



BAB V

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN BALAI LATIHAN KERJA MANDIRI DI YOGYAKARTA

V.1. Konsep Tata Massa

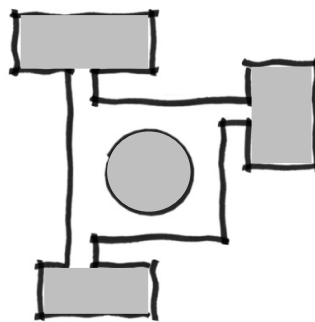
Dari konteks prinsip *SIDURE* maka akan diwujudkan dalam tatanan ruang. Konsep tata massa Balai Latihan Kerja Mandiri merupakan bangunan multi massa karena didalamnya akan mewadahi fungsi-fungsi yang berbeda yaitu fungsi penerima, fungsi pengelola, fungsi pelatihan, fungsi pendukung dan fungsi hunian (asrama).

V.2. Konsep Tatanan Ruang Dalam

V.2.1. Sirkulasi

V.2.1.1. Makro

Sirkulasi antar massa bangunan menggunakan sirkulasi terpusat sebagai jawaban dari prinsip *solidarity* karena hal ini akan mengakomodasi penghuni kedalam sebuah massa bangunan yang memiliki kepentingan bersama.



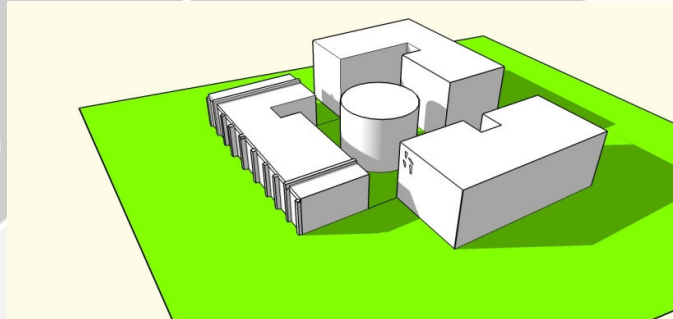
Gambar 5.1. Sirkulasi yang Memusat
(Sumber : Analisis Penulis)

V.2.1.2. Mikro

Sirkulasi antar ruang menggunakan pencapaian langsung atau linear sebagai jawaban dari prinsip *equality* karena akan memudahkan dalam pencapaian dan mempersingkat jarak tempuh.

V.2.2. Bentuk dan Wujud Massa

Bentuk dan wujud yang diterapkan melalui bentuk dan wujud geometri yang simetris yang merupakan jawaban dari ekspresi *independency* dan *unity* karena hal ini sesuai dengan fungsi Balai Latihan Kerja Mandiri sebagai pusat pelatihan.



Gambar 5.2. Bentuk dan Wujud Massa
(Sumber : Analisis Penulis)

V.2.3. Warna

Pada zona pelatihan dan pengelola menggunakan warna pastel sesuai prinsip *responsibility* karena akan memberikan kesan tenang dan netral. Sedangkan untuk ruang penerima dan hunian menggunakan warna-warna hangat sesuai prinsip *solidarity* karena akan menghadirkan kesan akrab dan hangat.

V.2.4. Tekstur dan Bahan

Tekstur dan bahan yang digunakan adalah tekstur dari bahan yang halus dengan bahan yang sesuai yang menerapkan prinsip *unity* dan memperhatikan kesesuaian dengan prinsip *responsibility* karena karakteristik permukaan akan mempengaruhi transmisi panas ke dalam bangunan. Elemen kaca digunakan dominan pada ruang yang bersifat mengumpulkan penghuni seperti ruang penerima, kantin, ruang baca sebagai jawaban dari prinsip *independency* karena karakteristik kaca yang transparan seakan-akan mendekatkan objek yang terlihat jauh.



V.2.5. Ukuran, Skala dan Proporsi

Pada zona hunian termasuk didalamnya kamar dan ruang santai digunakan skala akrab sebagai jawaban dari prinsip *solidarity* karena akan menciptakan suasana keakraban. Skala wajar digunakan pada ruang pengelola dan pelatihan. Sedangkan skala megah pada ruang penerima (lobby) sebagai ekspresi dari *independency* karena memberikan kesan terbuka dan leluasa.

