodasi luas ruang tersebut. Struktur ruang yang digunakan yaitu struktur rangka ruang beton bertulang, karena struktur ini mudah di bentuk sesuai dengan kebutuhan. Untuk rangka atap akan menggunakan baja konvensional untuk mengakomodasi kebutuhan ruang TRX dan aerial yoga karena ruangan ini membutuhkan *hammock/strap* yang digantungkan dengan mudah pada plafon.

7.4 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

Dalam pemilihan bahan atau material bangunan menggunakan material yang dapat menciptakan suasana alami seperti penggunaan material kayu, atau penciptaan instalasi dengan filosofi alam. Penambahan instalasi filosofi alam akan memperkuat konsep bangunan yang terintegrasi dengan alam, selain itu dapat memberikan dampak positif pada seseorang untuk meningkatkan rasa relaks. Penggunaan material kayu juga dapat memberikan dampak *stress relief* pada seseorang sehingga menjadi lebih relaks, tenang, dan nyaman saat melaksanakan kegiatan *exercise*, terapi maupun relaksasi. Namun penggunaan material kayu perlu diperhatikan agar tidak terlalu mendominasi bangunan karena akan menghilangkan dampak *stress relief* yang dimiliki.

Kayu yang digunakan akan menjadi bagian dari material bangunan seperti *parquet* lantai yang digunakan pada ruang *exercise* yoga, pilates, *stretch and heal*. Material ini juga dapat meminimalisir resiko lantai yang licin. Selain itu penggunaan *wood frame* dengan jenis kayu yang ringan seperti kayu kamper dapat digunakan

untuk *sun shading*. Penambahan tanaman – tanaman *indoor* dan *outdoor* untuk dekorasi juga akan mendukung terbentuknya suasana relaks dan nyaman serta terintegrasi dengan alam. Selain itu, penggunaan batu – batuan alam juga dapat menimbulkan rasa sejuk dan meningkatkan integrasi alam dengan bangunan.



Gambar 7.2 Bahan Bangunan

Sumber: Pinterest, 2019

7.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Perancangan wajah bangunan untuk pusat kebugaran dan relaksasi harus mencerminkan sifat atau aktivitas yang ada didalamnya. Sehingga diperlukan wajah bangunan yang dapat memberikan kesan kebugaran dan relaksasi yang terintegrasi dengan alam dengan mengadopsi bentuk – bentuk alam yang dinamis untuk mencerminkan fungsi bangunan yang mengutamakan gerak sebagai kunci kesehatan fisik dan psikologis. Dengan menggunakan *façade* dengan tekstur dinamis, maka bangunan akan terlihat lebih hidup dan tidak kaku.

7.6 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Berdasarkan tingkat kebisingan yang ada di sekitar bangunan, jalan utama atau Jalan Parahyangan Raya bagian utara tapak dapat menjadi sumber kebisingan karena merupakan jalur akses kendaraan. Sehingga untuk orientasi bangunan yang

membutuhkan keheningan atau ketengangan lebih maka akan berada di area selatan bangunan menghadap kearah lahan hijau dan sungai untuk mengurangi distraksi saat melakukan kegiatan *exercise* maupun relaksasi.



Gambar 7.3 Tata Ruang Tapak

Sumber: Analisis Pribadi, 2019

Gambar diatas merupakan perkiraan tata ruang tapak pada projek. Penataan ruang akan terdiri dari beberapa massa yang terhubung satu sama lain dan terdapat ruang terbuka yang berada di dalam maupun di sekeliling ruangan. Ruang terbuka ini akan dihiasi oleh taman yang dapat meningkatkan rasa sejuk dan asri pada bangunan ini.

7.7 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

7.7.1 Sistem Distribusi Air Bersih

Sumber air bersih berasal dari air PDAM yang didistribusikan pada 2 jenis penyimpanan air. Penyimpanan air tersebut meliputi *ground water tank* dan *roof water tank*. Air yang tersimpan pada *ground tank* nantinya akan dipompa menuju ke *roof tank* sebagai cadangan air yang akan didistribusikan dengan sisten *down*

feed sehingga aliran air akan turun menuju ke titik – titik sumber air pada bangunan melalui gaya gravitasi.

