

FASILITAS SINGGAH 3883 PADA KAWASAN SAMBOJA

Muhammad Aditya Erauwan

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
e-mail: ntriver023@gmail.com

ABSTRAK

Fasilitas persinggahan secara harfiah berarti suatu tempat yang di dalamnya terdapat aktifitas pemberhentian sementara baik oleh kendaraan roda 2 maupun roda 4. Merujuk pada istilah "singgah" dimana di dalamnya tidak hanya dikhususkan untuk berhenti saja, melainkan juga menjalankan fungsi sebagai tempat berhenti yang nyaman dan aman, dan memenuhi segala kebutuhan untuk para pengendara kendaraan bermotor. Jika dikaitkan dengan istilah asing yaitu rest area atau area peristirahatan, maka lebih luas artinya dengan maksud tidak hanya khusus sebagai tempat berhenti, namun juga sebagai tempat beristirahat pengguna kendaraan bermotor setelah menempuh jarak tertentu.

Fasilitas persinggahan ini dapat diartikan menjadi tempat yang digunakan untuk melakukan aktifitas jual beli dan pelayanan untuk transportasi dengan sistem kepemilikan atau hak guna tempat. Untuk mengakomodir fungsi pendukung berupa SPBU sebagai kegiatan utama dan juga tentunya menyediakan fasilitas peristirahatan, restoran, servis, dan sarana pendukung lainnya.

Adapun Fasilitas Persinggahan 3883 Kawasan Samboja adalah area peristirahatan terletak di kawasan Samboja yang mewadahi kegiatan pelayanan untuk pengguna kendaraan bermotor beserta kegiatan pendukung utama yaitu pelayanan SPBU dan kegiatan pendukung lainnya yaitu restoran, tempat beristirahat, service kendaraan dan dilengkapi fasilitas penunjang ATM center, dan sarana ibadah.

Kata kunci: Mobil, Motor, SPBU, Rest area.

ABSTRACT

Stopover Facility literally means a place which there are some vehicles, 4 wheelers and 2 wheelers stop for some moments. Reference to the term "stop" in which there is not only stop, but also function as a comfortable and safe place, and fulfill the needs of motorists. If the term is associated with the foreign rest area, the center term broader meaning for the purpose of not only for stop, but it will also include a place for motorists for resting after several kilometers.

Stopover Facility means a place used for the sale and purchase activity and services for transportation facility with a system where the ownership or use rights. For accommodating function such as Petrol Station as main function and of course serve rest facility, restaurant, vehicle services and other support.

Samboja Area 3883 Stopover Facility is a rest area located in Samboja that facilitate serve for motorists as well as activities of the main supporters, such as Petrol Station and other activities that support, such as restaurant, rest facility, and vehicle services. Then, as a means of public, 3883 Stopover Facility is also equipped with other facilities like ATM centers, and religious facilities.

Keywords: Cars, Motorcycles, Petrol Station, Rest Area.

PENDAHULUAN

LatarBelakang

Karena kemajuan zaman yang pesat, maka wajar bila beberapa sektor usaha dalam dunia manusia juga ikut berkembang, salah satunya adalah transportasi, terutama dalam sektor darat. Beberapa hal krusial, seperti perkembangan jalan yang sudah membaik juga dalam rangka peningkatan pelayanan dan pembangunan yang optimal bagi suatu kota atau wilayah, maka akan dilaksanakan perencanaan yang memenuhi kelengkapan pada sarana dan prasarana transportasi di suatu wilayah.

Balikpapan memiliki posisi strategis dalam sumbangannya di Pulau Kalimantan khususnya Provinsi Kaltim dan sekitarnya. Hal tersebut disebabkan karena Balikpapan adalah titik pertemuan jalan-jalan provinsi yang menghubungkan antara Ibukota Kaltim (Samarinda) dan area produksi di sekelilingnya. Juga karena adanya Bandar Udara Sepinggian yang notabene merupakan satu-satunya bandar udara sekelas internasional di Kaltim, sehingga menjadikan Balikpapan sebagai akses utama untuk keluar-masuk wilayah Kaltim sekarang ini. Mengingat Samarinda sebagai ibukota Kaltim masih belum memiliki bandar udara sebagai akses utama ke luar wilayah Kaltim.

Sayangnya, jarak perjalanan yang ditempuh dari Samarinda ke Balikpapan yang berkisar 3 jam perjalanan mobil, bahkan lebih mengingat kondisi jalan yang berkelok-kelok, belum ditambah dengan lubang-lubang akibat kualitas material jalan yang buruk menyebabkan pengemudi dan penumpang kendaraan bermotor baik roda 2 maupun 4 mengalami kelelahan yang cukup berat, sehingga terkadang membuat mereka harus beristirahat di tengah perjalanan. Hal ini disadari pelaku bisnis untuk tidak ketinggalan menawarkan suatu fasilitas singgah atau lebih dikenal dengan *rest*

area (kawasan singgah/istirahat). Terlihat di beberapa titik terdapat kawasan singgah yang menawarkan fasilitas seperti: rumah makan, toilet, tempat ibadah, dan sebagainya.

Disebabkan kebutuhan pasar yang sangat besar, pelaku bisnis sangat tertarik untuk membangun kawasan singgah dengan menyediakan fasilitas super lengkap mulai dari SPBU, restaurant dan café bertaraf international, kantin yang menyajikan menu tradisional dan jajanan tradisional, sarana ibadah, toilet, bengkel kendaraan, ATM dan tempat parkir. Perencanaan pembangunan kawasan singgah pada Jalan poros Sukarno-Hatta arah Balikpapan dilakukan karena meskipun terdapat kawasan singgah di beberapa titik fasilitas yang ada jauh dari mumpuni. Dengan pembangunan fasilitas singgah pada Jalan poros Sukarno-Hatta arah Balikpapan diharapkan mampu menambah kenyamanan pengguna jalan untuk melepas lelah dan beristirahat dengan segala keperluan yang terdapat pada satu fasilitas pendukung kawasan singgah.

Permasalahan

Bagaimana mendesain suatu fasilitas singgah yang memiliki citra tampilan kawasan modern dengan konsep *eco architecture* yang memperbanyak ruang terbuka dan juga mengedepankan faktor kenyamanan untuk para pengguna jalan yang singgah?

