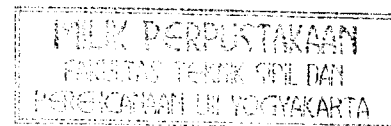


TUGAS AKHIR

**PUSAT JUAL BELI DAN REPARASI SEPEDA MOTOR TERPADU
DI SRAGEN JAWA TENGAH**



Disusun Oleh :

Nama : SUTRISNO

No. Mhs : 97 512 142

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2002

TUGAS AKHIR

PUSAT JUAL BELI DAN REPARASI SEPEDA MOTOR TERPADU DI SRAGEN JAWA TENGAH

**Tugas Akhir ini diajukan Kepada Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia
sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



Disusun Oleh :

Nama : SUTRISNO

No. Mhs : 97 512 142

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2002

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PUSAT JUAL BELI DAN REPARASI SEPEDA MOTOR TERPADU DI SRAGEN JAWA TENGAH

Disusun Oleh :

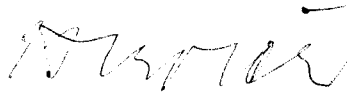
SUTRISNO

97 512 142

Yogyakarta,

Menyetujui

Pembimbing I



Ir. Titien Saraswati, M. Arch, Ph. D.

Pembimbing II



Ir. Tony Kunto Wibisono

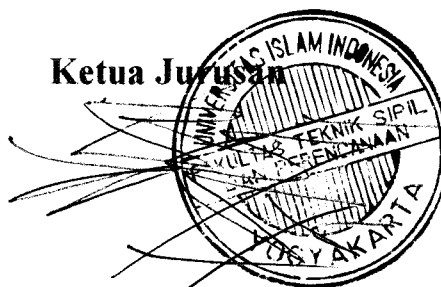
Mengetahui

Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

Ketua Jurusan



Ir. Revianto B. Santoso, M. Arch.

Bacalah,
Dan Tuhanmu amat mulia.
Yang telah mengajarkan dengan pena.
Dia telah mengajarkan kepada manusia
apa yang tidak diketahui.
(Surat Al' Alaq : 3-5)

Puji Syukur atas segala rahmat dan hidayahNya..

*Kupersembahkan
laporan Tugas Akhirku ini buat :*

Bapak dan Ibuku tercinta,

Adik-adikku tersayang :

Nanik, Wiwien dan Nita ...

Terima kasih,
atas do`a dan semua dukungannya

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, rasa puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, petunjuk dan kemudahanNya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis ingin sampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga atas segala dukungan dan bantuan dari :

1. Bapak, Ibu dan adik-adikku tercinta yang telah memberikan semua dukungan dan dorongan baik material maupun spiritual.
2. Ir. Kevianto B. S, M. Arch. selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
3. Ir. Titien Saraswati, M. Arch, Ph. D, selaku dosen pembimbing utama.
4. Ir. Tony Kuntowibisono, selaku dosen pembimbing pendamping.
5. Ir. Handoyotomo, MSA, atas segala dukungan, saran dan arahnya.
6. Bp. H. Untung Wioyo Sukarno, selaku Bupati Kab. Dati II Sragen dan staf, atas segala bantuan data-data tentang Sragen.
7. Keluarga dan saudaraku di Palembang dan Di Sragen, atas semua dorongan dan bimbingannya.
8. Dik Nita, atas semua semangat, dorongan dan perhatiannya,, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman Arsitek Smille, Hotel Kayen 135 B, Jurung Sari (Burjo Murni) : dab Menank, komandan, dkk, kos Menur, teman-temenku seperjuangan ; aconk dan Udi, atas segala dukungannya.
10. Agus Gendhon Endarto, Ali dan Nasir atas pinjaman komputernya.
11. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasannya yang berlipat atas segala dorongan dan bantuannya, amien ...

Penulis sadari skripsi ini tidak lepas dari kekurangan, maka kritik dan saran guna perbaikan selalu diharapkan. Semoga bermanfaat bagi rekan-rekan dan kita semua.

Yogyakarta,

Penulis,

**PUSAT JUAL DAN REPARASI SEPEDA MOTOR TERPADU
DI SRAGEN JAWA TENGAH**

**INTEGRETED MOTORCYCLE TRADE AND REPAIR CENTRE
IN SRAGEN CENTRAL JAVA**

**SUTRISNO
97 512 142**

**Dosen Pembimbing I
(Ir. Titien Saraswati, M. Arch, Ph. D)**

**Dosen Pembimbing II
(Ir. Tony Kunto W)**

ABSTRAKSI

Sragen merupakan suatu wilayah yang berada di propinsi Jawa Tengah, yang memiliki dealer dan reparasi sepeda motor yang cukup banyak dan memadai. Akan tetapi dealer merk sepeda motor yang ada tidak didukung oleh reparasi (bengkel) resminya. Selain itu letak dealer sepeda motor tidak teratur dan tidak saling mendukung, sehingga menimbulkan monopoli harga oleh beberapa dealer merk sepeda motor. Sedangkan reparasi (bengkel) sepeda motor yang ada saat ini menimbulkan kebisingan dan gangguan lalu lintas saat dilakukan test drive dilakukan oleh mekanik di jalan raya.

Secara umum permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana merancang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu di Sragen Jawa Tengah. Terpadu disini yang dimaksud adalah keterpaduan antara dealer dan reparasi (bengkel) sepeda motor resminya, yang diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan mengurangi/ menghilangkan monopoli harga oleh beberapa merk sepeda motor.

Penataan letak fungsi-fungsi yang diwadahi pada zona yang tepat akan memberi magnet dan kenyamanan bagi pengelola, penyewa dan pergerakan pengunjung.

Dengan pertimbangan faktor kebutuhan daerah dan infrastruktur yang semakin meningkat, maka ditentukan lokasi yang dinilai strategis serta diharapkan dapat memberi kemudahan dalam operasionalnya. Sehingga bangunan tersebut akan dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi wilayah Sragen dan sekitarnya, hingga tumbuh sebagai kekuatan baru perekonomian daerah.

DAFTAR ISI

Lembar Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Persembahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstraksi.....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel.....	xi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan	6
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4 Lingkup Penulisan.....	6
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	7
1.6 Metode Pembahasan.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
1.8 Keaslian Penulisan.....	8

BAB 2 TINJAUAN PUSAT JUAL BELI DAN REPARASI SEPEDA MOTOR TERPADU

2.1 Pengertian Pusat Jual Beli Dan Reparasi.....	9
2.2 Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu.....	14
2.3 Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu di Sragen.....	31
2.4 Tinjauan Studi Bangunan.....	40
2.5 Kesimpulan.....	43

BAB 3 ANALISA

3.1 Analisa Lokasi dan Site.....	46
3.2 Analisa Kegiatan.....	61
3.3 Analisa Kebutuhan Ruang.....	64
3.4 Analisa Zoning.....	78
3.5 Analisa Sirkulasi.....	80
3.6 Analisa Tata Vegetasi Dan Kontur.....	81

3.7 Analisa Gubahan Masa.....	85
3.8 Analisa Penampilan Bangunan.....	86
3.9 Analisa Tata Ruang Dalam.....	88
3.10 Analisa Sistem Utilitas.....	90
3.11 Analisa Sistem Struktur.....	98
3.12 Kesimpulan.....	100
BAB 4 KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
4.1 Konsep Lokasi dan Site.....	103
4.2 Konsep Kegiatan.....	104
4.3 Konsep Kebutuhan Ruang.....	105
4.4 Konsep Zoning.....	111
4.5 Konsep Sirkulasi.....	113
4.6 Konsep Tata Vegetasi Dan Kontur.....	114
4.7 Konsep Gubahan Masa.....	116
4.8 Konsep Penampilan Bangunan.....	116
4.9 Konsep Tata Ruang Dalam.....	117
4.10 Konsep Sistem Utilitas.....	119
4.11 Konsep Sistem Struktur.....	125
DAFTAR PUSTAKA.....	127
LAMPIRAN.....	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Pola ruang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor	24
2.2	Pola sirkulasi pusat jual beli dan reparasi sepeda motor	25
2.3	Skema garis perintah pusat jual beli dan reparasi sepeda motor	25
2.4	Skema prinsip penggabungan dua sumber listrik	27
2.5	Skema AC sentral	27
2.6	Sistem pendistribusian air bersih Up-Feed	28
2.7	Sistem pendistribusian air bersih Down Feed	29
2.8	Skema pembuangan hard disposal	30
2.9	Skema pembuangan liquid disposal	30
2.10	Skema pembuangan limbah	30
2.11	Skema kerja fire protection	30
2.12	Skema kerja pompa udara	31
2.13	Skema pembuangan asap kendaraan	31
2.14	Peta batas wilayah kota Sragen	32
2.15	Sistem pembuangan air kotor	34
2.16	Peta persebaran dealer dan reparasi sepeda motor di Sragen	35
2.17	Site plan PT. Astra International, Tbk, Honda	40
2.18	Site plan PT. Tunas Jaya Mekarmada	42
3.1	Analisis peta rencana tata guna lahan Sragen	46
3.2	Posisi Sragen Kulon terhadap lingkaran dalam, luar dan rel KA	48
3.3	Analisis posisi site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor	49
3.4	Peta rencana pembuangan air hujan	50
3.5	Peta jaringan air bersih	51
3.6	Peta rencana jaringan listrik	52
3.7	Peta jaringan telepon	53
3.8	Analisis tata bangunan pada site	54
3.9	Analisis peraturan tata guna lahan	55
3.10	Analisis situasi site	55
3.11	Kegiatan didalam site	56
3.12	Analisis sirkulasi sekitar site	56
3.13	Analisis akses pada site	57
3.15	Analisis peredam kebisingan	58
3.16	Analisis cara memecah kebisingan	59
3.17	Analisis view	59
3.18	Analisis orientasi bangunan	60

3.19	Analisis pemisahan ruang dengan ruang pemisah	72
3.20	Analisis pemisahan ruang dengan perbedaan ketinggian	73
3.21	Analisa hubungan kelompok ruang	73
3.22	Analisis hubungan ruang pada kelompok ruang jual beli	74
3.23	Analisa hubungan ruang pada kelompok ruang reparasi	74
3.24	Analisa hubungan ruang pada kelompok ruang modifikasi	75
3.25	Analisa hubungan ruang pada kelompok ruang pengelola	75
3.26	Analisa hubungan ruang pada kelompok ruang perkantoran	76
3.27	Analisa hubungan ruang pada kelompok ruang penunjang	77
3.28	Analisa organisasi ruang	77
3.29	Analisa zoning horizontal	79
3.30	Analisa zoning vertikal	80
3.31	Analisa sirkulasi	81
3.32	Analisa tata vegetasi dan kontur	82
3.33	Potongan A-A	82
3.34	Analisa Pengendalian kebisingan dengan perbedaan permukaan tanah	84
3.35	Analisa penendalian kebisingan pada sirkulasi dan parkir	85
3.36	Analisa gubahan massa	86
3.37	Analisa penampilan bangunan	87
3.38	Analisa penampilan fasade	87
3.39	Analisa sirkulasi ruang dalam	88
3.40	Analisa display sepeda motor baru	89
3.41	Analisa display sepeda motor setengah pakai	89
3.43	Analisa penyediaan listrik	90
3.44	Analisa pengkondisian udara alami	91
3.45	Analisa skema jaringan air bersih	93
3.46	Analisa jaringan air bersih	94
3.47	Analisa pembuangan air kotor	95
3.48	Analisa fire protection	96
3.49	Analisa jaringan pompa udara	97
3.50	Analisa pembuangan asap kendaraan	97
3.51	Analisa system struktur utama	98
3.52	Analisa system struktur atap	98
3.53	Analisa system struktur pondasi	99
4.1	Konsep lokasi dan site	103
4.2	Konsep pemisahan ruang dengan ruang pemisah	106
4.3	Konsep pemisahan ruang dengan perbedaan ketinggian	107
4.4	Konsep hubungan antar kelompok ruang	107
4.5	Konsep hubungan ruang pada kelompok ruang jual beli	108

4.6	Konsep hubungan ruang pada kelompok ruang reparasi	108
4.7	Konsep hubungan ruang pada kelompok ruang modifikasi	109
4.8	Konsep hubungan ruang pada kelompok ruang pengelola	109
4.9	Konsep hubungan ruang pada kelompok ruang perkantoran	110
4.10	Konsep hubungan ruang pada kelompok ruang kegiatan penunjang	110
4.11	Konsep organisasi ruang	111
4.12	Konsep zoning horizontal	112
4.13	Konsep zoning vertikal	113
4.14	Konsep sirkulasi	113
4.15	Konsep tata vegetasi dan kontur tanah	114
4.16	Potongan A-A	114
4.17	Konsep pengendalian kebisingan dengan perbedaan permukaan tanah	115
4.18	Konsep pengendalian kebisingan pada Parkir dan sirkulasi	115
4.19	Konsep gubahan massa	116
4.20	Konsep penampilan bangunan	116
4.21	Konsep penampilan fasade	117
4.22	Konsep sirkulasi ruang dalam	117
4.23	Konsep display sepeda motor baru	118
4.24	Konsep display sepeda motor setengah pakai	118
4.25	Konsep jaringan listrik	119
4.26	Konsep penyediaan listrik	119
4.27	Konsep penghawaan alami	120
4.28	Konsep pengkondisian udara buatan (AC central)	120
4.29	Konsep skema air bersih	122
4.30	Konsep jaringan air bersih	122
4.31	Konsep skema pembuangan air kotor	123
4.32	Konsep jaringan pembuangan air kotor	123
4.33	Konsep jaringan fire protection	124
4.34	Konsep jaringan pompa udara	124
4.35	Konsep pembuangan asap kendaraan	125
4.36	Konsep struktur utama	125
4.37	Konsep struktur atap	126
4.38	Konsep struktur pondasi	126

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Karakteristik kegiatan jual beli	17
2.2	Karakteristik kegiatan reparasi	18
2.3	Karakteristik kegiatan modifikasi	18
2.4	Karakteristik kegiatan pengelola	19
2.5	Karakteristik kegiatan perbankan	19
2.6	Karakteristik kegiatan test drive	20
2.7	Karakteristik kegiatan game	20
2.8	Karakteristik kegiatan kantin	20
2.9	Karakteristik kegiatan cuci sepeda motor	21
2.10	Kelebihan dan kekurangan dua system pendistribusian air bersih	29
2.11	Persebaran penduduk dalam BWK Sragen	33
2.12	Garis sempadan bangunan perdagangan	34
2.13	Dealer sepeda motor di Jl. Raya Sukowati	36
2.14	Jumlah reparasi sepeda motor yang ada di Jl. Raya Sukowati	36
2.15	Jumlah reparasi sepeda motor di Jl. RA. Kartini	37
2.16	Jumlah sepeda motor di Sragen	37
2.17	Jumlah mer sepeda motor yang beredar di Sragen	37
2.18	Perkembangan minat konsumen dan dealer sepeda motor di Sragen	38
2.19	Jumlah reparasi dan volume pengunjung di Sragen	39
2.20	Perbandingan study lapangan	45
3.1	Analisis alternatif pemilihan site	47
3.2	Jumlah dealer sepeda motor dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu	61
3.3	Merk kendaraan campuran	62
3.4	Besaran ruang	70
3.5	Analisis perbedaan karakteristik ruang	72
3.6	Analisa pengkondisian udara dan pencahayaan	92
4.1	Jumlah dealer sepeda motor dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu	104
4.2	Konsep kebutuhan dan besaran ruang	105
4.3	Perbedaan karakter kegiatan	106
4.4	Konsep pengkondisian udara dan Pencahayaan	121

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Perkembangan Teknologi Sepeda Motor Dunia¹

Sejarah perkembangan teknologi sepeda motor dimulai sejak akhir abad ke-18 tepatnya tahun 1885 di Jerman, dimana sepeda motor pertama menggunakan bahan bakar bensin diciptakan oleh *Gottlieb Daimler* seorang Insinyur Jerman. Kemudian disusul beberapa negara-negara Eropa ; Inggris dengan munculnya beberapa pabrik-pabrik sepeda motor, yang kemudian muncul merk-merk ; BSA, ARIEL, NORTON, AJS dan sebagainya. Kemudian Amerika menyusul dengan menciptakan Harley Davidson. Bahkan pada perang dunia I (1914-1918) dan perang dunia II (1939-1945) peran sepeda motor sangat penting untuk peralatan perang.

Pada tahun-tahun berikutnya muncul sepeda motor dengan berbagai merk, jenis dan keunggulan yang telah disempurnakan diseluruh penjuru dunia, termasuk di Indonesia.

1.1.2 Sejarah Perkembangan Sepeda Motor Di Indonesia²

Yang mengenalkan sepeda motor pertama kali di Indonesia adalah orang-orang Inggris yang datang ke Indonesia. Merk sepeda motor pertama yang masuk ke Indonesia adalah HILDERBRAND UND WOLFMULLER, yang merupakan sepeda motor buatan Jerman.

Almarhum Hartono Kunto ahli planologi yang menyusun buku *Wajah Bandoeng Tempoe Doeloe* melakukan penyelidikan sejarah di Bandung. Katanya, di awal 1940-an, serdadu Belanda dan para CORO (Cursus Opleiding Reserve Officieren) sudah *nyemplak* motor. Mereka juga sering keluar masuk kampung pakai HD WLA 750 cc buat *ngontrol* penduduk. Para Opas Polisi pada zaman itu pun sudah keliling mencari bajingan dengan motor HD Sespan. Nah, saat Bandung Lautan Api, banyak juga motor-motor Belanda dirampas tentara kita dan dijadikan alat perjuangan. Mulai saat itulah awal dari dunia otomotif, khususnya sepeda motor di Indonesia

¹ Motor Plus, 130/ III/ Sabtu 25 Agustus 2001

² Ibid

1.1.3 Perkembangan Industri Otomotif Di Indonesia

Perkembangan industri Otomotif di Indonesia dimulai tahun 1968, yaitu keluarnya kebijakan pemerintah tentang keringanan bea masuk untuk kendaraan bermotor yang di Impor dalam bentuk Semi Knock Down (SKD)³. Yang kemudian dipertegas lagi dengan kebijakan pemerintah tahun 1974, yang menyatakan Import dalam bentuk jadi diperketat. Hal ini ditujukan untuk memacu dan mengembangkan Industri Otomotif di Indonesia, terutama industri perakitan dan komponen kendaraan.

Pada tahun 2003 nanti Indonesia akan menghadapi era pasar bebas, dimana produk-produk luar negeri akan masuk ke Indonesia secara bebas untuk bersaing dengan produk-produk dalam negeri. Sebagai contoh ; Pada saat ini sepeda motor produk luar negeri telah banyak yang masuk ke dalam pasaran Indonesia, yaitu melalui kerja sama dengan pengusaha Indonesia. Terbukti pada saat ini produk sepeda motor luar negeri tersebut laku dipasaran. Hal ini tentu tak luput dari system pemasaran yang baik sehingga kualitas produk mereka cepat dikenali dan dipercaya oleh masyarakat. Salah satu system pemasaran yang banyak dilakukan oleh para pengusaha atau produsen sepeda motor adalah melalui sarana promosi dan penyediaan suku cadang yang terjamin. Promosi bisa dilakukan melalui media masa, media elektronika, showroom atau melalui dealer-dealer sepeda motor langsung. Pada dealer-dealer sepeda motor antara produsen dan konsumen dapat langsung melakukan transaksi jual – beli. Sedangkan penyediaan suku cadang bisa melalui bengkel-bengkel resmi dan bengkel-bengkel tidak resmi.

1.1.4 Kondisi Sragen Dan Kendaraan Sepeda Motor

Kabupaten Sragen merupakan bagian wilayah Jawa Tengah yang langsung berbatasan dengan Jawa Timur, yang terdiri dari 20 kecamatan. Wilayah kabupaten Sragen dibatasi oleh⁴ :

- Timur berbatasan dengan Jawa Timur
- Utara berbatasan dengan Kab. Grobogan
- Barat berbatasan dengan Kab. Boyolali
- Selatan berbatasan dengan Kab. Karang Anyar

³ Liberalisasi Otomotif di Indonesia, Tabloid Otomotif, 10 januari 2000

⁴ Peta Kab. Dati II Sragen, PT. Karya Pembina Swajaya

Wilayah Sragen sendiri terletak pada bagian tengah-tengah kab. Sragen, dengan luas wilayah 2.475,162 Ha yang terbagi menjadi 8 wilayah, berpenduduk 96.640 jiwa⁵. Di lihat letak geografis, Sragen sebagai ibu kota kabupaten Dati II Sragen memiliki Arti strategis bagi perkembangan wilayah kab. secara keseluruhan sejalan dengan meningkatnya kegiatan perdagangan, perekonomian dan pariwisata di Sragen khususnya dan di Kodya Dati II surakarta, dimana Sragen merupakan jalur sirkulasi utama Jawa Tengah – Jawa Timur.

Sragen sebagai pusat pemerintahan dan perekonomian untuk kabupaten Sragen, sehingga hampir seluruh kegiatan yang berhubungan dengan pemerintahan dan perekonomian akan terpusat di Sragen. Tak terkecuali dengan kegiatan jual – beli dan reparsi sepeda motor. Perkembangan jual – beli sepeda motor yang ada di Sragen menandai pula perkembangan jumlah pemakai kendaraan sepeda motor dari tahun ke tahun di kab. Sragen. Bahkan peningkatannya cukup tinggi.

Perkembangan pemakai sepeda motor dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang cukup tinggi, terlihat prosentase penjualan yang selalu meningkat. Pada bulan agustus 2001 tercatat jumlah kendaraan sepeda motor yang beredar di Sragen sejumlah 95.360 unit.⁶ Kuantitas dan harga penjualan sepeda motor di Sragen ini ternyata didominasi oleh satu merk kendaraan, yaitu : Honda, dengan jumlah unit sepeda motor yang beredar di Sragen sampai agustus 2001 yaitu : 43.956 unit.⁷ baru disusul oleh 28 merk lain yang beredar di Sragen.

Kondisi ini dapat merangsang berbagai produsen sepeda motor untuk bersaing dalam penjualan yang tidak sehat, untuk mencapai volume penjualan yang tinggi. Oleh karena itu diperlukan cara untuk mengatasi masalah ini sehingga tidak akan terjadi persaingan penjualan yang tidak sehat dan naik-turunnya harga penjualan akan stabil.

Cara untuk mengatasi masalah ini adalah diperlukan suatu wadah yang terpadu. Wadah tersebut berfungsi untuk mengadakan persaingan dalam peningkatan penjualan sepeda motor yang sehat, sehingga tidak akan terjadi monopoli perdagangan sepeda motor oleh salah satu merk. Oleh karena itu wadah ini tidak hanya digunakan oleh salah satu merk saja tetapi sekaligus menyatukan berbagai

⁵ Rencana Umum Tata Ruang Kota Sragen 1993-2003, Buku 3

⁶ Kantor Bersama SAMSAT, Sragen

⁷ Ibid

macam merk sepeda motor yang ada di Sragen ke dalam satu ruang terpadu dan juga diharapkan dapat memberikan segala informasi tentang sepeda motor ; dari cara perawatan, pemeliharaan, perbaikan dan lain sebagainya.

Permasalahan yang dihadapi di Sragen pada saat ini adalah belum adanya wadah yang benar-benar mampu mewadahi kegiatan transaksi jual-beli dan reparasi sepeda motor berbagai merk ke dalam suatu ruang terpadu (bangunan). Oleh karena itu untuk menjawab permasalahan ini dimulai dengan pemecahan masalah program ruang yang nantinya akan diletakkan dalam suatu ruang terpadu untuk mewadahi kegiatan-kegiatan, antara lain :

- ❑ Jual beli sepeda motor oleh dealer-dealer yang ada di Sragen
- ❑ Reparasi ; untuk perawatan dan perbaikan sepeda motor oleh ATPM yang bersangkutan; berupa Reparasi resmi dari masing-masing merk kendaraan sepeda motor yang ada di Sragen.
- ❑ Modifikasi ; sebagai Reparasi modifikasi sepeda motor.
- ❑ Penjualan suku cadang oleh ATPM dan para pengusaha reparasi.

Perkembangan penjualan sepeda motor di Sragen juga di ikuti juga dengan perkembangan reparasi-reparasi sepeda motor, sebagai sarana pendukungnya. Berdasarkan observasi lapangan, di Sragen terdapat 20 reparasi sepeda motor yang setiap harinya memiliki volume konsumen antara 20–30 unit motor.⁸ Hal ini menunjukkan bahwa minat dan perhatian masyarakat Sragen akan sepeda motor cukup tinggi. Tetapi karena kurangnya kontrol maka jumlah konsumen dan harga jasa serta harga penjualan suku cadang di dominasi oleh beberapa reparasi saja.

1.1.5 Penjelasan Proyek

1.1..5.1 Arti Judul

*“Pusat Jual-Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu
Di Sragen Jawa Tengah ”*

Pusat berarti : pokok pangkal atau yang jadi pumpunan (berbagai urusan, hal dsb) ; tempat (kota dsb.) yang terutama untuk melakukan perdagangan.⁹
Sedangkan yang dimaksud dalam tulisan ini adalah tempat yang menjadi

⁸ Observasi 20 sept. 2001, Sragen Jateng.

⁹ W.J.S Poerwadarminto, Kamus Umum Bahasa Indonesia, PN Balai Pustaka, Jakarta 1983

kumpulan dari berbagai kegiatan jual-beli dan reparasi sepeda motor dari berbagai merk sepeda motor yang beredar di Sragen.

Jual-Beli berarti : berdagang ; berniaga ; menjual dan membeli barang-barang.¹⁰ Yang dimaksud jual-beli disini adalah jual-beli sepeda motor baru dan setengah pakai. Jual-beli dilakukan antara pengusaha (dealer) dengan konsumen sepeda motor yang ada di Sragen. Pihak Dealer selain menjual sepeda motor kepada konsume mereka juga membeli sepeda motor dari konsumen.

Reparasi adalah pembetulan apa-apa yang rusak; perbaikan.¹¹ Reparasi yang dimaksud adalah perbaikan oleh bengkel-bengkel resmi masing-masing merk sepeda motor.

Sepeda Motor adalah sepeda besar yang dijalankan dengan motor.¹² Jenis sepeda motor yang diperjual-belikan adalah sepeda motor kumbang dan scoter, karena dua jenis sepeda motor ini memiliki volume penjualan yang terbesar di Sragen.

Terpadu berarti : sudah dipadu (dipadukan dilebur menjadi satu).¹³ Yang dimaksud terpadu adalah keterpaduan antara dealer-dealer sepeda motor dengan bengkel-bengkel resminya (masin-masing merk) dalam satu ruang terpadu.

Jadi pusat jual-beli dan reparasi sepeda motor terpadu adalah suatu tempat (bangunan) yang mewadahi kegiatan menjual dan membeli berbagai merk dan jenis sepeda motor, baru dan bekas yang dilengkapi pula dengan bengkel-bengkel resmi masing-masing merk kendaraan.

1.1.5.2 Arti Pusat Jual-Beli Dan Reparasi Sepeda Motor di Sragen

Pusat jual-beli dan reparasi sepeda motor terpadu yang di maksud disini; kumpulan dari berbagai dealer-dealer merk sepeda motor, yaitu suatu ruang terpadu (bangunan) yang akan menampung kegiatan jual-beli berbagai merk kendaraan sepeda motor yang hanya beredar di Sragen; sepeda motor baru, lama atau setengah pakai dan setiap dealer merk sepeda motor akan

¹⁰ Ibid

¹¹ Ibid

¹² Ibid

¹³ Ibid

dilengkapi juga dengan bengkel-bengkel reparasi (resmi) dari masing-masing merk sepeda motor tersebut. Ini ditujukan pada kondisi lapangan di Sragen bahwa letak dealer-dealer sepeda motor saling berjauhan sehingga kontrol masing-masing dealer sangat sulit; kontrol harga maupun kontrol lingkungan. Selain itu dealer-dealer yang ada di Sragen belum semua dilengkapi oleh bengkel-bengkel resminya. Hal ini tentu akan mengurangi kepercayaan konsumen terhadap kualitas kendaraan yang akan dibeli tersebut. Dari 14 dealer sepeda motor yang ada di Sragen hanya 6 dealer sepeda motor yang dilengkapi oleh bengkel resminya.¹⁴ Ini tentu akan mengurangi daya saing bagi dealer-dealer yang belum memiliki bengkel resminya, karena masyarakat merasa belum mendapat jaminan suku cadang, perbaikan, perawatan, dan lain sebagainya dari pihak dealer atau produsen merk sepeda motornya.

1.2 Permasalahan

Bagaimana merancang pusat jual-beli dan reparasi sepeda motor terpadu di Sragen Jawa Tengah.

1.3 Tujuan Dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Merancang pusat jual-beli dan reparasi sepeda motor terpadu di Sragen Jawa Tengah.

1.3.2 Sasaran

Sasaran yang akan dicapai antara lain :

- a). Melakukan studi tentang pusat jual-beli
- b). Melakukan studi tentang reparasi
- c). Melakukan studi tentang sepeda motor
- d). Melakukan studi tentang kawasan Sragen

1.4 Lingkup Penulisan

Lingkup penulisan menyangkut Arsitektural dan non Arsitektural sesuai sasaran dan tujuan, antara lain :

1. Pusat jual beli sepeda motor, dibatasi :
 - Display sepeda motor dalam pusat jual beli sepeda motor

¹⁴ Observasi 01 okt. 2001, Sragen Jateng.

- Kegiatan pusat jual beli sepeda motor
2. Reparasi sepeda motor, dibatasi oleh :
 - Kegiatan dan utilitas yang ada dalam ruang reparasi
 3. Sragen sebagai lokasi dan site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu dibatasi oleh :
 - Potensi Sragen
 - Kegiatan jual-beli dan reparasi sepeda motor di Sragen

1.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendukung kebutuhan data dalam rancangan proyek ini, yang berupa data tertulis dan tidak tertulis. Metode yang akan dilakukan dalam pengumpulan data-data tersebut, antara lain :

- *Wawancara* : dilakukan dengan pihak-pihak pemerintah daerah kab. Sragen, pengusaha (dealer) dan pihak-pihak yang mampu memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam proyek ini.
- *Observasi Data* : dilakukan pada kantor-kantor pemerintahan (kab. Sragen), showroom (dealer), bengkel-bengkel, dan instansi-instansi lain yang mampu memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam proyek ini.
- *Observasi Literatur* : dilakukan untuk mendapatkan persyaratan-persyaratan, standart-standart, dan tinjauan teori yang berhubungan dengan proyek ini.

1.6 Metode Pembahasan

Metode pembahasan dilakukan dengan :

- Deskriptif

Deskriptif ditujukan untuk mengungkapkan dan menggali potensi dan permasalahan yang ada di Sragen.

- Analisa

Tahap analisa merupakan bagian yang membahas/ kajian teori untuk menyelesaikan atau menjawab permasalahan yang telah dirumuskan untuk menghasilkan sintesa yang akan digunakan sebagai dasar konsep perencanaan dan perancangan proyek ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab 1 Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang, pengertian judul, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup penulisan, metode pengumpulan data, metode pembahasan, sistematika penulisan dan keaslian penulisan tugas akhir ini.

Bab 2 Tinjauan Pusat Jual-Beli Dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu

Membahas tentang pusat jual-beli dan reparasi sepeda motor terpadu, yang meliputi, pengertian umum, fungsi dan peranan pusat jual-beli dan reparasi dan pemasaran. Tinjauan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor di Sragen, yang berupa tinjauan perkembangan knsumen dan bengkel-bengkel sepeda motor di Sragen, potensi yang ada di kota Sragen.

Bab 3 Analisa Permasalahan

Membahas tentang analisa lokasi dan site, analisa pelaku, analisa masalah umum, analisa masalah kusus, analisa masalah fisik bangunan.

Bab 4 Konsep Perencanaan Dan Perancangan

Merupakan bagian yang menghasilkan konsep-konsep dasar perencanaan dan perancangan yang akan digunakan untuk perancangan proyek ini.

1.8 Keaslian Penulisan

Tujuan dari keaslian penulisan ini adalah untuk menghindari adanya kesamaan atau penjiplakan karya tulis yang mempunyai judul dan penekanan yang sama. Adapun tugas akhir yang akan digunakan sebagai literatur dalam thesis ini antara lain :

1. Showroom Otomotif Di Yogyakarta, oleh Arinto Wibowo No. Mhs 92 430 005
2. Museum Kendaraan Bermotor Antik Di Yogyakarta, Hidayat N. I, 95 512 058

BAB 2

TINJAUAN PUSAT JUAL BELI DAN REPARASI TERPADU

2.1 Pengertian Pusat Jual Beli Dan Reparasi

2.1.1 Pusat Jual Beli

Pusat adalah pokok pangkal atau yang jadi pumpuan ; tempat yang utama untuk melakukan perdagangan.¹⁵ Sedangkan *jual beli* adalah berdagang ; berniaga ; menjual dan membeli barang-barang.¹⁶ *Suatu pusat* ; tempat pertemuan pertemuan antara penjual dan pembeli (konsumen) untuk saling mengadakan transaksi jual beli barang dan jasa bisa disebut juga pasar.¹⁷ Pusat jual beli biasanya terletak pada lokasi yang strategis di pusat keramaian yang mudah dicapai baik oleh kendaraan pribadi maupun angkutan umum.

2.1.2 Reparasi

Reparasi adalah pembetulan apa-apa yang rusak ; perbaikan.¹⁸ Reparasi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh ahli khusus dibidangnya. Reparasi mencakup banyak bidang. Bengkel-bengkel merupakan salah satu bagian dari kegiatan reparasi, misalnya : bengkel mobil, bengkel sepeda motor, bengkel elektronik, dsb.

2.1.2.1 Klasifikasi Reparasi (bengkel)

Menurut fungsinya bengkel kendaraan dapat digolongkan menjadi 4, antara lain ¹⁹:

1. Bengkel (reparasi) dealer

Bengkel dealer merupakan bagian dari sebuah dealer otomotif yang memberikan pelayanan purna jual kepada konsumen kendaraan. Bengkel jenis ini biasanya hanya melayani kendaraan dengan merk tertentu yang dijual didealer tersebut.

¹⁵ W.J.S Poerwadarminto, Kamus Umum Bahasa Indonesia, PN Balai Pustaka, Jakarta 1983.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Richard A. Bilas, Ekonomi Makro, 1985.

¹⁸ W.J.S Poerwadarminto, Kamus Umum Bahasa Indonesia, PN Balai Pustaka, Jakarta 1983

¹⁹ Arief, Widiarto, TA UII, Fasilitas Perawatan & Pengembangan Design Otomotif Di Yogyakarta

2. Bengkel (reparasi) pelayanan umum

Merupakan bengkel independent yang mampu melakukan perawatan dan perbaikan komponen kendaraan. Bengkel semacam ini dapat dipandang sebagai beberapa buah bengkel khusus yang menggabungkan diri menjadi sebuah bengkel yang lebih besar. Karena bukan merupakan bagian dari sebuah bengkel dealer, maka pelayanan yang diberikan tidak ditujukan untuk pelayanan purna jual pada sebuah merk/ produk kendaraan saja, tetapi juga memberikan pelayanan perawatan dan perbaikan untuk berbagai merk kendaraan.

3. Bengkel (reparasi) pelayanan khusus

Merupakan bengkel otomotif yang memiliki spesialisasi dalam hal perawatan dan perbaikan salah satu elemen pada sebuah kendaraan, misalnya ; radiator, AC dsb.