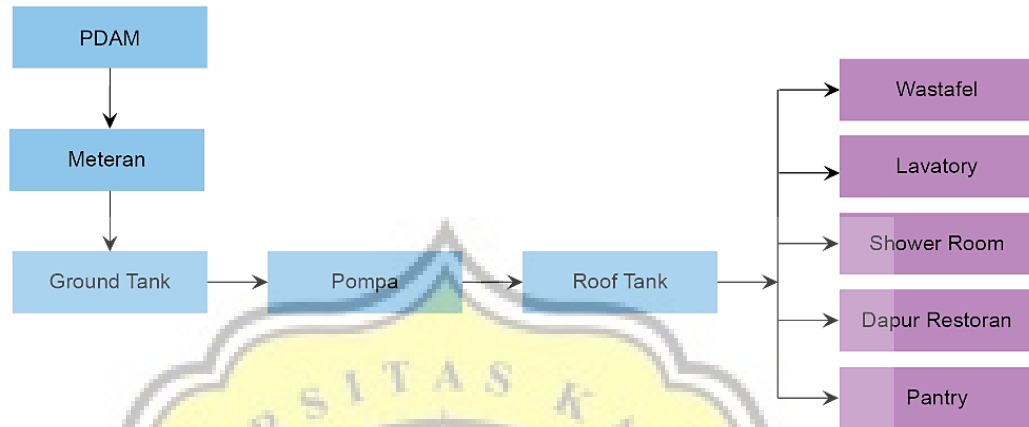


Diagram 7.1 Sistem Distribusi Air Bersih

Sumber: Analisis Pribadi, 2019

7.7.2 Sistem Pengelolaan Limbah

Dalam mengolah limbah yang berasal dari bangunan ini, dilakukan sistem *two pipe* atau membedakan jalur limbah sesuai dengan jenisnya. Limbah ini terdiri dari 2 jenis sebagai berikut:

1. Limbah Cair

Merupakan limbah yang berasal dari kamar mandi, dapur atau *pantry*, serta air cucian. Limbah cair ini akan terkumpul pada *tank* yang selanjutnya akan difiltrasi menjadi air yang dapat dimanfaatkan ulang untuk penggunaan *flush* atau air toilet dan menyiram taman.

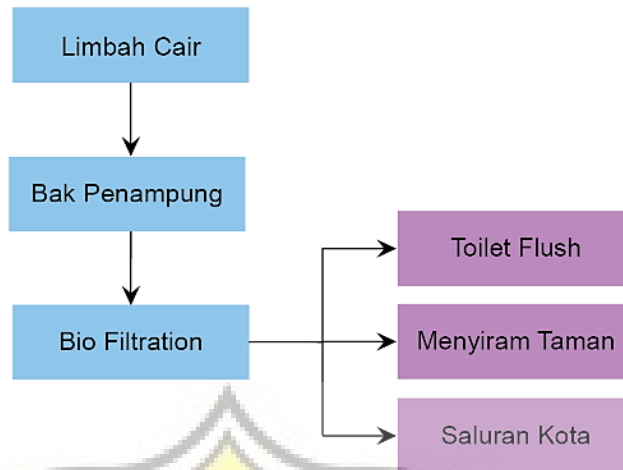


Diagram 7.2 Sistem Pengolahan Limbah Cair

Sumber: Analisis Pribadi, 2019

2. Limbah Padat

Merupakan limbah yang yang hasilnya berbentuk padatan. Limbah ini akan diteruskan menuju bak penampung yang selanjutnya disalurkan menuju bio septic tank. Setelah itu limbah ini akan diteruskan menuju ke saluran kota melalui resapan.

