

Fasilitas Olahraga Basket Kursi Roda Bagi Tuna Daksa di Badung, Bali

Steven Joe Tanio dan Andhi Wijaya
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
steven.joe08@gmail.com; andiwi@petra.ac.id



Gambar 1. Perspektif Fasilitas Olahraga Basket Kursi Roda di Badung, Bali

ABSTRAK

Fasilitas pelatihan olahraga bola basket kursi roda di Badung, dirancang dalam rangka menjawab kebutuhan pengguna difabel untuk berlatih pada lapangan olahraga yang memadai dan aman. Pengguna dan pengunjung fasilitas olahraga ini sebagian besar merupakan orang dengan alat bantu jalan, sehingga perancangan fasilitas olahraga bola basket kursi roda ini dirancang dengan sirkulasi dan penataan ruang yang sedikit berbeda dengan fasilitas olahraga biasa agar lebih efektif. Pengguna juga memiliki keterbatasan yang berbeda tiap orangnya sehingga menimbulkan kebutuhan yang beragam ketika menggunakan fasilitas olahraga. Oleh karena itu, eksklusivitas pada bangunan menjadi sangat penting agar dapat mengakomodasi pengguna bangunan. Selain itu, Fasilitas olahraga juga dapat diakses oleh komunitas tuna daksa yang ingin berlatih ataupun mencoba olahraga bola basket kursi roda untuk dapat mengembangkan potensi mereka karena bangunan dirancang dengan skala dan standar lapangan internasional.

Dengan adanya fasilitas ini kualitas para calon atlet tuna daksa akan meningkat dan lebih mudah bersosialisasi sehingga tingkat kepercayaan diri serta kualitas kerjasama tim dapat terbentuk. Bagi para calon atlet tuna daksa yang mempunyai bakat dapat bergabung dengan tim profesional dan berlaga di kompetisi Paralympic nasional atau bahkan kompetisi Paralympic internasional untuk berlaga di luar negeri.

Kata Kunci : Tuna daksa, fasilitas olahraga, bola basket kursi roda, sirkulasi..

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tunadaksa adalah orang yang mengalami kelainan atau cacat yang menetap pada alat gerak (tulang, sendi, otot) sedemikian rupa sehingga memerlukan pelayanan pendidikan khusus. Walaupun demikian para tunadaksa juga membutuhkan olahraga untuk meningkatkan kondisi fisik mereka, apabila hanya melakukan aktivitas normal sehari – hari maka kondisi dan kualitas kondisi fisik mereka akan memburuk karena jarang dilatih ataupun digunakan.

Menyandang tuna daksa bukan berarti kondisi fisik menurun, penyandang tuna daksa juga dapat mengembangkan keterampilan dalam bidang olahraga dan berprestasi. National Paralympic Committee Indonesia (NPCI) adalah wadah keolahragaan penyandang cacat Indonesia yang berwenang mengkoordinasikan dan membina setiap dan seluruh kegiatan olahraga prestasi penyandang cacat di Indonesia maupun di ajang

Internasional.

Berdasarkan informasi dari Sistem Informasi Management Penyandang Disabilitas Indonesia (SIMPDI) terdapat sekitar 14,2 persen atau 30,38 juta jiwa penduduk Indonesia yang menyandang disabilitas, 8.338 jiwa dengan kebutuhan khusus di Bali, sedangkan jumlah atlet dan peminat olahraga tidak mencapai 10% dari jumlah tersebut.

Dengan adanya fasilitas olahraga di Bali ini diharapkan minat terhadap olahraga oleh orang disabilitas meningkat serta dapat mendukung, dan mengembangkan potensi kaum difabel yang kurang diperhatikan, sehingga timbul potensi terciptanya beberapa atlet baru yang dapat mengharumkan nama daerah atau bahkan negara.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah terbagi menjadi masalah utama dan masalah khusus. Masalah utama adalah bagaimana merancang sirkulasi pada fasilitas olahraga bola basket kursi roda baik sirkulasi pengunjung maupun sirkulasi kendaraan agar mudah dan efektif. Sedangkan masalah khusus adalah Bagaimana merancang sebuah Fasilitas olahraga yang berpengaruh terhadap ketertarikan pengguna bangunan (kaum difabel) terhadap kegiatan dari dalam bangunan.