Tujuan

Mendirikan fasilitas singgah pada Jalan poros Sukarno-Hatta wilayah Samboja untuk menambah kenyamanan pengguna jalan demi melepas lelah dan beristirahat dengan segala fasilitas pendukungnya, dan dapat memberikan keuntungan bagi pemilik fasilitas.

Sasaran

Proyek fasilitas singgah ini bersifat komersial dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan tempat peristirahatan bagi para pengguna jalan, baik yang menggunakan roda 2 maupun roda 4 serta memberikan sebuah tempat istirahat yang aman dan nyaman.

DASAR TEORI

Pengertian Fasilitas Singgah

Tempat beristirahat / sarana bagi pengendara kendaraan bermotor yang terletak di kawasan tertentu dan di dalamnya terdapat segala keperluan pengendara maupun pengemudi untuk memperoleh kenyamanan saat melepas lelah.

Dalam peraturan perundangan mengenai lalu lintas dan angkutan jalan ada ketentuan yang menyebutkan bahwa setiap mengemudikan kendaraan maksimal selama 4 jam harus istirahat selama sekurang-kurangnya setengah jam, untuk melepaskan kelelahan, tidur sejenak, minum kopi, makan ataupun ke kamar kecil/toilet.

Perancangan kawasan singgah ini memiliki konsep desain tampilan modern dengan unsur penekanan pada ruang terbuka hijau. Ciri-ciri tampilan modern yang kita lihat sekarang adalah, misalnya penggunaan material kaca di sebagian besar bahan bangunan, bentuk fasade tegas yang dibuat mengotak dan panjang mirip garis-garis di wajah depan bangunan, dan desain minimalis yang hampir ditemukan di setiap rumah tinggal di masa sekarang. Tidak menutup kemungkinan konsep modern tersebut bisa diaplikasikan di tiap bangunan yang ada di kawasan ini nanti, semisal gapura pintu masuk dan keluar, bangunan pengelola maupun bangunan pendukung dan lain-lain. Ini untuk mendesain kawasan singgah yang terlihat *up-to-date*, sehingga mampu menarik minat para

pengguna jalan untuk singgah dan menikmati desain dengan kelengkapan fasilitas di sana.

Fasilitas

- Fasilitas-fasilitas yang terdapat di kawasan ini adalah sebagai berikut:
 1. Kawasan parkir yaitu seluruh tempat yang digunakan untuk parkir kendaraan tidak termasuk lalu lintas menerus.
 2. Taman merupakan tempat terbuka yang ditanami dengan tanaman yang direncanakan pada kawasan peristirahatan.
- Bangunan Fasilitas terdiri dari:
 1. Bangunan pelayanan seperti WC umum.
 2. Bangunan komersil seperti rumah makan, SPBU, bengkel dan kios-kios.
 3. Bangunan pelengkap/penunjang seperti gardu listrik, gardu jaga, tempat suplai air dan lain-lain.
- Lain-lain:
 1. Lahan dan jalur pejalan kaki ditempatkan di antara bangunan-bangunan, persil parkir, taman dan tempat-tempat yang dianggap perlu untuk keamanan penumpang. Kawasan ini harus mempunyai jalan masuk dari berbagai fasilitas yang ada.
 2. Jalur menerus menghubungkan ramp jalan langsung dengan fasilitas yang ada di kawasan peristirahatan tersebut, pengguna jalan dapat melalui jalan ini tanpa harus berhenti atau parkir.
 3. Jalan penghubung adalah jalan pelayanan yang secara langsung menghubungkan bagian luar dengan kawasan peristirahatan tanpa memotong jalan utama, dipergunakan untuk mengangkut barang ke kawasan peristirahatan tersebut. Jalan ini juga dapat dipergunakan pada saat

pemeliharaan atau perbaikan jalan utama.

4. Fasilitas pemeliharaan dan pengendalian lalu lintas termasuk fasilitas-fasilitas untuk truk air, papan informasi dan penampungan sampah dapat ditempatkan sedikit tersebar bukan hanya pada kawasan peristirahatan tetapi juga pada badan jalan.
5. Lain-lain tidak diklasifikasikan seperti tersebut di atas, tetapi termasuk dalam lingkup tempat peristirahatan seperti akses jalan (jalur keluar/masuk) ramp jalan, kemiringan ramp jalan dan lereng jalan.

Penetapan Fasilitas Umum

A. Tempat Parkir

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Secara hukum dilarang untuk parkir di tengah jalan raya, namun parkir di sisi jalan umumnya diperbolehkan. Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung, untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu lalu lintas ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang atau barang.

B. Toilet Umum

Toilet atau Kloset adalah perlengkapan rumah yang kegunaan utamanya sebagai tempat pembuangan kotoran, yaitu air seni dan feses. Fasilitas umum biasanya menyediakan toilet yang dapat digunakan umum. Biasanya toilet umum semacam itu terdiri atas kamar-kamar toilet dengan fasilitas cuci tangan

di tempat terpisah. Toilet umum biasanya dipisahkan (berbeda ruangan) sesuai jenis kelamin penggunaannya, yaitu toilet pria dan toilet wanita. Tempat cuci tangan dapat pula tersedia bagi kedua jenis kelamin. Toilet umum pria biasanya memiliki tempat buang air kecil terpisah, dapat berupa urinoir berdesain khusus yang melekat pada dinding untuk digunakan satu orang ataupun berupa bak atau selokan yang selalu dialiri air untuk digunakan lebih dari satu.

C. Musholla

Musholla atau Musala adalah tempat atau rumah kecil menyerupai masjid yang digunakan sebagai tempat mengaji dan salat bagi umat Islam. Musholla juga sering disebut dengan Surau atau langgar.

Fungsinya menyerupai masjid, namun ada beberapa hal yang membedakannya dengan masjid, yaitu:

- Tidak dapat dipergunakan untuk salat jumat.
- Tidak dapat digunakan untuk iktikaf.
- Kadangkala musholla adalah milik pribadi seseorang.
- Umumnya berukuran lebih kecil dari pada masjid.