4. Bengkel (reparasi) keliling

Merupakan bengkel otomotif yang dalam operasinya menggunakan kendaraan untuk mengangkut peralatan. Bengkel ini hanya dapat memberikan pelayanan perawatan kendaraan dalam skala yang terbatas sekali karena terbatasnya peralatan yang dibawa. Bengkel ini hanya melayani perbaikan-perbaikan yang bersifat ringan. Sedangkan perbaikan yang lebih berat tetap harus dikirim ke bengkel yang lebih lengkap.

Berdasarkan skala usaha yang dijalankan sebuah bengkel dapat diklasifikasikan menjadi 2 kelompok, antara lain ²⁰:

1. Bengkel besar

Bengkel besar diklasifikasikan oleh biro pusat statistic sebagai usaha besar yang mempekerjakan lebih dari 20 karyawan.

2. Bengkel kecil

Bengkel kecil adalah bengkel yang meliputi bengkel skala garasi rumah dengan banyak karyawan 1-5 orang.

²⁰ Ibid

2.1.2.2 Proses Pekerjaan Reparasi Sepeda Motor

Dalam proses perawatan kendaraan dalam sebuah bengkel maka proses yang harus dilalui antara lain ²¹:

1) Pemeriksaan (inspection)

Pemeriksaan merupakan suatu proses untuk mengetahui apakah terjadi sesuatu masalah pada kendaraan atau tidak.

2) Diagnosa

Disebut pula trouble diagnosis dan trouble shooting. Yang dicari adalah apa yang rusak dan apa yang menjadi penyebabnya.

3) Perbaikan (reparasi)

Perbaikan terhadap kerusakan sekaligus mencari penyebabnya kerusakan. Langkah-langkah dalam perbaikan kendaraan meliputi :

a) Pembongkaran (dissembling)

Setelah dilakukan pemeriksaan dan terdapat penyimpangan akan dilakukan pembongkaran pada komponen kendaraan yang dianggap perlu diperbaiki atau diganti.

b) Pembongkaran komponen

Pembongkaran komponen adalah menguraikan elemen-elemen komponen kendaraan yang perlu diperbaiki atau diganti.

c) Pemasangan komponen

Setelah dilakukan perbaikan, perawatan atau penggantian pada komponen kendaraan maka langkah selanjutnya adalah memasang kembali komponen kendaraan seperti semula.

d) Perakitan (reassembling)

Merupakan langkah memasang kembali kesatuan komponen kendaraan untuk dicoba kinerjanya.

²¹ Ibid

e) Penyetelan (adjusting)

Merupakan langkah terakhir yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Penyetelan juga dilakukan dengan menjalankan kendaraan (test drive)

4) Kontrol kualitas (quality check)

Ini merupakan proses mengulangi langkah-langkah yang sudah dilakukan dalam perbaikan, apabila perbaikan telah cukup dilakukan atau perlu perbaikan atau penyetelan ulang terhadap perbaikan akan menentukan langkah selanjutnya. *Quality check* juga merupakan proses pengecekan terhadap standart-standart pemakaian komponen kendaraan, misalnya : tekanan udara, suspensi dsb.

2.1.3 Fungsi Dan Tujuan Pusat Jual Beli Dan Reparasi

Pusat jual-beli merupakan pusat perdagangan dimana transaksi jual-beli terjadi antara produsen dan konsumen secara langsung pada suatu ruang. Sebagai sarana perdagangan yang melayani jual-beli sepeda motor dalam skala kota, maka pusat jual-beli mempunyai fungsi dan tujuan :

1. Sebagai tempat untuk menginformasikan dan memasarkan berbagai jenis produk/ barang dari suatu produsen kepada konsumen.
2. Sebagai market test (pasar percobaan) terhadap produk-produk atau barang-barang yang dilemparkan ke pasaran untuk mengetahui segi-segi harga, kualitas dan pendapat (opini) masyarakat sebagai konsumen, sehingga produsen dapat mengukur kemampuan produksinya.
3. Sebagai *community centre* yaitu tempat berkumpul, interaksi sosial dan berkomunikasi antara masyarakat sebagai konsumen dengan produsen.

2.1.4 Peranan Pusat Jual Beli dan Reparasi

Peranan pusat jual beli dapat ditinjau dari berbagai segi (berdasarkan pelaku kegiatan), antara lain²² :

1. Bagi produsen/ importir
 - a). Sebagai tempat pemasaran barang-barang hingga ke konsumen

²² Hasnan, Syaiful Azis, 94 340 024, TA UII, Pasar Kota Banjarmasin, 94 340 024

- b). Sebagai tempat memperkenalkan produk-produk yang dipasarkan.
 - c). Sebagai tempat informasi dan promosi.
 - d). Tempat untuk mengetahui perbandingan harga dalam persaingan untuk menentukan harga barang.
2. Bagi jasa niaga (agen kantor pemasaran) dan jasa penunjang (bank, asuransi dan biro periklanan)
- Tempat / sasaran untuk menawarkan jasa-jasanya, baik kepada produsen, pedagang maupun konsumen yang diperlukan bagi kelancaran pemasaran.
3. Bagi pedagang grosir/ distributor/ agen
- a). Tempat untuk mengadakan penjualan barang kepada pedagang eceran dan pembeli
 - b). Tempat pengumpulan dan penyimpanan barang yang dibeli dari produsen
 - c). Tempat untuk melakukan kegiatan administrasi yang berkaitan dengan perdagangannya.
 - d). Tempat pelayanan terhadap konsumen
4. Bagi konsumen
- a). Tempat untuk membeli barang.
 - b). Tempat untuk mengadakan seleksi dan pemilihan barang.
 - c). Tempat untuk meminta saran atau informasi yang menyangkut masalah-masalah baru dan harga barang.
 - d) Tempat perbaikan, perawatan dan pemeliharaan barang yang telah dimiliki.
5. Bagi pemerintah

Mendukung sektor industri dan perekonomian, ikut serta dalam pembangunan nasional, sebagai sarana penunjang perekonomian negara.

2.2 Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu

2.2.1 Pengertian

Sepeda motor adalah sepeda besar yang dijalankan dengan motor.²³ Sepeda motor yang dimaksud adalah sepeda motor yang kumbang dan sepeda motor scuter yang telah merambah pasaran Indonesia. Sedangkan *Terpadu* berarti : sudah dipadu (dipadukan dilebur menjadi satu)²⁴. Terpadu yang dimaksud adalah keterpaduan antara dealer dan bengkel resmi dalam suatu ruang.

Pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ; merupakan kumpulan dealer-dealer sepeda dari berbagai merk dalam satu ruang, adalah suatu tempat (bangunan) yang mewadahi kegiatan menjual dan membeli berbagai merk dan jenis sepeda motor, baru dan bekas yang dilengkapi pula dengan bengkel-bengkel resmi masing-masing merk kendaraan.

2.2.2 Pelaku Dan Kegiatan Dalam Pusat Jual Beli Dan Reparasi Sepeda Motor

2.2.2.1 Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan dalam bangunan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terdiri dari beberapa kelompok, sesuai dengan jenis kegiatan yang mereka lakukan, antara lain :

- Pedagang : penjual onderdil dan aksesoris motor melalui bengkel-bengkel
- Pengusaha : pengusaha dealer dan bengkel sepeda motor.
- Perbankan : adanya usaha pasti menarik bank untuk ikut berpartisipasi didalamnya.
- Pengunjung : konsumen/ masyarakat yang membutuhkan pelayanan barang maupun jasa.
- Pengelola : orang yang mengetahui organisasi bangunan dan kegiatan, mulai manager sampai pengurus maintenance

²³ W.J.S Poerwadarminto, Kamus Umum Bahasa Indonesia, PN Balai Pustaka, Jakarta 1983

²⁴ Ibid

2.2.2.2 Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan yang akan diwadahi dalam pusat jual-beli dan reparasi sepeda motor ini adalah kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan jual beli dan reparasi sepeda motor, yang terbagi menjadi 2, antara lain²⁵ :

A. Kegiatan Utama

1. Penjualan

Kegiatan penjualan sepeda motor terbagi menjadi 2 bagian, antara lain :

- Penjualan sepeda motor oleh Dealer sepeda motor (ATPM) kepada konsumen. Sepeda motor yang di jual bias sepeda motor baru atau sepeda motor setengah pakai.
- Penjualan sepeda motor oleh konsumen kepada produsen (dealer) yang bersangkutan sehingga konsumen akan mendapatkan jaminan akan harga jual kendaraannya. Sepeda motor yang dijual adalah sepeda motor setengah pakai.

2. Pembelian

Pembelian sepeda motor dilakukan oleh pihak produsen (dealer) dari konsumen. Hal ini dimaksudkan agar konsumen mendapat jaminan harga jual dari masing-masing produsen sepeda motornya²⁶ . Sepeda motor yang dibeli adalah sepeda motor setengah pakai. Kegiatan ini juga berupa kegiatan tukar tambah sepeda motor dari konsumen kepada pihak dealer, dimana konsumen dengan menambah uang akan mendapatkan sepeda motor yang lain atau baru.

3. Kegiatan perawatan dan perbaikan kendaraan (reparasi)

Kegiatan ini ditampung oleh adanya reparasi (bengkel resmi) dan bengkel variasi. Dalam kegiatan ini terjadi kontak langsung antara teknisi dengan konsumen tentang perawatan, perbaikan dan pemeliharaan sepeda motor.

4. Tempat Modifikasi / Accessoris

Sebagai sarana untuk mempercantik dan menambah performa dari sepeda motor, bukan termasuk dalam bengkel resmi tetapi merupakan bengkel yang dimiliki oleh pengusaha bengkel otomotif/ modifikasi.

²⁵ Showroom Otomotif Di Yogyakarta, oleh Arinto Wibowo No. Mhs 92 430 005

²⁶ PT. Pratama Kasih Motor, Sragen.

5. Pengelola

Kegiatan pengelolakegiatan yang berhubungan dengan manajemen (Administrasi), operasional dan pemeliharaan bangunan.

6. Perkantoran

Kegiatan ini merupakan kegiatan penunjang kegiatan yang lainnya, kegiatan ini dilakukan oleh Pengelola, produsen sepeda motor, Bank, Biro Jasa dsb

B. Kegiatan Penunjang

Kegiatan pendukung yang disediakan dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor ini adalah :

1) Test Drive

Sebagai sarana untuk uji coba kendaraan agar pihak konsumen merasa puas dengan kendaraan yang telah selesai diperbaiki dalam bengkel-bengkel dan kendaraan yang akan dibelinya, khususnya sepeda motor setengah pakai.

2) Game

Game station ditujukan sebagai sarana hiburan kepada konsumen bengkel reparasi yang sedang menunggu kendaraannya saat diperbaiki oleh pihak bengkel. Tetapi juga tidak menutup kemungkinan bagi konsumen selain bengkel, misalnya konsumen dealer.

3) Kantin

Sebagai tempat untuk menunggu, beristirahat sambil menikmati makanan yang disediakan. Kantin ini diperuntukkan bagi semua pelaku kegiatan dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini.

4) Tempat Cuci Sepeda Motor

Tempat cuci sepeda motor ditujukan untuk perawatan luar/ tampilan sepeda motor, sehingga konsumen akan lebih puas dengan pelayanannya. Penggunaan tempat cuci sepeda motor setelah proses reparasi sepeda motor dalam bengkel telah selesai.

2.2.2.3 Karakteristik Kegiatan

Karakteristik kegiatan adalah sifat kegiatan yang akan diwadhahi dari kegiatan utama dan kegiatan penunjang. Hal-hal yang akan dibahas antara lain pelaku, aktifitas dan dampak yang akan diakibatkan dari aktifitas yang dilakukan, sehingga dapat diketahui segala kebutuhan dan persyaratan yang diperlukan.

A. Kegiatan Utama

1. Jual beli

Jual beli dikelompokkan menjadi 2 kegiatan, yaitu :

a). Penjualan

Penjualan yang dilakukan oleh pihak dealer merupakan penjualan sepeda motor baru dan setengah pakai. Sedangkan penjualan yang dilakukan oleh konsumen berupa penjualan sepeda motor setengah pakai.

b). Pembelian

Pembelian yang dilakukan oleh produsen adalah pembelian sepeda motor setengah pakai dari konsumen sesuai dengan merk kendaraan masing-masing. Pembelian yang dilakukan oleh konsumen bisa merupakan sepeda motor baru atau sepeda motor setengah pakai. Proses yang terjadi sebagai berikut :

Tabel 2.1 Karakteristik Kegiatan Jual Beli

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Pengunjung/ Konsumen	Mengamati materi yang akan dibeli	R. dealer	Sepeda motor	Memerlukan kehalusan dan kebebasan gerak dalam pengamatan terhadap kendaraan yang akan dibeli	—
	Menawarkan sepeda motor	R. dealer	Sepeda motor	Memerlukan pencahayaan yang baik untuk penawaran; kondisi fisik kendaraan.	—
Sales	Menawarkan kendaraan dan transaksi	R. dealer	Meja, kursi, almari, komputer	Sifat kegiatan berupa pembicaraan yang bertujuan untuk mencapai kesepakatan harga.	—
	Memeriksa kendaraan dan transaksi	R. dealer	Meja, kursi, almari, komputer	Sifat kegiatan berupa pembicaraan yang bertujuan untuk mencapai kesepakatan harga.	—

Sumber : Observasi

2. Reparasi

Kegiatan reparasi adalah kegiatan yang bersifat teknis dan menunjang keberadaan dealer-dealer sepeda motor. Kegiatan ini mencakup perbaikan-perbaikan terhadap sepeda motor dan mempersiapkan sepeda motor yang sudah laku. Proses kegiatan reparasi sebagai berikut :

Tabel 2.2 Karakteristik Kegiatan Reparasi

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Kasir	Pembayaran	R. Kasir	Meja, kursi, komputer	Penerimaan uang pembayaran reparasi dari konsumen	—
Resepsionis	Menerima pendaftaran/ pengembalian	R. Resepsi	Pena, kertas, meja, kursi komputer	Mencatat nomor kendaraan mendaftar nomor urut giliran	—
Mekanik	Perbaikan kerusakan sepeda motor	Ruang reparasi	Obeng, kunci, kompresor pemompa udara, almari alat, tempat reparasi (hidrolik)	Menimbulkan suara, asap, debu dan kotoran oli	Menimbulkan kebisingan, polusi udara dan lantai kotor
	Penggantian oli	Ruang reparasi	Kunci, obeng, tabung oli, kompresor pemompa udara	Menimbulkan suara, asap, debu dan kotoran oli	Menimbulkan kebisingan, polusi udara dan lantai kotor
	Penggantian spare part	Ruang reparasi	Obeng, kunci, kompresor pemompa udara, almari alat, tempat reparasi (hidrolik)	Menimbulkan suara, asap, debu dan kotoran oli	Menimbulkan kebisingan, polusi udara dan lantai kotor
	Test drive	Sirkuit kecil	sepeda motor, obeng	Menimbulkan suara, asap, debu	Menimbulkan kebisingan, polusi udara
Pengunjung konsumen	Mendaftarkan, dan memberikan sepeda motor	R. Resepsi	Sepeda motor, kursi, tv, game station, kantin	Membutuhkan suasana nyaman dalam penghawaan dan hiburan yang menarik.	—

Sumber : Observasi

3. Modifikasi

Modifikasi adalah kegiatan yang menyangkut hoby untuk merenovasi sepeda motor sesuai dengan klien. Proses yang terjadi sebagai berikut :

Gambar 2.3 Karakteristik Kegiatan Modifikasi

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Kasir	Pembayaran	Ruang kasir	Meja, kursi, komputer	Menerima pembayaran dari konsumen	—
Resepsionis	Menerima pendaftaran/ pengembalian	R. resepsionis	Pena, kertas, meja, kursi komputer	Mencatat nomor kendaraan mendaftar nomor urut giliran	—
Sales	Konsultasi perihal modifikasi Penjualan spare part	R. Sales	Pena, kertas, meja, kursi komputer	Mencatat nomor kendaraan mendaftar nomor urut giliran	—
Mekanik	Pemasangan asesoris	R. Modifikasi	Kunci, obeng, tabung oli, kompresor pemompa udara	Menimbulkan suara, asap, debu dan kotoran oli	Mengakibatkan kebisingan, polusi udara, kotoran zat kimia
	Penggantian spare part	R. Modifikasi	Kunci, obeng, tabung oli, kompresor pemompa udara	Menimbulkan suara, asap, debu dan kotoran oli	Mengakibatkan kebisingan, polusi udara, kotoran zat kimia
	Penggantian warna / pengecatan	R. Modifikasi	Obeng, kunci, kompresor, sprayer, ruang cat, penggantung, cat	Menimbulkan suara, asap, debu dan kotoran oli	Menimbulkan bau cat dan sisa kotoran cat
Konsumen / pengunjung	Memberikan sepeda motor, Memilih asesoris/ spare part, Menunggu Uji coba, membayar	R. Penjualan Asesoris	Sepeda motor, TV, kursi, game, kantin	Memerlukan aksesibilitas yang lancar, Memerlukan fasilitas hiburan untuk menunggu Memerlukan kenyamanan dalam penghawaan	—

Sumber : Observasi

4. Pengelola

Kegiatan pengelola adalah kegiatan yang berhubungan dengan kelangsungan dan perawatan fungsi bangunan. Proses kegiatan yang terjadi antara lain :

Gambar 2.4 Karakteristik Kegiatan Pengelola

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Direktur	Memimpin pengelolaan	R. Direktur	Kursi, meja, computer, almari, meja kursi tamu	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--
Sekretaris	Membantu kerja direktur	R. Sekretaris	Meja, kursi, almari, computer	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--
Manager administrasi	Memimpin mengelola bagian administrasi dan finansial	R. Manager Administrasi	Kursi, meja, computer, almari, meja kursi tamu	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--
Manager operasional	Memimpin mengelola bagian operasional fungsi bangunan	R. Manager operasional	Kursi, meja, computer, almari, meja kursi tamu	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--
Staf adminitrasi	Menjalankan tanggung jawab administrasi dan finansila	R. Administrasi	Kursi, meja, computer, almari, meja kursi tamu	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--
Staf Operasional	Menjalankan tanggung jawab operasional dan pelaksanaan bangunan	R. Operasional	Kursi, meja, computer, almari, meja kursi tamu	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--
maintenance	Melakukan perawatan dan pembersihan bangunan	R. Maintenance	Alat penyapu, pengepel	Memerlukan aksesibilitas yang efisien ke seluruh ruang bangunan	--
	Menjaga keamanan bangunan	Pos keamanan	Meja, kursi, alat keamanan	Memriukan aksesibilitas keseluruhan bagian bangunan Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--

Sumber : Observasi

5. Perbankan

Perbankan adalah kegiatan yang dilakukan oleh pihak bank yang memiliki hubungan kerja dengan pelaku / pengusaha dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini. Proses yang terjadi antara lain :

Gambar 2.5 Karakteristik Kegiatan Perbankan

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Manager	Memipin pelaksanaan operasional bank	Ruang Manager	Mej, kursi, computer, ruang tamu, almari	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--
Staf bank	Memberi pelayanan	Ruang bank/ ruang pelayanan	Mej, kursi, computer, ruang tamu, almari, brangkas	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman	--
Konsumen	Meminjam dan menabung uang Transaksi	Ruang bank/ ruang pelayanan	Meja, kursi, pena, kertas	Memerlukan suana yang tenang Memerlukan penghawaan yang nyaman Memerlukan hiburan dalam menunggu	--

Sumber : Observasi

B. Kegiatan Penunjang

1. Test Drive

Test drive adalah kegiatan yang menguji kelayakan sepeda motor untuk dijalankan, baik setelah dibeli atau diperbaiki. Proses kegiatan yang terjadi adalah :

Tabel 2.6 Karakteristik Kegiatan Test Drive

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Mekanik	Pengecekan sepeda motor	R. Check	Obeng, tang, kunci	Mengeluarkan suara akibat pengecekan	Mengakibatkan kebisingan
Mekanik dan klien	Pengujian di sirkuit kecil	Sirkuit kecil	Jalan aspal/ sirkuit kecil	Mengeluarkan suara dan asap kendaraan	Mengakibatkan kebisingan dan polusi udara

Sumber : Observasi

2. Game

Game adalah kegiatan yang berhubungan dengan hoby untuk mencari hiburan. Game dapat berupa permainan ketangkasan ; balap motor, mobil. Proses kegiatan yang terjadi adalah :

Tabel 2.7 Karakteristik Kegiatan Game

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Kasir	Penerimaan pembayaran untuk mendapatkan koin	Ruang kasir	Meja, kursi, almari	Memberikan koin setelah pembayaran	—
Pengunjung	Bermain game	Ruang game	Game	Mengeluarkan suara yang gaduh Banyak pergerakan	Mengakibatkan kebisingan dan keramaian

Sumber : Observasi

3. Kantin

Kantin adalah kegiatan yang dilakukan oleh semua pelaku dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini ; menikmati masakan. Poses yang terjadi adalah :

Tabel 2.8 Karakteristik Kegiatan Kantin

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Kasir	Menerima pesana menu yang diinginkan Menerima pembayaran	Ruang kasir	Meja, kursi, kalkulator	Mencatat menu yang dipesan dan memberikannya kepada konsumen sebagai nota pembayaran	—
Pelayan	Membuat menu Meyajikan menu	Ruang dapur Ruang kantin	Kompas, pisau, panci, wajan, nampan	Mengeluarkan kotoran, asap, dan panas api	Mengakibatkan polusi udara dan hawa panas
Pengunjung	Memesan, menerima menu, makan, menerima nota, pembayaran.	Ruang kantin	Meja, kursi	Memerlukan keleluasaan gerak Pemandangan dan penghawaan yang baik	—

Sumber : Observasi

4. Tempat cuci Sepeda Motor

Merupakan kegiatan untuk meningkatkan/ membersihkan kendaraan yang telah selesai diperbaiki pada reparasi. Prases kegiatan yang terjadi adalah

Gambar 2.9 Karakteristik Kegiatan Cuci Sepeda Motor

Pelaku	Aktifitas	Keb. Ruang	Kebutuhan		Dampak
			Peralatan	Karakter Kegiatan	
Kasir	Mendaftar giliran Menerima pembayaran	Ruang kasir	Meja, kursi, kertas pena	Menerima pembayaran setelah pencucian selesai	—
Tukang cuci	Mencuci sepeda motor	Ruang cuci	Bak cuci, mesin pompa air, penggosok	Menimbulkan suara dari mesin pompa air Menimbulkan hembusan air	Menyebabkan kebisingan, polusi udara dan udara basah
Pengunjung	Mendapat Menunggu Membayar	Ruang tunggu	Kursi, meja, tv	Membutuhkan hiburan saat menunggu	—

Sumber : Observasi

2.2.2.4 Pola Kegiatan Pusat Jual Beli Dan Reparasi Sepeda Motor

1. Konsumen

a). Pengunjung Pusat Jual Beli Sepeda Motor

- Datang
- Melihat materi jual beli
- Menanyakan informasi perihal materi yang diperjual belikan
- Mengadakan pengamatan secara mendetail
- Mengambil keputusan
- Negosiasi harga (transaksi)

b). Pengunjung Reparasi

- Datang membawa sepeda motor
- Mendaftarkan kendaraannya ke counter service
- Menunggu atau mengamati proses perbaikan atau meninggalkan untuk kerusakan berat yang membutuhkan reparasi lebih dari satu hari.
- Membayar sesuai dengan kerusakan kendaraan
- Keluar membawa kendaraan

c). Pengunjung Asesoris / Modifikasi

- Datang membawa kendaraan
- Menanyakan aksesoris kendaraan
- Negosiasi harga

- Ambil Keputusan
- Pemasangan dilakukan
- Pembayaran
- Keluar membawa kendaraan

2. Materi Jual Beli Dan Materi Reparasi

a). Sepeda Motor Yang Di Jual (baru)

- Datang dari dealer pusat
- Mengecek register kendaraan
- Pengecekan mesin dibagian bengkel
- Masuk stock barang atau masuk ruang promosi

b). Sepeda Motor Yang di Jual (setengah pakai)

- Konsumen datang membawa kendaraan
- Konsumen menawarkan kendaraan ke dealer
- Pemerinsaan dan Negosiasi harga
- Pembayaran
- Kendaraan dibawa ke reparasi
- Kendaraan masuk ke ruang jual beli/ promosi

c). Sepeda Motor Yang Akan di reparasi

- Datang
- Pengecekan kerusakan oleh mekanik
- Reparasi oleh mekanik
- Selesai
- Diambil oleh pemilik
- Keluar

d). Sepeda Motor ynag Akan Di Modifikasi

- Datang
- Pemasangan aksesoris
- Selesai, keluar dari modifikasi

3. Pengelola

a). Staf dan direksi

- datang
- memarkirkan kendaraan
- menuju keruangan masing-masing
- menyiapkan materi yang akan dikerjakan
- menerima tamu
- melayani konsumen
- mengerjakan pembukuan/ administrasi
- istirahat
- pulang

b). Teknisi/ mekanik

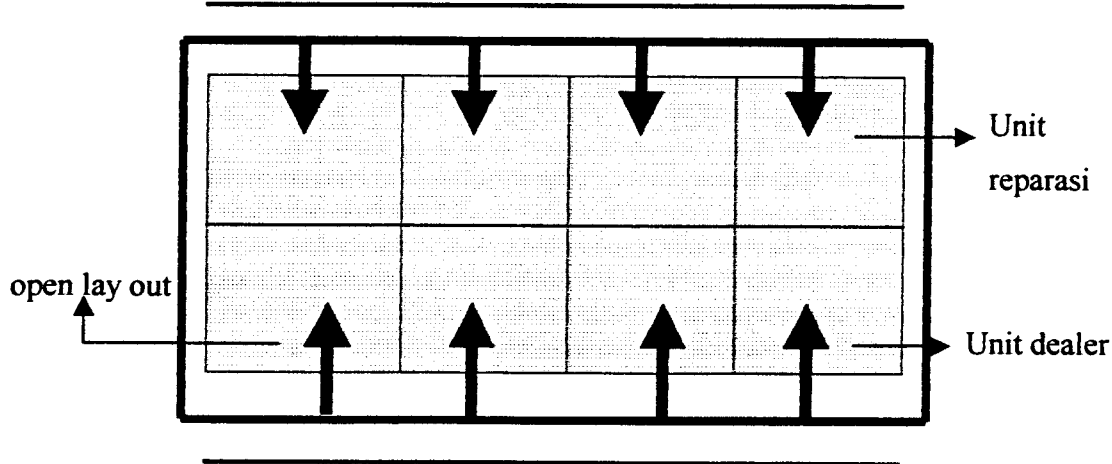
- datang
- menuju tempat ganti pakaian
- mempersiapkan peralatan kerja
- menerima order dari kepala mekanik
- mengerjakan
- mengganti spare part bila perlu
- test drive sepeda motor yang telah selesai
- menyerahkan sepeda motor kepada kepala mekanik

c). Bagian service umum dan security (maintenance)

- . -- datang
- mempersiapkan keperluan staf kantor
- membersihkan bangunan
- menjaga keamanan bangunan

2.2.2.4 Pola Ruang Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor

Pola ruang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor secara komposisi berupa bentuk linier, sedangkan secara unit ruang merupakan open lay out yang membeli fleksibilitas terhadap lay out ruang dalam. Besarnya unit-unit penjualan bagi jual beli sepeda motor memiliki kesamaan dimensi. Perbedaan dimensi ruang merupakan kelipatan modul ruang dasar.



Gambar 2.1 Pola ruang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor

Sumber : PT. Utama Motor, Sragen

2.2.2.5 Sifat Kegiatan

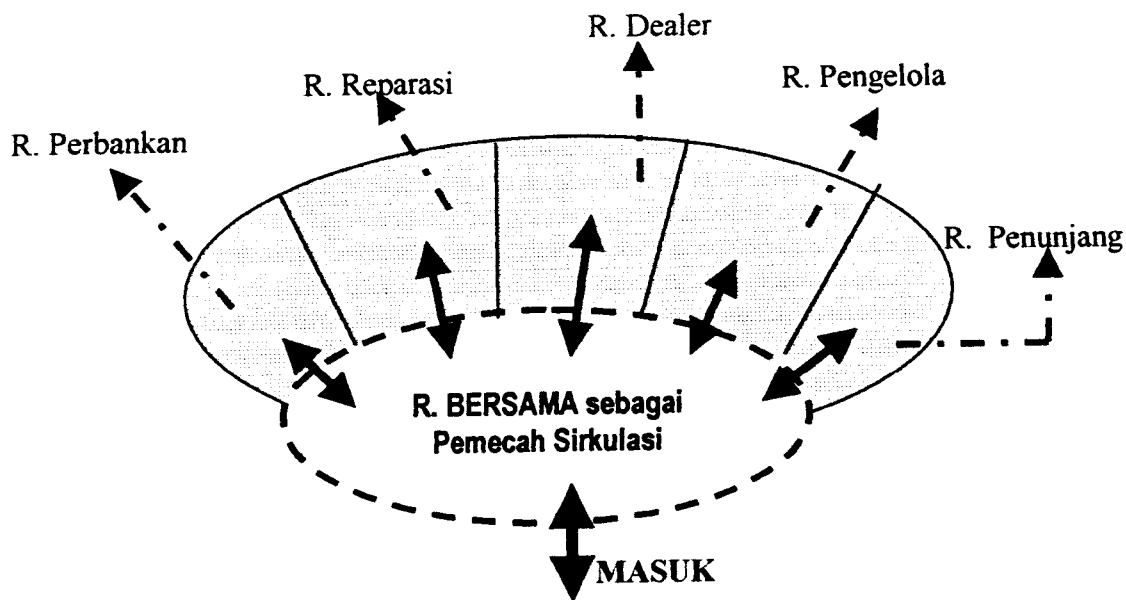
Sifat kegiatan jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu digolongkan menjadi 3, antara lain :

- Masal (public) : Merupakan kegiatan jual, beli, reparasi dan lain sebagainya
- Private : Merupakan kegiatan administrasi, pengelolaan, manajemen dsb.
- Terbatas : Yang termasuk kegiatan yang terbatas adalah kantin, game station, test drive dsb

2.2.2.6 Pola Sirkulasi Pusat Jual Beli Dan Reparasi Sepeda Motor

Pola sirkulasi yang dipergunakan dalam komposisi dan unit bangunan adalah sirkulasi linier. Pola tersebut berawal dari pintu masuk kemudian bersifat menyebar.

Bentuk sirkulasi pada lantai dasar menggunakan ruang bersama sebagai pemecah sirkulasi dan sebagai transit setelah pengunjung berjalan-jalan. Pola linier diatas merupakan pola yang mempunyai gerak secara horinzontal. Sirkulasi vertikal berfungsi untuk menghubungkan masing-masing lantai. Letak sirkulasi vertikal berada ditempat-tempat strategis dan tempat-tempat yang private (untuk pengelola dan produsen).



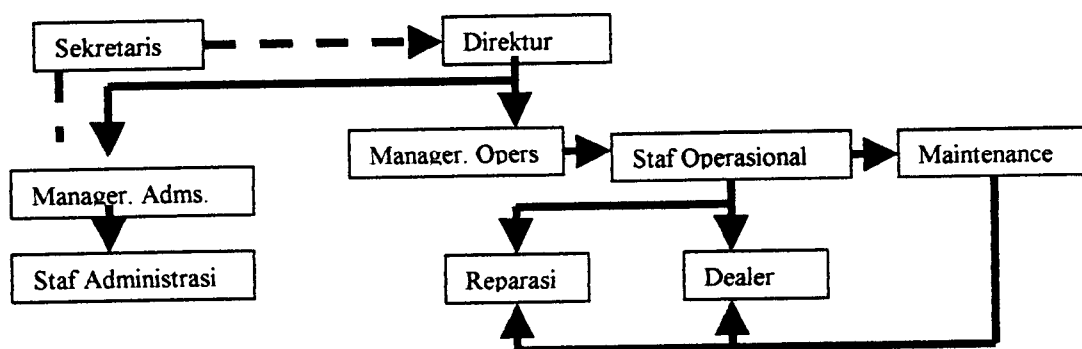
Gambar 2.2 Pola sirkulasi pusat jual beli dan reparasi sepeda motor

Sumber : sketsa

2.2.3 Sistem Pengelola Dan Kepemilikan

2.2.3.1 Sistem Pengelola

Jenis organisasi yang dipakai dalam kegiatan administrasi dan pengelolaan adalah jenis organisasi fungsional yang menggunakan tenaga ahli untuk pelayanan terhadap pelaksanaan pekerjaan. Setiap atasan melakukan pengawasan sendiri kepada bawahan menurut keahliannya²⁷. Pengelola mempunyai garis perintah yang jelas, antara lain :



Gambar 2.3 Skema Garis Perintah Pusat Jual Beli Dan Reparasi Sepeda Motor

Sumber : Sketsa

²⁷ Soehardi, Sigit, Pengantar Ekonomi Perusahaan Praktis, Akurati Yogyakarta, 1982

2.2.3.2 Sistem Kepemilikan

Ruang/ unit yang ada pada pusat jual beli dan reparasi sepeda motor ini dimiliki/ dipergunakan melalui system kontrak/ sewa. Kontrak yang dimaksud adalah sewa dalam jangka 15 tahun akan menjadi hak milik penyewa. Hal ini dimaksudkan untuk menarik pengusaha-pengusaha dealer dan reparasi sepeda motor yang ada di Sragen.

2.2.4 Waktu Operasional

Pembagian waktu operasional pada pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini adalah :

- a. Aktifitas Dealer : 09.00 – 16.30 Wib
- b. Aktifitas Reparasi : 08.00 – 16.30 Wib
- c. Aktifitas Modifikasi : 08.00 – 16.30 Wib
- d. Aktifitas Pengelola : 07.30 – 16.00 Wib
- e. Aktifitas Keamanan : 24 jam penuh

2.2.5 Tinjauan Sistem Utilitas Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu

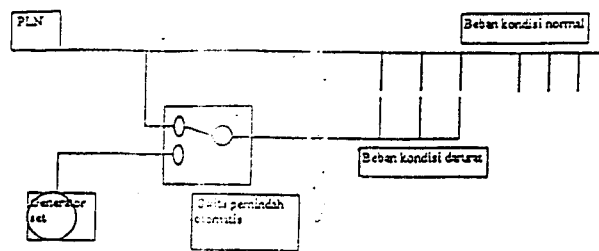
2.2.5.1 Listrik

Listrik merupakan energi yang harus tersedia untuk mendukung kegiatan-kegiatan yang terjadi didalam bangunan. Pendistribusian listrik didalam bangunan sangat beragam, antara lain²⁸ :

1. untuk kebutuhan untuk penerangan
2. untuk menggerakkan mesin lift dan escalator
3. untuk distribusi air bersih
4. untuk pengkondisian udara
5. untuk fire protection dan exit panel

Sumber listrik dapat diperoleh dari PLN dan Genset. Biasanya Genset hanya untuk tenaga cadangan ketika energi dari PLN sedang mati.