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan Fasilitas olahraga ini adalah untuk meningkatkan standarisasi fasilitas olahraga difabel yang ada di Indonesia sekaligus penarikan minat bagi kaum difabel terhadap olahraga difabel.

1.4 Data dan Lokasi Tapak

Lokasi tapak berada di Jl. Sunset Road Timur No.5, Kuta, Kabupaten Badung, Bali 80361.



Gambar 1. 1. Lokasi tapak

Tapak berada di dekat kawasan industri dan disisi jalan arteri *Sunset Road* Bali, oleh karena itu potensi daripada tapak dapat dimanfaatkan.



Gambar 1. 2. Keadaan sekitar tapak.

Data Tapak

Lokasi : Bali
 Kecamatan : Badung
 Luas lahan : 15,589 m²
 Garis sepadan bangunan (GSB) : 6 meter
 Koefisien dasar bangunan (KDB) : 60%
 Koefisien luas bangunan (KLB) : 240%
 (Sumber: <http://www.iaibali.org>)

2. DESAIN BANGUNAN

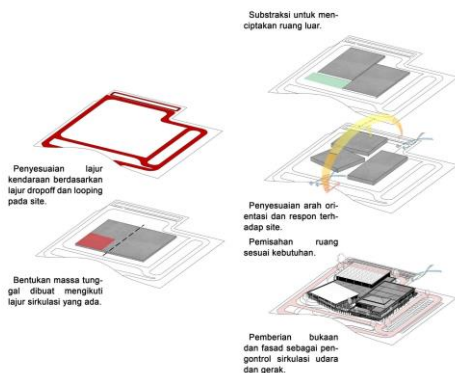
2.1 Respon Analisa Tapak



Gambar 2. 1. Data tapak

Karena berada di sisi jalan arteri, sirkulasi bangunan dibuat agar tidak mengganggu jalan arteri dengan cara memusatkan perputaran sirkulasi kendaraan pada site. Arah orientasi daripada bentuk dari bangunan dan juga lapangan didesain mengikuti kondisi tapak dengan tujuan memanfaatkan penghawaan dan pencahayaan alami sekitar lingkungan.

2.1 Transformasi Tapak



Gambar 2. 2. Transformasi tapak

Setelah menyesuaikan dengan peraturan tapak, desain dimulai dengan penyesuaian lajur kendaraan berdasarkan lajur *dropoff* dan *looping* pada site. Bentuk massa tunggal dibuat mengikuti lajur sirkulasi yang ada. Substraksi dilakukan untuk menciptakan ruang luar pada bangunan. Penyesuaian arah orientasi dan respon terhadap site diterapkan untuk memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami. Terakhir, pada tiap ruang berserta lanskapnya dilakukan pemisahan sesuai kebutuhannya

2.3 Pendekatan Perancangan

Untuk menciptakan bangunan yang aman dan ramah difabel penulis mempelajari perilaku

dari pengguna bangunan dan juga memposisikan diri sebagai pengguna bangunan sebagai salah satu cara untuk dapat menciptakan desain dengan tingkat efisiensi tinggi. Pendalaman juga dilakukan terhadap sistem sirkulasi daripada bangunan dimana desain menerapkan sistem wayfinding dalam bangunan, mengingat pengguna bangunan sebagian besar menggunakan alat bantu jalan sehingga sistem sirkulasi perlu dipikirkan.

2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 4. Site plan

Pada *site plan* dapat terlihat sirkulasi yang dibuat memutar untuk mendapatkan kemudahan aksesibilitas bagi orang dengan alat bantu jalan dan area parkir yang juga dibedakan untuk kendaraan biasa, kendaraan atlet, dan kendaraan dengan penumpang difabel. Area untuk kendaraan difabel sengaja diberi jarak sesuai standar parkir difabel untuk mempermudah akses keluar masuk kendaraan, dan juga memiliki akses yang dekat dengan pintu masuk ke dalam bangunan, mengingat orang dengan alat bantu jalan memiliki perlakuan khusus yang membedakan dengan orang normal dalam tingkat keamanan maupun kenyamanannya. Pada area sekitar site juga terdapat parkir untuk mobil besar seperti *mini bus* dan juga ambulan untuk memfasilitasi kegiatan di dalam bangunan, pembedaan area lahan parkir ini juga merupakan upaya dari perancang untuk mengoptimalkan tingkan keamanan dan kenyamanan pengguna bangunan maupun lingkungan sekitar.