D. Taman

Taman merupakan sebuah area yang berisikan komponen material keras dan lunak yang saling mendukung satu sama lainnya yang sengaja direncanakan dan dibuat oleh manusia dalam kegunaannya sebagai tempat penyebar dalam dan luar ruangan. Pertamanan lebih spesifik karena menyangkut aspek estetika atau keindahan dan penataan ruang sehingga memiliki fungsi dalam keberadaannya. Dalam membuat taman ada dua elemen yang dikerjakan, yaitu bidang lunak (softscape) dan bidang bidang keras (hardscape).

- Bidang lunak meliputi penanaman segala jenis pohon, semak dan rumput.
- Bidang keras meliputi pembuatan jalan setapak, kolam, sungai buatan, air mancur, pembuatan tebing, peletakan batu alam, gazebo, alat bermain anak-anak, ayunan, lampu taman, drainase dan sistem penyiraman.

E. Restoran

Di Indonesia, rumah makan juga biasa disebut dengan istilah Restoran. Rumah makan adalah istilah umum untuk menyebut usaha gastronomi yang menyajikan hidangan tersebut serta menetapkan tarif tertentu untuk makanan dan pelayanannya. Meski pada umumnya rumah makan menyajikan makanan di tempat, tetapi ada juga beberapa yang menyediakan layanan take-out dining dan delivery service sebagai salah satu bentuk pelayanan kepada konsumennya.

F. Kios

Kios adalah satu bentuk usaha yang sederhana dan dapat ditemukan dengan mudah disegala pelosok kota maupun desa. Kios yaitu bangunan gedung yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat memiliki dan digunakan secara terpisah.

G. Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)

Stasiun Pengisian Bahan Bakar adalah tempat di mana kendaraan bermotor bisa memperoleh bahan bakar. Di Indonesia Stasiun Bahan Bakar dikenal dengan nama SPBU (singkatan dari Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum). Namun, masyarakat juga memiliki sebutan lagi bagi SPBU yaitu

Pom Bensin yang adalah singkatan dari Pompa Bensin. Stasiun Pengisian Bahan Bakar, pada umumnya menyediakan beberapa jenis bahan bakar misalnya:

- Bensin dan beragam varian produk bensin.
- Solar.
- LPG dalam berbagai ukuran tabung.
- Minyak tanah.

ANALISA DAN KONSEP

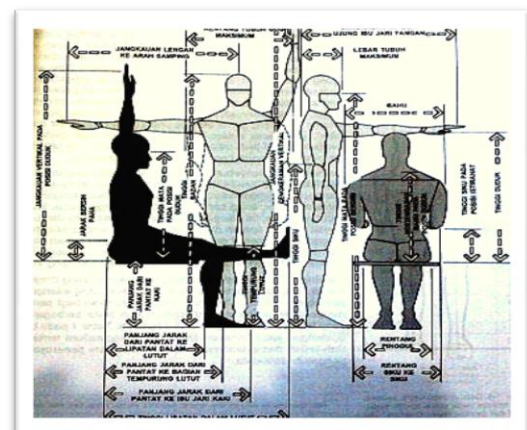
Analisa Kegiatan

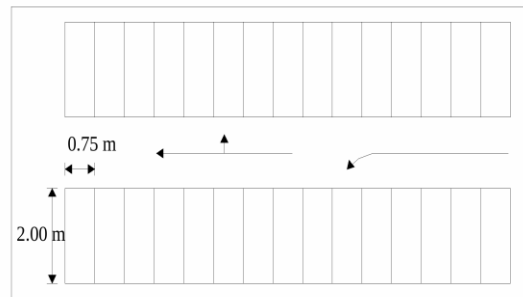
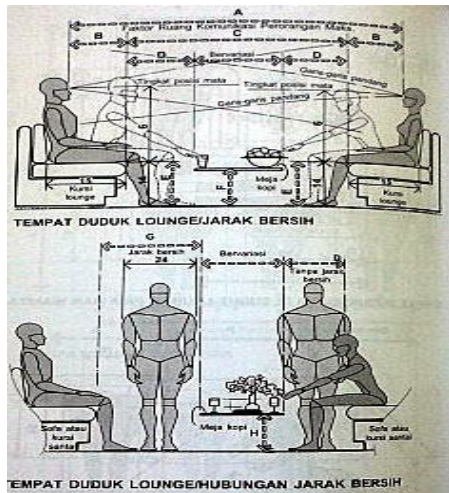
Untuk mendapatkan jenis dan bentuk aktifitas yang akan direncanakan pada Fasilitas Persinggahan di kawasan Samboja, sesuai dengan potensi yang ada serta mengutamakan tuntutan dan interaksi manusia.

Pengelompokan Kegiatan Dan Kebutuhan Ruang

Sesuai dengan kriteria pengelompokan kegiatan dan kebutuhan ruang dapat ditentukan kebutuhan ruang yang akan disediakan dengan klasifikasi aktifitas berdasarkan kegiatan kelompok kegiatan dan sub kegiatan yang terdiri dari:

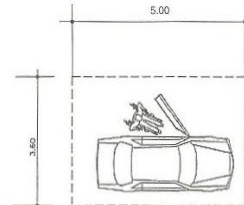
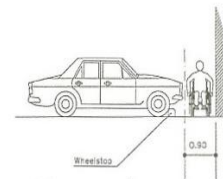
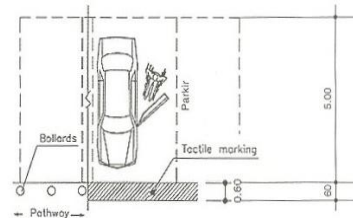
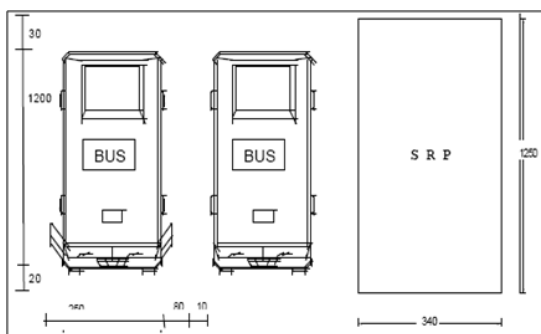
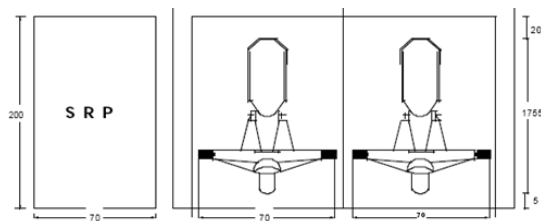
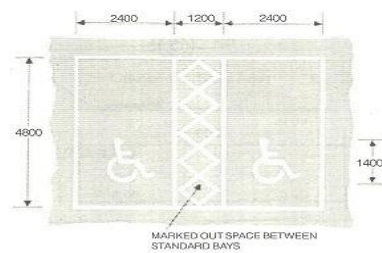
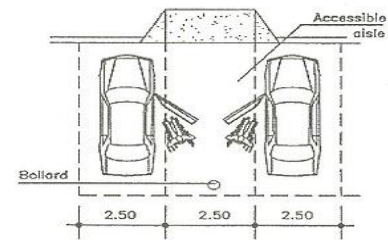
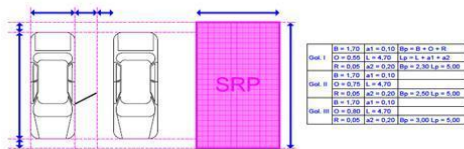
A. Kebutuhan Dasar Ruang Manusia Dalam Kegiatan Sehari-hari