²⁸ Inung Purwati, ST, Kuliah Utilitas

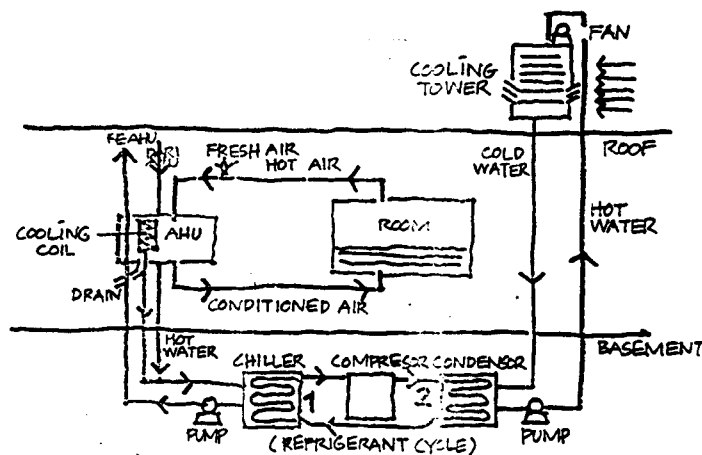


Gambar 2.4 Skema Prinsip Sistem Penggabungan Dua Sumber Listrik

Sumber : Inung Purwati, ST, Utilitas

2.2.5.2 Penkondisian Udara

Suhu yang nyaman untuk pengunjung ruang promosi (ruang dealer) adalah $18^{\circ} - 26^{\circ}\text{C}$ dengan kelembaban $40 - 70\%$.²⁹ Sistem pengkondisian udara pada pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini dapat menggunakan system sentral. System ini menggunakan unit pendingin air (water chiller system) dan mesin pengelola udara (air handling unit/ AHU).³⁰



Gambar 2.5 Skema Sistem AC Sentral

Sumber : Bahan Kuliah Utilitas Inung Purwati, ST

²⁹ Y.B. Mangunwijaya, 1980, hal 36

³⁰ Stein, Reynold and Mc Guines, Mechanical and Electrical Equipment for building, John Wiley and Inc, New York, 1983

Tujuan pengkondisian udara dalam ruang adalah untuk mengontrol suhu, kelembaban, kebersihan dan distribusi udara didalam ruang. Pengaruh system AC terhadap design bangunan sangat terasa, yaitu perencanaan ducting. Ducting dibedakan menjadi 2, yaitu vertikal dan horizontal.

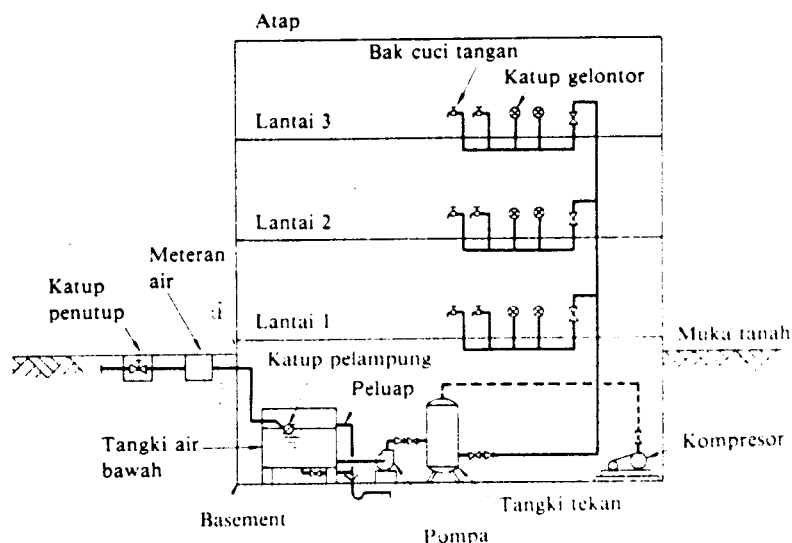
Pengkondisian udara juga dapat dilakukan dengan penghawaan alami, dengan memaksimalkan bukaan pada bangunan..

2.2.5.3 Air Bersih

Sistem pendistribusian air bersih pada bangunan di bagi menjadi 2, antara lain³¹ :

- Sistem Up-Feed

System pendistribusian air bersih, dimana air yang berasal dari sumber dibawa dahulu keatas (bak penampungan) kemudian baru didistribusikan kefixture-dixture. Pendistribusian air dengan system ini dengan menggunakan gaya grafitasi bumi. System ini cocok untuk bangunan bertingkat tinggi.



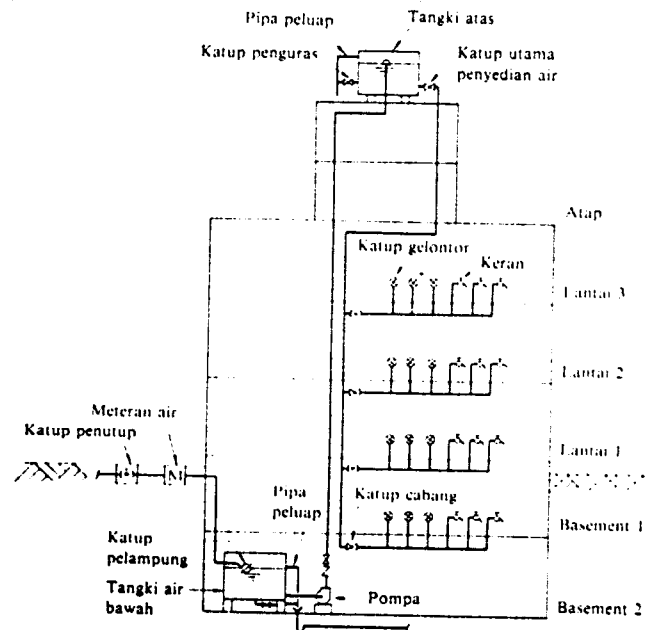
Gambar 2.6 Sistem Pendistribusian Air Bersih Up-Feed

Sumber : Moh. Noerbambang, Soufyan And Morimura, Takeo, Perancangan dan Pemeliharaan Sistem Plumbing, 19. nov. 1993

³¹ Moh. Noerbambang, Soufyan And Morimura, Takeo, Perancangan dan Pemeliharaan Sistem Plumbing, 19. nov. 1993

- **Sistem Down-Feed**

Sistem pendistribusian air bersih yang menggunakan tekanan pompa air. Sistem ini pada dasarnya adalah kebalikan dari system up-feed. Pendistribusian air bersih pada system ini ; air bersih yang berasal dari sumber (bak bawah) langsung didistribusikan ke fixture- fixture seluruh bangunan.



Gambar 2.7 Sistem Pendistribusian Air Bersih Down-Feed

Sumber : Moh. Noerbambang, Soufyan And Morimura, Takeo, Perancangan dan Pemeliharaan Sistem Plumbing, 19. nov. 1993

Kedua system ini masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya, antara lain³² :

**Tabel 2.10 Kelebihan Dan Kekurangan
Dua Sistem Pendistribusian Air Bersih**

No	Kriteria	Up-Feed	Down-Feed
1	Struktur	+	-
2	Maintenance	+	-
3	Power Electrical	-	+
4	Comfortable (Tekanan air)	+	-

Sumber : Inung Purwati, ST, Kuliah Utilitas

Ket :

+ : Baik

- : Kurang baik

³² Inung, Purwati, ST, Kuliah Utilitas

2.2.5.4 Air Kotor (Limbah)

Jenis buangan air kotor pada bangunan dapat digolongkan menjadi 3, antara lain³³ :

- **Hard Disposal**, yaitu ; air kotor yang berasal dari WC, yang berbentuk padat. Skema pembuangannya sebagai berikut :



Gambar 2.8 Skema Pembuangan Hard Disposal

Sumber : Inung Purwati, ST, Kuliah Utilitas

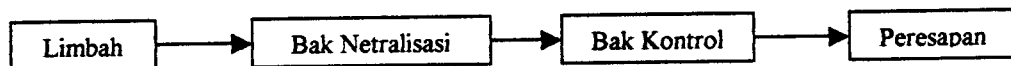
- **Liquid Disposal**, yaitu : air kotoran cair yang berasal dari KM, Dapur, Lavatory, bidet, wastafel, air hujan dsb. Skema pembuangannya sebagai berikut :



Gambar 2.9 Skema Pembuangan Liquid Disposal

Sumber : Inung Purwati, ST, Kuliah Utilitas

- **Garbage (limbah)**, yaitu : kotoran yang dihasilkan oleh suatu pabrik atau mesin. Proses pembuangannya antara lain :

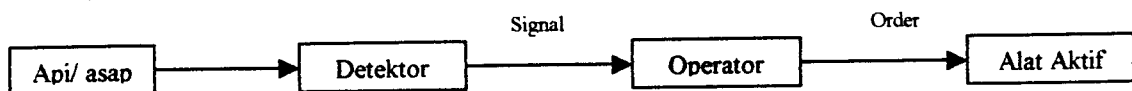


Gambar 2.10 Skema Pembuangan Limbah

Sumber : Inung, Purwati, ST, Kuliah Utilitas

2.2.5.5 Fire Protection

Fire protection pada bangunan dimaksudkan untuk melindungi bangunan ; struktur dan isinya ; manusia dan barang dari bahaya kebakaran. Prinsip dasar fire protection adalah mendeteksi asap dengan detector.



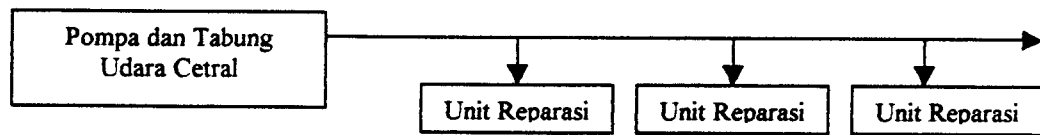
Gambar 2.11 Skema Kerja Fire Protection

Sumber : Inung, Purwati, ST, Kuliah Utilitas

³³ Ibid

2.2.5.6 Jaringan Pompa Udara

Pompa udara merupakan jaringan yang banyak digunakan dalam ruang reparasi. Jaringan ini digunakan untuk proses perbaikan kendaraan, misalnya untuk pembersihan, penambahan tekanan udara, dsb.



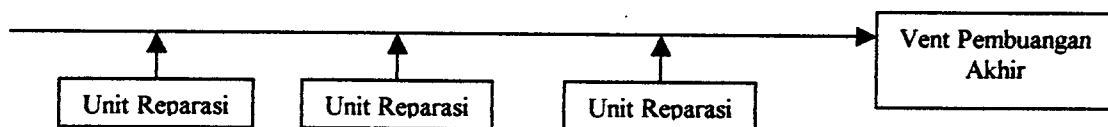
Gambar 2.12 Skema Kerja Pompa Udara

Sumber : Obsevasi

2.2.5.7 Pembuangan Asap Kendaraan

Jaringan ini hanya terdapat pada ruang-ruang reparasi. Selain berfungsi sebagai pembuangan asap, jaringan ini juga berfungsi untuk mengecek kondisi suara mesin sepeda motor dalam proses reparasi. Perencanaan jaringan ini biasanya berada dibawah lantai, yang berupa ducting.

Berikut skema kerja pembuangan asap kendaraan pada ruang reparasi, sebagai berikut ;



Gambar 2.13 Skema Kerja Pembuangan Asap

Sumber : Obsevasi

2.3 Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu di Sragen

2.3.1 Pengertian

Pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu di Sragen adalah suatu ruang yang mewadahi berbagai kegiatan jual beli dan reparasi sepeda motor yang ada di Sragen. Yang terdiri dealer-dealer, reparasi (bengkel-bengkel) dan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan sepeda motor yang terjadi di Sragen.

2.3.2 Kondisi Sragen

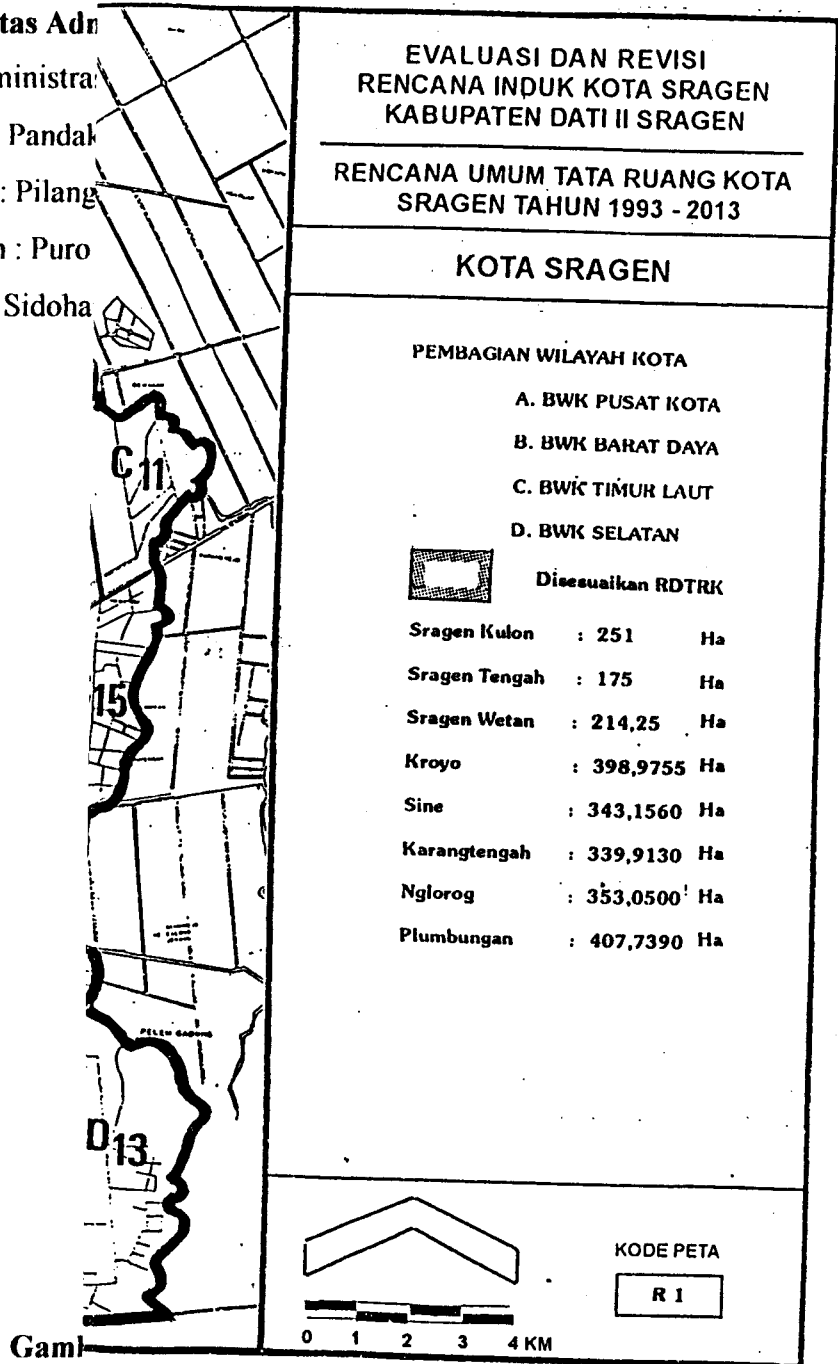
2.3.2.1 Keduduka

Daerah Da
jiwa dan secara ge

2.3.2.2 Batas Adn

Secara administra

- Utara : Pandak
- Timur : Pilang
- Selatan : Puro
- Barat : Sidoha



³⁴ Rencana Umum Tata Ruang

³⁵ Idem

1-125.

2.3.2.3 Keadaan Topografi

Memiliki ketinggian 0-100 meter diatas permukaan laut.³⁶ Dengan wilayahnya yang terdiri dari dataran rendah, rata-rata (0-2%), yang dibelah oleh tiga sungai, yaitu kali Mungkung, kali Sragen dan kali Ngrandu³⁷.

2.3.2.4 Pertumbuhan Penduduk

Sebagai arahan pertumbuhan jumlah penduduk penduduk kota berdasarkan proyeksi penduduk pada tahun 2013 sejumlah 70.582 jiwa. Berdasarkan daya tampung wilayah dalam menerima beban hunian, maka kepadatan penduduk antara lain³⁸ :

Tabel 2.11 Persebaran Penduduk Dalam BWK. Sragen

Bagian Wilayah Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan (Orang/ Ha)
Pusat Kota	14.789	85
Barat	35.382	41
Timur	26.492	46
Selatan	19.977	24

Sumber : Rencana Umum Tata Ruang Kota Sragen, 1993-2013, Buku 3

2.3.3 Rencana Umum Tata Ruang Perdagangan Kota Sragen

Dalam rancangan pemanfaatan ruang kota Sragen, maka peraturan-peraturan yang berkaitan dengan pusat perdagangan diatur sebagai berikut³⁹ :

a. Pemanfaatan Ruang

Untuk kegiatan jasa perdagangan bisa menempati kawasan sekitar Jl. Raya Sukowati

b. Intensitas Pemanfaatan Ruang

Kepadatan tinggi dan ketinggian rendah untuk daerah pusat perdagangan dipusat kota, Jl. Raya Sukowati, dengan ketinggian bangunan 2 - 4 lantai, KLB :1,3-2,2, KDB : 55 % - 65 %, puncak 40 meter.

c. Garis Sempadan Bangunan

Bangunan perdagangan/ jasa memiliki ketentuan garis sempadan (GSB) terhadap as jalan (minimal) antara lain :

³⁶ Peta Kab. Dati II Sragen, PT. Karya Pembina Swajaya, Surabaya

³⁷ Rencana Umum Tata Ruang Kota Sragen, 1993-2013, Buku 3

³⁸ Idem

³⁹ Idem

Tabel 2.12 Garis Sempadan Bangunan Perdagangan

No	Fungsi Jalan	Status Jalan	Rencana Lebar Jalan (Minimal)	GSB thd. As Jalan (Minimal)
				Perdagangan Jasa
1	Arteri Primer	Jalan	30 m	40 m
2	Arteri Skunder	Negara	30 m	40 m
3	Kolektor Primer	Jalan	22 m	30 m
4	Kolektor Skunder	Propinsi	22 m	25 m
5	Lokal Primer	Jalan	16 m	20 m
6	Lokal Skunder	Kab./ Kodya	16 m	15 m

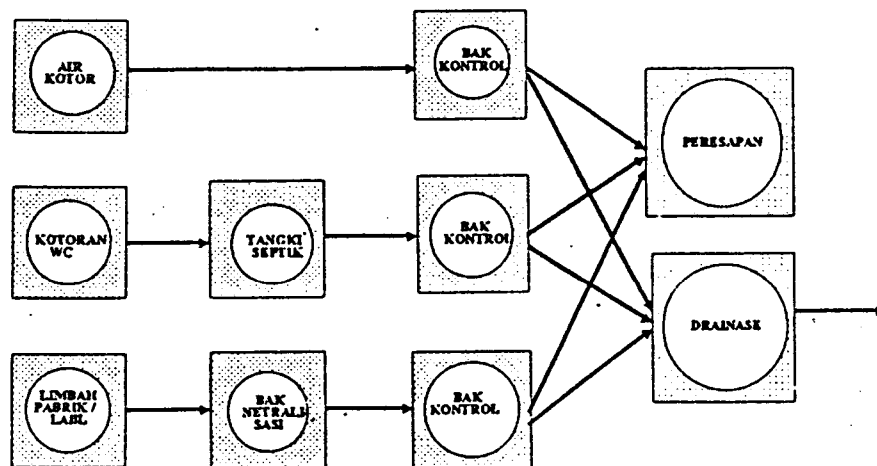
Sumber : Rencana Umum Tata Ruang Kota Sragen, 1993-2013, Buku 3

d. Perparkiran

Untuk penyediaan fasilitas parkir pada pusat perdagangan/ jasa adalah harus menyediakan tempat parkir sendiri yang menjadi satu paket dengan bangunan (untuk bangunan Baru). Untuk bangunan lama yang belum memiliki kantong parkir, maka parkir pada badan jalan selebar 2 meter.

e. Pembuangan Air Limbah/ Air Kotor

Air kotor dari limbah industri/ bengkel, rumah sakit, laboratorium, perdagangan dan sejenisnya ; air kotor jenis ini harus disaring terlebih dahulu.pembuangan kesaluran drainase, diupayakan recycling pembuangan air limbah dan water treatment sendiri.



Gambar 2.15 Sistem Pembuangan Air Kotor

Sumber : RUTRK Sragen Kulon, 1993-2013

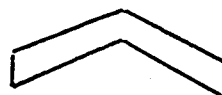
EVALUASI DAN REVISI
RENCANA INDUK KOTA SRAGEN
KABUPATEN DATI II SRAGEN

RENCANA UMUM TATA RUANG KOTA
SRAGEN TAHUN 1993 - 2013

KOTA SRAGEN

PETA RENCANA TATA
GUNA LAHAN SRAGEN
TAHUN 2013

- | | |
|--|-------------------------|
|  | Pemukiman |
|  | Hijau |
|  | Perkantoran |
|  | Pendidikan/BLKI |
|  | ABRI |
|  | Perdagangan |
|  | Terminal Nonbus |
|  | Industri Perdagangan |
|  | P.G Mojo |
|  | Pusat OR/Rekreasi |
|  | Kampus Pendidikan |
|  | Campuran |
|  | Kesehatan |
|  | Pasar Hewan |
|  | Terminal/Pasar Nglangon |
|  | Bengkel Perda |
|  | Gardu Listrik |
|  | Lembaga Pemasyarakatan |



0 1 2 3 4 KM

KODE PETA

R 2

2.3.3.1 Jl. Raya Sukowati

Pada kawasan ini merupakan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor. Area pusat jual beli ini terdiri dari beberapa bangunan dengan fungsi yang berbeda pula. Fasade bangunan memiliki kesamaan dengan bangunan lainnya, sehingga kurang mencerminkan fungsinya masing-masing termasuk dealer-dealer dan reparasi-reparasi sepeda motor. Letaknya saling terpisah dan tidak beraturan. Berikut dealer-dealer sepeda motor yang terletak disepanjang Jl. Raya Sukowati.

Tabel 2.13 Dealer Sepeda Motor Di Jl. Sukowati Sragen

No	NAMA DEALER	MERK KENDARAAN
1	Harapan Utama	Yamaha
2	Yasuka	Campuran
3	Motor Tanjung Harapan	Campuran
4	Motorasia	Campuran
5	Motor Jaya	Campuran
6	Kawasaki Motor	Kawasaki
7	Pratama Kasih	Honda
8	Suzuki Motor	Suzuki
9	Honda Surya	Honda
10	Utama	Yamaha
11	Wilujeng	Campuran
12	Motor Astoria	Honda
13	Singosari Motor	Sanex
14	Ramayana Motor	Campuran

Sumber : Observasi lapangan 01 okt. 2001

Sedangkan reparasi sepeda motor juga terletak di sepanjang Jl. Sukowati, tetapi peletakannya tidak teratur dan membaaur dengan bangunan komersial yang lainnya, antara lain :

Tabel 2.14 Jumlah Reparasi Sepeda Motor Di Jl. Raya Sukowati Sragen

No	NAMA REPARASI	MERK KENDARAAN
1	Sragen Honda Service	Honda
2	Ahass Sumber	Honda
3	Anugerah Abadi	Campuran
4	Motor Trisari	Campuran
5	Motorasia	Campuran
6	Indonesia Motor	Campuran
7	Bumi Motor	Campuran
8	Suzuki Motor	Suzuki
9	Utama	Yamaha
10	Garuda Motor	Campuran
11	Kurnia	Campuran
12	Sidosemi	Campuran
13	Ahass Taruna	Honda
14	Tresno Gunawan	Campuran
15	Singosari Motor	Sanex

16	Padmo Motor	Campuran
17	Ahass Pratama Motor	Honda
18	Kawasaki Motor	Kawasaki

Sumber : Observasi 20 Sept. 01

B). Jl. Kartini

Pada umumnya kondisi pada kawasan ini merupakan perkampungan penduduk yang dilewati oleh jalur lingkaran luar (Selatan) transportasi di Sragen. Pada kawasan ini hanya terdapat 2 buah reparasi sepeda motor, antara lain :

Tabel 2.15 Jumlah Reparasi Sepeda Motor Di Jl. Kartini

No	NAMA REPARASI	MERK KENDARAAN	VOL. PENGUNJUNG (Unit/ Hari)
1	UD Motor	Campuran	12
2	Titan Motor	Campuran	23

Sumber : Observasi 20 Sept. 01

2.3.4.2 Kondisi Dealer Sepeda Motor Di Sragen

Pada agustus 2001 tercatat bahwa jumlah pemakai kendaraan sepeda motor yang ada di Sragen adalah 95.360 unit, dengan 28 merk sepeda motor yang terbagi menjadi 2 jenis sepeda motor yaitu sepeda motor kumbang dan scoter.⁴⁰

Tabel 2.16 Jumlah Sepeda Motor Di Sragen

No	Jenis Kendaraan	Th. 1998 (desember)	Th. 1999 (desember)	Th. 2000 (desember)	Th. 2001 (agustus)
	Sepeda Motor Kumbang	71.247	76.186	85.250	92.216
	Scoter	3.009	3.066	3.115	3.144
	Jumlah	74.256	79.252	88.365	95.360
	Peningkatan Jml. Kendr. (unit)	--	4.996	9.113	6.995
	% Peningk. Jml. Kendaraan	--	6,3 %	10,3 %	7,3 %

Sumber : Kantor Bersama SAMSAT Sragen, Bagian PKB.

Tabel 2.17 Jumlah Merk Sepeda Motor Yang Beredar Di Sragen

No	Merk Kendaraan	Jumlah Th. 2001 (Unit)
1	Honda	43.956
2	Yamaha	30.087
3	Suzuki	14.465
4	Vespa	2.161
5	Kawasaki	1.694
6	Wangguan	248
7	Jailing	244
8	Jincheng	216
9	Millennium	203
10	Sanex	178
11	Dayang	103
12	Kasea	80

⁴⁰ Kantor Bersama SAMSAT Sragen, Bagian PKB.

13	Garuda	72
14	Qingqi	69
15	Zongshen	54
16	Yasuka	43
17	Zong Shen	19
18	Ying Xiang	18
19	Jianshe	12
20	Kymco	9
21	Kanzen	8
22	Sumo	7
23	Sato	5
24	Xingfu	3
25	Hokaido	1
26	Jawa	1
27	Zundap	1
28	Zundaf	1
29	Yawa	1

Sumber : Kantor Bersama SAMSAT Sragen, Bagian PKB.

Perkembangan permintaan sepeda motor di Sragen setiap tahun selalu meningkat volumenya. Hal ini dipacu oleh minat konsumen akan produk sepeda motor yang cukup tinggi dan perkembangan dealer-dealer sepeda yang semakin bertambah banyak.

Tabel 2.18 Perkembangan Minat Konsumen Dan Dealer Sepeda Motor Di Sragen

No	NAMA DEALER	MERK KENDARAAN	VOL. PENJUALAN BARU (Unit/ Hari)	VOL. PENJUALAN BEKAS (Unit/ Hari)
1	Harapan Utama	Yamaha	6	-
2	Yasuka	Campuran	2	1
3	Motor Tanjung Harapan	Campuran	5	2
4	Motorasia	Campuran	2	3
5	Motor Jaya	Campuran	4	4
6	Kawasaki Motor	Kawasaki	8	-
7	Pratama Kasih	Honda	10	-
8	Suzuki Motor	Suzuki	5	2
9	Honda Surya	Honda	8	1
10	Utama	Yamaha	5	3
11	Wilujeng	Campuran	-	4
12	Motor Astoria	Honda	4	2
13	Singosari Motor	Sanex	3	-
14	Ramayana Motor	Campuran	-	5
Rata-Rata Penjualan (unit)			4.43	1.93

Sumber : Observasi 20 sept. 01

Ternyata volume penjualan untuk setiap harinya masing-masing dealer cukup tinggi. Tetapi dari semua hasil penjualan tidak semua unit sepeda motor yang terjual baru, ada juga sepeda motor setengah pakai. Bahkan terdapat beberapa dealer yang hanya menjual sepeda motor setengah pakai.

2.3.4.3 Kondisi Reparasi Sepeda Motor Di Sragen

Perkembangan reparasi-reparasi sepeda motor sebagai pendukung keberadaan dealer-dealer sepeda motor di Sragen cukup tinggi seiring perkembangan permintaan pelayanan akan sepeda motor oleh masyarakat. Ini membuktikan bahwa perhatian masyarakat Sragen akan sepeda motor cukup besar.

**Tabel 2.19 Jumlah Reparasi Dan Volume Pengunjung
Di Sragen**

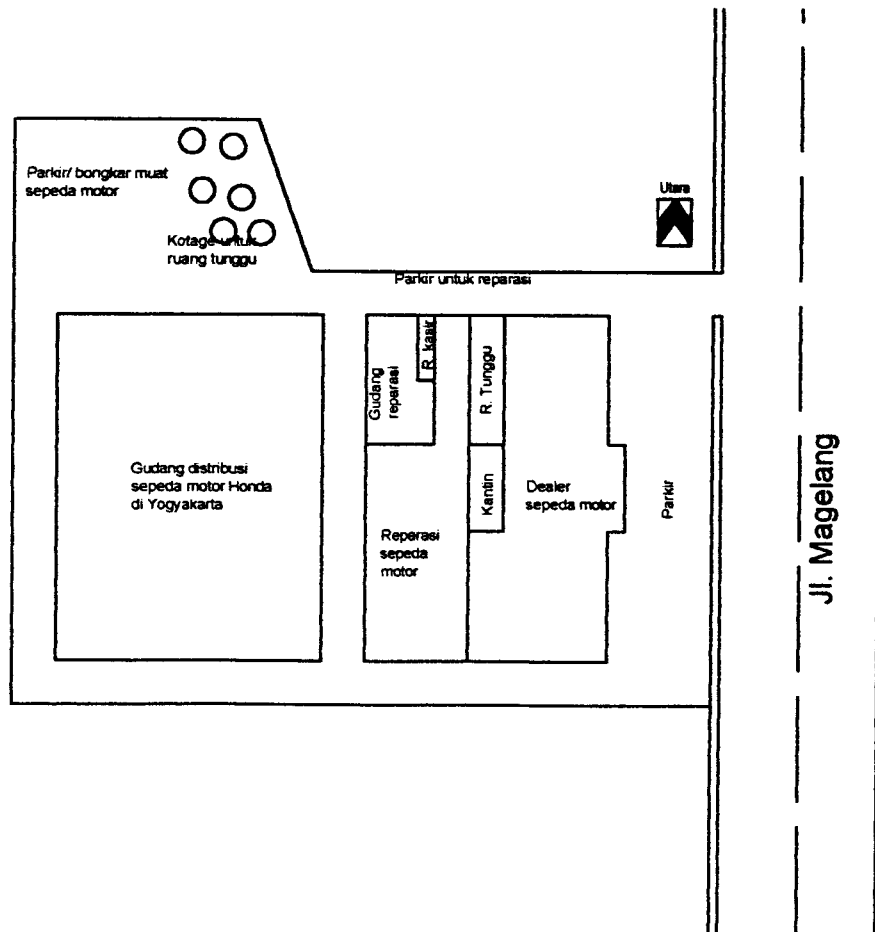
No	NAMA REPARASI	MERK KENDARAAN	VOL. PENGUNJUNG (Unit/ Hari)
1	Sragen Honda Service	Honda	28
2	Ahass Sumber	Honda	15
3	Anugerah Abadi	Campuran	14
4	Motor Trisari	Campuran	18
5	Motorasia	Campuran	12
6	Indonesia Motor	Campuran	15
7	Bumi Motor	Campuran	25
8	Suzuki Motor	Suzuki	20
9	Utama	Yamaha	20
10	Garuda Motor	Campuran	10
11	Kumia	Campuran	10
12	Sidosemi	Campuran	10
13	Ahass Taruna	Honda	20
14	Tresno Gunawan	Campuran	10
15	Singosari Motor	Sanex	8
16	Padmo Motor	Campuran	10
17	Titan Motor	Campuran	23
18	UD Motor	Campuran	12
19	Ahass Pratama Motor	Honda	25
20	Kawasaki Motor	Kawasaki	24

Sumber : Observasi 20 Sept. 01

2.4 Tinjauan Study Bangunan

2.4.1 PT. Astra International, Tbk, Honda, Yogyakarta

Pusat jual beli dan reparasi sepeda motor ini merupakan distributor utama sepeda motor merk Honda, dikawasan D.I. Yogyakarta yang terletak Jl. Magelang Yogyakarta, yang menempati lokasi seluas $\pm 2.500 \text{ M}^2$ yang terdiri dari 2 masa utama. Masa bagian didepan, terdiri 3 lantai difungsikan sebagai dealer dan reparasi sepeda motor dan masa dibelakang difungsikan sebagai gudang sepeda motor. Fasilitas lain yang diperuntukkan kepada konsumen reparasi sepeda motor adalah adanya cottage-cottage sebagai tempat istirahat konsumen ketika sepeda motornya sedang diperbaiki, kantin, ruang tunggu + hiburan film (video).



Gambar 2.17 Site Plan PT. Astra International, Tbk, Honda

Sumber : Observasi

Secara umum fungsi bangunan ini memiliki dua permasalahan karakter ruang, yaitu karakter ruang yang memerlukan suasana dan kondisi yang tenang dalam pelaksanaan fungsinya ; dealer dan ruang reparasi yang menimbulkan kebisingan polusi dan ruang yang kotor. Penggabungan dua karakter ruang yang berbeda ini melalui pemisahan oleh ruang lain yang difungsikan menjadi ruang tunggu dan kantin. Selain ini ruang reparasi memiliki kedudukan yang lebih rendah dibanding ruang dealer dan ruang-ruang lainnya. Plafon pada ruang reparasi merupakan rangka-rangka baja tanpa penutup. Hal ini dimaksudkan untuk menyalurkan asap dan suara yang ditimbulkan oleh reparasi sepeda motor ke luar ruang/ bangunan, sehingga tidak mengganggu ruang lainnya.

Kelebihan yang ada di PT. Astra International, Tbk, Honda

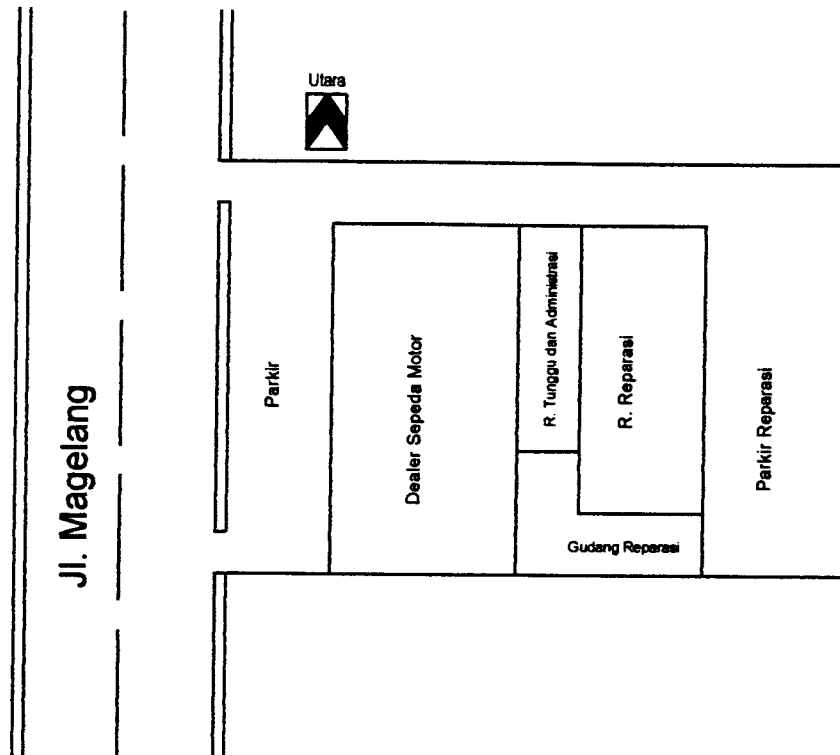
- ❑ Letak lokasi yang strategis berada dikawasan perdagangan Otomotif dan dekat dengan pusat kota Yogyakarta, sehingga mudah untuk pencapaiannya.
- ❑ Keberadaan fasilitas pendukung memberi pelayanan lebih bagi konsumen

Kekurangan yang ada pada PT. Astra International, Tbk, Honda

- ❑ Sirkulasi keluar masuk site pada satu tempat sehingga sering terjadi penumpukan kendaraan.
- ❑ Ruang parkir kendaraan pengunjung terlalu kecil dan mengganggu sirkulasi kendaraan.