V.2.6. Bukaannya

Bukaan sebagai elemen yang menghubungkan antara ruang terbuka dan ruang tertutup. Pada ruang penerima menggunakan bukaan yang lebar dan rendah sesuai dengan prinsip *independency* karena akan memberikan efek luas dan terbuka sehingga menciptakan kesan bebas. Pada zona-zona yang lain penempatan bukaan memperhatikan arah utara dan selatan sebagai jawaban dari prinsip *responsibility* hal ini dilakukan untuk mengurangi beban AC.

V.2.7. Pencahayaan

Pencahayaan dibagi menjadi dua yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan.

a. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu :

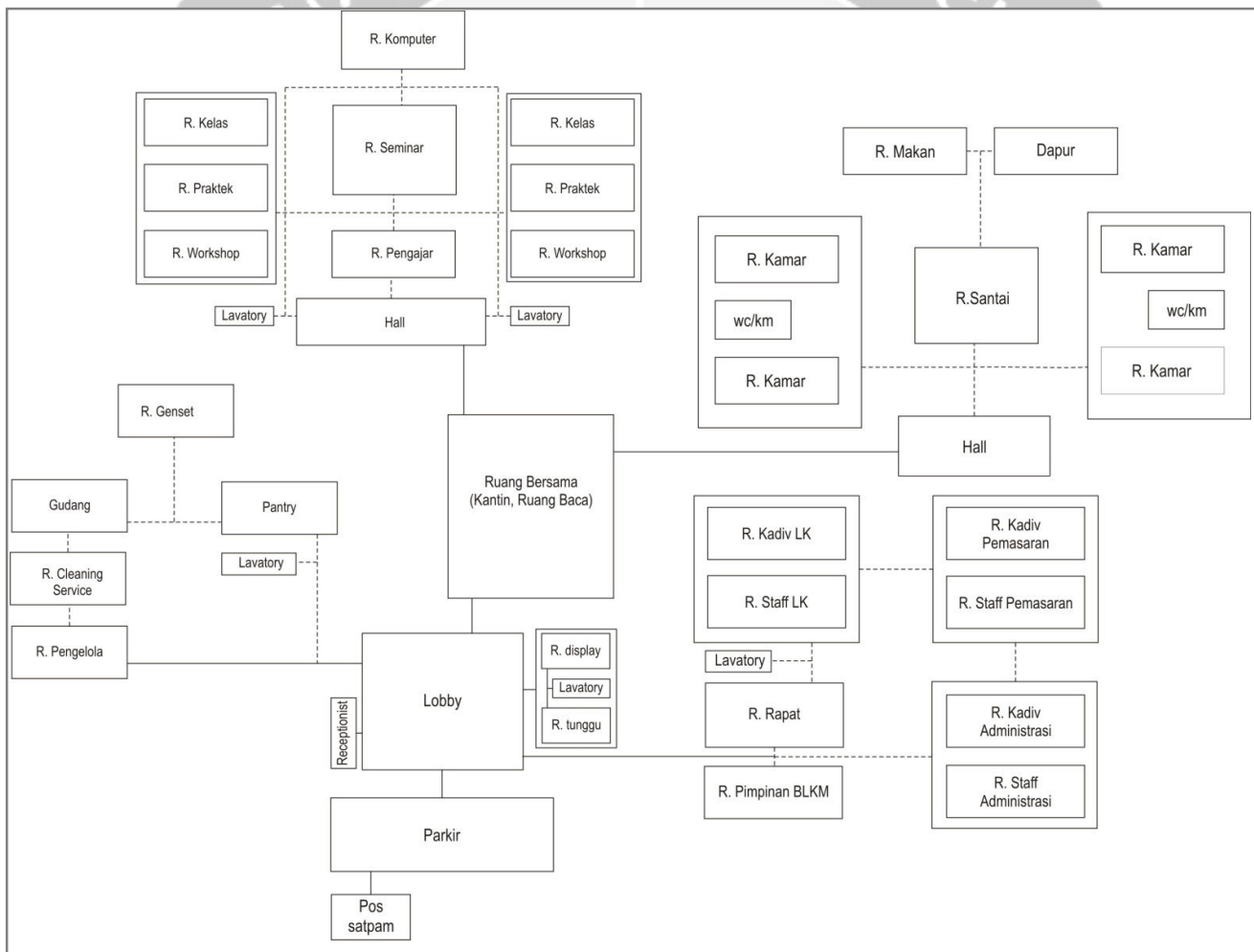
- Menggunakan tritisan yang cukup panjang dan mengatur posisi ketinggian jendela terhadap lantai.
- Menggunakan jendela semaksimal mungkin, dimaksudkan agar cahaya dan terang langit dapat masuk dan menerangi ruangan.
- Menggunakan *open space* (taman atau lahan terbuka di tengah-tengah bangunan), dimaksudkan untuk memasukkan sinar matahari ke dalam bangunan yang memiliki area yang tidak terkena penetrasi cahaya.