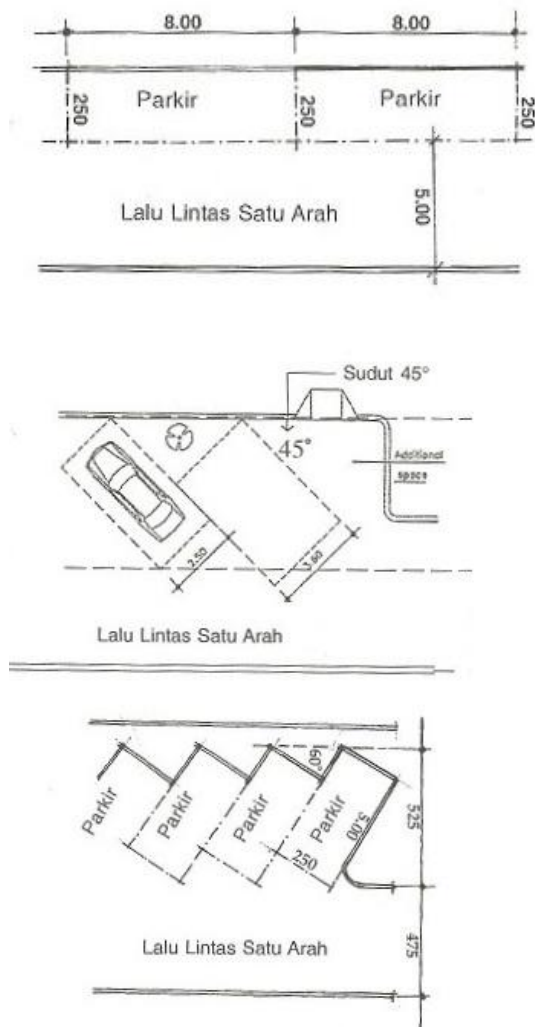


B. Kebutuhan Dasar Ruang Parkir untuk Kendaraan

No.	Jenis Kendaraan	SRP dalam m ²
1	Mobil Penumpang Gol I	2,30 x 5,00
	Mobil Penumpang Gol II	2,50 x 5,00
	Mobil Penumpang Gol III	3,00 x 5,00
2	Buat/Tidak	3,40 x 12,50
3	Sepeda Motor	0,75 x 2,00

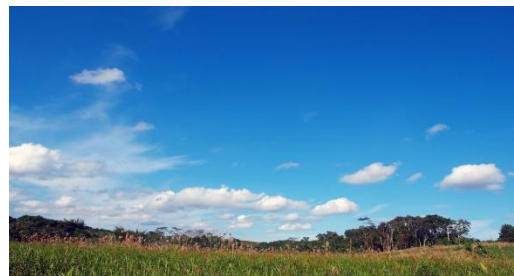
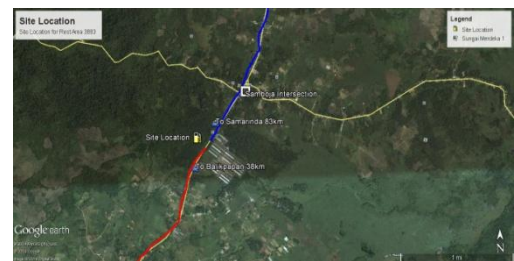


C. Jenis-jenis Parkir yang Digunakan Dalam Suatu Kawasan Publik



KM 38, Kecamatan Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara. Merupakan jalan utama yang menghubungkan kota Ibukota Kaltim Samarinda dan Kota Balikpapan yang panjang jalannya ±125 km. Lokasi ini memenuhi persyaratan sebagai area untuk fasilitas persinggahan karena:

- Aman dan nyaman.
- Mempunyai 2 jalur lalu lintas.
- Mudah di akses dari jalan poros.
- Mempunyai lahan dan kontur tanah yang relatif datar.
- Pada jalan yang lurus dan memiliki panjang ± 5 km.



D. Kebutuhan Ruang Kegiatan Pengelolaan

No	Kegiatan	Pelaku	Kebutuhan Ruang	Sifat
1	Pengamanan	Petugas parkir	Pos satpam	Semi privat
2	Mengepalai kepengelolaan	Kepala pengelola	R. kepala	Privat
3	Menangani bidang karyawan	Staf bidang karyawan	R. staf	Privat
4	pelayanan	karyawan	R. karyawan	Privat
5	memasak	Koki/chef	Dapur	Privat
6	Rapat	Pengelola	R.rapat kecil	Semi Privat
7	Ambil dan simpan peralatan	Pengelola	Gudang	Service
8	Mengoprasikan alat	Pengelola	R. genset	Service
9	Ambil dan simpan peralatan SPBU	Pengelola	R. SPBU	Privat