Gambar 2. 5. Layout Plan menunjukkan sirkulasi kendaraan dan area parkir kendaraan

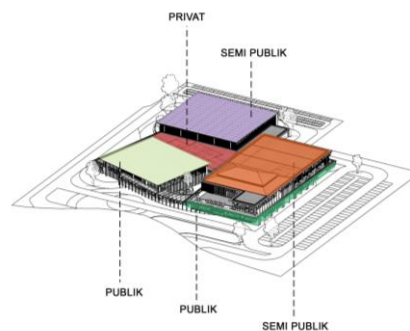


Gambar 2. 5. Perspektif eksterior yang menunjukkan area sirkulasi kendaraan menuju bangunan

Masuk kedalam bangunan, setelah area *drop off* akan disambut oleh resepsionis, *lobby*, dan area galeri. Terjadi pembedaan sirkulasi antara pemain dan penonton dimana penonton akan lebih diarahkan menyusuri area galeri untuk melihat – lihat sekaligus terarahkan ke tribun, sedangkan pemain memiliki area sirkulasinya sendiri dimana dari arah *lobby* akan langsung terarahkan untuk masuk ke ruang ganti dan ruang loker untuk bersiap. Tujuan dari membedakan sirkulasi dari tiap – tiap pengunjung bangunan adalah upaya untuk mengurangi terjadinya kerumunan dan penghambatan pada sirkulasi bangunan yang berdampak pada tingkat keamanan dari bangunan ini sendiri.

Zoning pada massa utama adalah sebagai berikut :

1. Lantai 1 berisi galeri, area komunal, klinik, toilet, tribun dan lapangan.
2. Lantai 2 berisi resepsionis, ruang kebugaran, ruang pengelola, *sport science* , toilet, dan teras.



3. Gambar 2. 6. Massa utama sebagai sentral

Pada massa utama, tiap sisinya terdapat bukaan untuk memanfaatkan penghawaan dan pencahayaan lingkungan sekitar dan juga kemenerusan visual keluar bangunan. Selain itu juga terdapat teras yang difungsikan untuk kegiatan kebugaran pada lantai 2 yang menghadap area luar bangunan.

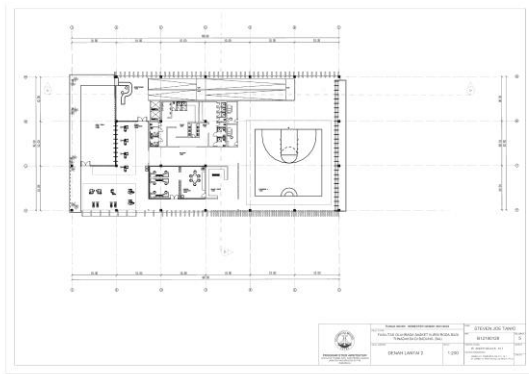


Gambar 2. 7. Potongan A-A massa utama



Gambar 2. 7. Perspektif interior yang menunjukkan bukaan

Adanya ruang klinik beserta ambulan pada bangunan diperuntukkan bagi pengguna bangunan yang sedang dalam kondisi darurat dan butuh perawatan, pemulihan ataupun beristirahat sejenak, sehingga fasilitas bangunan terjamin dalam segi keamanannya. Akses menuju penginapan pun dibedakan untuk menjaga privasi dari area tersebut.



Gambar 2. 8. Denah Lt. 2

Pada area lantai 2 bangunan terdapat kantor pengelola sekaligus lapangan *sport science* yang dimanfaatkan untuk mengukur standarisasi dari para pemain bola basket kursi roda. Lapangan *sport science* juga dapat terpanatu oleh pengelola dan penggunaannya dapat mendapatkan hasil yang akurat melalui statistik daripada pemain karena ruang yang bersebelahan. Selain itu peletakan ruang pengelola pada lantai 2 juga didasari oleh tingkat keamanan, tujuannya adalah apabila terjadi kondisi darurat, maka para staff dan pengelola dapat membantu orang – orang dengan alat bantu jalan yang berada pada lantai 2 dimana akses keluar bangunan akan lebih susah dibandingkan dengan orang – orang yang berada pada lantai 1.