2.4.2 PT. Tunas Jaya Mekarmada, Yogyakarta

Perusahaan ini merupakan pusat penjualan sepeda motor model terbaru merk Honda yang dilengkapi dengan reparasinya (bengkel resminya). Luas lahan ± 2000 m² yang terdiri dari satu masa bangunan. Penampilan bangunan pada bagian lantai dasar sangat terbuka dan pada bagian lantai atas tertutup.



Gambar 2.18 Site Plan PT. Tunas Jaya Mekarmada

Sumber : Observasi

Pada bangunan ini terjadi dua kegiatan yang memiliki karakter ruang yang berbeda. Pada bagian dealer memerlukan suasana ruang yang tenang sedangkan pada bagian reparasi terjadi suara bising akibat perbaikan kendaraan. Pemisahan dua kegiatan yang berbeda pada bangunan ini adalah dengan menempatkan ruang administrasi sebagai pemisahannya. Tetapi akses antara dua ruang tersebut tetap ada dengan melalui ruang tunggu dan administrasi. Tempat parkir pengunjung dealer dan reparasi terpisah.

2.5 Kesimpulan

Dari keseluruhan Bab 2 dapat diambil kesimpulan, antara lain :

1. Pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu adalah suatu tempat berkumpulnya dealer-dealer dan bengkel-bengkel sepeda motor yang ada di Sragen dalam suatu ruang untuk melakukan transaksi jual beli secara sehat.
2. Reparasi yang dimaksud adalah bengkel dealer dan bengkel modifikasi sepeda motor.
3. Dalam pelaksanaan reparasi dalam bengkel harus melalui prosedur, yaitu : pemeriksaan, diagnosa, perbaikan dan kontrol kualitas. Sedangkan perbaikan sendiri terdiri : dissembling, pembongkaran komponen, pemasangan komponen, reassembling dan adjusting.
4. Pelaku kegiatan dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu antara lain : pedagang, pengusaha, perbankan, konsumen, dan pengelola.
5. Kegiatan yang diwadahi dibedakan mejnadi 2 antara lain :
 - Kegiatan utama, terdiri ; penjualan, pembelian, reparasi, , pengelola dan perkantoran (perbankan)
 - Kegiatan penunjang, terdiri : test drive, game station, kantin dan tempat cuci sepeda motor.
6. Pola ruang secara kesatuan komposisi adalah linier sedangkan secara unit ruang merupakan open lay out.
7. Pola sirkulasi dalam kesatuan komposisi maupun unit ruang adalah linier, yang diawali dari pintu masuk kemudian menyebar melalui ruang bersama.
8. Berdasarkan observasi pada pusat-pusat jual beli dan reparasi sepeda motor, diketahui masing-masing karakteristik kegiatan. Dari karakter kegiatan tersebut menimbulkan dampak yang harus dipertimbangkan, antara lain :

A. Kegiatan utama

- Jual Beli ; memerlukan keleluasaan dan kebebasan gerak, pencahayaan yang cukup dan suasana yang tenang
- Reparsi ; menimbulkan dan mengakibatkan kebisingan, polusi udara, kotoran (oli), asap, dan debu
- Modifikasi ; memerlukan aksesibilitas yang lancar, menimbulkan polusi udara, kebisingan, asap debu dan kotoran (oli)

- Pengelola ; memerlukan suasana yang tenang, penghawaan dan pencahayaan yang nyaman.
- Perbankan ; memerlukan suasana yang tenang, penghawaan dan pencahayaan yang nyaman.

B. Kegiatan Penunjang

- Test Drive ; menimbulkan dan mengakibatkan kebisingan, polusi udara dan debu
- Game ; menimbulkan suara gaduh dan keramaian
- Kantin ; memerlukan keleluasaan gerak dan penglihatan, penghawaan yang baik, menimbulkan polusi udara dan hawa panas.
- Tempat Cuci Sepeda Motor ; menimbulkan kebisingan dan udara basah.

9. Sistem utilitas bangunan :

- Listrik; menggunakan 2 sumber, yaitu : PLN dan Genset sebagai sumber darurat
- AC, menggunakan system AC Sentral.
- Air bersih, lebih efisien dengan penggunaan system Down Feed
- Air kotor, kotoran yang berupa limbah beracun/ berbahaya harus diolah dalam bak netralisir
- Fire protection
- Pompa udara, hanya terdapat pada ruang reparasi. Menggunakan pompa induk sebagai input utamanya.
- Pembuangan asap, jaringan berada dibawah lantai yang berupa ducting..

10. Persebaran pusat jual beli dan reparasi di |Sragen terpusat pada Jl. Raya Sukowati.

11. Tinggi bangunan yang diizinkan pada area rekomendasi (Jl. Raya Sukowati)
2 - 4 lantai, KLB 1,3 – 2,2, KDB 55 % - 65 %, puncak 40 meter, garis sempadan terhadap as jalan 40 meter.

12. Dikawasan Sragen terdapat 28 merk kendaraan sepeda motor, 20 reparasi (bengkel) sepeda motor dan 14 dealer sepeda motor. Yang akan disatukan

kedalam satu ruang/ bangunan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor teroadu.

13. Perbandingan penemuan hasil study bangunan menghasilkan bahwa

Tabel 2.20 Perbandingan Study Bangunan

Point	PT. Astra International, Tbk, Honda	PT. Tunas Jaya Mekarmada	Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu
Pemisah ruang yang berbeda karakter	Pemisahan ruang dealer dan ruang reparasi dengan menggunakan ruang tunggu, kantin.	Pemisahan ruang dealer dengan ruang reparasi dengan menggunakan ruang tunggu dan ruang resepsionis	Pemisahan ruang dealer dengan ruang reparasi dengan menggunakan ruang tunggu, ruang resepsionis/ administrasi
Penempatan ruang	Ruang reparasi berada di belakang, ruang dealer berada di depan, ruang pengelola berada di atas.	Ruang reparasi dibelakang, dealer didepan, pengelola diatas	Ruang reparasi dibelakang dan ruang dealer berada didepan, ruang pengelola di lantai atas
Display	Menempatkan sepeda motor (materi penjualan) pada ruang dealer dengan tata ruang open lay out. Sepeda motor di tata secara radial dalam ruang dealer dan linier	Sepeda motor di tata secara radial dan linier	Sepeda motor di tata secara linier dan terpusat
Pembuangan limbah (oli/ minyak)	Limbah di tampung pada bak penampungan yang kedap air, jika penuh akan di keluarkan.	Limbah di tampung pada bak penampungan yang kedap air, jika penuh akan di keluarkan.	Limbah di tampung pada bak penampungan yang kedap air, jika penuh akan di keluarkan.
Peredam suara pada reparasi	Menggunakan pipa yang dihubungkan ke knalpot sepeda motor kemudian disalurkan ke dak pembuangan asap, kemudian akan di keluarkan melalui atas bangunan.	Menggunakan pipa yang dihubungkan ke knalpot sepeda motor kemudian disalurkan ke dak pembuangan asap, kemudian akan di keluarkan melalui atas bangunan.	Menggunakan pipa yang dihubungkan ke knalpot sepeda motor kemudian disalurkan ke dak pembuangan asap, kemudian akan di keluarkan melalui atas bangunan.
Parkir kendaraan	Parkir kendaraan terpisah antara pengunjung dan pengelola/ pemilik, parkir pengunjung sempit dan berada di sirkulasi masuk reparasi sehingga mengganggu.	Sirkulasi pengunjung dan pengelola terpisah. Parkir tersedia cukup luas .	Parkir kendaraan terpisah antara pengunjung, pengelola dan pengusaha. Masing-masing disediakan ruang parkir yang luas.
Pengkondisian udara	Pengkondisian udara yang menggunakan AC hanya pada ruang administrasi dan pengelola, selain itu menggunakan penghawaan alami	Pengkondisian udara yang menggunakan AC hanya pada ruang administrasi dan pengelola, selain itu menggunakan penghawaan alami	Pengkondisian udara yang menggunakan AC hanya pada ruang administrasi dan pengelola, selain itu menggunakan penghawaan alami
Pompa udara pada ruang reparasi	Dengan system sentral, yang diletakkan pada ruang basement yang kedap suara dan getaran	Dengan system sentral, yang diletakkan pada ruang basement yang kedap suara dan getaran	Dengan system sentral, yang diletakkan pada ruang basement yang kedap suara dan getaran

Sumber : Observasi



Ada tiga pilihan letak site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini, antara lain :

1. Sragen Kulon (SK)
2. Sragen Tengah (ST)
3. Sragen Wetan (SW)

Penentuan lokasi site di dasarkan faktor-faktor yang mendukung kegiatan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu, antara lain

1. Cukup lahan ; berada di lingkungan yang kepadatan rendah sehingga pengembangan masih dimungkinkan.
2. Kemudahan akses masuk ke site ; berada di sirkulasi angkutan kota
3. Sarana dan prasarana yang memadai ; jaringan utilitas kota
4. Lingkungan sekitarnya ; karena kegiatan reparasi sepeda motor menimbulkan kebisingan suara maka site harus jauh dari kegiatan yang memerlukan ketenangan, misalnya ; perumahan, rumah sakit, perkantoran, pendidikan dsb.

Alternatif pemilihan site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini dapat dilakukan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Analisis Alternatif Pemilihan Site

No	Kriteri	Bobot	Alternatif Site					
			SK		ST		SW	
			N	Σ	N	Σ	N	Σ
1	Cukup lahan	0.4	5	2	2	0.8	4	1.6
2	Akses	0.3	4	1.2	5	1.2	4	1.2
3	Sarana dan Prasarana	0.2	3	0.6	4	0.8	4	0.8
4	Lingkungan	0.1	4	0.4	1	0.1	3	0.3
Jumlah				4.2		2.9		3.9

Sumber : Analisa

Keterangan :

N = Nilai 0,1,2,3,4,5... semakin besar N maka semakin mendukung.

Σ = jumlah perkalian bobot dengan nilai, semakin besar jumlahnya maka lokasi lebih tepat.

Bobot =

0.4 : sangat menentukan

0.3 : menentukan

0.2 : cukup menentukan

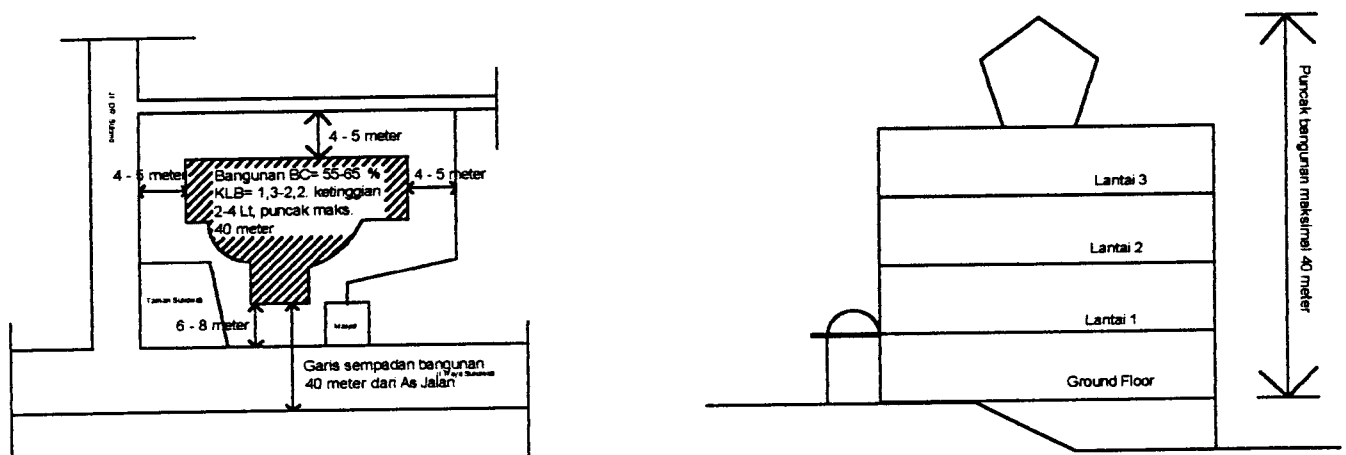
0.1 : kurang menentukan

3.1.2 Analisa Site

3.1.2.1 Peraturan Tata Bangunan Pada Site

Luas site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini $\pm 14.018 \text{ m}^2$. Karena site berada dipinggir Jl. Arteri sekunder (Jl. Raya Sukowati) dan Jl. Kolektor Sekunder (Jl. DR. Sutomo) Maka ketentuan-ketentuan bangunan yang harus dipatuhi antara lain :

- Jumlah lantai yang diperkenankan 2-4 lantai, tinggi puncak maksimal 40 meter, dengan jarak bebas minimal bagian depan 6-8 meter, bagian belakang 4-5 meter dan bagian samping 4-5 meter.
- Koefisien dasar bangunan (KDB) 55 % - 65 %, koefisien lantai bangunan (KLB) 1,3 - 2,2.
- Garis sempadan bangunan (GSB) minimal 40 meter dari as jalan arteri sekunder, GSB minimal 25 meter dari as jalan kolektor sekunder. Lebar Jl. Arteri Sekunder 30 meter, lebar Jl. Kolektor Sekunder 22 meter.

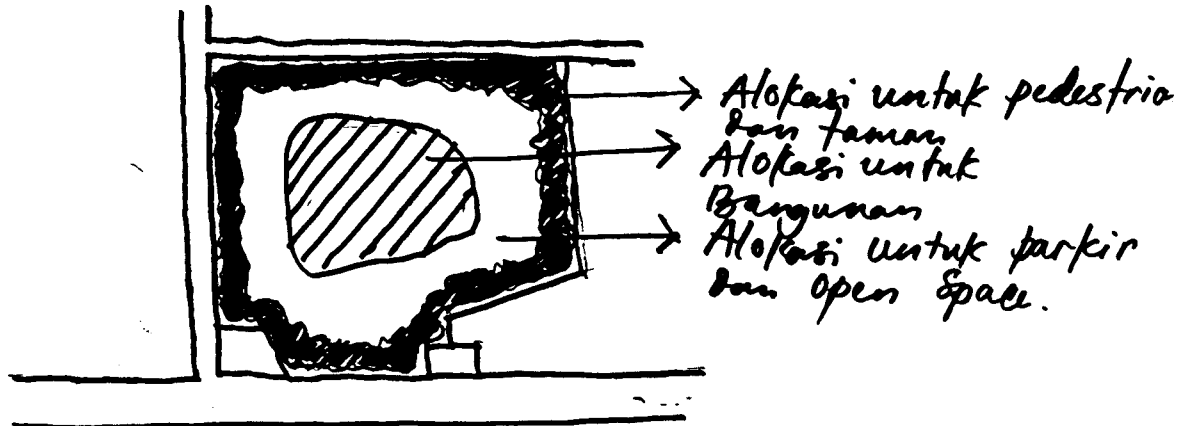


Gambar 3.8 Analisis Tata Bangunan Pada Site

Sumber : RUTRK Sragen Kulon, 1993-2013

Dari peraturan tata guna lahan yang ada pada site maka alokasi lahan pada site akan dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu :

- Alokasi lahan untuk bangunan
- Alokasi lahan untuk parkir dan open space
- Alokasi lahan untuk pedestrian dan taman

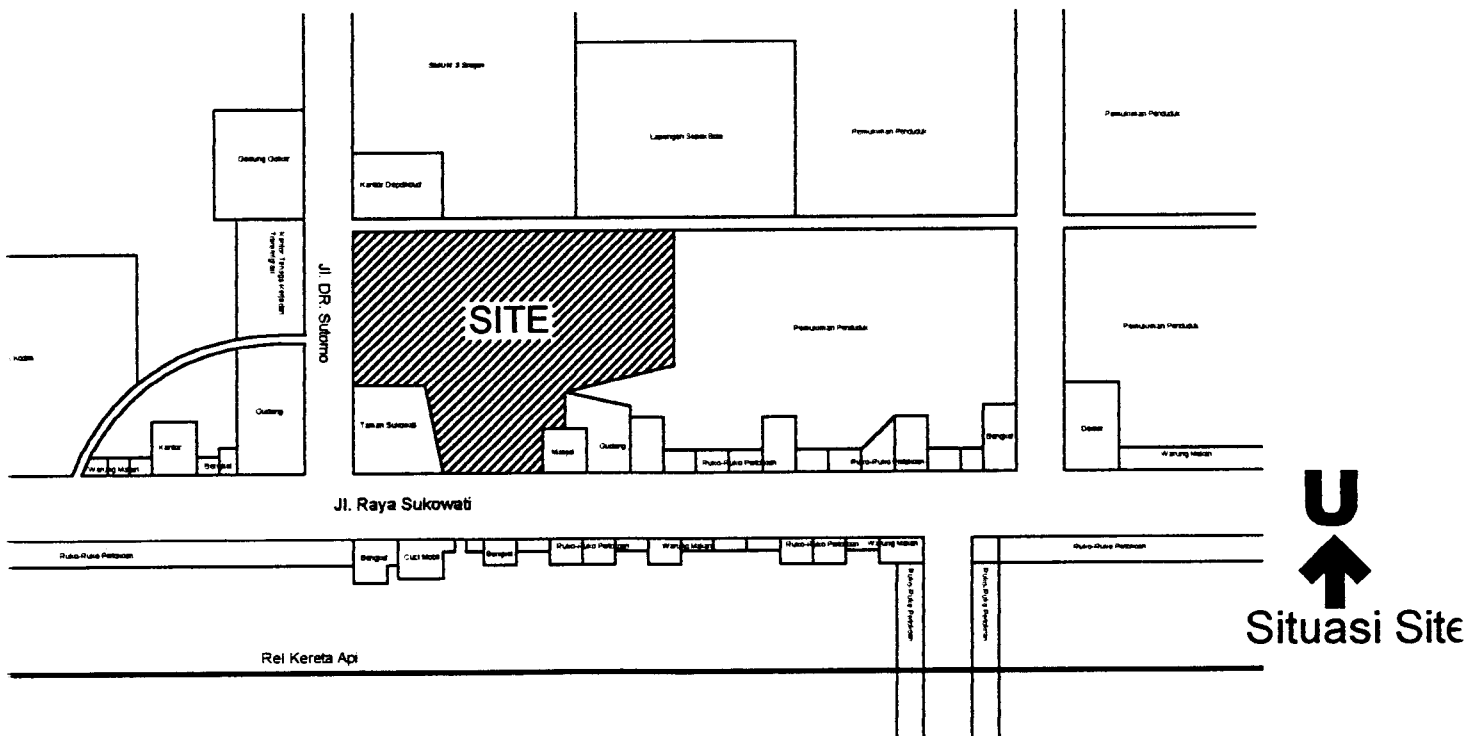


Gambar 3.9 Analisis Peraturan Tata Guna lahan

Sumber : Analisis

3.1.2.2 Kondisi Dan Situasi Site

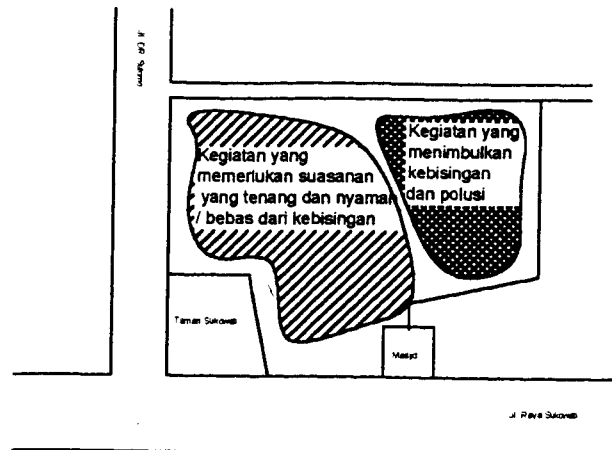
Kondisi site terpilih merupakan tanah kosong yang bercampur dengan ruko-ruko/ pertokoan pada bagian timurnya. Pada pojok site terdapat taman sukowati dan masjid. Akses ke site dapat dilakukan melalui dua tempat, yaitu Jl. Raya Sukowati dan Jl. Sutomo. Disekitar site antara lain ; pemukiman, bengkel, rumah makan dan pertokoan.



Gambar 3.10 Analisa Situasi Site

Sumber : Analisa

Berdasarkan kondisi dan situasi disekeliling site yang memiliki kegiatan yang beragam, maka alokasi kegiatan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu perlu dilakukan pendekatan terhadap kegiatan disekitar site, sehingga kegiatan yang tercipta tidak mengganggu kegiatan yang ada disekitar site.

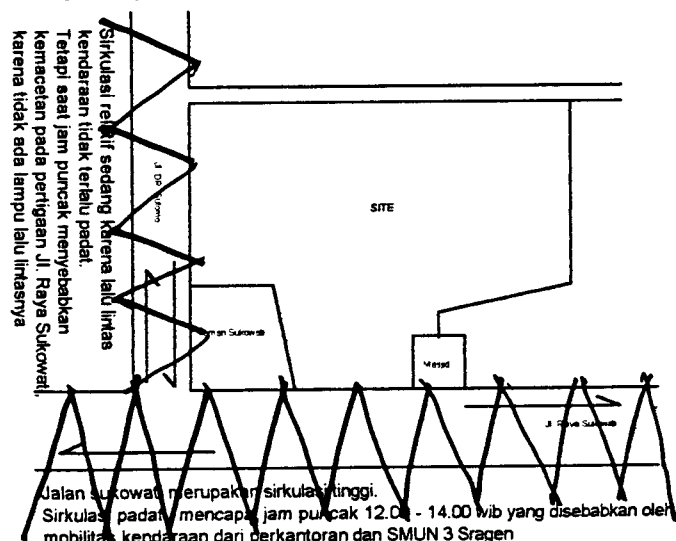


Gambar 3.11 Kegiatan didalam Site

Sumber : Analisa

3.1.2.3 Analisa Sirkulasi Sekitar Site

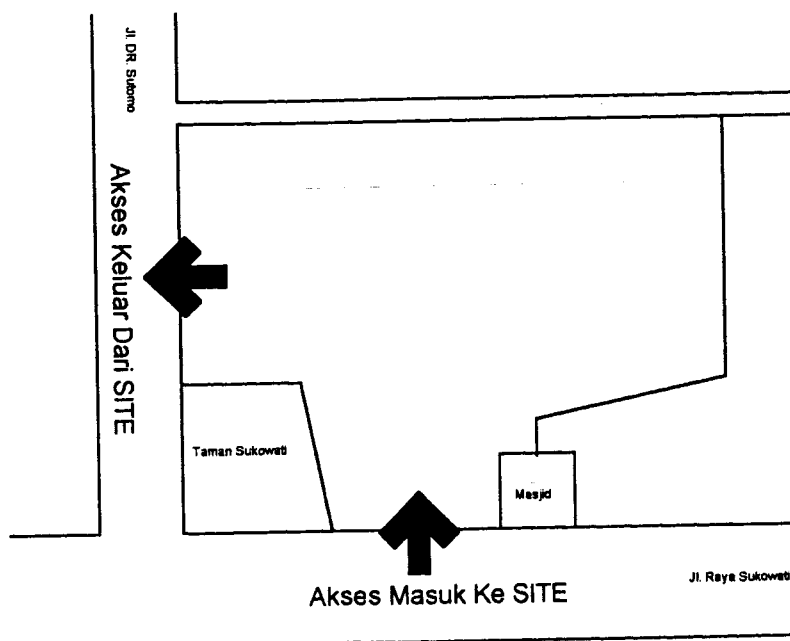
Sirkulasi sekitar site cukup lancar dan teratur. Sirkulasi sibuk terjadi antara jam 12.00 – 14.00 wib, ketika jam kerja dan sekolah selesai. Penumpukan sirkulasi dikarenakan pada pertigaan terdapat halte bus dan tidak terdapat lampu pengatur jalan.



Gambar 3.12 Analisa Sirkulasi Sekitar site

Sumber : Analisa

Karena site terletak dipertemuan Jl. Arteri sekunder (Jl. Raya Sukowati) dan Jl. Kolektor Sekunder (Jl. DR. Sutomo) yang memiliki kepadatan sirkulasi yang tinggi. Pendekatan yang perlu dilakukan adalah dalam penentuan akses masuk dan akses keluar site. Pendekatan akses masuk keluar site didasarkan pada orientasi bangunan terhadap jalan utama yang akan mendukung kemudahan akses pencapaian bangunan. Orientasi bangunan berdasarkan RUTRK Sragen, 1993-2013, terfokus pada Jl. Raya Sukowati. Jadi akses masuk ke site dapat dilakukan melalui Jl. Raya Sukowati. Sedangkan pendekatan akses keluar site adalah menghindari benturan sirkulasi masuk dan keluar site yang dapat menimbulkan kemacetan terutama pada jam-jam puncak sirkulasi, yaitu jam 12.00-14.00. jadi sirkulasi keluar site dapat dilakukan disisi barat, yaitu Jl. DR. Sutomo.

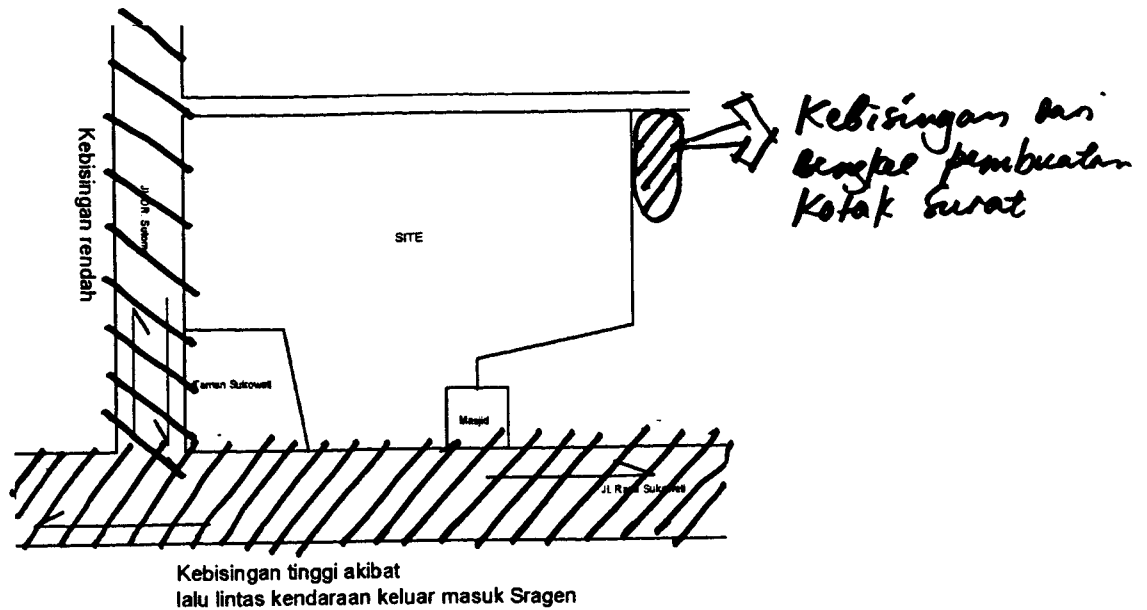


Gambar 3.13 Analisis Akses Pada Site

Sumber : Analiss

3.1.2.4 Kebisingan

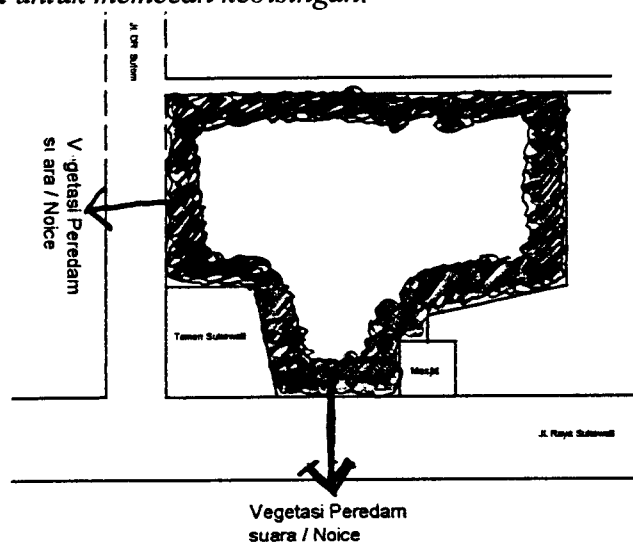
Kebisingan disekitar site disebabkan oleh lalu lintas kendaraan yang melintas di Jl. Raya Sukowati dan Jl. Sutomo. Kebisingan terjadi pada jam-jam puncak, yaitu jam mulai kerja (pagi) dan jam selesai kerja (siang).



Gambar 3.14 Analisis Kebisingan

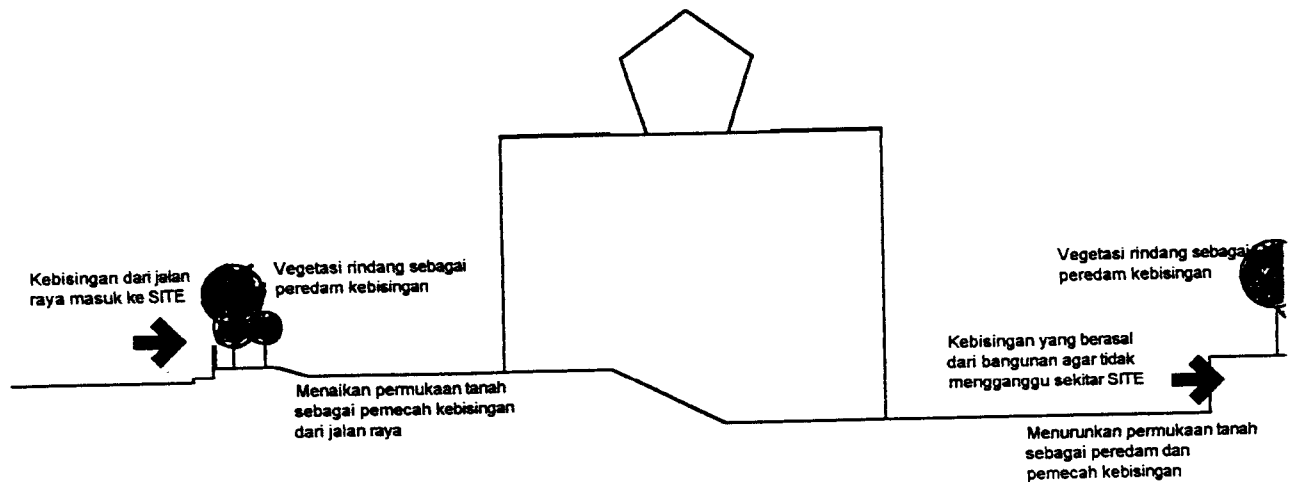
Sumber : Analisis

Posisi site yang berada dipertemuan 2 jalan yang memiliki mobilitas kendaraan yang cukup tinggi makan tentu akan menyebabkan kebisingan didalam site. Pendekatan yang perlu dilakukan adalah untuk meredam kebisingan yang seminimal mungkin agar kegiatan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini tidak terganggu. pendekatan yang dilakukan antara lain ; *Memberi vegetasi peredam di sekeliling site dan permukaan naik dan turun permukaan tanah untuk memecah kebisingan.*



Gambar 3.15 Analisa Peredam Kebisingan

Sumber : Analisa

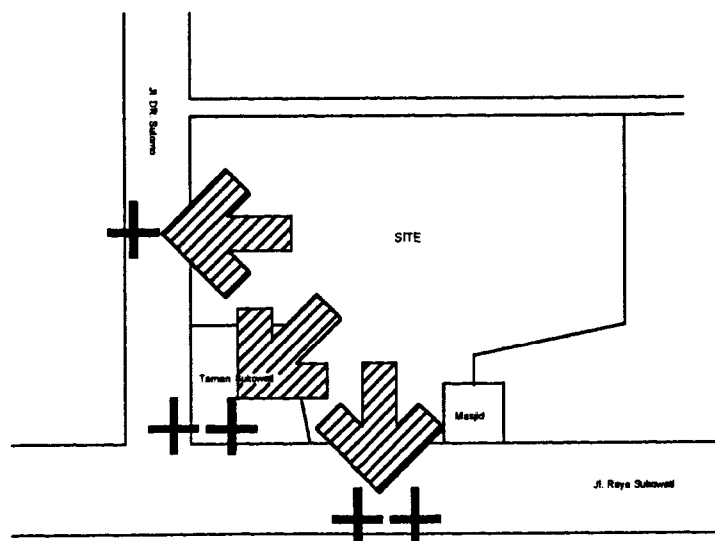


Gambar 3.16 Analisis Cara Memecah Kebisingan

Sumber : Analisis

3.1.2.5 View

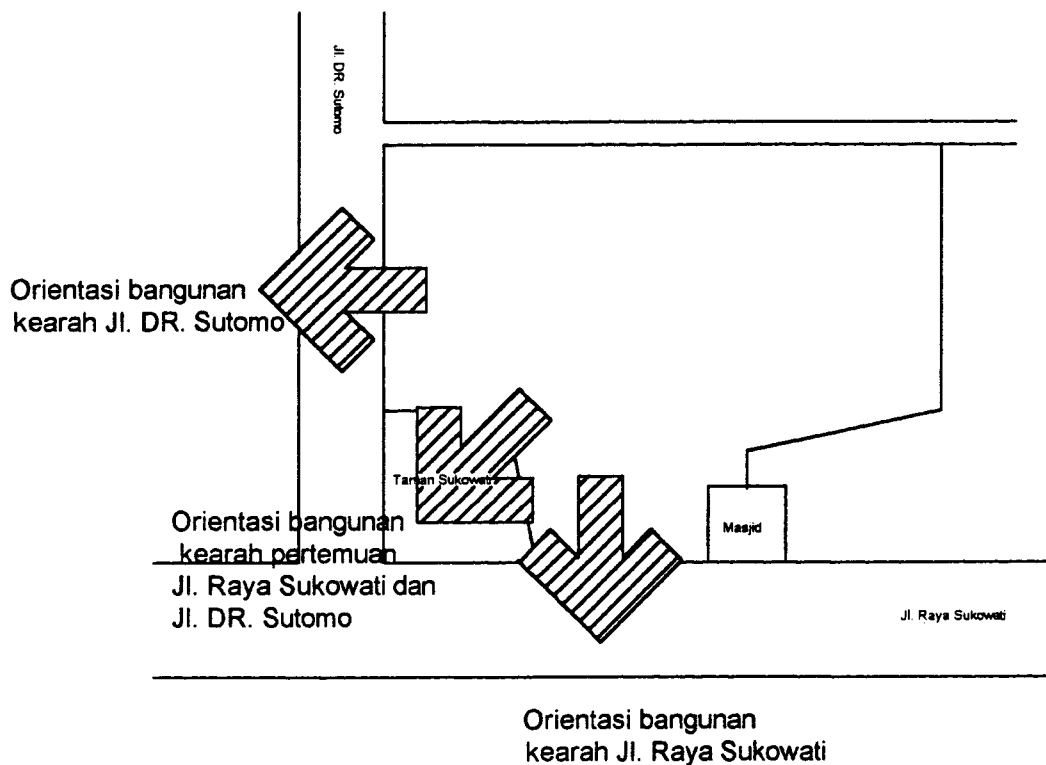
Pada sisi barat, site berbatasan dengan jalan Sutomo dan ruko-ruko. Jalan Sutomo merupakan akses utama menuju perkantoran dan SMUN 3 Sragen. Pada sisi utara, site berbatasan dengan Jl. Raya Sukowati dan ruko-ruko perdagangan dan jasa. Pada sisi timur dan selatan site berbatasan langsung dengan bangunan sekitarnya.