b. Pencahayaan Buatan

Sistem pencahayaan buatan diasosiasikan sebagai cahaya lampu. Pengaturan cahaya buatan dilakukan dengan sistem *downlight* dan pengaturan lampu dengan sistem *ceiling light (track light)* dengan warna lampu yang netral sebagai jawaban dari prinsip *independency* karena akan memberikan pencerahan yang seimbang.

V.2.8. Organisasi Ruang



Gambar 5.3. Organisasi Ruang
(Sumber : Analisis Penulis)



Dari hasil prinsip-prinsip SIDURE yang telah ditransformasikan kedalam elemen-elemen arsitektural diterapkan pada tatanan ruang dalam yang ada pada Balai Latihan Kerja Mandiri yang disimpulkan sebagai berikut :

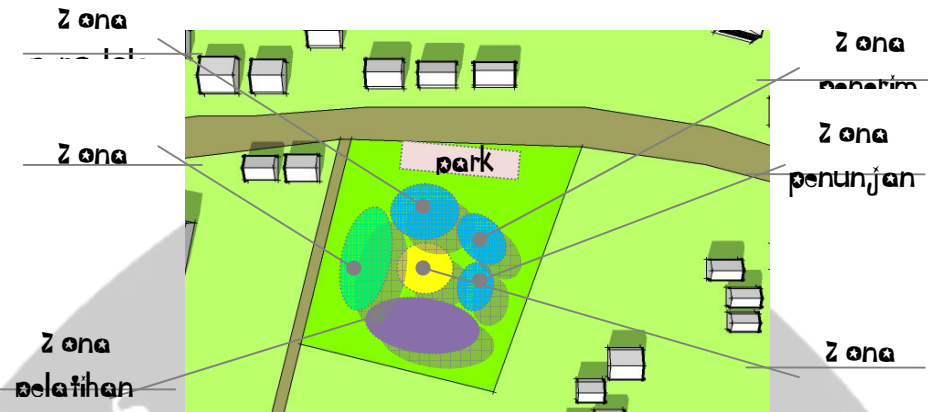
Tabel 5.1. Penerapan Prinsip SIDURE pada Tatanan Ruang Dalam

Zona Ruang	Elemen Pembentuk Arsitektural							
	Sirkulasi	Bentuk dan wujud	Warna	Tekstur dan Bahan	Ukuran, skala dan proporsi	Bukaan	Cahaya	Bidang batas vertikal
Penerima	E	I,U	S	I	I	I	I	
Pengelola	E	I,U	R	U,R	I	R	I	
Penunjang	E	I	R	U,R	I	R	I	
Pelatihan	E	I,U	R	U,R	I	R	I	
Hunian/asrama	E	I	S	U,R	S	R	I	
Zona Bersama	S	S	S	I	I	I	I	D

V.3. Konsep Tatanan Ruang Luar

V.3.1 Zoning

Zoning tapak memperhatikan keadaan lingkungan sekitar, kesesuaian dengan kegiatan dan kemudahan sirkulasi. Zoning tapak terbagi atas beberapa kelompok antara lain zona pengelola, zona pelatihan yang terdiri atas ruang kelas dan bengkel atau ruang praktek serta zona hunian. Zona pelatihan peletakkannya pada bagian akhir karena berhubungan dengan kebisingan yang ditimbulkan zona ini, sedangkan zona penerima dan parkir kendaraan berada paling awal karena bersifat publik dan zona bersama menjadi penghubung masing-masing zona yang lain.