Lokasi Kawasan Samboja

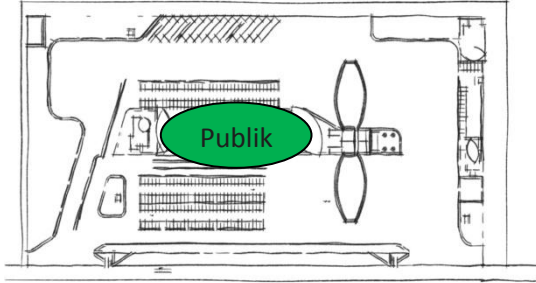
Lokasi Kawasan Samboja yang akan digunakan untuk Fasilitas Singgah ini terletak di Jalan Raya Sukarno Hatta

Penzoningan

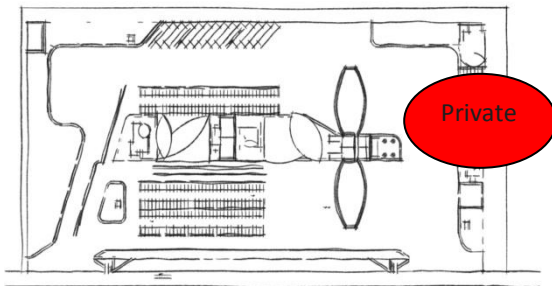
Strategi dalam penzoningan dibagi atas penzoningan berdasarkan jenis kegiatan yaitu kegiatan utama, kegiatan pelayanan umum, kepengelolaan, kegiatan service, kemudian penzoningan akhir yaitu

penzoningan hasil dari seluruh jenis kegiatan.

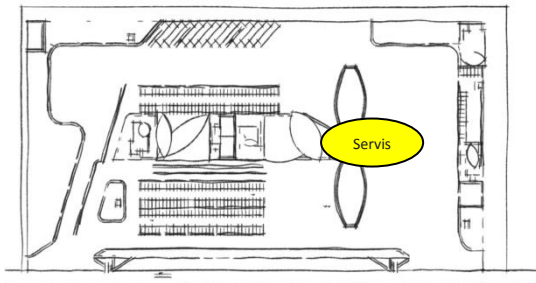
A. Zona Kegiatan Pelayanan Umum



B. Zona Kegiatan Kepengelolaan



C. Zona Kegiatan Service



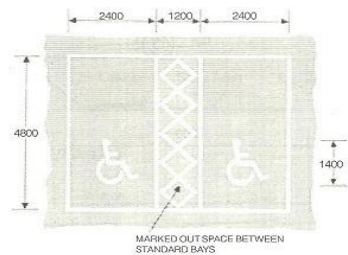
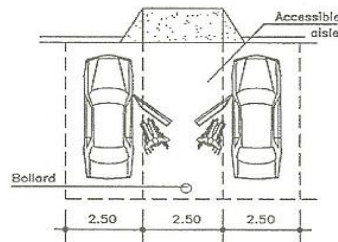
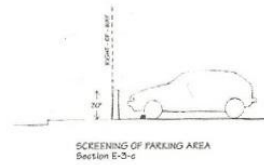
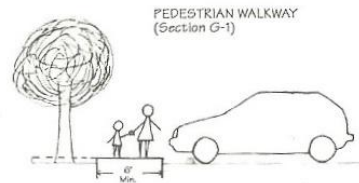
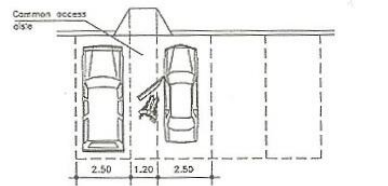
Sirkulasi

Terdapat 2 jenis sirkulasi yang akan diterapkan dalam perencanaan yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki. Tiap-tiap sistem sirkulasi memiliki beberapa alternatif dimana pemilihan alternative ini ditentukan oleh sejumlah aspek yaitu posisi site, bentuk site, kontur dsb.

1. Pola Sirkulasi Kendaraan

Sistem sirkulasi kendaraan pada perencanaan ini terbatas sampai area parkir. Hal ini juga untuk





mempertimbangkan polusi kendaraan serta pengurangan penggunaan paving block pada area dalam kawasan. Karena kawasan ini direncanakan sebagai kawasan yang bebas polusi kendaraan. Jadi pada dasarnya sistem sirkulasi ini hanya menghubungkan area parkir pengunjung dari jalur transportasi (jalan poros). Sedangkan untuk pencapaian area aktifitas pada kawasan ini pengunjung diharuskan berjalan kaki. Sirkulasi ini berlaku bagi seluruh kawasan baik bagi pengunjung maupun pengelola.



Sistem sirkulasi kendaraan yang akan digunakan pada area perencanaan adalah sistem kantong parkir. Sistem ini diterapkan pada satu area dan untuk meliputi seluruh kawasan. Area ini diperuntukkan bagi pengguna/pengunjung dan bagi pengelola/ penyedia saja, akan tetapi parkir tersebut dibuat terpisah.

2. Pola Sirkulasi Pejalan Kaki

Sistem sirkulasi pejalan kaki pada fasilitas ini berupa pedestrian yang berada di dalam tiap-tiap ruang kegiatan, pedestrian yang menghubungkan antar ruang-ruang kegiatan dan pedestrian yang mengelilingi keseluruhan / sebagian besar kawasan.

Sirkulasi Linear	Sirkulasi Grid	Sirkulasi Radial	Sirkulasi Sirkular
			
<ul style="list-style-type: none"> Garis gerak yang sinambung pada satu arah/lebih. Karakter: formal, kaku, dan inofatif 	<ul style="list-style-type: none"> Garis bebas dalam banyak arah yang berbeda. Karakter: formal, monoton, halus dan tidak rekreatif. 	<ul style="list-style-type: none"> Berpusat pada satu titik pusat yang fungsional. Karakter: mudah, terkordinir, infirmatif dan rekreatif. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerak melingkar sesuai dengan kondisi tapak. Karakter: kaku, mudah dan rekreatif

Sistem sirkulasi pejalan kaki yang digunakan pada area perencanaan adalah gabungan antara sirkulasi linear, sistem radial dan sistem sirkular.

Dimana sistem linear untuk area pedestrian parkir dan area belanja, hal ini bertujuan untuk mendapatkan kelancaran pergerakan dan posisi kios-kios sehingga mudah terlihat.

Sistem radial, digunakan untuk mendapatkan kemudahan bagi pejalan kaki untuk mencapai titik-titik kegiatan sebagai simpul dan sirkulasi penghubung antar fasilitas.