Gambar 3.17 Analisis View

Sumber : Analisa

Pendekatan yang perlu dilakukan dalam pemanfaatan view yang ada adalah untuk penentuan orientasi bangunan yang diharapkan mampu mendukung fungsi bangunan. View yang cukup menarik disekitar site adalah pada Jl. Raya Sukowati, Jl. DR. Sutomo dan pertemuan kedua jalan tersebut (pertigaan). Maka orientasi bangunan akan diarahkan kedua jalan tersebut, tetapi kuantitas orientasi bangunan kearah Jl. Raya Sukowati lebih besar. Hal ini juga didukung oleh RUTRK Sragen, 1993-2013, bahwa pusat perdagangan dan jasa difokuskan di Jl. Raya Sukowati.



Gambar 3.18 Analisis Orientasi Bangunan

Sumber : Analisis

3.2 Analisa Kegiatan

3.2.1 Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan yang diwadahi dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini digolongkan menjadi 2, antara lain :

A. Kegiatan Utama

Kegiatan utama adalah kegiatan yang menjadi fokus utama sebagai fungsi kegiatan berdasarkan judul pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi :

1. Penjualan sepeda motor

Penjualan sepeda motor dilakukan oleh dealer atau agen tunggal pemegang merk kendaraan. Penjualan sepeda motor dibedakan menjadi dua yaitu penjualan sepeda motor baru dan setengah pakai. Penjualan oleh dealer sepeda motor diperhitungkan sebagai berikut : Setiap merk sepeda motor yang beredar di Sragen akan menempati satu unit ruang dealer dan satu ruang reparasinya. Di Sragen ada 28 merk sepeda motor (lihat tabel 2.7). Melihat kuantitas masing-masing merk sepeda motor tidak merata, maka akan ada pembatasan bagi pengusaha yang akan menempati unit dealer dan reparasi sepeda motor. Bagi merk kendaraan yang mencapai di atas 100 unit kendaraan (pada Agustus 2001) dapat menempati satu unit dealer dan reparasi yang akan disediakan. Sedangkan merk yang mencapai jumlah kendaraan di bawah 100 unit maka akan disatukan menjadi satu ruang usaha. Berdasarkan batasan diatas maka diperlukan 12 ruang dealer dan 12 ruang reparasi, antara lain :

**Tabel 3.2 Jumlah Dealer Sepeda Motor dalam
Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu**

No	Merk Kendaraan	Jumlah Th. 2001 (Unit)
1	Honda	43.956
2	Yamaha	30.087
3	Suzuki	14.465
4	Vespa	2.161
5	Kawasaki	1.694
6	Wangguan	248
7	Jailing	244
8	Jincheng	216
9	Millennium	203
10	Sanex	178
11	Dayang	103
12	Campuran**	318

Sumber : Kantor Bersama SAMSAT Sragen, Bagian PKB.

Keterangan :

Merk campuran** terdiri dari 18 merk sepeda motor :

Tabel 3.3 Tabel Merk Kendaraan Campuran **

No	Merk Kendaraan	Jumlah Unit (Th. 2001)
1	Kasea	80
2	Garuda	72
3	Qingqi	69
4	Zongshen	54
5	Yasuka	43
6	Zong Shen	19
7	Ying Xiang	18
8	Jianshe	12
9	Kymco	9
10	Kanzen	8
11	Sumo	7
12	Sato	5
13	Xingfu	3
14	Hokaido	1
15	Jawa	1
16	Zundap	1
17	Zundaf	1
18	Yawa	1

Sumber : Kantor Bersama SAMSAT Sragen, Bagian PKB.

2. Pembelian sepeda motor

Pembelian sepeda motor berupa sepeda motor setengah pakai yang berasal dari konsumen. Pembelian sepeda motor dilakukan oleh dealer merk sepeda motor yang bersangkutan. Pembelian didasarkan oleh kesepakatan antara dua belah pihak, yaitu konsumen dan produsen.

3. Reparasi sepeda motor

Kegiatan reparasi dilakukan oleh masing-masing dealer merk sepeda motor dengan cara penyediaan reparasi resmi tiap-tiap dealer merk kendaraan.

4. Modifikasi sepeda motor

Kegiatan modifikasi yang dimaksud adalah kegiatan perubahan bentuk fisik atau performa sepeda motor. Modifikasi dilakukan oleh pengusaha reparasi diluar pengusaha dealer. Modifikasi bukan merancang kendaraan untuk lebih berjalan cepat. Modifikasi hanya berupa penambahan asesoris kendaraan.

Berdasarkan data jumlah reparasi pada Bab 2 hal 39 maka reparasi yang termasuk dalam kategori *campuran* merupakan reparasi yang ikut terjun dalam kegiatan modifikasi. Pada tabel 2.19 dapat dilihat terdapat 12 reparasi

modifikasi, tetapi dari 12 reparasi modifikasi tersebut, hanya ada 5 reparasi yang murni dalam kategori reparasi modifikasi, antara lain :

1. Bumi Motor
2. Titan Motor
3. Motor Trisari
4. Anugerah Abadi
5. Tersno Gunawan

Jadi reparasi modifikasi yang akan ditampung dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini berjumlah 5 reparasi.

5. Pengelolaan

Kegiatan ini dilakukan oleh pemilik bangunan. Kegiatan yang dilakukan berupa ; kegiatan administrasi, management, operasional dan pemeliharaan bangunan. Pengelola terdiri dari :

- | | |
|--------------------------|------------|
| a). Direktur | : 1 orang |
| b). Sekretaris | : 1 orang |
| c). Manager Operasional | : 1 orang |
| d). Manager Administrasi | : 1 orang |
| e). Staf Administrasi | : 8 orang |
| f). Staf Operasional | : 10 orang |
| g). Maintenance | : 8 orang |

6. Perkantoran

Perkantoran dilakukan oleh bank, lembaga otomotif yang berhubungan langsung deangan kegiatan-kegiatan yang ada pada pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini.

B. Kegiatan Penunjang

Kegiatan penunjang adalah kegiatan yang mendukung atau menunjang kegiatan utama, antara lain :

1. Test drive

Kegiatan ini merupakan yang berhubungan dengan reparasi dan jual beli sepeda motor setengah pakai. Test drive dilakukan untuk menguji kemampuan dan kwalitas mesin sepeda motor.

2. Game

Game disediakan bagi konsumen reparasi sepeda motor. Tujuan game ini adalah untuk memberi hiburan bagi konsumen reparasi sepeda motor yang sedang menunggu perbaikan sepeda motornya.

3. Kantin

Kantin merupakan ruangan untuk istirahat dan melepas lapar semua pelaku kegiatan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini.

4. Tempat cuci sepeda motor

Tempat cuci ini merupakan pendukung dari kegiatan reparasi sepeda motor. Kegiatan ini dilakukan setelah kegiatan reparasi selesai, yang bertujuan untuk meningkatkan penampilan/ kebersihan kendaraan.

3.3 Analisa Besaran Ruang

3.3.1 Pendekatan (Asumsi)

Dasar pertimbangan kebutuhan dan besaran ruang adalah program ruang yang menyangkut jenis kegiatan yang dibedakan menjadi 2, antara lain :

- A. Kegiatan Utama : jual beli (dealer), reparasi, modifikasi, pengelola dan perkantoran
- B. Kegiatan Penunjang : test drive, game, kantin dan cuci sepeda motor

Pendekatan terhadap besaran ruang antara lain :

A. Kegiatan Utama

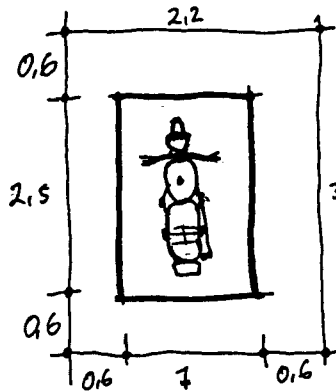
1. Jual Beli

Jumlah dealer sepeda motor yang ada di Sragen adalah 14 dealer (Bab 2 tabel 2.14). Berdasarkan analisis pada jenis kegiatan pada Bab 3 hal 61, bahwa dealer sepeda motor yang akan ditampung dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini adalah 12 dealer. Ini didasarkan pada jumlah kendaraan dan jumlah merk yang beredar di Sragen.

Luas ruang dealer masing-masing dapat menampung 2 kelompok sepeda motor, yaitu sepeda motor baru dan sepeda motor setengah pakai.

Secara lengkap sebagai berikut :

1. Ruang dealer (jual beli)



- Sepeda motor baru di asumsikan dapat menampung 6 unit sepeda motor baru, maka :
Luas : $2,2 \times 3,7 \times 6 = 48,84 \text{ m}^2$,
jadi luas total : $48,84 \times 12 = 586,08 \text{ m}^2$
- Sepeda motor setengah pakai di asumsikan dapat menampung 20 unit sepeda motor, maka :
Luas : $2,2 \times 3,7 \times 20 = 162,8 \text{ m}^2$
Jadi luas total : $162,8 \times 12 = 1953,6 \text{ m}^2$

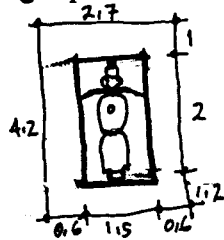
2. Ruang Direktur ; di asumsikan dapat menampung 1 orang direktur dan 3 orang tamu dan 1 almari, besaran ruang standart 15 m^2 .
jadi luas total : $15 \times 12 = 180 \text{ m}^2$
3. Ruang Sekretaris ; diasumsikan untuk 1 orang sekretaris dan 1 orang tamu, almari, besaran ruang standart 8 m^2 . jadi luas total : $8 \times 12 = 96 \text{ m}^2$
4. Ruang Sales ; di asumsikan dapat menampung 4 orang sales dan 4 orang konsumen, besaran ruang standar : $15,81 \text{ m}^2$. luas total : $15,81 \times 12 = 189,72 \text{ m}^2$
5. Ruang Kasir ; di asumsikan dapat menampung 1 orang kasir dan 2 orang konsumen, besaran ruang standar : $7,72 \text{ m}^2$.
jadi luas total : $7,72 \times 12 = 92,64 \text{ m}^2$
6. Ruang Staf ; di asumsikan dapat menampung 4 orang staf, besar standart 8 m^2 , besar ruang : $4 \times 8 = 32 \text{ m}^2$. jadi luas total : $32 \times 12 = 384 \text{ m}^2$.
7. Gudang (ruang stock) ; di asumsikan dapat menampung 10 motor, besar standart $3,75 \text{ m}^2$, besar ruang : $3,75 \times 10 = 37,5 \text{ m}^2$.
Jadi luas total : $37,5 \times 12 = 450 \text{ m}^2$.

Luas ruang untuk dealer (jual beli) keseluruhan adalah $3932,04 \text{ m}^2$, untuk mengantisipasi tambahan luasan ruang disediakan ruang cadangan 25 % luas total : $25 \% \times 3932,04 = 983,01 \text{ m}^2$, jadi luas total : $3932,04 + 983,01 = 4915,05 \text{ m}^2$.

2. Reparasi

Kegiatan reparasi sesuai dengan analisis jenis kegiatan pada Bab 3 hal 61 merupakan kegiatan yang terkait dengan kegiatan jual beli (dealer). Jumlah reparasi yang akan ditampung dala pusat jual beli dan reparasai sepeda motor ini adalah 12 reparasi sesuai dengan merk kendaraan dan dealer sepeda motor masing-masing. Sesuai pada Bab 2 tabel 2.19 jumlah rata-rata pengunjung reparasi yang ada di Sragen adalah 16 motor tiap harinya.

1. Ruang reparsi ; di asumsikan dapat menampung 16 motor.



Besaran standart $11,34 \text{ m}^2$, besaran ruang :
 $11,34 \times 16 = 181,44 \text{ m}^2$.
 jadi luas total : $181,44 \times 12 = 2177,28 \text{ m}^2$.

2. Ruang penjualan suku cadang ; di asumsikan besaran ruang standart 20 m^2 ,
 jadi luas total : $20 \times 12 = 240 \text{ m}^2$
3. Ruang Ka. Mekanik ; di asumsikan dapat menampung 3 orang, besaran
 ruang standart $5,5 \text{ m}^2$, jadi luas total : $5,5 \times 12 = 66 \text{ m}^2$.
4. Ruang mekanik ; di asumsikan dapat menampung 20 orang mekanik,
 besaran ruang standart 30 m^2 , jadi luas total : $30 \times 12 = 360 \text{ m}^2$.
5. Ruang ganti baju mekanik ; di asumsikan dapat menampung 20 orang
 mekanik, besaran ruang standart 25 m^2 . jadi luas total : $25 \times 12 = 300 \text{ m}^2$.
6. Ruang resepsionis ; di asumsikan dapat menampung 4 orang, besaran
 standart $3,61 \text{ m}^2$, besaran ruang : $3,61 \times 4 = 14,44 \text{ m}^2$.
 Jadi luas total : $14,44 \times 12 = 173,28 \text{ m}^2$.
7. Ruang kasir ; di asumsikan dapat menampung 1 orang kasir dan 2 orang
 konsumen, besaran ruang standart $7,72 \text{ m}^2$. jadi luas standart : $7,72 \times 12 = 92,64 \text{ m}^2$.
8. Ruang tunggu ; di asumsikan dapat menampung 32 orang konsumen,
 besaran ruang standart 30 m^2 . jadi luas total : $30 \times 12 = 360 \text{ m}^2$.
9. Gudang ; di asumsikan besaran ruang standart 20 m^2 , jadi luas total : $20 \times 12 = 240 \text{ m}^2$.

3. Modifikasi

Kegiatan modifikasi sesuai dengan analisis Bab 3 tabel 3.4 hal 68 terdiri dari 5 reparasi modifikasi. Berdasarkan tabel 2.19 pada Bab 2 pengunjung rata-rata reparasi sepeda motor setiap harinya 14 unit motor. Jumlah ini secara umum akan di alokasikan menjadi 3 waktu, yaitu : 5 unit pertama, 5 unit kedua dan 4 unit ketiga. Jadi tiap-tiap modifikasi hanya menyediakan ruang modifikasi untuk 5 unit sepeda motor.

1. Ruang modifikasi ; di asumsikan dapat menampung 5 unit motor, besaran standart $11,34 \text{ m}^2$, besaran ruang : $11,43 \times 5 = 56,7 \text{ m}^2$. jadi luas total : $56,7 \times 5 = 283,5 \text{ m}^2$.
2. Ruang penjualan spare part ; di asumsikan besaran ruang standartnya 30 m^2 , jadi luas total : $30 \times 5 = 150 \text{ m}^2$.
3. Ruang mekanik ; di asumsikan dapat menampung 8 orang mekanik, besaran ruang standart 8 m^2 , jadi luas total : $8 \times 5 = 40 \text{ m}^2$
4. Ruang ganti baju mekanik ; diasumsikan dapat menampung 8 orang mekanik, besaran ruang standart 12 m^2 , jadi luas total : $12 \times 5 = 60 \text{ m}^2$.
5. Ruang resepsionis ; diasumsikan dapat menampung 3 orang, besaran standart $3,61 \text{ m}^2$, besaran ruang : $3,61 \times 3 = 10,83 \text{ m}^2$. Jadi luas total : $10,83 \times 5 = 54,15 \text{ m}^2$.
6. Ruang kasir ; di asumsikan dapat menampung 1 orang kasir dan 2 orang konsumen, besaran ruang standart $7,72 \text{ m}^2$. jadi luas standart : $7,72 \times 12 = 92,64 \text{ m}^2$.
7. Ruang tunggu ; di asumsikan dapat menampung 10 orang konsumen, besaran standart 15 m^2 . jadi luas total : $15 \times 5 = 75 \text{ m}^2$.
8. Gudang di asumsikan besaran ruangnya 20 m^2 , jadi luas total : $20 \times 5 = 100 \text{ m}^2$.

4. Pengelola

1. Ruang direktur ; diasumsikan dapat menampung 1 orang direktur dan 7 orang tamu, serta 2 buah almari, besaran ruang standart 25 m^2 .
2. Ruang sekretaris direktur; di asumsikan untuk 1 orang sekretaris dan 1 orang tamu, almari, besaran ruang standart 8 m^2

3. Ruang manager administrasi ; di asumsikan dapat menampung 1 orang manager dan 3 orang tamu dan 1 almari, besaran ruang standart 15 m².
4. Ruang manager Operasional ; di asumsikan dapat menampung 1 orang manager dan 3 orang tamu dan 1 almari, besaran ruang standart 15 m².
5. Ruang sekretaris ; di asumsikan dapat menampung 2 orang sekretaris dan 2 orang tamunya, almari, besaran ruang standart 16 m².
6. Ruang staf administrasi ; di asumsikan dapat menampung 8 orang pegawai administrasi, besaran standar 5,5 m², besaran ruang : $5,5 \times 8 = 44$ m².
7. Ruang staf operasional ; diasumsikan dapat menampung 10 orang pegawai operasional, besaran standart 5,5 m², besaran ruang : $5,5 \times 10 = 10$ m².
8. Ruang Maintenance & electrical ; di asumsikan dapat menampung 4 orang, besaran standart 9 m², besaran ruang : $9 \times 4 = 36$ m².
9. Pos keamanan ; di asumsikan dapat menampung 4 orang satpam, besara ruang standart 12 m².

5. Perkantoran

Perkantoran yang akan ditampung adalah perbankan yang terdiri 4 unit bank yang ada di Sragen.

1. Ruang manager ; di asumsikan dapat menampung 1 orang manager dan 3 orang tamu dan 1 almari, besaran ruang standart 15 m²
jadi luas total : $15 \times 4 = 60$ m².
2. Ruang sekretaris ; diasumsikan untuk 1 orang sekretaris dan 1 orang tamu, almari, besaran ruang standart 8 m², jadi luas total : $8 \times 4 = 32$ m².
3. Ruang pelayanan (tabung-menabung) ; di asumsikan besaran ruang standart 48 m², jadi luas total : $48 \times 4 = 192$ m².
4. Ruang tunggu ; diasumsikan dapat menampung 20 orang, besaran ruang standart 30 m², jadi luas total : $30 \times 4 = 120$ m².
5. Ruang ATM di asumsikan besaran ruangnya 1 m², jadi luas total : $1 \times 4 = 4$ m²

B. Kegiatan Penunjang

1. Test Drive

1. Sirkuit kecil ; di asumsikan panjang lintasan 150 meter lebar lintasan 6 meter, jadi luas total : $150 \times 6 = 900 \text{ m}^2$.
2. Ruang check ; di asumsikan dapat menampung 17 motor, besaran standart $11,34 \text{ m}^2$, besaran ruang : $11,34 \times 17 = 192,78 \text{ m}^2$.

2. Game

1. Ruang game ; di asumsikan dapat menampung 15 unit game, besaran standart 3 m^2 , besaran ruang : $3 \times 15 = 45 \text{ m}^2$, dengan sirkulasi $60 \% \times 45 \text{ m}^2 = 27 \text{ m}^2$, jadi luas total : $45 + 27 = 72 \text{ m}^2$.
2. Ruang Kasir ; di asumsikan dapat menampung 1 orang kasir, besaran ruang standart 6 m^2 .

3. Kantin

1. Ruang kantin ; diasumsikan dapat menampung 40 orang, besaran ruang standart 80 m^2
2. Dapur ; di asumsikan besaran ruang standart 16 m^2
3. Ruang kasir ; di asumsikan dapat menampung 1 orang kasir, besaran ruang standart 2 m^2

4. Cuci Sepeda Motor

1. Ruang cuci ; di asumsikan dapat menampung 12 motor, besaran standart 6 m^2 , besaran ruang : $12 \times 6 = 72 \text{ m}^2$.
2. Ruang kasir ; di asumsikan dapat menampung 1 orang kasir, besaran ruang standart 2 m^2
3. Ruang tunggu ; di asumsikan dapat menampung 24 orang, besaran ruang standart 30 m^2 .

C. Parkir

Parkir terbagi menjadi 3 bagian, yaitu : parkir pengelola, parkir penyewa dan parkir pengunjung.

1. Parkir pengelola ; diasumsikan dapat menampung 10 mobil, besar standart $11,7 \text{ m}^2$, besaran ruang parkir : $11,7 \times 10 = 117 \text{ m}^2$ dan dapat menampung parkir 20 sepeda motor, besaran standart $3,2 \text{ m}^2$, besaran ruang parkir sepeda motor : $20 \times 2 = 64 \text{ m}^2$.

2. Parkir penyewa ; diasumsikan dapat menampung 40 mobil, besaran standart 11,7 m², besaran ruang : 40 x 11,7 = 468 m² dan dapat menampung 140 sepeda motor, besaran standart 3,2 m², besaran ruang : 140 x 3,2 = 448 m².
3. Parkir pengunjung ; di asumsikan dapat menampung 60 mobil, besaran standart 11,7 m², besaran ruang : 11,7 x 60 = 702 m² dan 150 sepeda motor, besaran standart 3,2 m², besaran ruang : 150 x 3,2 = 480 m².

3.3.2 Besaran Ruang

Sesuai observasi terhadap karakteristik ruang-ruang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor, pada Bab 2 hal 17-21 diperoleh kebutuhan ruang tiap-tiap kegiatan. Pada bagian ini akan ditentukan besaran tiap-tiap ruang, antara lain :

Tabel 3.4 Besaran Ruang

Kelompok Ruang	Ruang	Standart (m ²) (+ Sirkulasi)	Kapasitas	Besaran Ruang (m ²)	Luas Total (m ²)
A. Utama					
1. Jual beli	Ruang dealer	8,14	26 motor	211,64	2539,68
	Ruang direktur	—	4 orang	15	180
	Ruang sekretaris	—	2 orang	8	96
	Ruang sales	—	8 orang	15,81	189,72
	Ruang kasir	—	3 orang	7,72	92,64
	Ruang staf	8	4 orang	32	384
	Gudang	3,75	10 motor	37,5	450
	Lavatory	1,2	8 orang	9,6	115,2
2. Reparasi	Ruang reparasi	11,34	16 motor	181,44	2177,28
	R. Penjualan Sk. Cd	—	—	20	240
	R. Ka. mekanik	—	3 orang	5,5	66
	Ruang mekanik	—	20 orang	30	360
	Ruang ganti	—	20 orang	25	300
	R. resepsionis	3,61	4 orang	14,44	173,28
	Ruang kasir	—	3 orang	7,72	92,62
	Ruang tunggu	—	32 orang	30	360
	Gudang	—	—	20	240
	Lavatory	1,2	4 orang	4,8	57,6
3. Modifikasi	Ruang modif.	11,34	5 motor	56,7	283,5
	R. Penjualan spare part	—	—	30	150
	Ruang mekanik	—	8 orang	8	40
	Ruang ganti	—	8 orang	12	60
	R. resepsionis	3,61	3 Orang	10,83	54,15
	Ruang kasir	—	3 orang	7,72	92,64
	Ruang tunggu	—	10 orang	15	75
	Gudang	—	—	20	100
4. Pengelola	Lavatory	1,2	2 orang	2,4	12
	Ruang direktur	—	8 orang	—	25
	Ruang sekretaris dir.	—	2 orang	—	8
	R. Manag. Administrasi	—	4 orang	—	15
	R. Manag. Operasional	—	4 orang	—	15
	R. Sekretaris manager	—	4 orang	—	16
	R. staf administrasi	5,5	8 orang	—	44
	R. staf operasional	5,5	10 orang	—	55
	R. Maintenance & Electr	9	4 orang	—	36
	Pos satpam	—	4 orang	—	12
	Lavatory	1,2	10 orang	—	12

5. Perkantoran	Ruang manager	--	4 orang	15	30
	Ruang sekretaris	--	2 orang	8	32
	Ruang pelayanan	--	--	48	192
	Ruang tunggu	--	20 orang	30	120
	Ruang ATM	--	--	1	4
	Lavatory	1,2	4 orang	4,8	57,6
Jumlah Luas Total Untuk Ruang Utama					9654,91
B. Penunjang					
1. Test drive	Sirkuit kecil	--	--	--	900
	Ruang check	11,34	17 motor	--	192,78
2. Game	Ruang game	3	15 unit	45+60% sir.	72
	Ruang kasir	--	1 orang	--	6
3. Kantin	Ruang kantin	--	40 orang	--	80
	Dapur	--	--	--	16
	Ruang kasir	--	1 orang	--	2
	Lavatory	1,2	4 orang	4,8	57,6
4. Cuci motor	Ruang cuci	6	12 motor	--	72
	Kasir	--	1 orang	--	2
	Ruang tunggu	--	24 orang	--	30
	Lavatory	1,2	2 orang	--	2,4
Jumlah Luas Lantai Total Untuk Ruang Penunjang					1432,78
C. Parkir	Parkir Pengelola	11,7	10 mobil	--	117
		3,2	20 motor	--	64
	Parkir penyewa	11,7	40 mobil	--	468
		3,2	140 motor	--	448
	Parkir pengunjung	11,7	60 mobil	--	702
		3,2	150 motor	--	480
Jumlah luas Total Untuk Parkir					2279

Sumber : Neufert data, jilid 1 dan 2, asumsi

Dari tabel 3.24 di atas diperoleh luas lantai bangunan seluruhnya adalah :

$$\text{Luas Kebutuhan Ruang} = 9654,91 + 1432,78 = 11.087 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 20 \%} = 20 \% \times 11087 = 2.217,4 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Luas Lantai Total} &= \text{Luas Kebutuhan Ruang} + \text{Sirkulasi 20 \%} \\ &= 13.304,4 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Luas Site terpilih adalah : **14.018 m²**

Sesuai dengan analisis peraturan tata bangunan pada site pada Bab 3 hal 54, bahwa BC pada site 55 % – 65 %. BC pada bangunan ini di ambil jalan tengahnya, yaitu : 60 %.

$$\begin{aligned} \text{KDB} &= 60 \% \times \text{luas site} \\ &= 60 \% \times 14.018 \\ &= 8.410,8 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Untuk mendapatkan jumlah lantai bangunan maka dapat diperoleh dari perbandingan antara luas lantai total dengan koefisien dasar bangunan.

$$\begin{aligned} \Sigma \text{ Lantai} &= \text{KLB} / \text{KDB} \\ &= 13.304,4 / 8.410,8 \\ &= 1,58 \longrightarrow \text{dapat dibulatkan menjadi 2 lantai} \end{aligned}$$

Jadi jumlah lantai pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini adalah 2 lantai, dengan KDB = 8.410,8 m², KLB = 13.304,4 m² pada site 14.018 m².

3.3.3 Analisa Penggabungan Kegiatan Yang Karakternya Berbeda

Berdasarkan kesimpulan dari Bab 2 hal 43-45 dapat diperoleh perbedaan karakteristik ruang yang saling bertentangan, sehingga ruang-ruang tersebut harus ditempatkan pada posisi dan cara yang tepat agar keberadaannya tidak saling mengganggu dan terganggu. Pada dasarnya ada dua perbedaan karakteristik ruang, yaitu :

Tabel 3.5 Analisis Perbedaan Karakter Ruang

Ruang yang memerlukan suasana tenang, penghawaan dan pencahayaan yang nyaman	Ruang yang menimbulkan kebisingan, polusi udara dan debu (Kotoran)
Ruang Dealer	Ruang Reparasi
Ruang Pengelola	Ruang Modifikasi
Ruang perkantoran	Test Drive
	Game
	Kantin
	Cuci Sepeda Motor

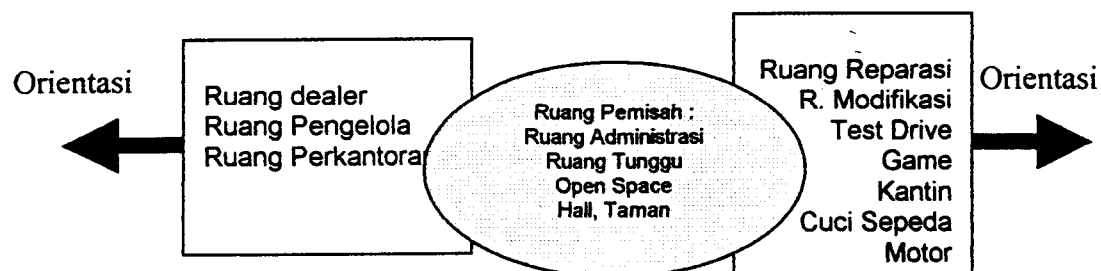
Sumber : Analisa

Berdasarkan observasi study bangunan pada Bab 2 hal 40-42 diperoleh beberapa cara yang dapat dilakukan untuk penyatuan 2 jenis ruang tersebut yang mempunyai karakter yang berbeda, antara lain :

- Pemisahan dengan dengan ruang lain, dengan optimalisasi bahan bangunan.
- Menaikan dan menurunkan permukaan lantai pada tiap-tiap ruang.

Dari beberapa hal diatas maka pendekatan terhadap penyatuan dua karakter ruang yang dapat dilakukan antara lain :

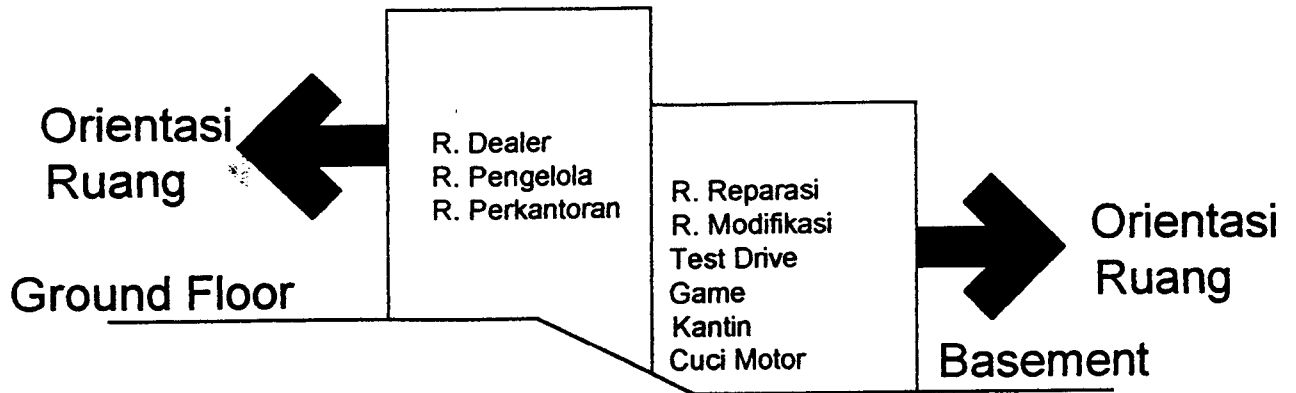
1. Memisahkan dengan ruang lain ; ruang tunggu, ruang administrasi, open space, hall, taman, dsb dan orientasi ruang yang berlawanan



Gambar 3.19 Analisa Pemisahan Ruang Dengan Ruang Pemisah

Sumber : Analisa

2. Menaikan dan menurunkan permukaan tanah (Permukaan lantai)

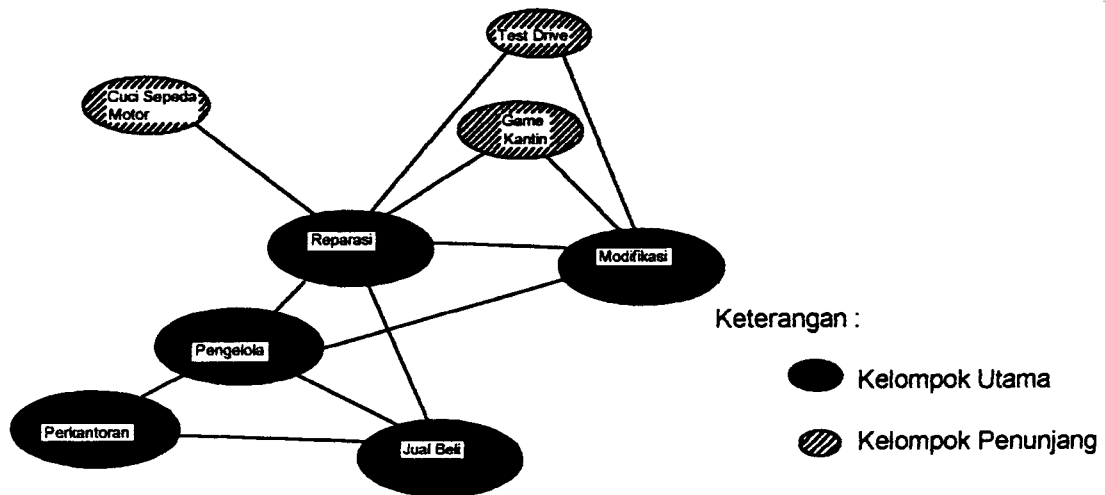


Gambar 3.20 Analisa Pemisahan Ruang Dengan Perbedaan Ketinggian

Sumber : Analisa

3.3.4 Analisa Hubungan Ruang

Secara umum hubungan ruang dikelompokkan berdasarkan kelompok ruang, antara lain :



Gambar 3.21 Analisa Hubungan Kelompok Ruang

Sumber : Analisa

A. Kegiatan Utama

Terdiri dari ruang : dealer, direktur, sekretaris, sales, kasir, staf, gudang dan lavatory. Hubungan masing-masing ruang tersebut, adalah :



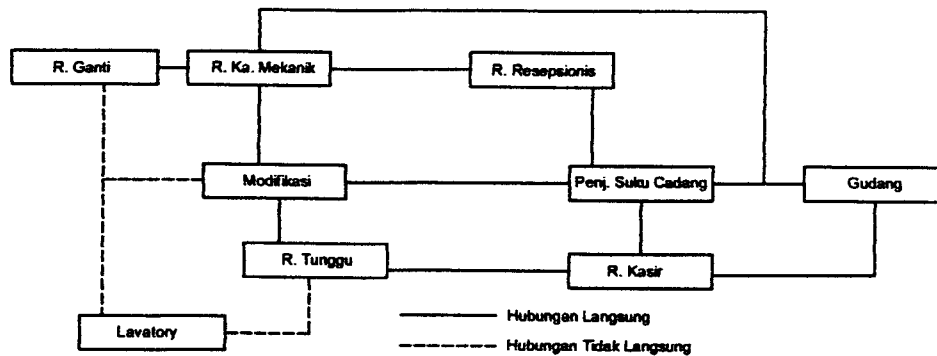
2. Reparasi

[illegible]

Sumber : Analisa

3. Modifikasi

Terdiri dari ruang modifikasi, ruang penjualan suku cadang, mekanik, ganti, resepsionis, kasir, ruang tunggu, gudang dan lavatory. Hubungan masing-masing ruang terbut antara lain :

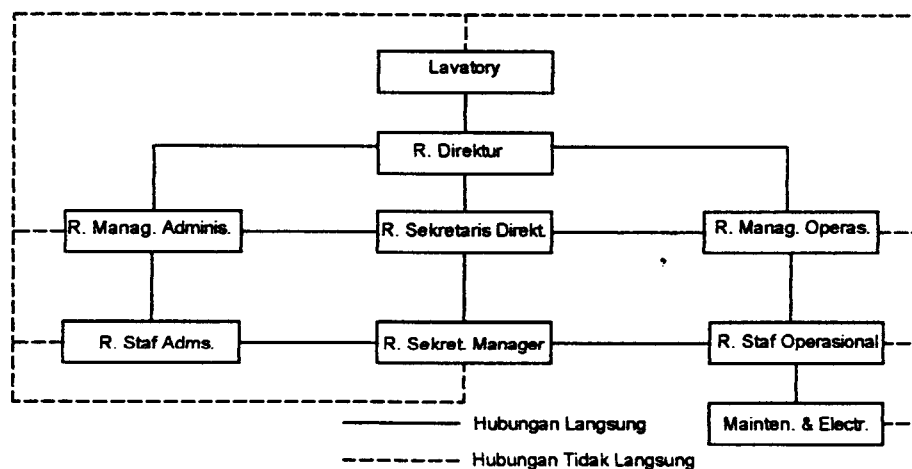


Gambar 3.24 Analisa Hubungan Ruang Pada Ruang Modifikasi

Sumber : Analisa

4. Pengelola

Terdiri dari ruang direktur, sekretaris direktur, ruang manager administrasi, manager operasional, sekretaris manager, ruang staf administrasi, staf operasional, maintenance and electrical, lavatory.