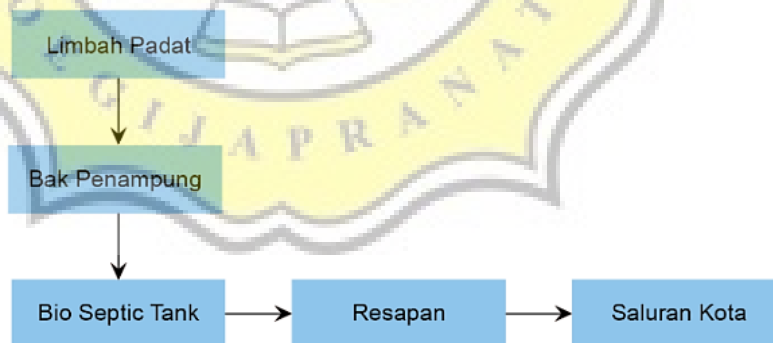
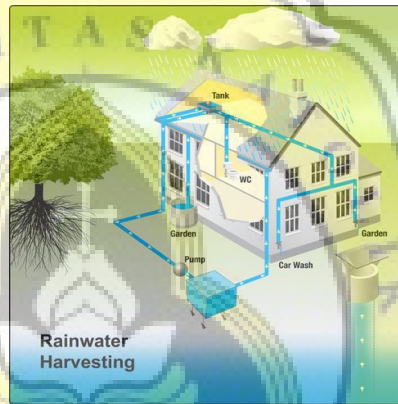


Diagram 7.3 Sistem Pengolahan Limbah Padat

Sumber: Analisis Pribadi, 2019

3. Rain Harvesting System

Limbah air hujan merupakan limbah cair yang dapat dimanfaatkan kembali untuk meminimalisir penggunaan air tanah atau air PDAM yang berlebihan. Dengan melakukan sistem penampungan air hujan ini bangunan akan memiliki stok air yang juga dapat dimanfaatkan untuk *flush toilet* dan penyiraman taman. Sehingga dapat mendukung komitmen pada lingkungan yang berkelanjutan.



Gambar 7.4 Rain Harvesting System

Sumber: <https://www.indiamart.com/proddetail/rainwater-harvesting-14140167391.html>, 2014

7.7.3 Sistem Manajemen Sampah

Untuk memudahkan pengolahan sampah yang dapat dimanfaatkan kembali seperti daur ulang maupun disalurkan menuju tempat pembuangan akhir maka akan diterapkan sistem manajemen sampah. Sistem ini akan dilakukan dengan cara menyediakan tempat pembuangan sampah berdasarkan jenis sampah. Jenis sampah tersebut merupakan sampah plastik, sampah kertas, dan sampah organik.

7.7.4 Sistem Jaringan Listrik

Sistem elektrikal pada bangunan berasal dari sumber utama yaitu PLN, dan sumber cadangan berupa genset ketika sumber listrik utama sedang padam. Listrik yang berasal dari PLN akan disalurkan menuju ke trafo dan diteruskan menuju ke genset serta panel utama yang selanjutnya akan didistribusikan menuju ke sub panel yang terhubung pada aliran listrik tiap ruangan.