Sedangkan sistem sirkular digunakan sebagai jalur pejalan kaki mengelilingi keseluruhan kawasan. Penggunaan elemen pengarah berupa pohon dan lampu dimanfaatkan secara maksimal sebagai pengarah dan penerang

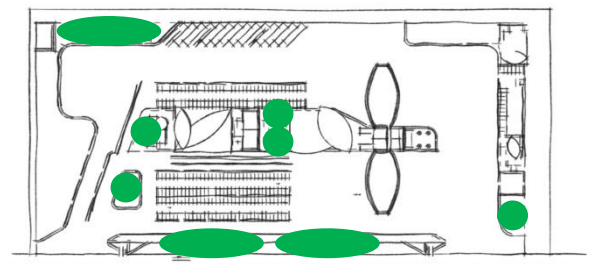
serta pemberi karakter pada masing-masing kegiatan yang dilalui.

Lansekap dan Vegetasi

Fungsi Vegetasi di site ini adalah menampilkan citra yang baik pada suatu landscape. Vegetasinya pun dapat membantu kendala-kendala yang ada pada bangunan dan landscape sekitar. Seperti mempertegas batas untuk area kendaraan roda 2 dan roda 4.

Vegetasi yang digunakan pada area perencanaan adalah:

- Lansekap sirkulasi: pohon palem.
- Parkir kendaraan: pohon palem, ketapang atau pohon kamboja.
- Lansekap sirkulasi pejalan kaki: pohon palem atau cemara.
- Antar ruang kegiatan dalam kawasan: kembang sepatu, pohon kamboja, dan berbagai macam jenis semak.



Sistem Pola Tata Massa

Untuk mendapatkan sistem massa (massa tunggal atau majemuk) yang akan digunakan untuk menjamin kelancaran dan keefektifan kegiatan.




Sistem Massa	
Tunggal	Majemuk
<ul style="list-style-type: none"> Hanya memiliki satu massa dengan menggunakan masa yang sejenis atau sama. Masa tunggal ini dapat digunakan pada site yang berukuran lebih kecil. Masa yang tercipta terlihat lebih solid dan tidak tersebar. Akan banyak tercipta ruangan – ruangan yang gelap. Penataan sirkulasi ruang kurang leluasa atau sempit. Bentuk masa tunggal cenderung statis dan tidak dinamis. 	<ul style="list-style-type: none"> Lebih dari satu masa dengan menggunakan masa yang berbeda jenis. Bentuk masa yang tercipta lebih dinamis. Lebih mudah dalam penataan sirkulasi. Dalam penggunaan masa ganda atau jamak ini memerlukan luasa site yang lebih besar.

Untuk sistem perancangan maka dipilih sistem massa **majemuk** karena

massa pada proyek yang direncanakan terdiri atas banyak massa dan saling berhubungan. Selain itu, sistem massa majemuk berfungsi untuk kemudahan pencapaian dan efektifitas kegiatan.

Bentuk Dasar Massa

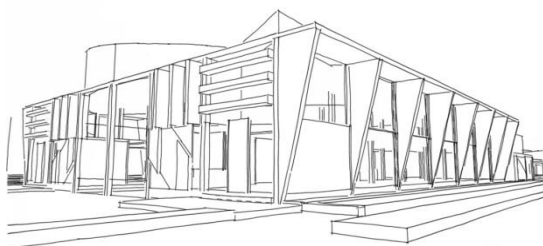
Untuk mendapatkan bentuk dasar massa sebagai dasar dalam merancang wadah kegiatan.

Segi empat	Segi tiga	Lingkaran
		
<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan bentuk yang netral, statis, masif, dan solid. • Kemudahan untuk pengolahan sirkulasi. • Kemudahan dalam Pengembangan. • Efisiensi pemakaian Ruang. • Kemudahan dalam pengerjaan struktur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan bentuk yang mempunyai kesan kuat, energik, stabil, sulit disederhanakan, tajam dan titik jatuh pada satu sisi. • Kemudahan untuk pengolahan sirkulasi. • Kurang Kemudahan dalam pengembangan. • Kurang efisiensi pemakaian ruang. • Kemudahan dalam pengerjaan struktur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai kekuatan visual yang tidak dapat disederhanakan, mempunyai sudut pandang kesegala arah tanpa dihalangi oleh sudut pertemuan. Dengan pengembangan bentuk akan menimbulkan gerak putar yang kuat, mengikuti bentuk alam. • Kemudahan untuk pengolahan sirkulasi. • Sulit dalam pengerjaan struktur.

Berdasarkan sistem perancangan maka dipilih sistem massa **majemuk** karena massa pada proyek yang direncanakan terdiri atas banyak massa dan saling berhubungan. Selain itu, sistem massa majemuk berfungsi untuk kemudahan pencapaian dan efektifitas kegiatan.

Tampilan Bangunan

Bentukan massa untuk setiap bangunan utama menggunakan konsep modern minimalis, sedangkan bangunan pelengkap cukup mengikuti alur yang ada. Unsur modern minimalis adalah permainan bentukan kotak dan garis-garis, permainan bidang pada dinding (vertikal, horizontal).



Bahan Bangunan

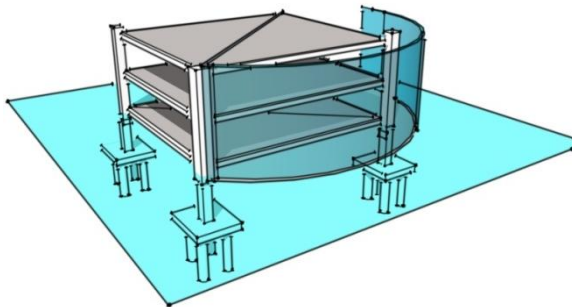
- Pintu merupakan entrance pada suatu bangunan. Pada kantor pengelola dan ruang display yang digunakan, berupa pintu yang terbuat dari kaca transparan untuk mempertegas pintu masuk pada bangunan
- Jendela yang digunakan berbentuk kotak-kotak dan dipadukan dengan bentuk persegi panjang, kusennya terbuat dari kayu yang diplitur dengan tekstur kaca yang terbuat dari bahan melton glass dengan diberi shading, sehingga sesuai untuk bangunan bergaya modern minimalis. Kaca ini mirip es batu yang dipahat, berwarna putih doff tetapi tidak transparan dan permukaannya bertekstur.
- Material pendukung yang digunakan untuk bangunan modern minimalis, adalah : batu alam, biasanya diletakkan pada bagian dinding serta batu kali, biasanya Diletakkan pada bagian kolom.
- Penggunaan warna pada setiap fungsi ruang dibedakan sesuai dengan fungsi. Untuk bagian luar di dominan menggunakan warna tenang yaitu merah yang didapat dari SPBU Pertamina, karena hal ini dominan dalam setiap rest area. Sedangkan pada bangunan lain cukup menggunakan warna-warna yang umumnya terpakai di setiap bangunan yang menganut konsep modern minimalis.