Gambar 3.25 Analisa Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Modifikasi

Sumber : Analisa

Terdiri dari ruang manager, ruang sekretaris, ruang pelayanan, ruang tunggu, ATM, lavatory



B. Kelompok Penunjang

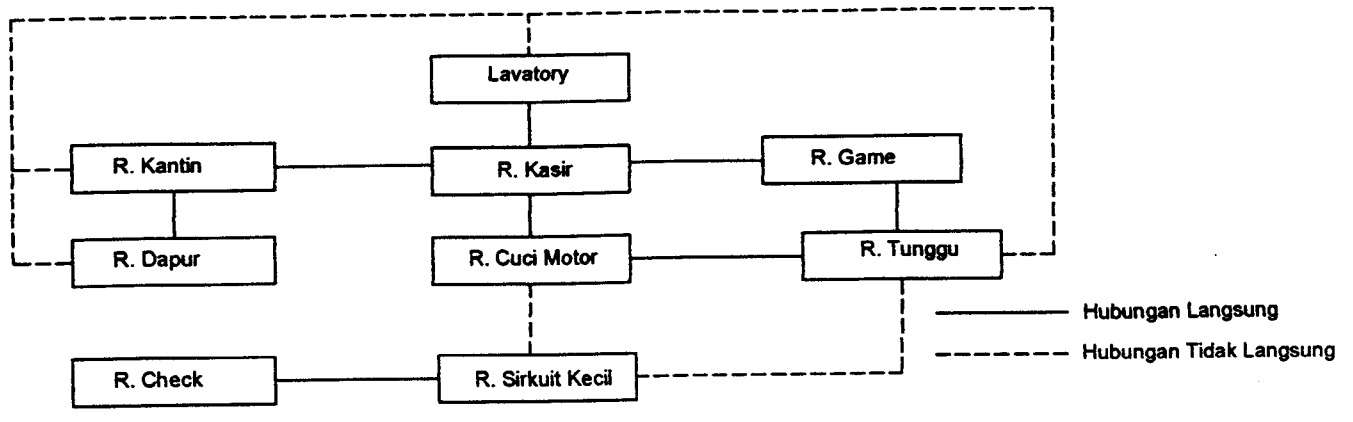
1. Test Drive

2. Game

3. Kantin

4. Tempat cuci sepeda motor

Hubungan secara keseluruhan pada kelompok penunjang ini, antara lain :

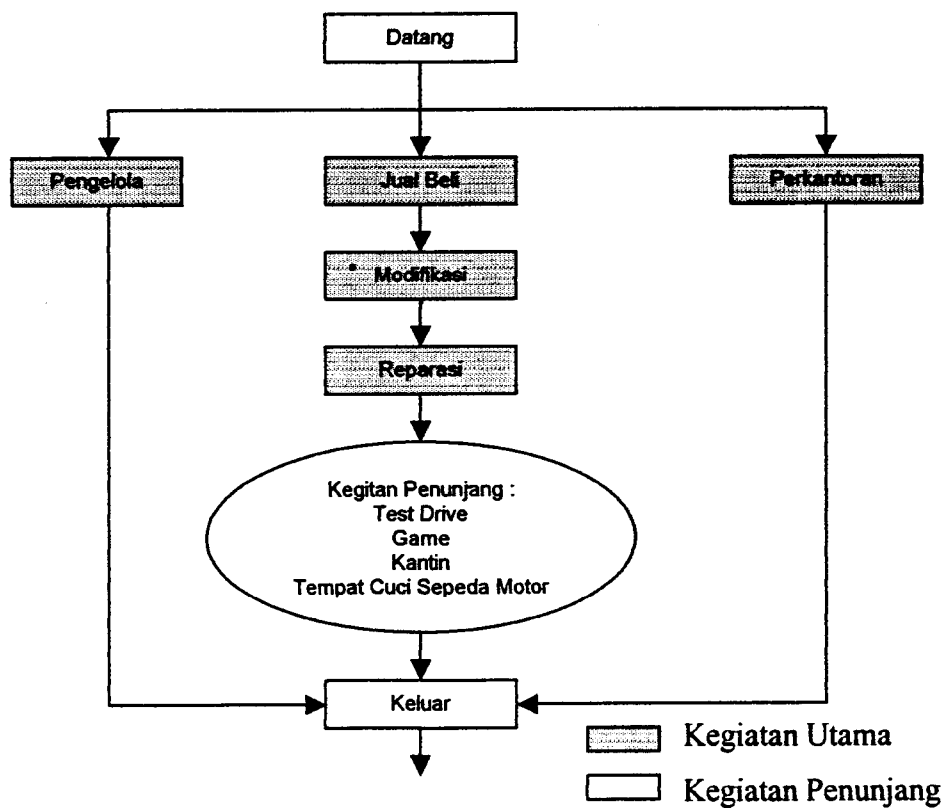


Gambar 3.27 Analisa Hubungan Ruang Pada kelompok Ruang Penunjang

Sumber : Analisa

3.3.5 Analisa Organisasi Ruang

Organisasi ruang antara kelompok kegiatan utama dan kegiatan penunjang dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini, antara lain :



Gambar 3.28 Analisa Organisasi Ruang

Sumber : Analisa

3.4 Analisa Zoning

Secara umum penzoningan kegiatan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor pada site terbagi menjadi 2 kelompok besar yang di dalamnya terdapat kelompok-kelompok kegiatan, antara lain :

- A. **Kelompok Utama** : jual beli, reparasi, modifikasi, pengelola dan perkantoran.
- B. **Kelompok Penunjang** : test drive, game, kantin dan cuci sepeda motor.

Selain itu zoning kegiatan juga dibuat berdasarkan karakteristik ruang dan dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan di dalamnya. Karakteristik ruang berdasarkan pada Bab 3 hal 72 terbagi menjadi 2 kelompok, antara lain :

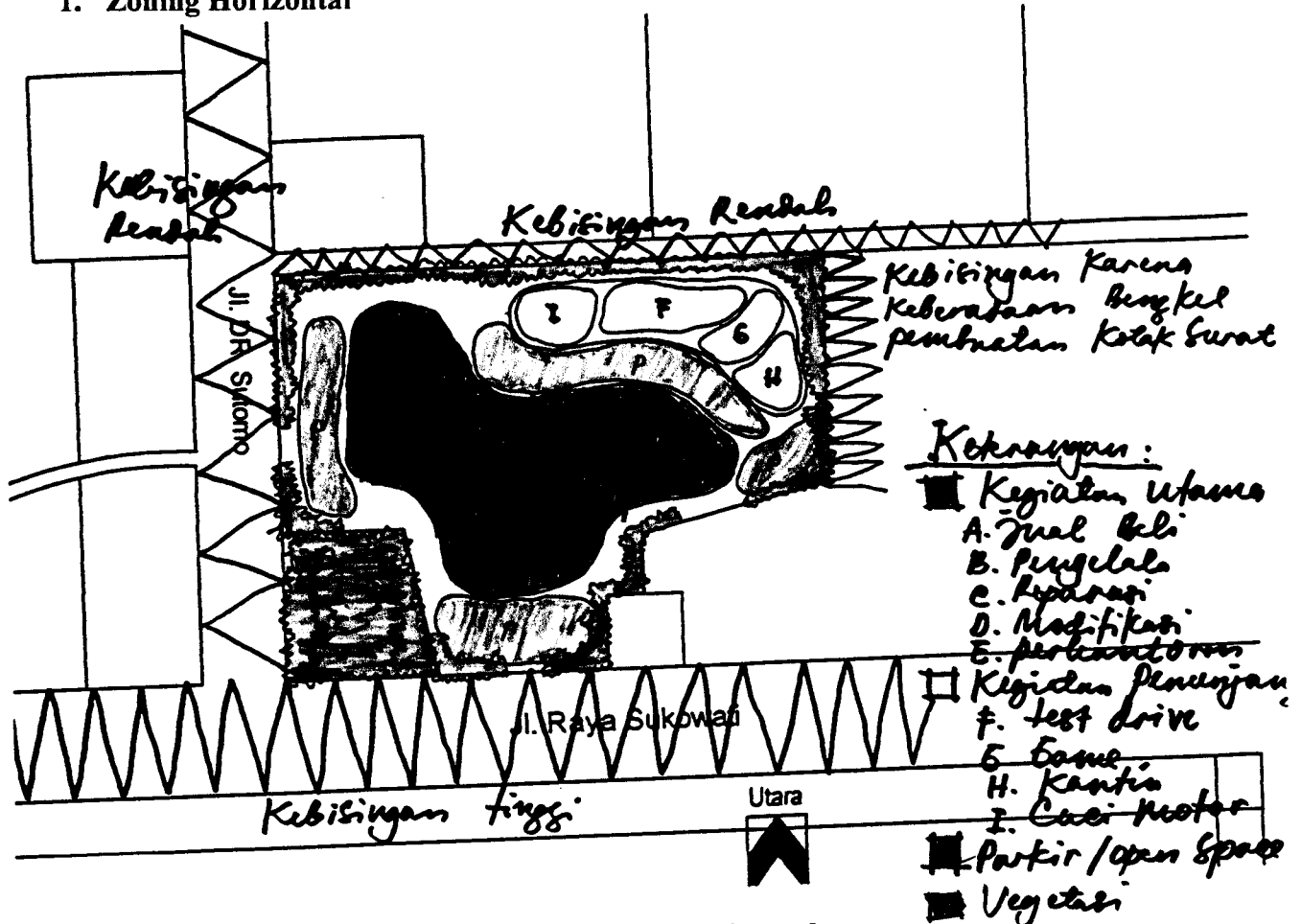
- Kelompok ruang yang memerlukan suasana tenang, penghawaan dan pencahayaan yang nyaman, antara lain : ruang dealer (jual beli), ruang pengelola dan ruang perkantoran
- Kelompok ruang yang menimbulkan kebisingan, polusi udara dan debu (asap / kotoran), antara lain : ruang reparasi, ruang modifikasi, test drive, game, kantin dan tempat ccuci sepeda motor.

Penggabungan ruang yang memiliki karakteritik yang berbeda dengan menggunakan ruang pemisah dan permainan permukaan lantai. Ruang pemisah antara lain : ruang tunggu (pada kelompok kegiatan utama ; ruang reparasi dan ruang modifikasi), ruang administrasi, open spce (parkir dan taman).

Pengendalian dampak noise atau kebisingan yang disebabkan oleh kebisingan dari dalam dan luar site, sesuai analisa kebisingan Bab 3 hal 58-59, dengan cara menempatkan vegetasi peredam disepanjang tepi site, menempatkan open space (parkir dan taman) sebagai ruang reduksi.

Berdasarkan analisa besaran ruang pada Bab 3 hal 70-71, diperoleh hasil bahwa jumlah lantai pusat jual beli dan reparasi sepeda motor ini adalah 2 lantai. Oleh karena itu zoning juga terbagi menjadi 2, yaitu :

1. Zoning Horizontal



Gambar 3.29 Analisa Zoning Horizontal

Sumber : Analisa

2. Zoning Vertikal

Zoning vertikal dibuat untuk menunjukkan hubungan kegiatan tiap-tiap lantai ; antara lantai 1, lantai 2 dan lantai basement. Pada lantai 1 akan ditempati oleh kelompok kegiatan utama yang tidak menimbulkan kebisingan, polusi, antara lain : kegiatan jual beli, pengelola dan perkantoran. Kegiatan yang menimbulkan kebisingan dan polusi, antara lain : reparasi, modifikasi, test drive, game, kantin dan cuci sepeda motor akan ditempatkan pada ruang basement yang terbuka untuk meminimalisasi dampak kebisingan dan polusi



Sumber : Analisa

Perencanaan sirkulasi sangat terkait dengan akses masuk dan keluar site.

Penentuan akses masuk dan keluar site didasarkan atas beberapa pertimbangan :

Pemilihan akses masuk dan keluar site didasarkan atas beberapa pertimbangan:

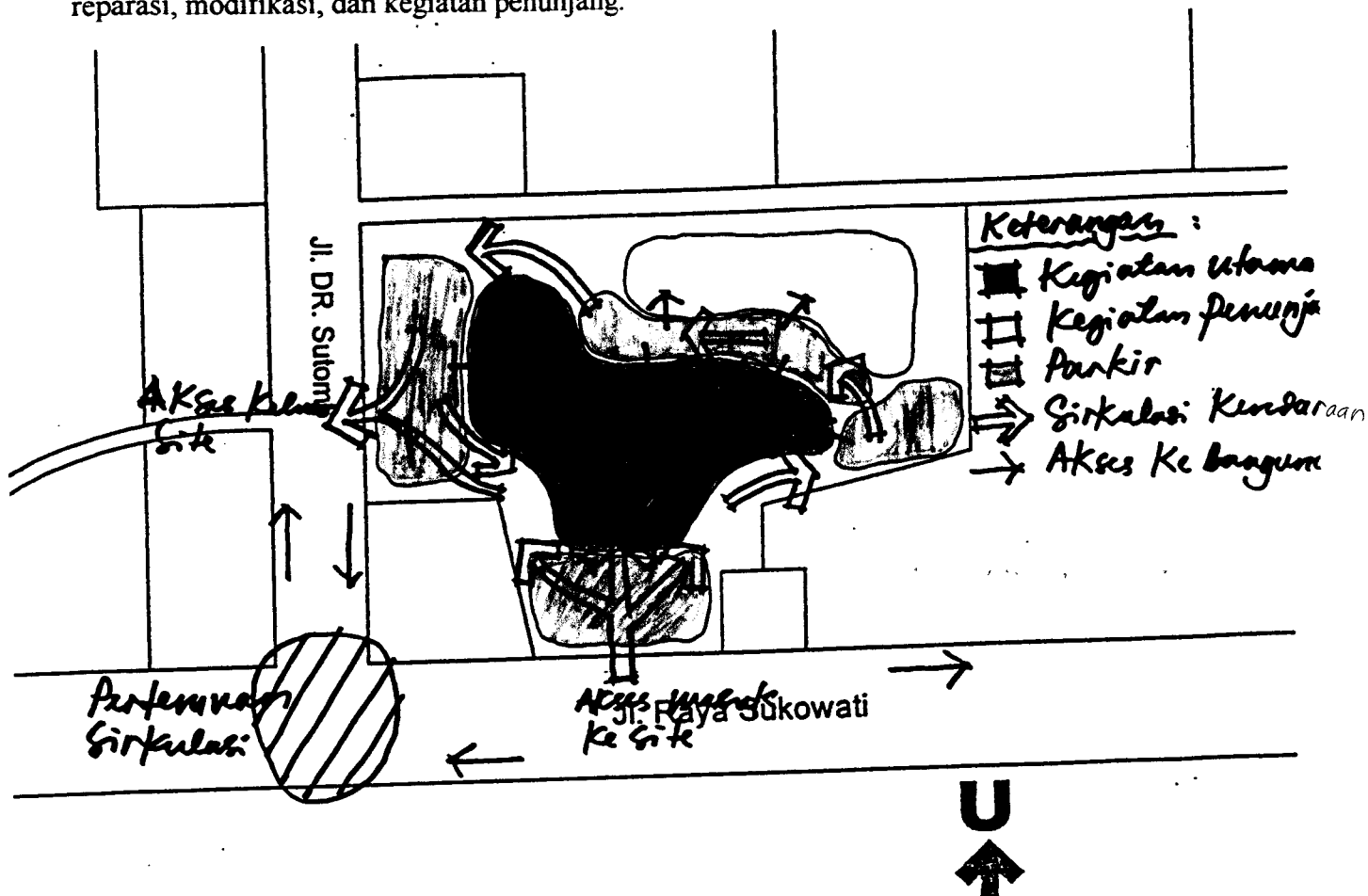
- Berdasarkan pertimbangan dari kriteria diatas dan analisa sirkulasi disekitar

site pada Bab 3 hal 57 maka akses masuk site melalui Jl. Raya Sukowati, antara taman

site pada Bab 5 hari 37 maka akses masuk site melalui 31. Rupa Sano Wati, antara lain:

Sukowati dan masjid. Sedangkan akses keluar site melalui Jl. DK. Sutomo.

Pencapaian ke bangunan melalui gerbang (akses masuk) akan dipecah menjadi 2, yaitu : pertama, sirkulasi akan diarahkan ke kegiatan jual beli, pengelola dan perkantoran. Kedua, sirkulasi akan arahkan memutar menuju kegiatan-kegiatan ; reparasi, modifikasi, dan kegiatan penunjang.

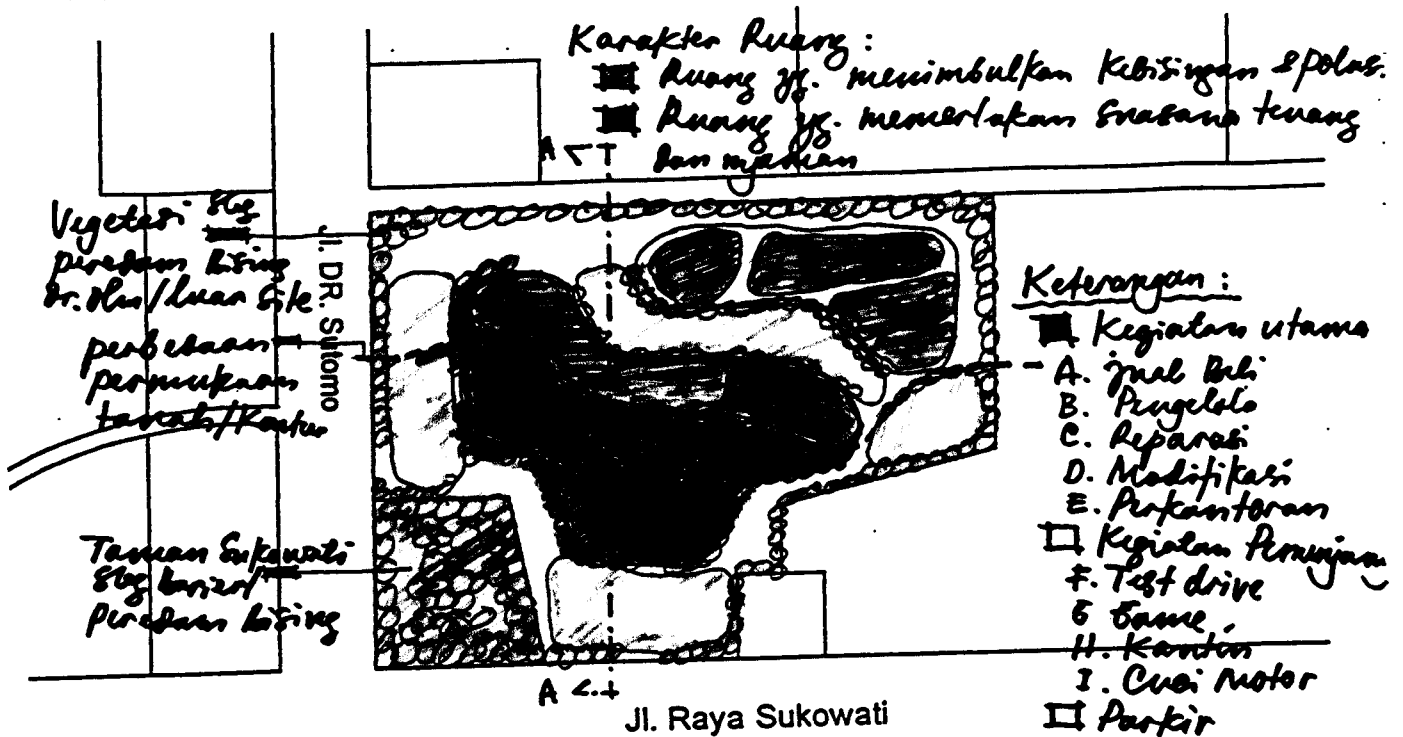


Gambar 3.31 Analisa Sirkulasi

Sumber : Analisa

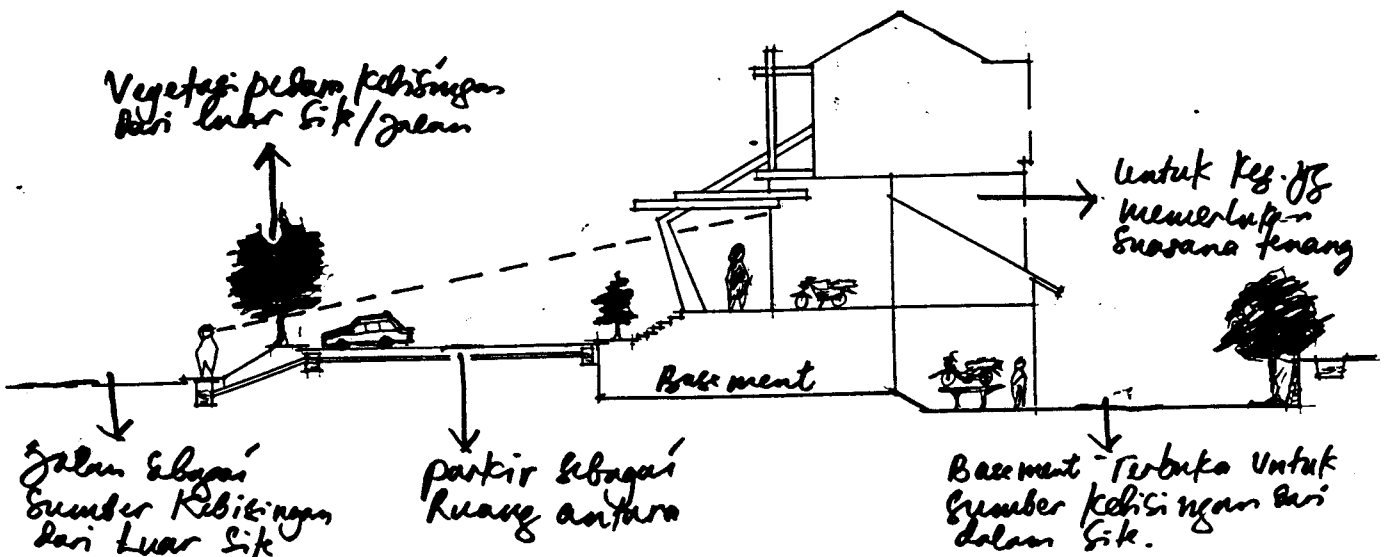
3.6 Analisa Tata Vegetasi dan Kontur Tanah

Kebisingan merupakan pertimbangan dalam tata vegetasi dan kontur dalam site. Kebisingan berasal dari 2 sumber, yaitu kebisingan dari kegiatan dalam site dan kebisingan dari kegiatan luar site. Kebisingan yang berasal dari dalam site, yaitu kebisingan yang disebabkan oleh kegiatan reparasi, modifikasi, test drive, game dan cuci sepeda motor. Sedangkan kebisingan yang berasal dari luar site yaitu kegiatan sirkulasi kendaraan pada jalan raya (Jl. Raya Sukowati dan Jl. DR. Sutomo) dan bengkel pembuatan kotak surat.



Gambar 3.32 Analisa Tata Vegetasi Dan Kontur

Sumber : Analisa



Gambar 3.33 Potongan A-A

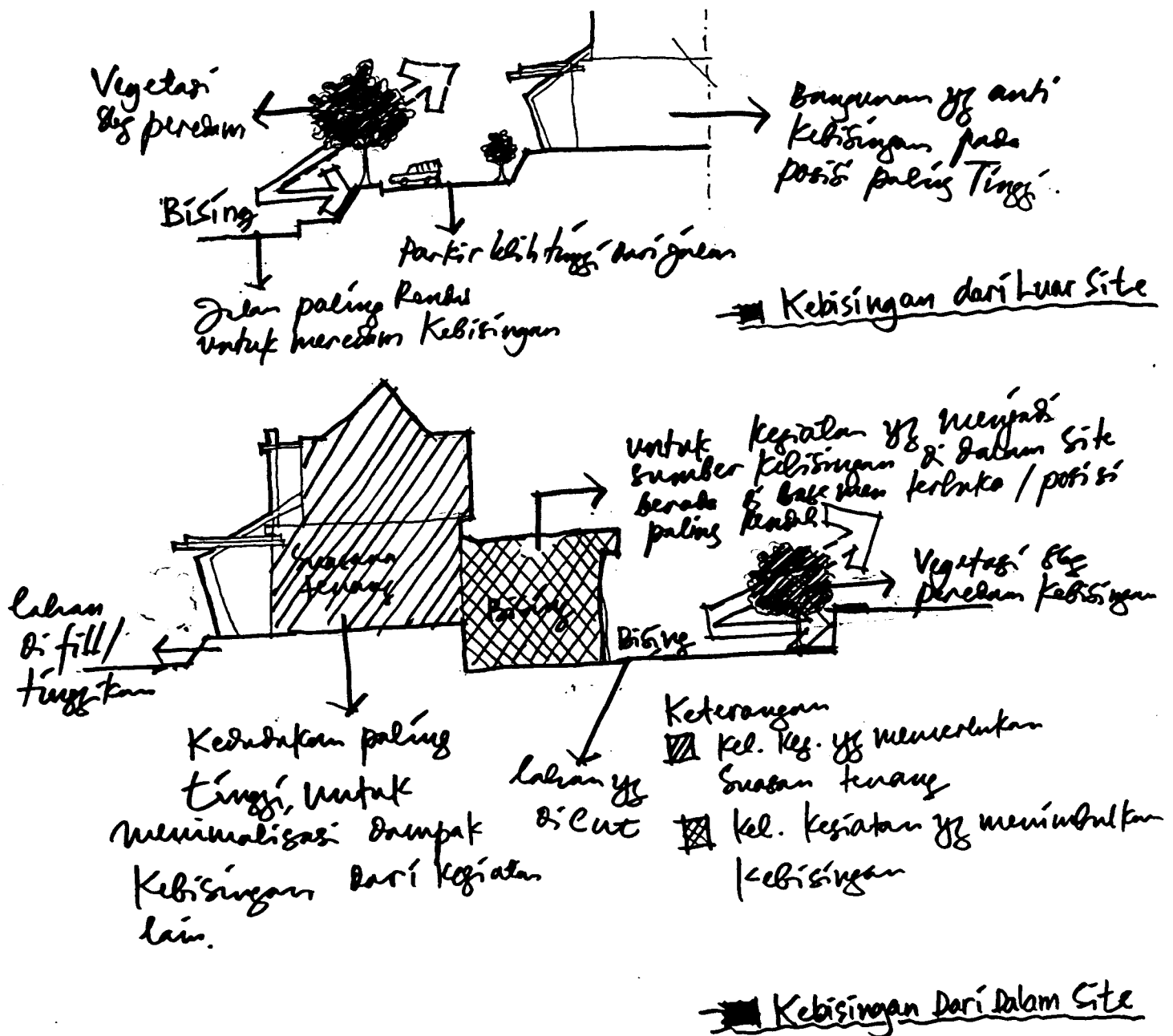
Sumber : Analisa

Cara yang dilakukan untuk pengendalian kebisingan yang berasal dari kegiatan di dalam site, antara lain :

- Menempatkan vegetasi peredam sebagai pembatas ruang bising dan ruang tenang.
- Menempatkan kegiatan berdasarkan karakter kegiatan masing-masing. Berdasarkan analisa situasi dan kondisi site pada Bab 3 hal. 55-56, diperoleh 2 kelompok kegiatan dengan 2 karakter kegiatan yang berbeda, yaitu kelompok kegiatan yang menimbulkan kebisingan dan polusi dan kelompok kegiatan yang memerlukan suasana yang tenang.
- Kegiatan yang menjadi sumber kebisingan diletakkan pada posisi permukaan tanah yang lebih rendah, dan kegiatan yang memerlukan suasana yang tenang diletakkan pada tempat yang lebih tinggi. Karena kondisi site yang merupakan permukaan tanah yang datar, maka tata kontur yang dilakukan adalah *Cut And Fill*.

Sedangkan kebisingan yang berasal dari luar site dapat diminimalisasi dengan cara, antara lain :

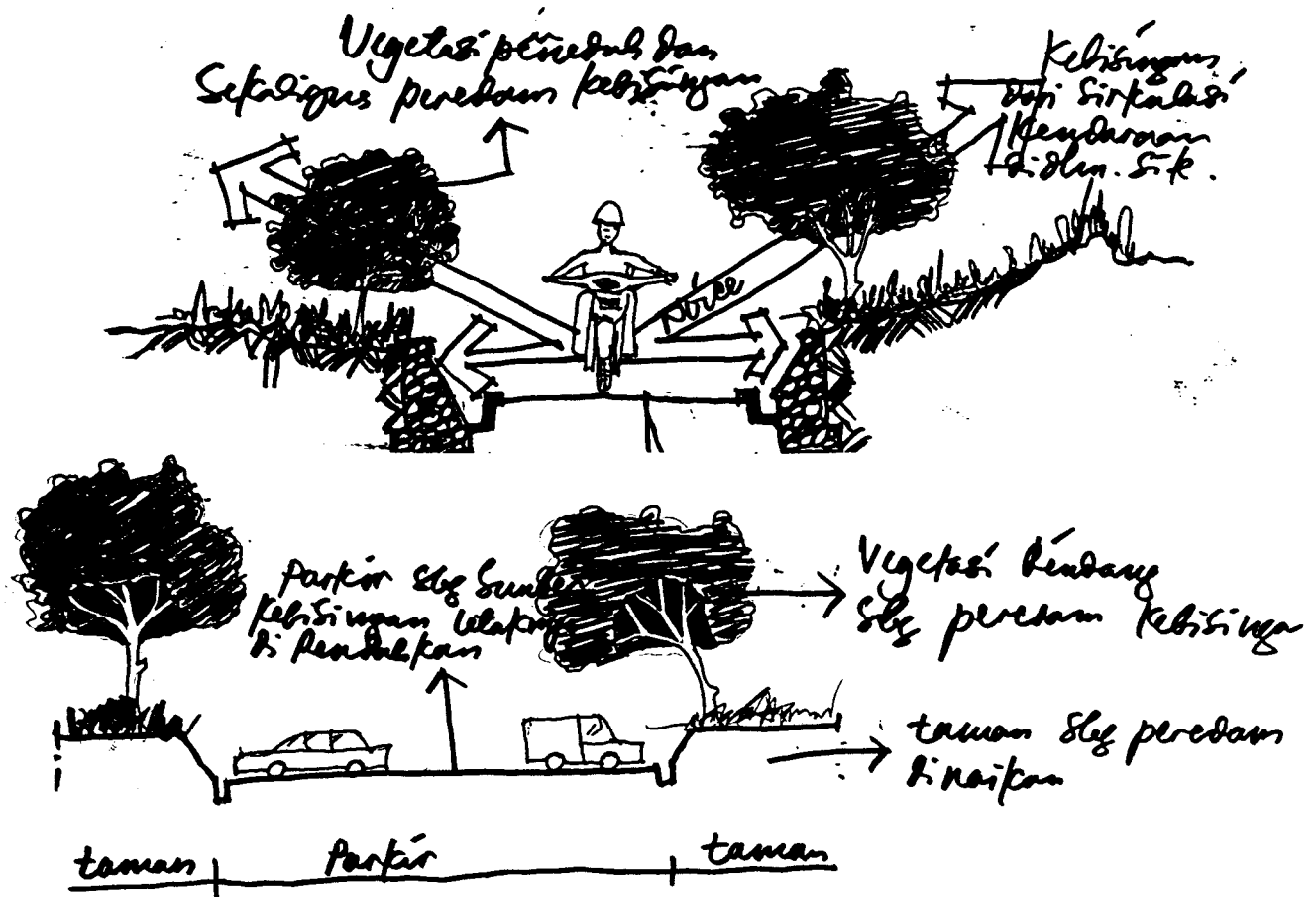
- Menempatkan vegetasi peredam di sepanjang batas site terutama site yang langsung kontak dengan sumber kebisingan.
- Menempatkan bangunan yang mewadahi kegiatan yang memerlukan suasana anti bising pada posisi lebih tinggi dari posisi jalan raya atau sumber kebisingan luar site.
- Mengatur posisi kedalaman bangunan dengan ruang antara, yaitu ruang parkir dan taman.



Gambar 3.34 Analisa Pengendalian Kebisingan
Dengan Perbedaan Permukaan Tanah

Sumber : Analisa

Analisa Pengendalian Kebisingan Pada Sirkulasi dan Parkir

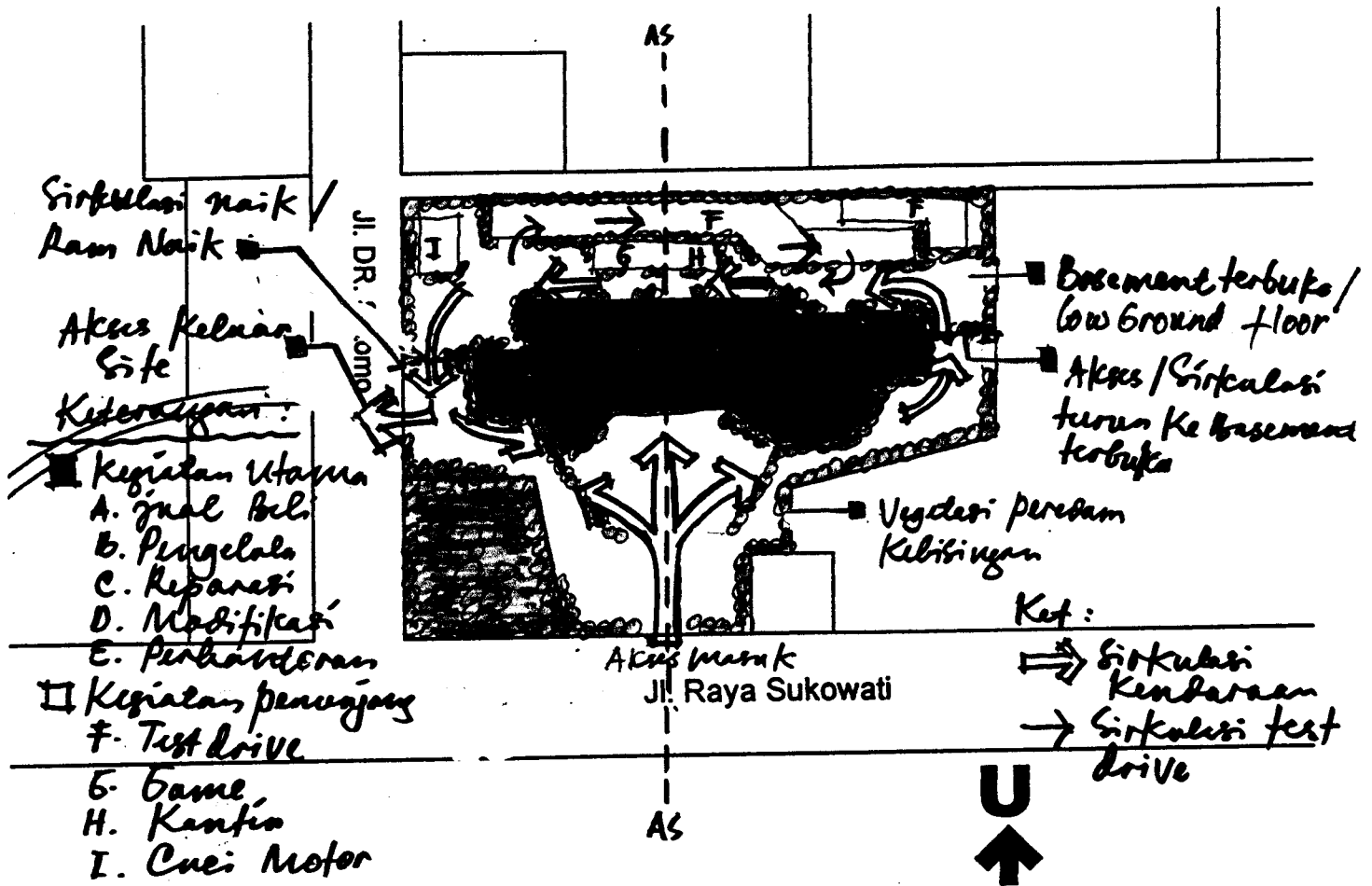


Gambar 3.35 Analisis pengendalian Kebisingan Pada Sirkulasi dan Parkir

Sumber : Analisis

3.7 Analisa Gubahan Massa

Pada dasarnya gubahan massa bangunan sangat terkait erat dengan zoning dan pola sirkulasi diluar bangunan. Massa bangunan terdiri dari beberapa massa yang mewadahi kegiatan utama dan kegiatan penunjang. Kegiatan utama akan diwadahi oleh satu massa besar yang terletak ditengah site, dan massa-massa kecil yang mewadahi kegiatan penunjang berada pada bagian belakang. Massa utama akan diorientasikan kearah depan dan belakang. Orientasi arah depan untuk ruang yang memerlukan suasana tenang dan nyaman ; ruang jual beli (dealer), pengelola dan perkantoran sedangkan orientasi bangunan kearah belakang untuk ruang yang menimbulkan kebisingan dan polusi. Massa-massa kecil akan diorientasikan ke depan dan ke samping. Bentuk komposisi massa bangunan akan diarahkan oleh sirkulasi lineir yang memutar.