Gambar 5.4. Zoning
(Sumber: Analisis Penulis)

V.3.2. Sirkulasi

Pada rancangan Balai Latihan Kerja Mandiri menggunakan pencapaian secara langsung (linear) sebagai dimana suatu pendekatan yang mengarah langsung kesuatu tempat masuk melalui sebuah jalan lurus yang segaris dengan alur sumbu bangunan sebagai jawaban dari prinsip *democracy* karena hal ini akan memudahkan dalam pencapaian ke bangunan sehingga tidak membingungkan bagi pengunjung.

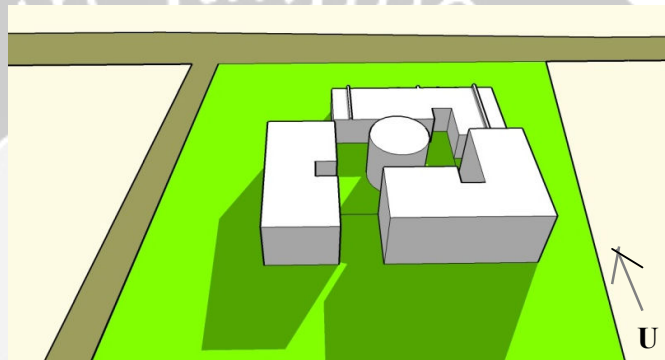


Gambar 5.5. Pencapaian Secara langsung
(Sumber : Analisis Penulis)

V.3.3. Orientasi Bangunan

Dalam memberikan citra permulaan yang menarik bagi pengunjung, orientasi bangunan utama berorientasi kearah utara. Hal ini mempertimbangkan :

- Tata letak bangunan yang ingin ditonjolkan terhadap kawasan.
- Arah datang sinar matahari, dikaitkan dengan efisiensi energi dan pemanfaatan efek bayangan pada bangunan.
- *Best view* yang baik, berpengaruh terhadap pembentukan orientasi bangunan yang berkesan mengundang. Hal ini disesuaikan juga dengan jalan utama yang berada disebelah utara bangunan.



Gambar 5.6. Orientasi Bangunan
(Sumber : Analisis Penulis)

V.3.4. Tata Hijau

Konsep tata hijau pada rancangan tata ruang luar Balai Latihan Kerja Mandiri ditekankan pada penggunaan jenis tanaman berdasarkan fungsinya yaitu :

- Jenis pohon digunakan sebagai penahan angin dan sinar matahari sore pada bagian sisi barat tapak.
- Jenis perdu digunakan sebagai pengarah sirkulasi ruang luar, peneduh pada ruang terbuka seperti plaza dan area parkir kendaraan.
- Jenis semak digunakan sebagai penahan polusi udara dan kebisingan.

V.3.5. Parkir Kendaraan

Penataan parkir cenderung menggunakan pola Herringbone dengan pertimbangan kesesuaian dengan site dan efektifitas.

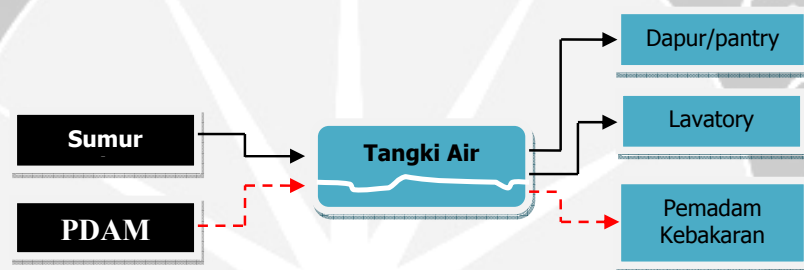
V.4. Konsep Struktur

Bangunan Balai Latihan Kerja Mandiri menggunakan struktur beton bertulang pada konstruksi bagian bawah dan perpaduan beton bertulang dan rangka baja pada konstruksi bagian atas.