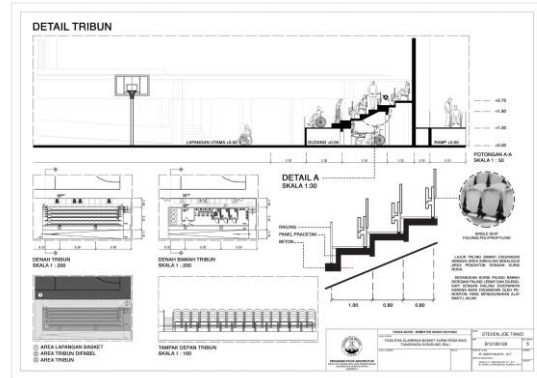
Gambar 2. 9. Lantai 2 bangunan

Pada lantai 2 area lapangan dan selasar menggunakan sistem sirkulasi udara pasif yang memanfaatkan udara luar dengan adanya bukaan pada sisi bangunan untuk sistem penghawaan, tujuannya adalah untuk menghemat daya dan ruangan tidak mudah lembap.

3. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman tribun, yang menyesuaikan dengan beberapa kebutuhan daripada penggunaanya

3.1 Tribun

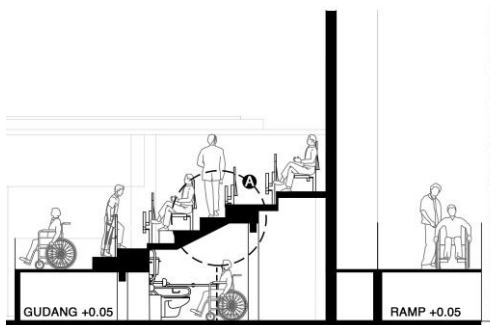


Gambar 3.1. Detail tribun

Tribun sendiri merupakan pelengkap daripada lapangan utama pada bangunan, yang membedakan dari tribun biasa adalah dengan adanya kelengkapan seperti area tribun bagi penyandang kursi roda, dan adanya railing yang diletakan pada area kursi paling bawah ditujukan bagi orang dengan alat bantu kruk untuk dapat mengakses area tribun hingga toilet ramah difabel yang disediakan pada bagian bawah tribun untuk mempermudah akses kaum difabel. Selain itu, terdapat 3 titik akses keluar dan masuk kedalam area tribun melalui 1 ramp ramah difabel dan 2 tangga pada tiap – tiap ujung tribun, tujuannya adalah selain mempermudah kaum difabel juga diharapkan agar tidak terjadi kepadatan dan kemacetan dalam sirkulasi.