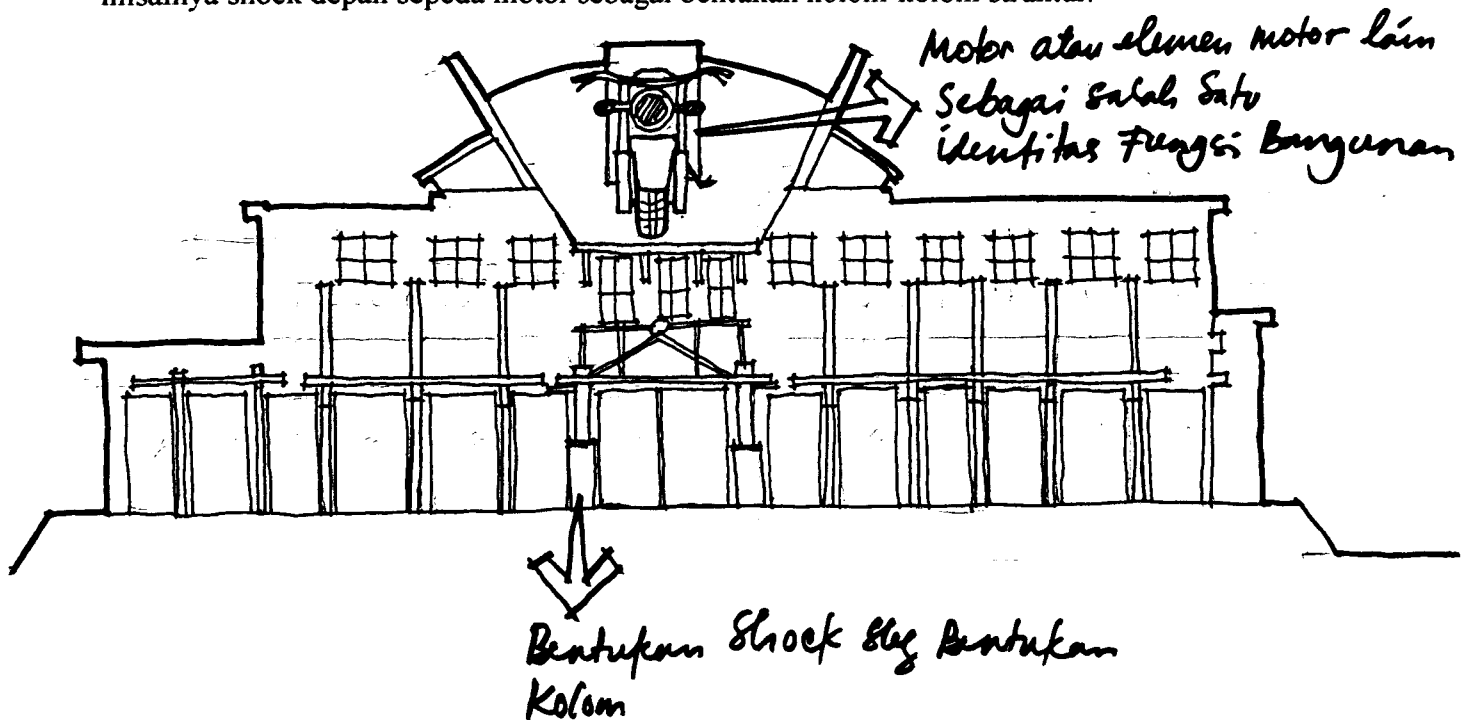
Gambar 3.36 Analisa Gubahan Massa

Sumber : Analisa

3.8 Analisa Penampilan Bangunan

Massa bangunan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini terdiri dari 1 massa utama ; 2 lantai dan massa-massa penunjang pada area belakangnya. Massa mengalami pengecilan bentuk pada lantai atasnya (lantai 2). Penampilan bangunan untuk lantai 1 lebih bersifat terbuka dan lantai 2 lebih bersifat tertutup. Karena pada lantai 1 akan didominasi oleh kegiatan jual beli sepeda motor yang pada tampilannya lebih mengutamakan sifat promosi dan pameran untuk pengunjung ruang dalam dan orang yang melihat dari kejauhan. Keterbukaan pada lantai 1 dilakukan dengan optimalisasi penggunaan bahan kaca sebagai penutup bukaan dan pembuatan pintu-pintu besar. Ada penyelesaian design tertentu pada tampilan bangunan, agar orang yang melihat segera mengenali fungsi yang diwadahi dalam bangunan.

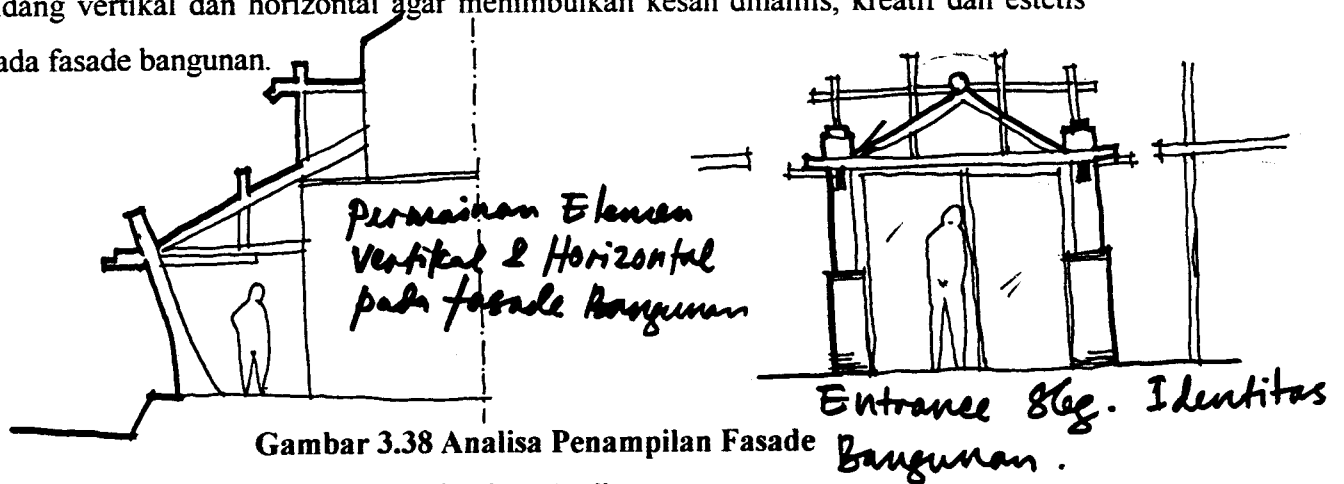
Design tertentu tersebut sebagai identitas bangunan diwujudkan dalam design entrance utama dan ornamen struktur. Konsep design identitas bangunan tersebut diambil dari komponen sepeda motor yang dituangkan dalam bentuk struktur, misalnya shock depan sepeda motor sebagai bentukan kolom-kolom struktur.



Gambar 3.37 Analisa Penampilan Bangunan

Sumber : Analisa

Dalam design fasade secara umum akan dituangkan dalam bentuk permainan bidang vertikal dan horizontal agar menimbulkan kesan dinamis, kreatif dan estetik pada fasade bangunan.



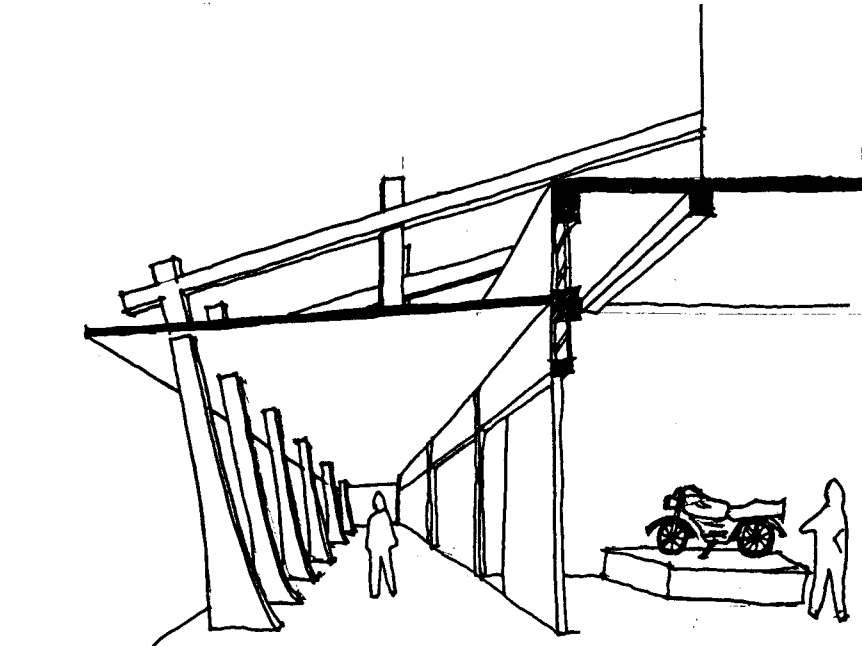
Gambar 3.38 Analisa Penampilan Fasade

Sumber : Analisa

3.9 Analisa Tata Ruang Dalam

3.9.1 Analisa Sirkulasi

Berdasarkan Bab 2 hal. 24 sirkulasi akan terbentuk oleh pola ruang dan kegiatan didalam ruang. Secara komposisi, sirkulasi ruang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor ini berupa linier, dimana selasar dan open space sebagai ruang linier dan penggerak.



Selasar Sbg Ruang Linier

Gambar 3.39 Analisa Sirkulasi Ruang Dalam

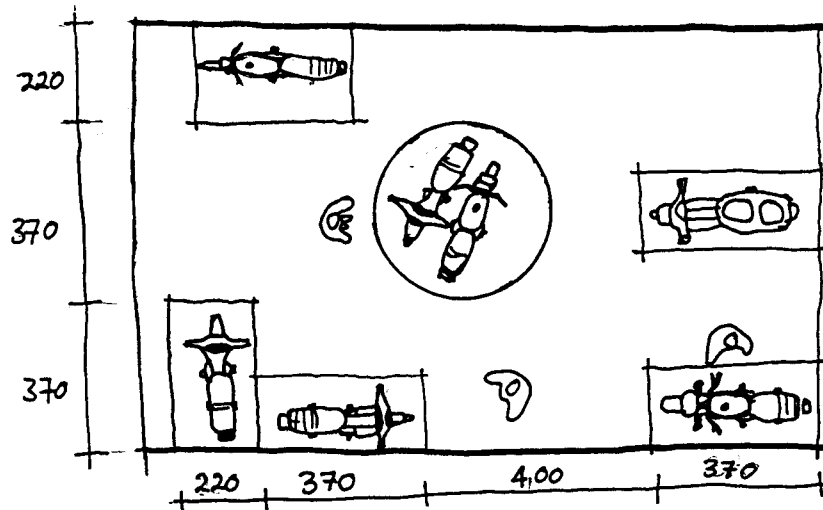
Sumber : Analisa

3.9.2 Analisa Display

Display merupakan bagian yang terpenting dalam pusat jual beli sepeda motor. Display diharapkan dapat memberi dorongan/ daya tarik terhadap konsumen pusat jual beli sepeda motor. Karena materi jual beli sepeda motor ini terdiri dari 2 jenis, yaitu : sepeda motor baru dan sepeda motor setengah pakai, maka perlakuan display masing-masing berbeda.

- **Sepeda Motor Baru**

Display untuk sepeda motor baru memiliki ruang sirkulasi yang lebih luas sehingga lay out ruang lebih bersifat leluasa dan fleksibel. Lay out materi jual beli (sepeda motor baru) ditempatkan pada panggung yang dapat dipindah dan digeser. Penyusunannya dapat dilakukan dengan terpusat atau radial ;

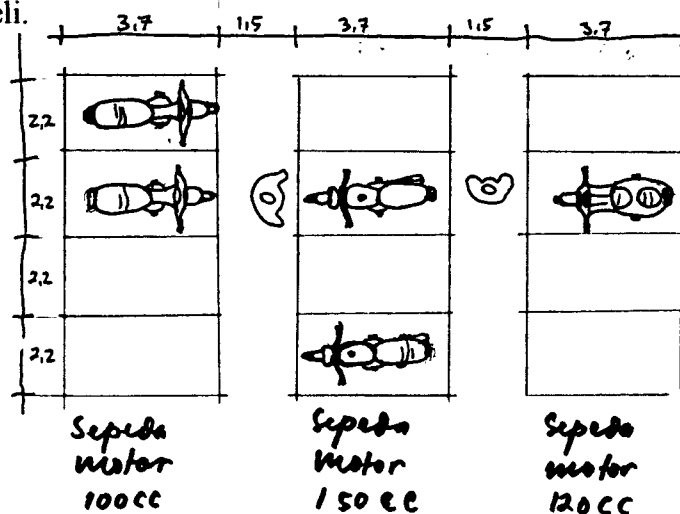


Gambar 3.40 Analisa Display Sepeda Motor Baru

Sumber : Analisa

- **Sepeda Motor Setengah Pakai**

Materi jual beli ini menempati ruang tersendiri, pada area belakang dalam ruang dealer atau jual beli. Sistem display sepeda motor setengah pakai ini adalah linier, yang dikelompokkan berdasarkan tipe sepeda motor. Ini untuk memudahkan dalam pengenalan dan pemilihan oleh konsumen yang akan membeli.



Gambar 3.41 Analisa Display Sepeda Motor Setengah Pakai

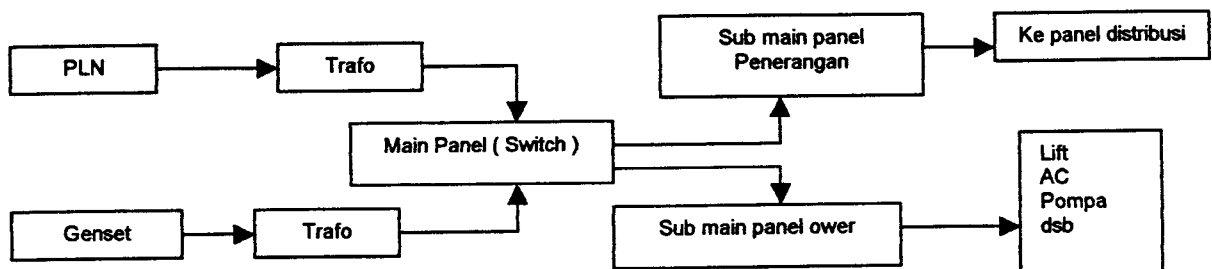
Sumber : Analisa

3.10 Analisa Sistem Utilitas

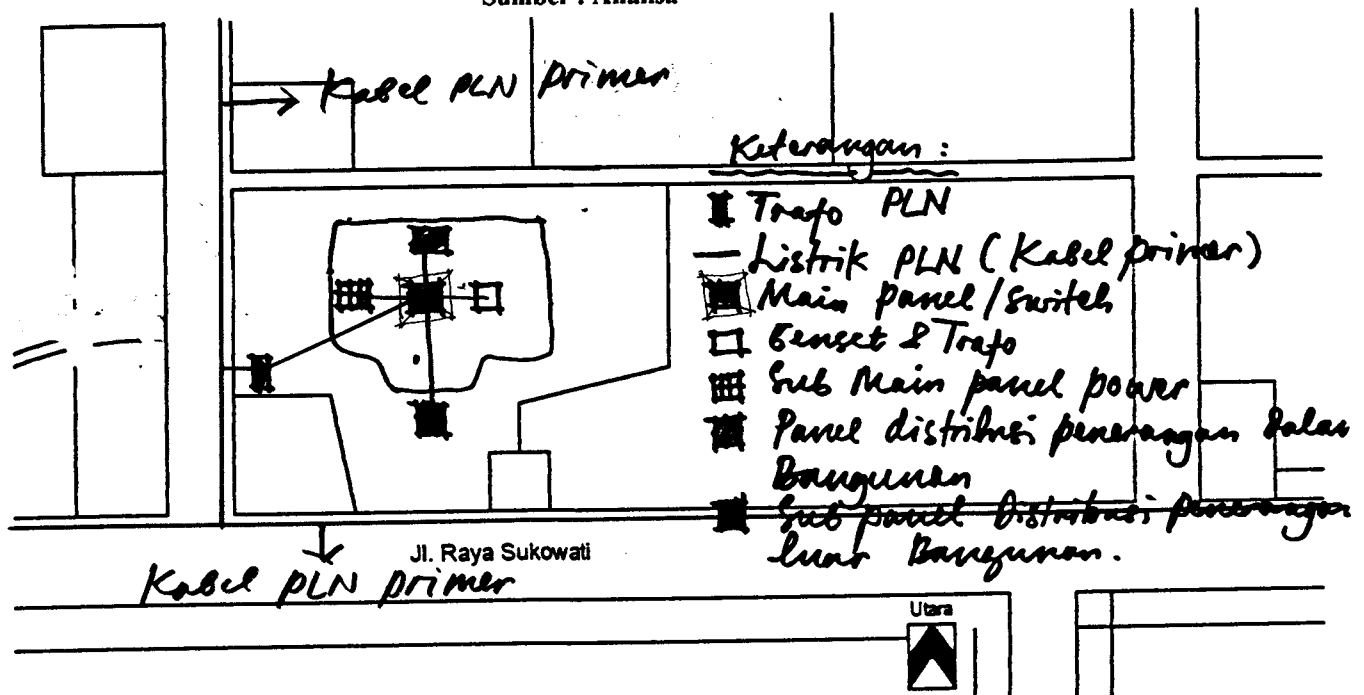
3.10.1 Analisa Penyediaan Listrik

Sesuai pada Bab 2 hal. 26, sistem penyediaan listrik menggunakan 2 sumber, yaitu sumber dari PLN dan Genset. Genset digunakan apabila listrik dari PLN mengalami gangguan atau mati. Penggabungan 2 sistem ini menggunakan switch otomatis, ketika PLN mati maka genset akan langsung menyuplay listrik keseluruhan bangunan. Berdasarkan analisa pada Bab 3 hal. 52, site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini dilalui oleh kabel primer jaringan listrik kota.

Listrik digunakan sebagai penerangan dan pendukung kegiatan lainnya, baik di dalam maupun diluar bangunan. Sistem penyediaannya antara lain :



Gambar 3.42 Analisa Jaringan Listrik
Sumber : Analisa



Gambar 3.43 Analisis Penyediaan Listrik
Sumber : Analisis

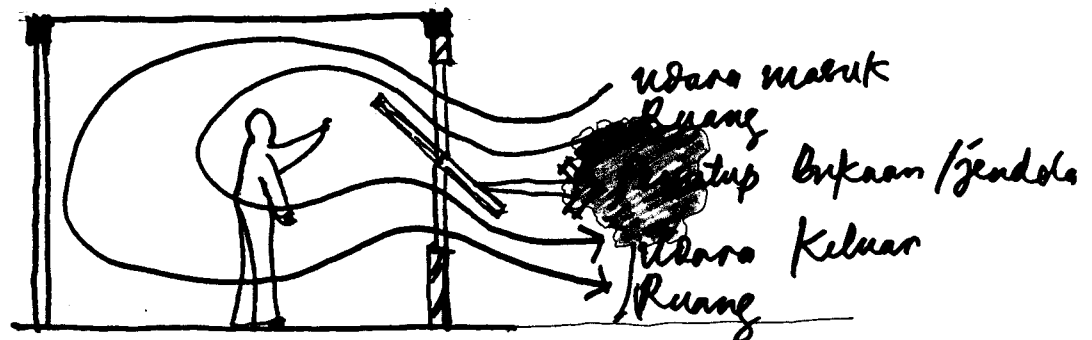
Ruang untuk genset diletakkan pada ruang basement yang kedap suara dan getaran sehingga tidak akan mengganggu kegiatan lain ketika genset bekerja. Jaringan kabel diletakkan di bawah tanah, dengan pertimbangan keamanan dan estetis.

3.10.2 Analisa Pengkondisian Udara Dan Pencahayaan

3.10.2.1 Analisa Pengkondisian Udara

Pengkondisian udara bertujuan untuk menciptakan penghawaan dan temperatur ruang yang nyaman. Pengkondisian udara terbagi menjadi 2, antara lain :

- Alami, yaitu dengan mengoptimalkan fungsi bukaan sebagai lubang sirkulasi udara di dalam ruang. Pengkondisian udara alami ini dilakukan disemua ruang, sehingga perencanaan bukaan (jendela) bukan merupakan jendela mati ; jendela yang dapat dibuka dan ditutup. Kelebihan dari penghawaan ini adalah tidak memerlukan pemeliharaan dan operasionalnya murah. Kerugiannya adalah tidak bisa diatur dan tergantung alam.



Gambar 3.44 Analisa Pengkondisian Udara Alami

Sumber : Analisa

- Pengkondisian udara buatan ; berdasarkan Bab 2 hal 27, pengkondisian udara secara buatan dilakukan dengan sistem AC sentral, yaitu sistem distribusi AC Melalui tiap-tiap lantai bangunan (ruang AHU). Kelebihan menggunakan penghawaan buatan ini adalah dapat dikondisikan namun memerlukan pemeliharaan dan biaya pemeliharaan. Ruang yang menggunakan penghawaan AC hanyalah ruang-ruang yang memerlukan penghawaan yang nyaman selain itu menggunakan penghawaan alami.

3.10.2.2 Analisa Pencahayaan

Pencahayaan dibedakan menjadi 2, yaitu pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami khususnya pada siang hari dengan mengoptimalkan bukaan untuk memasukkan cahaya matahari kedalam bangunan. Pencahayaan buatan yaitu dengan menggunakan penerangan lampu. Penerangan ini diperlukan pada malam hari dan siang hari, khususnya ruang-ruang tertentu ; ruang jual beli ruang pengelola ruang perkantoran, dsb. Berikut tabel penghawaan dan pencahayaan ruang-ruang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu.

Tabel 3.6 Analisis Pengkondisian Udara Dan Pencahayaan

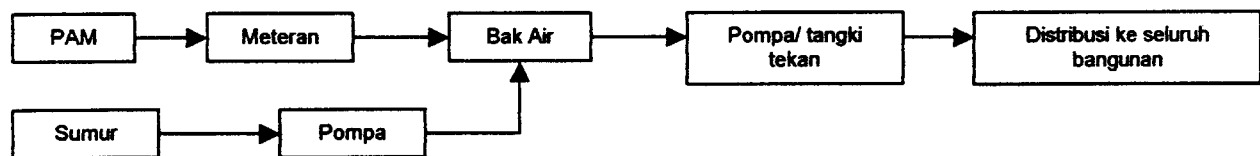
Kelompok Ruang	Ruang	Pengkondisian Udara	Pencahayaan
A. Utama			
1. Jual beli	Ruang dealer	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Ruang direktur	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Ruang sekretaris	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang sales	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang kasir	Air Conditioner	Buatan
	Ruang staf	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Gudang	Alami	Buatan
2. Reparasi	Lavatory	Alami	Buatan
	Ruang reparasi	Alami	Alami dan buatan
	R. Penjualan Sk. Cd	Alami	Alami dan buatan
	R. Ka. Mekanik	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Ruang mekanik	Alami	Alami dan buatan
	Ruang ganti	Alami	Buatan
	R. resepsionis	Air Conditioner	Alami dan Buatan
	Ruang kasir	Air Conditioner	Buatan
	Ruang tunggu	Air Conditioner dan Alami	Alami dan Buatan
3. Modifikasi	Gudang	Alami	Buatan
	Lavatory	Alami	buatan
	Ruang modif.	Alami	Alami dan buatan
	R. Penjualan spare part	Alami	Alami dan buatan
	Ruang mekanik	Alami	Alami dan buatan
	Ruang ganti	Alami	Buatan
	R. resepsionis	Alami	Alami dan Buatan
	Ruang kasir	Alami	Buatan
4. Pengelola	Ruang tunggu	Alami	Alami dan Buatan
	Gudang	Alami	Buatan
	Lavatory	alami	buatan
	Ruang direktur	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Ruang sekretaris dir.	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. Manag. Administrasi	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. Manag. Operasional	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. Sekretaris manager	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. staf administrasi	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. staf operasional	Alami	Alami dan buatan
5. Perkantoran	R. Maintenance & Electr	Alami	Alami dan buatan
	Pos satpam	Alami	Alami dan buatan
	Lavatory	Alami	Buatan
	Ruang manager	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang sekretaris	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang pelayanan	Air Kondisioner	Alami dan buatan
5. Perkantoran	Ruang tunggu	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang ATM	Air Kondisioner	Alami dan buatan
	Lavatory	Alami	Buatan
B. Penunjang			
1. Test drive	Sirkuit kecil	Alami	Alami

	Ruang check	Alami	Alami dan Buatan
2. Game	Ruang game	Alami	Alami dan Buatan
	Ruang kasir	Alami	Alami dan Buatan
3. Kantin	Ruang kantin	Alami	Alami dan Buatan
	Dapur	Alami	Alami dan Buatan
	Ruang kasir	Alami	Alami dan Buatan
	Lavatory	Alami	Buatan
4. Cuci motor	Ruang cuci	Alami	Alami
	Kasir	Alami	Alami dan Buatan
	Ruang tunggu	Alami	Alami dan Buatan
	Lavatory	Alami	Buatan

Sumber : Analisa

3.10.3 Analisa Sistem Penyediaan Air Bersih

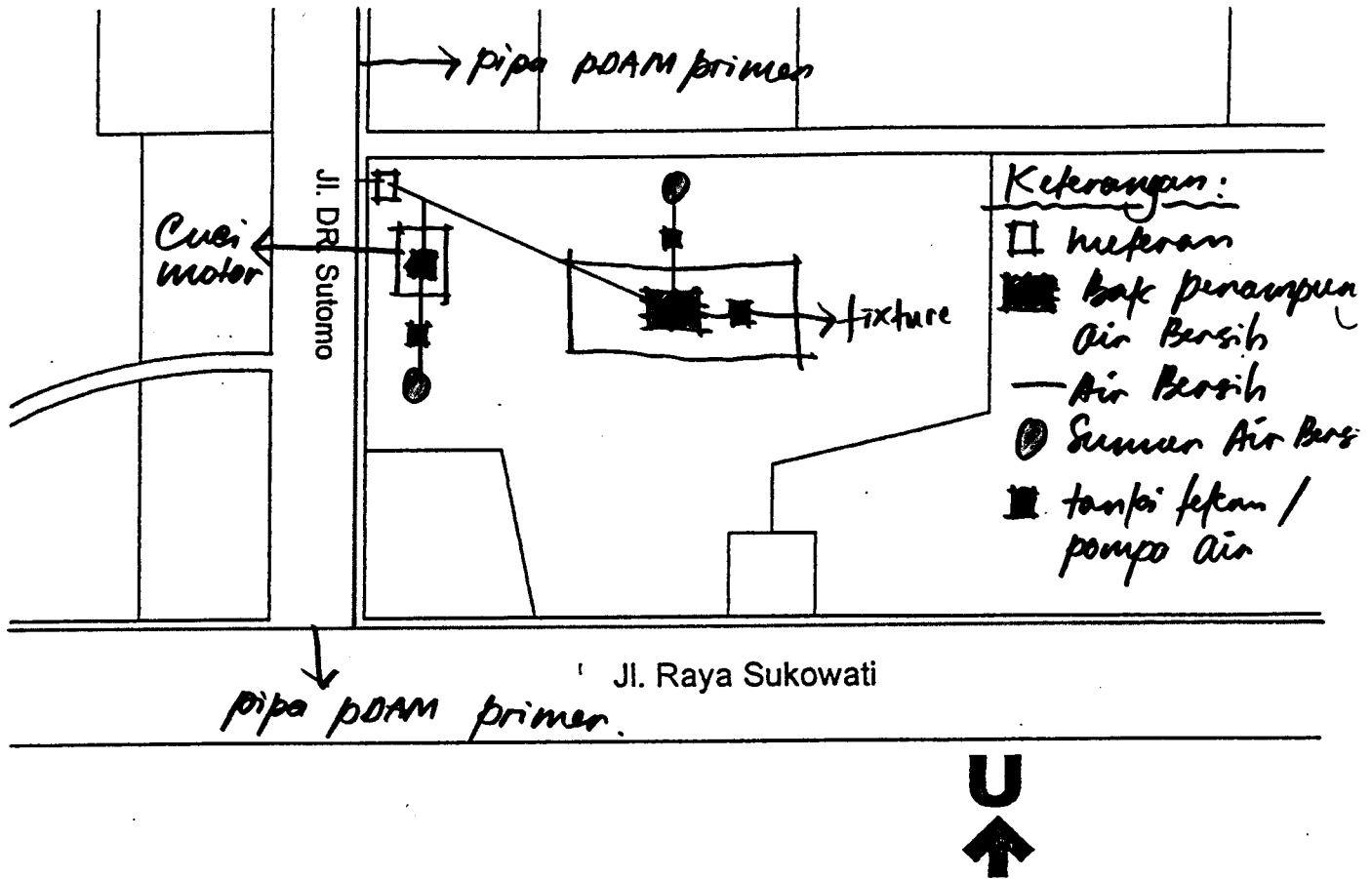
Berdasarkan Bab 2 hal. 29, ada 2 sistem distribusi air bersih, up feed dan down feed. Kedua sistem tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya. Berdasarkan tabel 2.10 bahwa sistem **up-feed** lebih efisien untuk bangunan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini. Jaringan air bersih up-feed ini menggunakan 2 sumber, yaitu dari PAM dan dari sumur air bersih. Berikut skema jaringannya :



Gambar 3.45 Analisis Jaringan Air Bersih

Sumber : Analisis

Berdasarkan analisa lokasi dan site pada Bab3 hal 51, bahwa site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor ini dilalui pipa primer (PAM) jaringan air bersih kota. Maka penzoningan jaringan bersih berdasarkan kondisi site dan jaringan yang ada.

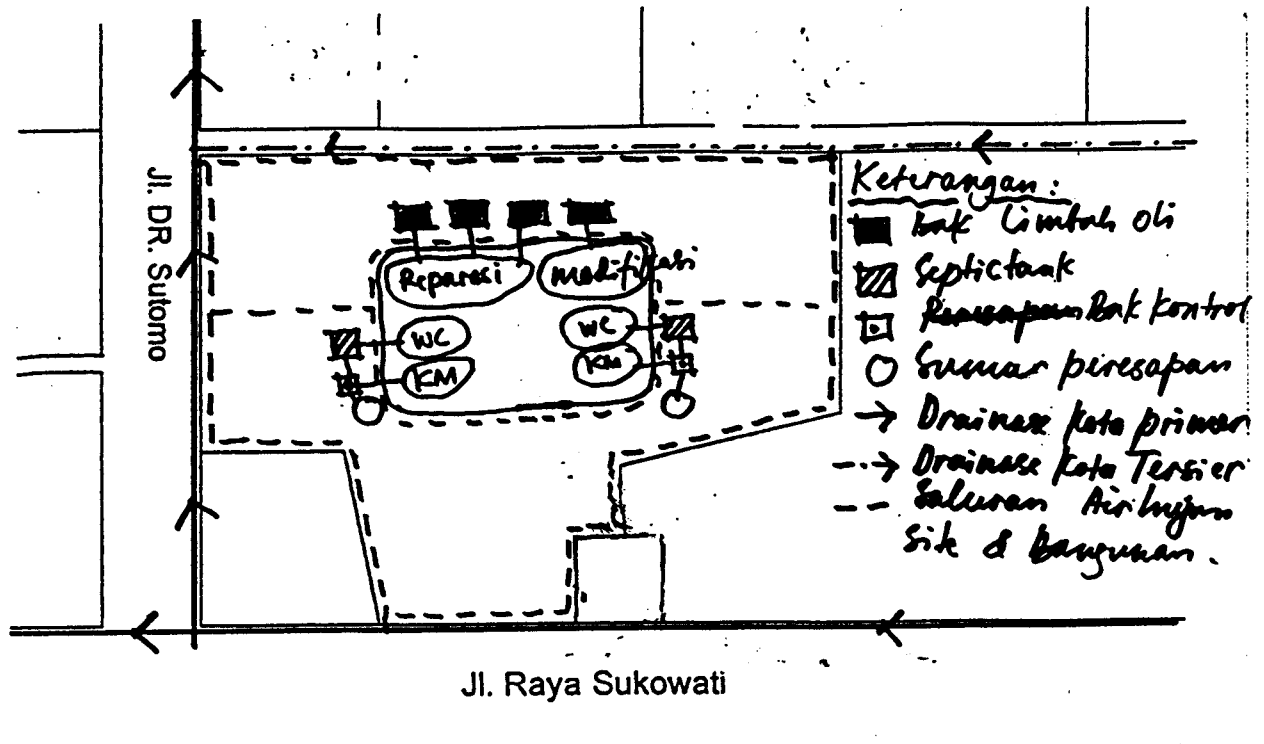


Gambar 3.46 Analisa Jaringan Air Bersih

Sumber : Analisa

3.10.4 Analisa Sistem Pembuangan Air Kotor (Limbah)

Berdasarkan Bab 2 hal. 30, air kotor digolongkan menjadi 3, yaitu ; hard disposal ; kotoran yang berasal dari Wc, liquid disposal ; kotoran cair yang berasal dari Km, dapur, air hujan dan tempat-tempat lainnya, dan Limbah ; kotoran yang dihasilkan dari suatu kerja / proses. Pada bangunan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini limbah yang perlu diperhatikan adalah limbah oli yang dihasilkan pada ruang reparasi. Limbah ini harus di tampung dalam bak penampungan yang kedap air dan terjaga dari perembesan / pencemaran. Jika penampungan limbah oli telah penuh maka dapat dikosongkan / dipakai untuk penampungan kembali.