V.5. Konsep Utilitas dan ME Balai Latihan Kerja Mandiri

V.5.1. Konsep Sistem Air Bersih

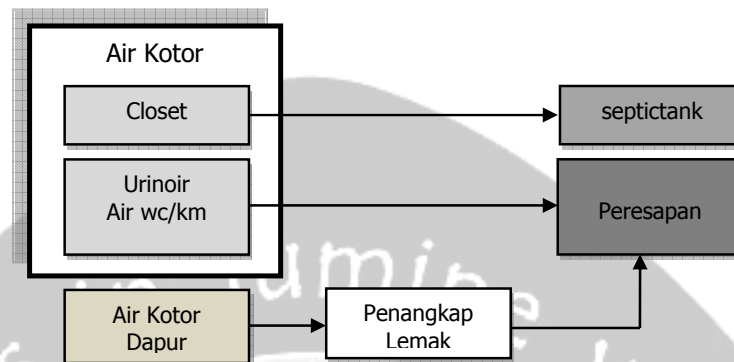
Sumber air bersih pada bangunan Balai Latihan Kerja Mandiri berasal dari sumur dalam (*deep well*) sebagai sumber primer dan PDAM sebagai sumber sekunder, dengan menggunakan prinsip *down feed system*.



Gambar 5.7. Skematik Distribusi Air Bersih
(Sumber: Data Primer)

V.5.2. Konsep Sistem Air Kotor

Air kotor yang berupa kotoran padat yang berasal dari kloset ditampung dalam *septic tank* kemudian air buangnya dialirkan ke sumur peresapan, sedang air kotor cair dari *urinoir* dan kamar mandi langsung diarahkan ke peresapan. Air kotor yang berasal dari dapur juga langsung diarahkan ke sumur peresapan, dengan terlebih dahulu dilakukan *treatment* dalam bak lemak untuk memisahkan lemak dan air kotor tersebut. Sistem pembuangan air kotor dibagi berdasarkan zona masing-masing dengan sistem yang terpisah.



Gambar 5.8. Skematik Distribusi Air Kotor
(Sumber: Data Primer)

V.5.3. Konsep Sistem *Fire Protection*

Sistem *fire protection* pada bangunan menggunakan sistem pencegahan secara pasif dan aktif. Sistem pencegahan pasif dengan penggunaan tangga darurat sebagai jalur penyelamatan secara vertikal selalu dihubungkan dengan jalur-jalur sirkulasi utama pada bangunan dan juga berhubungan langsung dengan ruang luar. Tangga darurat tersebut akan diletakkan pada setiap zona pada bangunan yang memiliki ketinggian lebih dari satu lantai dengan pertimbangan kemudahan akses ruang dalam – jalur sirkulasi – tangga darurat – ruang luar. Sistem pencegahan aktif yaitu dengan penggunaan tabung pemadam kebakaran, *hydrant*, *sprinkler* dan *fire alarm* disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi ruang yang ada pada Balai Latihan Kerja Mandiri.

V.5.4. Konsep Penghawaan

V.5.4.1. Penghawaan Alami

Penghawaan alami menggunakan bukaan melalui jendela untuk mengalirkan udara alami. Penghawaan alami diterapkan pada seluruh ruang yang berhubungan langsung dengan ruang luar serta ruang-ruang servis dan utilitas.