Konsep Struktur

Struktur atas dari tiap bangunan (*upper structure*) untuk kawasan peristirahatan ini menggunakan berbagai macam struktur sesuai fungsi bangunannya. Struktur dan konstruksi atap bangunan diperhitungkan dan didesain untuk mendukung beban media bahan yang

akan digunakan oleh bangunan tersebut, mengingat fungsi dari tiap bangunan yang berbeda.

Sedangkan untuk dinding dan kolom pada tiap bangunan di kawasan ini menggunakan bahan beton. Struktur bawah pada pondasi (*sub structure*) yang akan dapat memenuhi bentuk yang diinginkan tersebut dapat dengan menggunakan struktur pondasi *foot flat*, disesuaikan dengan kebutuhan dan keadaan tanah .



Utilitas

1. Air Bersih

Air PDAM akan menjadi penyedia air bersih yang utama (penyedia air pada pengelola, dapur dsb), dan sistem up feed distribution dengan mempertimbangan kondisi tiap bangunan yang pada umumnya terdiri dari bangunan satu lantai sekaligus vitalnya kebutuhan air

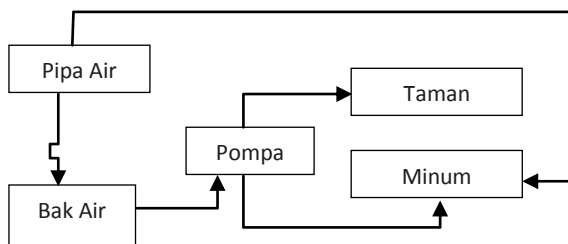


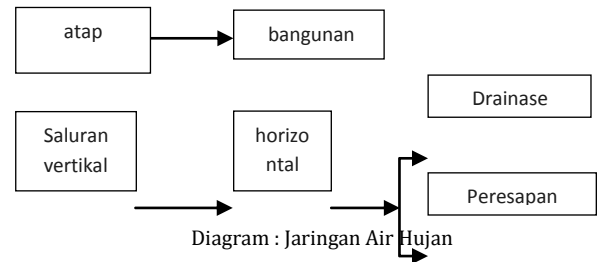
Diagram. Jaringan Air Bersih

2. Air Kotor

- Jaringan pembuangan air hujan / drainase.

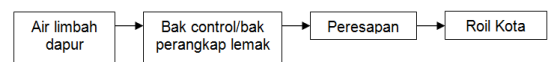
Air hujan yang tercurah dikumpulkan dan disalurkan melalui sistem drainase yang di hubungkan ke bak-bak control

untuk kemudian disalurkan baik keperesapan, ataupun riol kota.



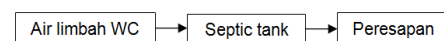
- Jaringan pembuangan limbah dapur.

Air kotor dari dapur biasanya mengandung lemak sehingga perlu dialirkan menuju bak penangkap lemak terlebih dahulu, baru kemudian dialirkan ke sumur peresapan (*sewage treatment*) dan jika diperlukan akan dialirkan menuju riol kota.



- Jaringan pembuangan air limbah WC.

Air limbah yang berasal dari WC dialirkan ke septic tank yang berguna untuk pembusukan, kemudian dialirkan ke sumur peresapan dan secara alamiah akan meresap ke tanah menjadi air tanah.



3. Listrik

Kebutuhan akan kebutuhan daya listrik yang ada pada kawasan peristirahatan ini menggunakan penerangan buatan, dan lain lain. Listrik utama diambil dari unit pembangkit tenaga surya, dan juga untuk penerangan umum pada daerah terbuka, didalam site juga tersedia gardu PLN, dengan pertimbangan sebagai sumber listrik cadangan dan efisien dalam penggunaannya.

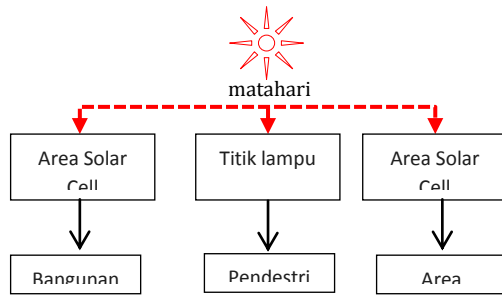


Diagram : pola penerangan dengan tenaga surya

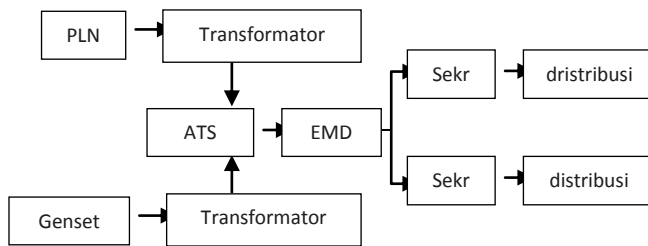


Diagram : Jaringan Listrik

4. Komunikasi

Alat komunikasi yang digunakan dalam Rest House ini adalah:

- Komunikasi dengan ruang luar (ekstern/antar bangunan) menggunakan sistem telepon dan faksimili.
- Komunikasi dalam bangunan Menggunakan interkom/sistem PABX untuk komunikasi antar ruang (menjadi satu dengan sistem telepon).