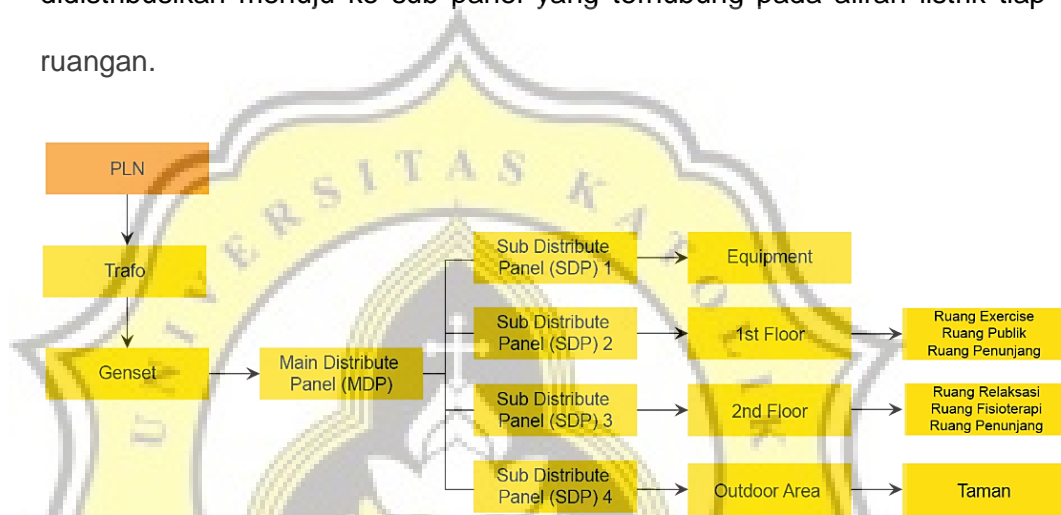


Diagram 7.4 Sistem Jaringan Listrik

Sumber: Analisa Pribadi, 2019

7.7.5 Sistem Pemadam Kebakaran

Jika terjadi adanya kebakaran di dalam bangunan maka diperlukan adanya sistem pemadam kebakaran penanggulangan aktif dengan alat – alat sebagai berikut:

1. *Smoke Detector* dan *Sprinkler*

Smoke detector merupakan sebuah alat sensor yang dapat mendeteksi adanya asap pada suatu ruangan. Sedangkan *sprinkler* merupakan sebuah alat yang dapat memadamkan api dengan cara

memancarkan air secara otomatis ketika asap telah terdeteksi oleh *smoke detector*.

2. Alat Pemadam Api Ringan (*Fire Extinguisher*)

Alat pemadam api ringan atau APAR merupakan sebuah alat yang digunakan untuk memadamkan kebakaran yang bersifat ringan. Alat ini akan diletakkan pada ruang – ruang yang memungkinkan terjadinya kebakaran. Selain itu peletakkan alat ini perlu berada di tempat yang mudah dicapai dan mudah terlihat.

3. *Hydrant*

Hydrant merupakan alat yang berfungsi sebagai pemadam kebakaran dengan cara menyediakan pasokan air yang selanjutnya akan memancarkan air melalui selang ketika terjadi suatu kebakaran. Dalam bangunan ini terdapat 2 jenis *hydrant* yang akan digunakan yaitu *hydrant indoor* dan *hydrant outdoor*.

Selain sistem penanggulangan aktif juga dilakukan penanggulangan secara pasif dengan menyediakan pintu darurat dan tangga darurat pada bangunan Pusat Kebugaran dan Relaksasi ini.

7.7.6 Sistem Keamanan

Untuk menjaga keamanan pada proyek maka digunakan sistem konvensional dan teknologi. Selain dengan adanya penegak keamanan, terdapat CCTV atau *Closed Circuit Television*. Sistem atau alat ini dapat mendeteksi situasi atau kondisi pada suatu area sehingga akan terlihat

terdapat aktivitas apa saja pada area tersebut. CCTV ini akan diletakkan pada area – area yang bersifat ruang publik.

7.7.7 Sistem Transportasi Bangunan

Bangunan Pusat Kebugaran dan Relaksasi pada proyek ini akan dirancang dengan 2 lantai bangunan, sehingga diperlukan akses atau transportasi bangunan untuk menuju ke area – area yang diinginkan. Akses tersebut meliputi tangga yang merupakan jalur konvensional secara vertikal yang menghubungkan lantai dasar menuju ke lantai di atasnya. Untuk menjaga keamanan maka tangga akan dilengkapi dengan *railing* untuk menjaga keamanan pengguna. Selain itu ketinggian *optrade* dan lebar *antrade* juga perlu diperhatikan ukurannya dikarenakan hal ini menyangkut kenyamanan dan keamanan pengguna. Sehingga *optrade* memiliki ketinggian standar yaitu 15 – 18 cm dan dengan *antrade* sekitar 25 – 30 cm.

Selain tangga juga dibutuhkan *ramp* sebagai akses berupa bidang miring dari lantai yang lebih rendah menuju ke lantai lebih tinggi (*leveling*). Kemiringan ideal untuk *ramp* memiliki perbandingan sekitar 1 : 7 dengan penggunaan material yang tidak licin untuk menghindari kecelakaan/terpeleset.