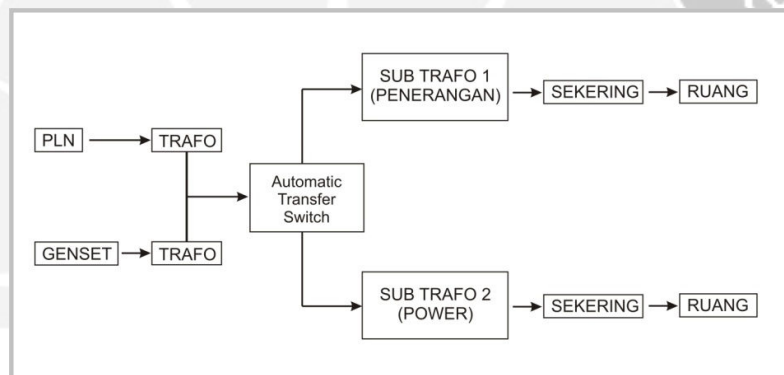


V.5.4.2. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan menggunakan Air Conditioner (AC). AC yang digunakan adalah tipe AC *central* dan AC *split*. AC *central* diterapkan pada ruang-ruang tertentu yang berskala besar untuk kegiatan bersama sedangkan AC *split* digunakan pada ruang-ruang berskala kecil atau ruang-ruang pribadi.

V.5.5. Konsep Jaringan Listrik

Pemenuhan energi listrik diperoleh dari dua sumber listrik utama yaitu Melalui listrik dari PLN dan generator set yang digunakan sebagai sumber cadangan bila aliran listrik dari PLN mati.



Gambar 5.9. Skematik Pendistribusian Listrik
(Sumber: Data Primer)

V.5.6. Konsep Sound System

Berfungsi sebagai pemberi kondisi pendengaran yang memuaskan dan menunjang kelancaran kegiatan dalam bangunan, terdiri dari tiga komponen sebagai berikut : *microphone*, *amplifier*, *speaker* (pengeras suara). Penempatannya terutama pada zona pelatihan.

V.5.7. Konsep Penangkal Petir

Penangkal petir menggunakan sistem *Faraday* dan diletakan pada seluruh bagian luar bangunan di setiap ujung-ujung tertinggi massanya.



V.5.8. Konsep Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada bangunan dikumpulkan pada suatu tempat tertentu kemudian akan diangkut oleh dinas kebersihan kota. Pada bangunan yang bertingkat menggunakan penyalur pembuangan berupa *shaff* yang menghubungkan tiap lantai bangunan.



DAFTAR PUSTAKA

- Antoniades, Anthony C., 1990. *Poetic Of Architecture, Theory of Design*, US.
- Budiarti, Indah. 2005. *Serikat Pekerja* (online). indahpsiind@cbn.net.id, di-akses pada 1 Februari 2009.
- Ching, F.D.K. 1991. *Arsitektur, Bentuk, Ruang, dan Susunannya*. Erlangga, Jakarta.
- Hadmar, Saifullah. 2008. *BLK, Gerbang Utama Masuk Dunia Kerja* (online). www.kr.co.id/web/detail.php, di-akses pada 9 Februari 2009.
- Hakim, R.; H. Utomo. 2004. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap Prinsip – Unsur dan Aplikasi Desain*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Hardani dan Simarmarta **(Eds)**. 1996. *Komposisi Arsitektur*. Edisi Bahasa Indonesia. Erlangga, Jakarta.
- Hendraningsih; I. Wisaksana; N. Achdiat; T. Panjaitan; R.B. Hartono; Nurhadi, dan D. Triono. 1985. *Peran, Kesan dan Pesan Bentuk-bentuk Arsitektur*. Djambatan, Jakarta.
- Mitchel, Lou. 1996. *The Shape Of Space*. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 2*. Erlangga, Jakarta.
- Panero, Julius. 1979. *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Erlangga, Surabaya.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Indonesia. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (online). www.kbbi.net, di-akses pada 5 Februari 2009.
- White, E.T, 1986. *Ordering Systems : An Introduction to Architectural Design*. University of Arizona, Arizona.
- White, E.T, 1986. *Site Analysis*. Architectural Media, Arizona.
- www.aspek.org

www.bapeda-diy.com

www.beavertonround.biz

www.bps.co.id

www.depnakertrans.go.id

www.escritoriomgmt.com

www.ezaarstec.com

www.geocities.com

www.imagecows.com

www.pemda-diy.go.id

www.wikipedia.org