5. Sistem Keamanan

- Sistem pemadam kebakaran

Ada 3 macam sistem pemadam kebakaran pada kawasan peristirahatan ini, yaitu:

- Water supply sistem*

Menggunakan air dengan tekanan tinggi. Daya pancar air 35 feet, jika lebih dari 35 feet digunakan tangga. (diameter pipa 4 inci)

- Detector and sprinkler sistem*

Alat dipasang pada *ceiling* ruang. Bekerja bila ada gumpalan asap mengenai kepala *springkler* yang dihubungkan alarm unit dan *fire station*.

- Fire alarm sistem*

Alat-alat pemadam kebakaran

- Stand pipes and fire hose*

Stand pipes dan *springkler* mendapat air dari house tank. Jika cadangan air untuk kebakaran telah habis, maka akan disuplai dari pipa *hydrant* yang terletak di luar gedung. Air dari fire hydrant langsung dipompakan ke *hose* dan *springkler*.

- Springkler*

Setiap *springkler* melayani $\pm 18,5 \text{ m}^2$ ruangan yang pemasangannya diletakkan pada plafond ruangan.

- Fire alarm dan detector*

Fire alarm dibagi menjadi 3 unit yaitu: unit penangkapan, pengontrolan dan pemberitahu.

Untuk detector dibagi atas:

- Control* unit: diletakkan pada ruangan tertentu. Sebaiknya diletakkan pada ruang keamanan supaya selalu ada yang mengontrol.
- Annuciator* unit: termasuk disini *annuciator, bell, horn, remote lamp panel, direction lamp*.

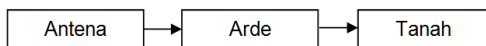
- Sistem CCTV

Sistem cctv ini berfungsi untuk memantau segala aspek dalam kawasan, dan juga untuk keamanan bagi user. Polanya titik kamera disebar beberapa

titik, yang dipertimbangkan berdasarkan tingkat potensinya.

6. Penangkal Petir

Sistem yang sering digunakan adalah sistem Faraday, berupa tiang-tiang setinggi bangunan paling atas, dengan jarak antar tiang adalah 15 m, dipasang pada puncak atap bangunan, kemudian dihubungkan oleh kawat, yang dimasukkan ke dalam pipa yang tidak memiliki kemampuan menghantarkan listrik dan kemudian dihubungkan ke tanah.



7. Jaringan Sampah

Sampah yang pada umumnya terdapat pada kawasan peristirahatan adalah sebagai berikut:

- ✓ Kertas, plastik, puntung rokok, sampah makanan, plastik kemasan, dan sebagainya.
- ✓ Debu-debu, serbuk, asap kendaraan (*air pollution*).
- ✓ Sampah organik, dari proses penyajian makanan

Pada kawasan ini sistem pengangkutan sampah menggunakan sistem manual. Sistem tersebut dipilih karena selain bangunannya merupakan bangunan rendah dengan aktifitas kegiatan yang sederhana dan sampah yang dihasilkannya tidak terlalu berbahaya bagi lingkungan.

Pola jaringannya dimulai hasil buangan yang berupa limbah sampah baik itu sampah kering maupun sampah basah, sampah organik maupun sampah non-organik yang dibedakan berdasarkan tempat yang khusus berdasarkan jenis sampahnya, kemudian dikumpulkan ke tempat penampungan sementara.

Selanjutnya dipilah-pilah sesuai dengan skema pengolahan sampah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perencanaan untuk fasilitas singgah ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan konsep tampilan kawasan modern diaplikasikan ke tiap bentuk bangunan. Untuk penjelasan tampilan dapat dilihat di gambar kerja
2. Untuk konsep *eco architecture*, penerapan dilakukan dengan memperbanyak ruang terbuka yang juga dapat dimanfaatkan untuk pengaplikasian panel surya sebagai pembangkit listrik utama bagi kawasan sehingga mengurangi pemakaian listrik daerah, dan juga sebagai penerapan dari konsep *eco architecture* itu sendiri.
3. Untuk faktor kenyamanan, terutama bagi para pengguna kendaraan yang singgah maka kawasan ini mengaplikasikan penataan lahan parkir yang cukup untuk menampung jumlah kendaraan yang akan singgah nantinya. Selain itu adanya area kosong di dekat lahan parkir juga dapat dimanfaatkan untuk mengantisipasi meningkatnya jumlah kendaraan yang singgah.

Saran

Saran-saran tentunya menjadi acuan dan tolak ukur dalam Perencanaan Fasilitas Singgah 3883 Kawasan Samboja ini. Proses yang dilakukan selama studi maupun penyelesaian hasil rancangan tentang Fasilitas Singgah ini tidak luput dari berbagai keterbatasan. Beberapa saran yang

dapat diambil sebagai bahan pembelajaran antara lain:

- Proses perencanaan yang diawali dari analisa beberapa faktor dan latar belakang bangunan itu sendiri.
- Proses pengerjaan teknis seperti gambar hingga laporan akhir setidaknya dapat dijadikan informasi secara detail tentang konsep perencanaan Fasilitas Singgah yang bisa diterapkan secara nyata.
- Sebelum pengerjaan, ada baiknya perlu dilakukan studi mengenai peningkatan pengelolaan, konsep penataan berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK).

DAFTAR PUSTAKA

Ashihara, Yoshinobu, *Merencana Ruang Luar*, 1974

Neufert, Ernsts, *Architect`s Data*, Jilid I & II, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1997

Nuraini Cut, Sudrajat iwan, *Metode Perancangan Arsitektur*, Karya Putra Darwati, Bandung, 2010

Hari A. Karyono, *Kepariwisataan*, Jakarta, 1997

W. Kim Todd, *Tapak, Ruang dan Struktur*, 1987

Hakim, Rustam, & Utomo, Hakim, *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*, Bumi Aksara, Jakarta, 2003.

Dewi, S. M, 2004, *71 Contoh Statis Tak Tentu*, Citramedia Malang.

Laurie, Michael, *An Introduction to Landscape Architecture*, Intermedia

Bandung, 1994 Poerwadarminta, WJS, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Kedua, Balai Pustaka, 1991

De Chiara, Joseph, and John Callender, *Time Saver Standard for Building Types*, Mc Graw Hill, New York, 1980

K Norman, Booth, *Basic Element Of Landscape Architectural Design*, Waveland Press Inc, Illinois, 1983

<http://gospoth.blogspot.com/2013/03/green-architecture.html>

<http://www.greatbuildings.com>