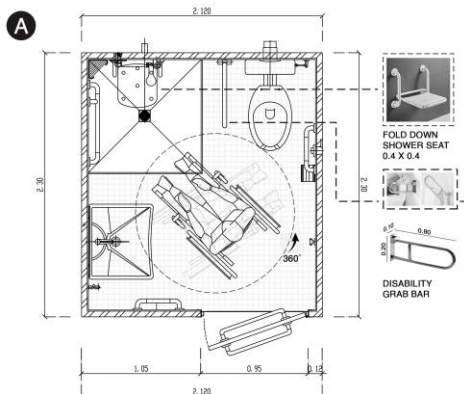


Gambar 3.2. Perspektif lapangan dari tribun



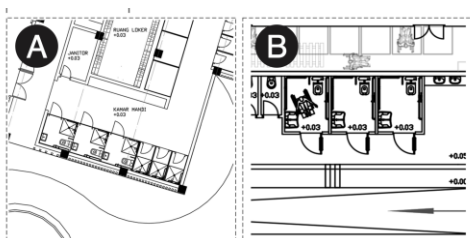
Gambar 3.3. Detail ruangan pada tribun

3.2 Toilet

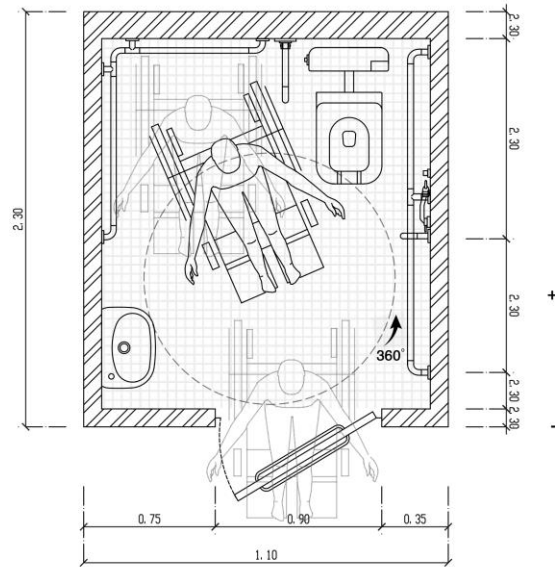


Gambar 3.5. Detail toilet dan KM mandi

Sebagai pelengkap daripada bangunan toilet dan kamar mandi difabel juga memegang peranan penting dan diletakan menyeluruh pada bangunan untuk mempermudah akses dan mendorong tingkat kenyamanan seluruh pengguna bangunan.



Gambar 3.6. Denah Toilet dan Ruang mandi pada bangunan

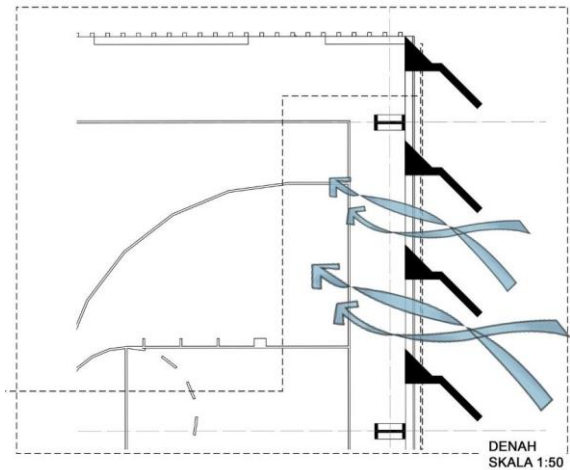


DENAH TOILET DIFABEL
SKALA 1 : 20

Gambar 3.6. Toilet bawah tribun

3.3 Fasad

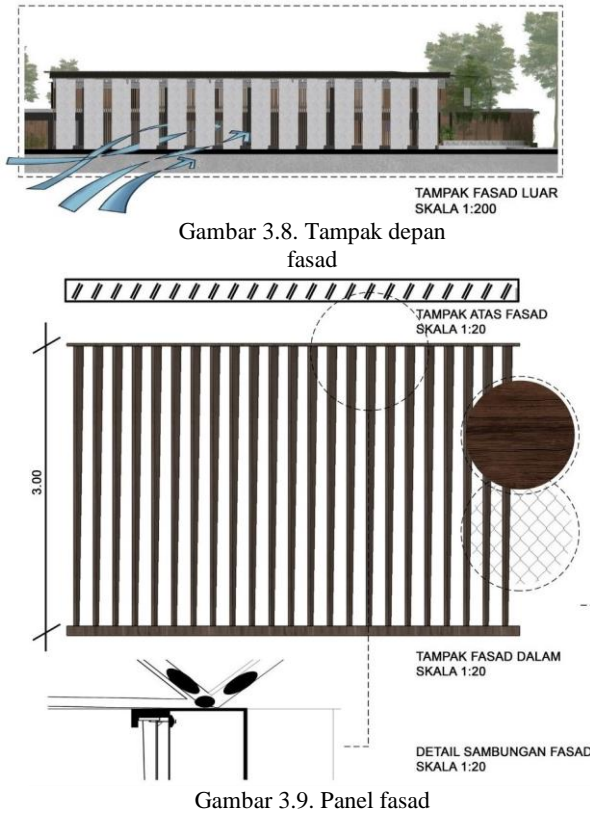
Pemasangan fasad bangunan disesuaikan dengan arah orientasi bangunan ditujukan untuk merespon dan memanfaatkan kondisi sekitar site.



Gambar 3.7. Denah panel fasad

Fungsi dari fasad bangunan adalah untuk mengarahkan sirkulasi udara yang masuk kedalam bangunan sehingga dapat mengarah ke ruangan – ruangan yang di tuju seperti selasar bangunan dan area komunal bangunan. selain itu sistem penghawaan pasif juga digunakan pada lapangan utama maupun lapangan latihan, sehingga adanya fasad yang dapat mengarahkan sirkulasi udara akan membantu sistem penghawaan dan menjaga tingkat kenyamanan

lapangan. Selain itu terdapat fasad pelapis yang digunakan pada area yang memiliki bukaan lebar dengan tujuan mengurangi tampias dari air hujan yang terbawa angin.



Gambar 3.8. Tampak depan fasad

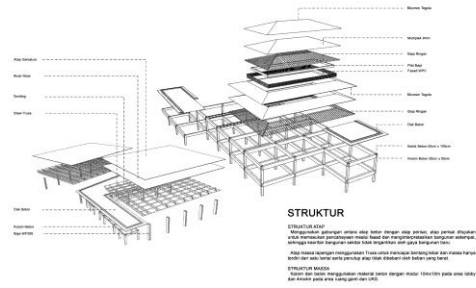
4. Sistem Struktur

Struktur atap, menggunakan gabungan antara atap dak beton dengan atap perisai. Atap perisai ditujukan untuk memasukan pencahayaan alami melalui fasad dan mengintegrasikan bangunan setempat, sehingga kearifan bangunan sekitar tidak tergantikan oleh gaya baru.

Atap masa lapangan menggunakan truss untuk mencapai bentang lebar dan masa hanya terdiri dari satu lantai sehingga penutup atap tidak terbebani oleh beban yang berat.

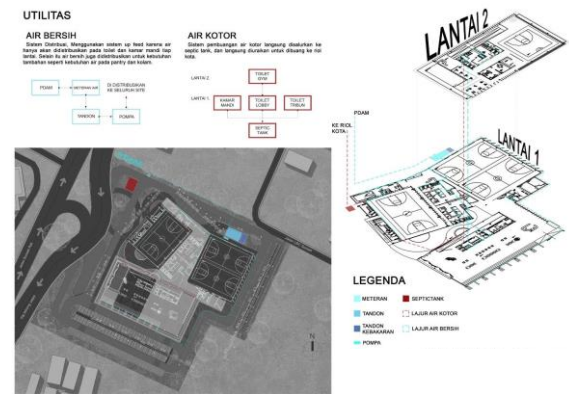
Struktur massa, Kolom dan balok menggunakan material beton dengan modul 10x10 pada area lobby dan 4x4 pada area ruang ganti serta ruangan pendukung lainnya.

menggunakan bitumen untuk memberi impresi yang lebih modern.



Gambar 4.1. Sistem Struktur pada massa utama

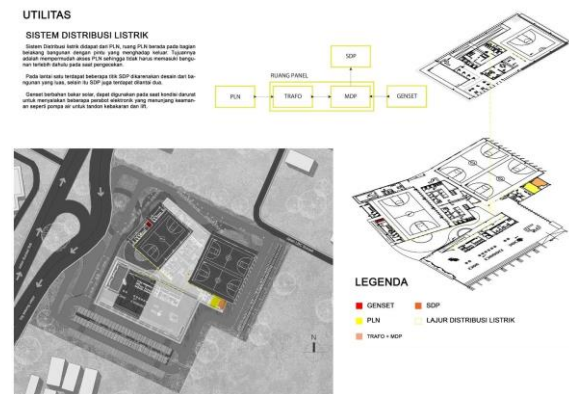
5. Sistem Utilitas



Gambar 5.1. Diagram isometri utilitas air

5.1 Sistem Utilitas Air Bersih dan Air Kotor

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *upfeed* dengan menyediakan tandon bawah dan juga *downfeed* dengan menyediakan tandon yang diletakan pada atas atap dak beton untuk melayani toilet, *locker room*, dan ruang mandi. Sistem utilitas air kotor dan kotoran dari tiap lantai disalurkan ke bawah melalui pipa menuju *bioseptic tank* untuk di uraikan dan kemudian dipompa ke saluran kota.



Gambar 5.1. Diagram isometri utilitas listrik

5.2 Sistem Utilitas Listrik

Sistem utilitas listrik dari PLN yang disalurkan ke ruang panel yang berisi Trafo