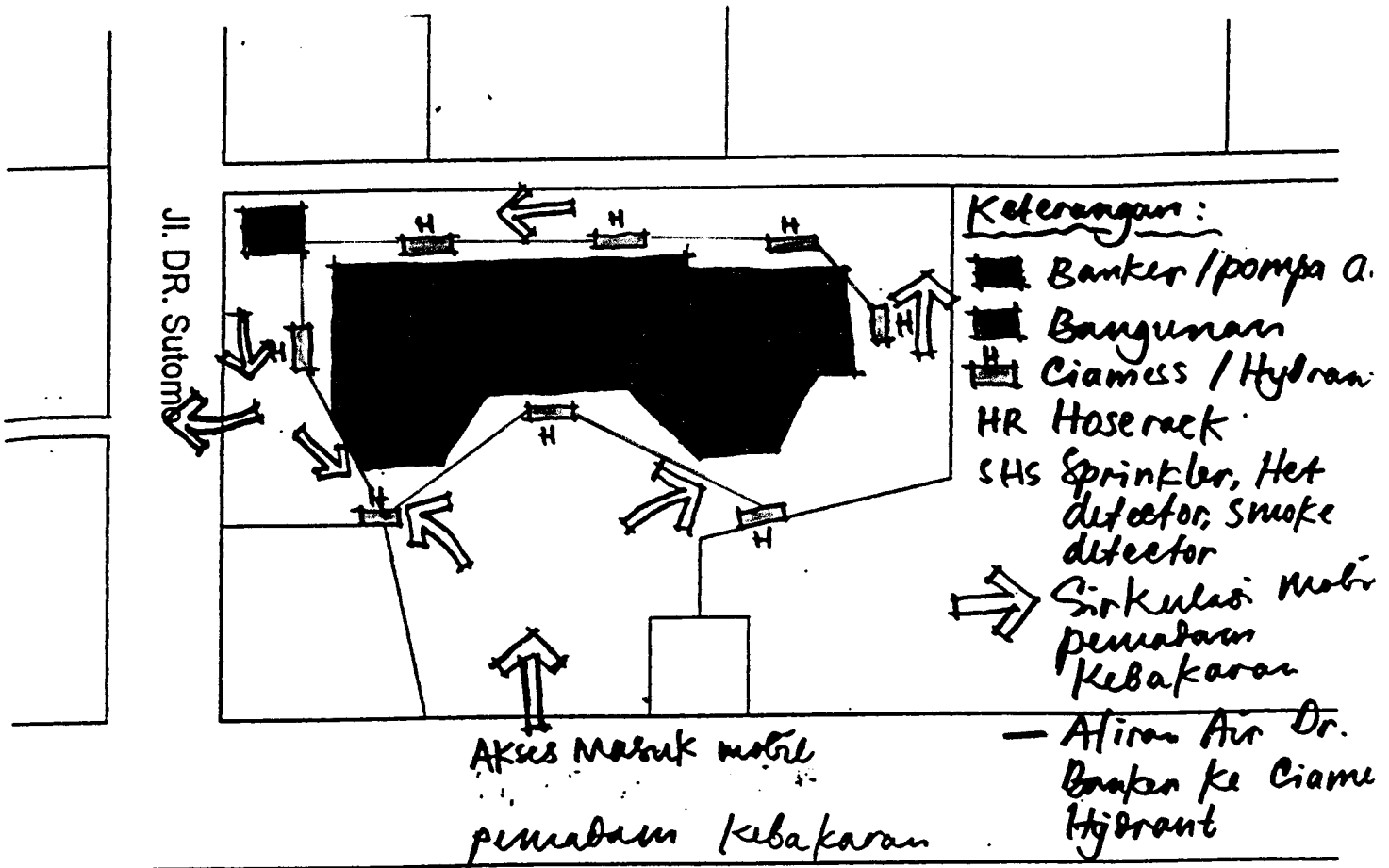
Gambar 3.47 Analisa Pembuangan Air Kotor

Sumber : Analisa

3.10.5 Analisa Sistem Fire Protection

Fire protection untuk melindungi bangunan dan penghuninya dari bahaya kebakaran. Jaringan fire protection ada pada setiap ruang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini. System jaringan fire protection terdiri dari :

- Hose Rack yang ditempatkan didalam bangunan ; koridor, hall, dan tempat-tempat lainnya. Jangkauan semprotan air pada fire hydran ini ± 30 meter.
- Ciamess (hydrant), yang dipasang diluar bangunan yang mudah dijangkau oleh mobil pemadam kebakaran .
- Sprinkler ; ditempatkan diseluruh ruangan yang berada di langit-langit sebagai alat fire protection yang bekerja awal saat kebakaran terjadi, yang bekerja secara otomatis.
- Heat detector dan smoke detector ; dihubungkan dengan alarm untuk mendeteksi kebakaran pertama kali, dipasang disemua ruang kecuali pada ruang reparasi dan modifikasi karena pada dua ruang ini akan banyak menghasilkan asap kendaraan.

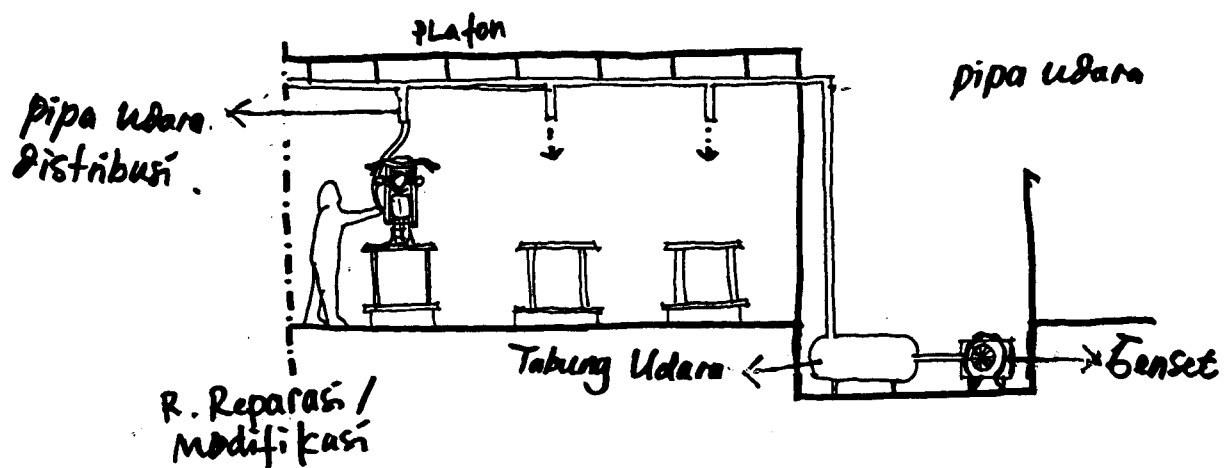


Gambar 3.48 Analisa Fire Protection

Sumber : Analisa

3.10.6 Analisa Jaringan Pompa Udara

Jaringan pompa udara hanya terdapat pada ruang reparasi dan ruang modifikasi. Pompa udara terdapat pada masing-masing unit reparasi dan modifikasi. Alat yang digunakan dalam pompa udara antara lain ; tabung udara, generator pompa dan jaringan pipa udara. Pipa-pipa udara diletakkan diatas langit-langit / plafon ruang reparasi/ modifikasi, sedangkan generator pompa dan tabung udara diletakkan dalam ruang yang kedap suara dan getaran.

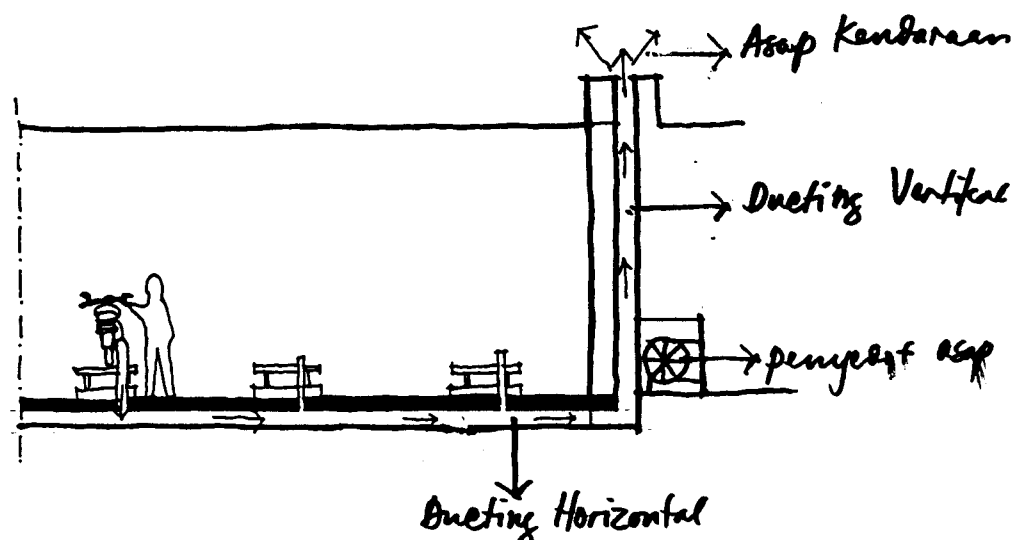


Gambar 3.49 Analisa Jaringan Pompa Udara

Sumber : Analisa

3.10.7 Analisa Pembuangan Asap Kendaraan

Asap kendaraan banyak dihasilkan ketika kegiatan reparasi dan modifikasi berlangsung. Pembuangan asap bertujuan untuk mengurangi tingkat polusi udara didalam ruang reparasi dan ruang modifikasi. Sistem pembuangan asap ini harus ada pada setiap unit reparasi dan modifikasi. Jaringan pembuangan berada dibawah lantai yang berupa ducting, kemudian akan disedot keluar bangunan.



Gambar 3.50 Analisa Pembuangan Asap Kendaraan

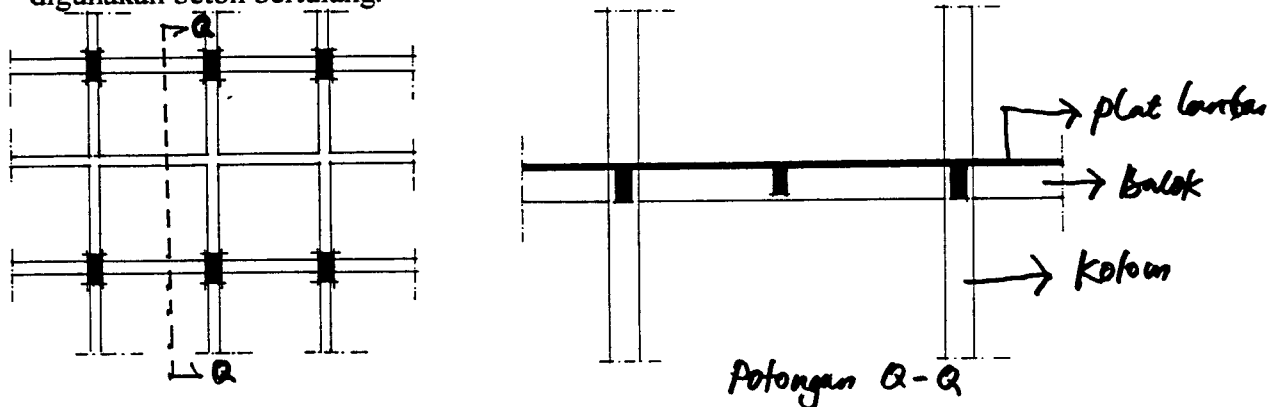
Sumber : Analisa

3.11 Analisa Sistem Struktur

Struktur bangunan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini terbagi menjadi 3, antara lain :

- **Struktur Utama**

Struktur utama menggunakan system rangka (rigid frame), dimana kolom dan balok akan menerima dan menyalurkan beban ke pondasi. Bahan yang digunakan beton bertulang.

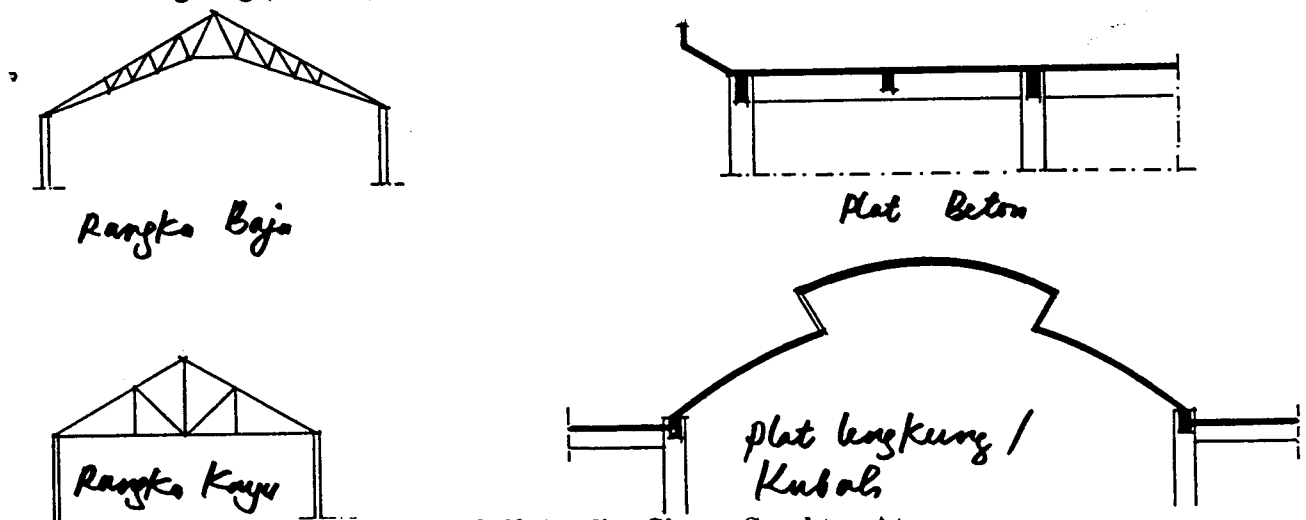


Gambar 3.51 Analisa Sistem Struktur Utama

Sumber : Analisa

- **Struktur Atap**

Rangka atap menggunakan rangka baja untuk bentang lebar, rangka kayu untuk bentang pendek dan plat beton (atap dag) untuk atap datar dan lengkung (kubah).

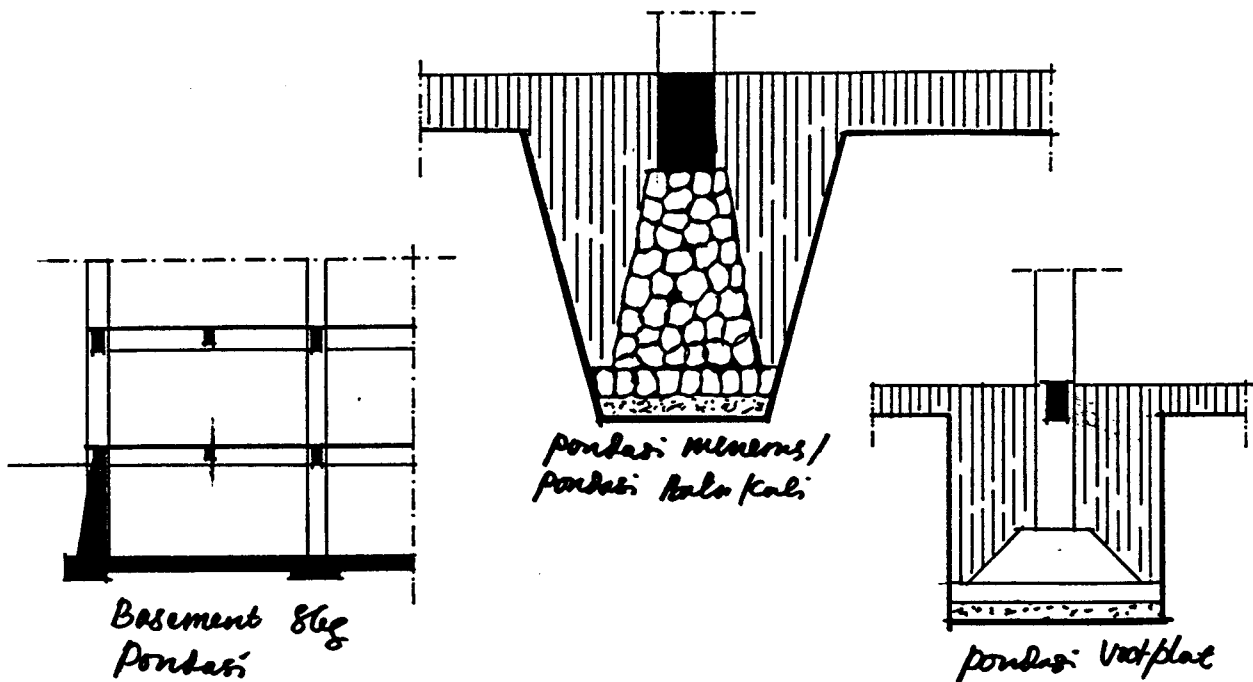


Gambar 3.52 Analisa Sistem Struktur Atap

Sumber : Analisa

- **Struktur Pondasi**

Pondasi untuk bangunan utama menggunakan pondasi basement, pada massa-massa kecil menggunakan pondasi titik dan menerus. Bahan yang digunakan adalah beton dan batu kali.



Gambar 3.53 Analisa Sistem Struktur Pondasi

Sumber : Analisa

3.12 Kesimpulan

Dari analisa bab 3 secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan, antara lain :

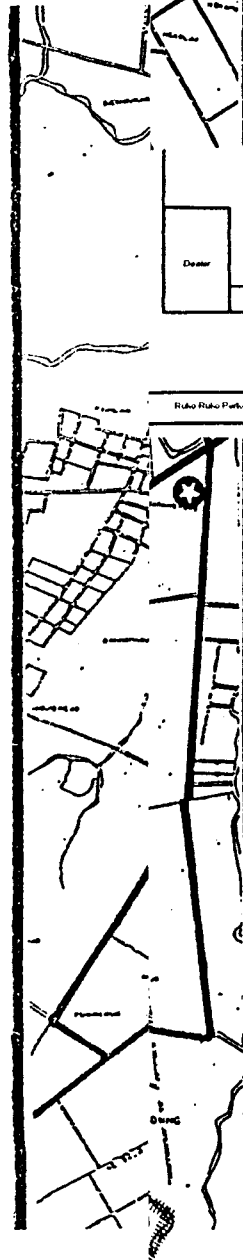
1. Sesuai dengan kriteria pemilihan lokasi, RUTRK Sragen dan analisa lokasi dan site, maka lokasi site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu berada di Sragen Kulon. Dan site yang sesuai dengan aktifitas pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu berada di pertemuan antara Jl. Raya Sukowati dan Jl. DR. Sutomo, samping taman sukowati, dengan luas site total 14.018 m².
2. Kegiatan yang diwadahi dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini terbagi menjadi 2, yaitu :
 - A. Kegiatan Utama
 - Jual beli ; ada 12 dealer berbagai merk yang akan diwadahi dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini
 - Reparasi ; ada 12 reparasi berbagai merk yang akan diwadahi dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini.
 - Modifikasi ; ada 5 reparasi modifikasi yang akan diwadahi dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini.
 - Pengelola ; pemilik bangunan pusat jual beli dan reparasi sepeda motor
 - Perkantoran ; berupa bank yang berjumlah 4 jenis bank.
 - B. Kegiatan Penunjang
 - Test drive ; berupa sirkuit kecil
 - Game ; terdiri dari 15 game
 - Kantin ; dapat menampung ± 40 orang.
 - Tempat cuci sepeda motor ; hanya untuk mendukung kegiatan reparasi yang dapat menampung 12 unit sepeda motor ; sesuai dengan jumlah unit reparasi.
3. Besaran ruang yang diperlukan dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini adalah 13.304,4 m² (+ 20 % sirkulasi), luas site : 14.018 m², KDB 60 % = 8.410,8 m² dan jumlah lantai yang diperlukan 2 lantai. Luas ruang parkir yang diperlukan : 2279 m².

4. Ada 2 karakter ruang yang berbeda dan bertentangan, yaitu : ruang yang memerlukan suasana tenang dan ruang yang menimbulkan kebisingan. Penggabungan 2 karakter ruang yang berbeda ini dengan menggunakan ruang pemisah dan permainan kontur atau permukaan tanah. Kegiatan yang memiliki karakter memerlukan suasana yang tenang diletakkan pada permukaan tanah yang paling tinggi dan kegiatan sebagai sumber bising diletakkan pada permukaan tanah yang paling rendah.
5. Penzoningan kegiatan dalam site dikelompokkan dalam 2 zone, yaitu zone utama dan zone penunjang. Penzoningan kegiatan didasarkan pada karakteristik kegiatan yang ditimbulkan, yaitu bising dan anti bising. Kelompok bising berada di bagian belakang ; terletak pada posisi permukaan tanah yang paling rendah ; basement terbuka dan kelompok anti bising berada di bagian depan ; di permukaan tanah yang paling tinggi.
6. Akses masuk site berada di Jl. Raya Sukowati dan akses keluar berada di Jl. DR. Sutomo. Sirkulasi pada site pertama akan diterima oleh kelompok kegiatan jual beli (dealer), pengelola dan perkantoran, kemudian akan memutar menuju ke ruang-ruang kegiatan masing-masing.
7. Tata vegetasi dan kontur dibuat untuk meminimalisasi dampak yang berasal dari luar dan dalam site, sehingga kegiatan yang ada tidak saling mengganggu dan terganggu.
8. Gubahan massa terdiri dari massa utama dan massa kecil yang ada dibelakangnya yang disusun dengan satu sumbu/ as utara selatan. Gubahan massa yang terbentuk terkait erat dengan zoning dan pola sirkulasi diluar site.
9. Tampilan bangunan secara umum untuk dapat menunjukkan fungsi bangunan yang akan diwadahi dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini. Massa bangunan terdiri dari 2 lantai, lantai 1 bersifat lebih terbuka dan pada lantai 2 bersifat lebih tertutup. Permainan elemen vertikal dan horizontal pada fasade bangunan agar dapat menimbulkan kesan dinamis, kreatif dan estetis pada tampilan bangunan.
10. Sirkulasi ruang dalam secara komposisi merupakan berbentuk linier yang diwujudkan melalui selasar dan open space.

11. Display sepeda motor dalam pusat jual beli dibagi menjadi 2, yaitu display untuk sepeda motor baru yang disusun secara terpusat (radial) dan sepeda motor setengah pakai yang disusun secara linier yang dikelompokkan berdasarkan jenis masing-masing sepeda motor.
12. Sistem utilitas bangunan terdiri :
- Sistem penyediaan listrik ; menggunakan 2 sumber listrik yaitu PLN dan Genset yang dihubungkan oleh switch yang bekerja secara otomatis saat aliran listrik dari PLN terganggu atau mati.
 - Pengkondisian Udara ; menggunakan AC sentral dan penghawaan alami.
 - Pencahayaan ; menggunakan pencahayaan alami dan buatan
 - Jaringan air bersih ; menggunakan 2 sumber, yaitu dari PAM dan sumur air bersih.
 - Pembuangan air kotor ; yang harus diperhatikan pembuangan limbah hasil prose kerja reparasi dan modifikasi, yaitu limbah oli (minyak). Limbah ini harus ditampung dalam suatu bak penampungan yang kedap air dan terjaga dari perembesan (pencemaran).
 - Fire protection ; pada dalam bangunan menggunakan system : sprinkler hose rack. Bagian luar bangunan menggunakan hydrant (ciamesh) yang dipasang disekitar bangunan dan mudah oleh mobil pemadam kebakaran.
 - Jaringan pompa udara ; hanya ada pada ruang reparasi dan modifikasi. Setiap ruang reparasi dan modifikasi terdapat 1 sistem pompa udara yang terpusat.
 - Jaringan pembuangan asap kendaraan ; hanya terdapat pada ruang reparasi dan modifikasi. Tiap unit reparasi dalam ruang reparasi terdapat 1 outlet pembuangan asap, yang disalurkan dalam ducting di bawah lantai dan disalurkan ke udara melalui mesin penyedot asap.
13. Struktur utama menggunakan sistem rigid frame, struktur atap menggunakan rangka kayu, rangka baja dan plat beton (dag) dan struktur pondasi menggunakan pondasi basement pada bangunan utama, pondasi menerus dan titik pada massa kecil (pendukung).

4.1

motc
dan .



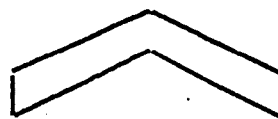
EVALUASI DAN REVISI RENCANA INDUK KOTA SRAGEN KABUPATEN DATI II SRAGEN

RENCANA UMUM TATA RUANG KOTA
SRAGEN TAHUN 1993 - 2013

KOTA SRAGEN

PETA RENCANA TATA
GUNA LAHAN SRAGEN
TAHUN 2013

- | | |
|--|-------------------------|
| | Pemukiman |
| | Hijau |
| | Perkantoran |
| | Pendidikan/BLKI |
| | ABRI |
| | Perdagangan |
| | Terminal Nonbus |
| | Industri Perdagangan |
| | P.G Mojo |
| | Pusat OR/Rekreasi |
| | Kampus Pendidikan |
| | Campuran |
| | Kesehatan |
| | Pasar Hewan |
| | Terminal/Pasar Nglangon |
| | Bengkel Pemda |
| | Gardu Listrik |
| | Lembaga Pemasarakatan |



0 1 2 3 4 KM

KODE PETA

R 2

4.2 Konsep Kegiatan

Ada 2 kelompok kegiatan dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini, antara lain :

A. Kegiatan Utama, yaitu :

1. Jual beli sepeda motor ; mewadahi 12 dealer sepeda motor beserta reparasinya, sesuai dengan merk sepeda motor yang ada di Sragen.

**Tabel 4.1 Jumlah Dealer Sepeda Motor dalam
Pusat Jual Beli dan Reparasi Sepeda Motor Terpadu**

No	Merk Kendaraan
1	Honda
2	Yamaha
3	Suzuki
4	Vespa
5	Kawasaki
6	Wangguan
7	Jialing
8	Jincheng
9	Millennium
10	Sanex
11	Dayang
12	Campuran**

Sumber : Kantor bersama Samsat, Sragen

2. Reparasi ; menampung 12 reparasi, sesuai dengan dealer sepeda motor
 3. Modifikasi ; menampung 5 unit modifikasi
 4. Pengelola
 5. Perkantoran ; menampung 4 unit bank
- B. Kegiatan Penunjang
1. Test drive
 2. Game ; menampung 15 unit game
 3. Kantin
 4. Tempat cuci sepeda motor ; menampung 12 unit sepeda motor

4.3 Konsep Kebutuhan Ruang

4.3.1 Konsep Besaran Ruang

Berdasarkan analisa pada Bab 3 maka kebutuhan dan besaran ruang pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini antara lain :

Tabel 4.2 Konsep Kebutuhan Dan Besaran Ruang

Kelompok Ruang	Ruang	Besaran Ruang (m ²)	Luas Total (m ²)
A. Utama			
1. Jual beli	Ruang dealer	211,64	2539,68
	Ruang direktur	15	180
	Ruang sekretaris	8	96
	Ruang sales	15,81	189,72
	Ruang kasir	7,72	92,64
	Ruang staf	32	384
	Gudang	37,5	450
	Lavatory	9,6	115,2
2. Reparasi	Ruang reparasi	181,44	2177,28
	R. Penjualan Sk. Cd	20	240
	R. Ka. Mekanik	5,5	66
	Ruang mekanik	30	360
	Ruang ganti	25	300
	R. resepsionis	14,44	173,28
	Ruang kasir	7,72	92,62
	Ruang tunggu	30	360
3. Modifikasi	Gudang	20	240
	Lavatory	4,8	57,6
	Ruang modif.	56,7	283,5
	R. Penjualan spare part	30	150
	Ruang mekanik	8	40
	Ruang ganti	12	60
	R. resepsionis	10,83	54,15
	Ruang kasir	7,72	92,64
4. Pengelola	Ruang tunggu	15	75
	Gudang	20	100
	Lavatory	2,4	12
	Ruang direktur	—	25
	Ruang sekretaris dir.	—	8
	R. Manag. Administrasi	—	15
	R. Manag. Operasional	—	15
	R. Sekretaris manager	—	16
5. Perkantoran	R. staf administrasi	—	44
	R. staf operasional	—	55
	R. Maintenance & Electr	—	36
	Pos satpam	—	12
	Lavatory	—	12
	Ruang manager	15	30
	Ruang sekretaris	8	32
	Ruang pelayanan	48	192
	Ruang tunggu	30	120
	Ruang ATM	1	4
	Lavatory	4,8	57,6
			9654,91
B. Penunjang			
1. Test drive	Sirkuit kecil	—	900
	Ruang check	—	192,78
2. Game	Ruang game	45+60% sir.	72
	Ruang kasir	—	6
3. Kantin	Ruang kantin	—	80
	Dapur	—	16
	Ruang kasir	—	2

	Lavatory	4,8	57,6
4. Cuci motor	Ruang cuci	--	72
	Kasir	--	2
	Ruang tunggu	--	30
	Lavatory	--	2,4
			1432,78
C. Parkir	Parkir Pengelola	--	117
		--	64
	Parkir penyewa	--	468
		--	448
	Parkir pengunjung	--	702
		--	480
			2279

Sumber : Pemikiran

Luas kebutuhan ruang total + 20 % Sirkulasi = 13.304,4 m²

Koefisien dasar bangunan = 8.410,8 m², dengan Jumlah lantai adalah 2 lantai

4.3.2 Konsep Penggabungan Kegiatan Yang Berbeda Karakter

Berdasarkan analisa pada Bab 3, ada 2 karakter kegiatan yang saling bertentangan dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini, yaitu :

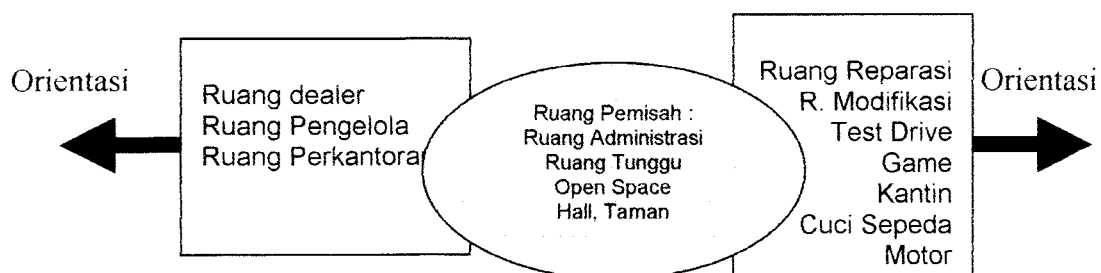
- Kegiatan yang memerlukan suasana tenang dan penghawaan yang nyaman
- Kegiatan yang menimbulkan kebisingan dan polusi udara.

Tabel 4.3 Perbedaan Karakter Kegiatan

Ruang yang memerlukan suasana tenang, penghawaan dan pencahayaan yang nyaman	Ruang yang menimbulkan kebisingan, polusi udara dan debu (Kotoran)
Ruang Dealer	Ruang Reparasi
Ruang Pengelola	Ruang Modifikasi
Ruang perkantoran	Test Drive
	Game
	Kantin
	Cuci Sepeda Motor

Penggabungan dua karakter ruang yang saling bertentangan ini dilakukan dengan cara :

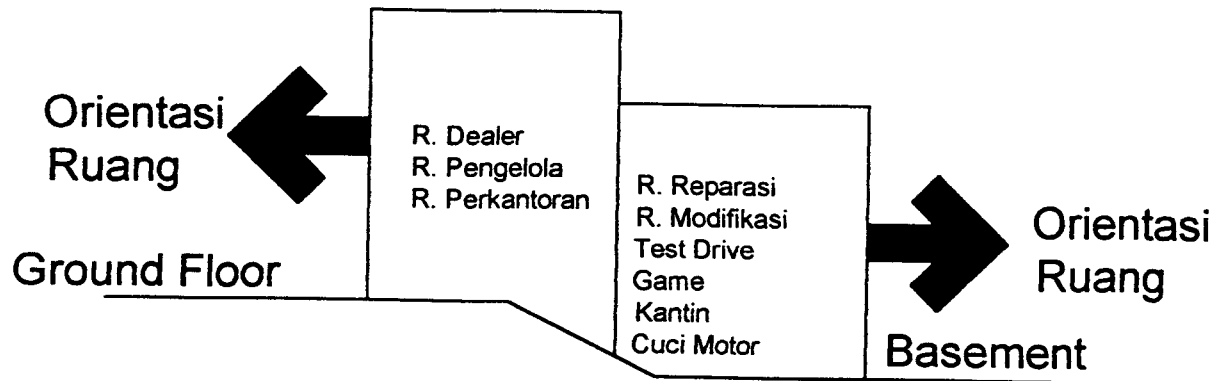
1. Memisahkan dengan ruang lain ; ruang tunggu, ruang administrasi, open space, hall, taman, dsb dan orientasi ruang yang berlawanan



Gambar 4.2 Konsep Pemisahan Ruang Dengan Ruang Pemisah

Sumber : Pemikiran

2. Menaikan dan menurunkan permukaan tanah (Permukaan lantai)

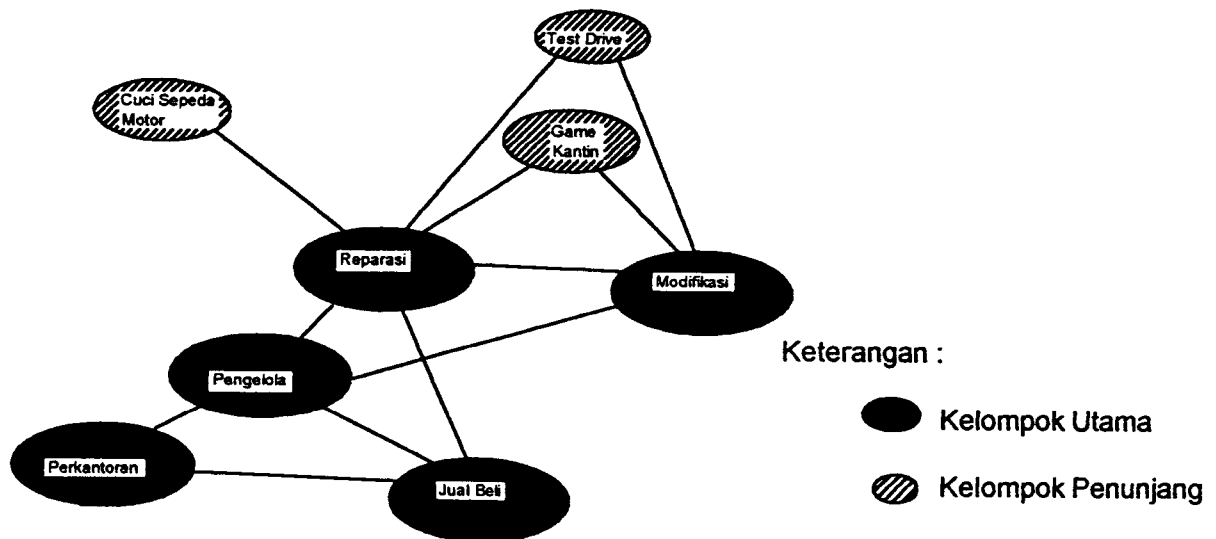


Gambar 4.3 Konsep Pemisahan Ruang Dengan Perbedaan Ketinggian

Sumber : Pemikiran

4.3.3 Konsep Hubungan Ruang

Hubungan Antar Kelompok Ruang

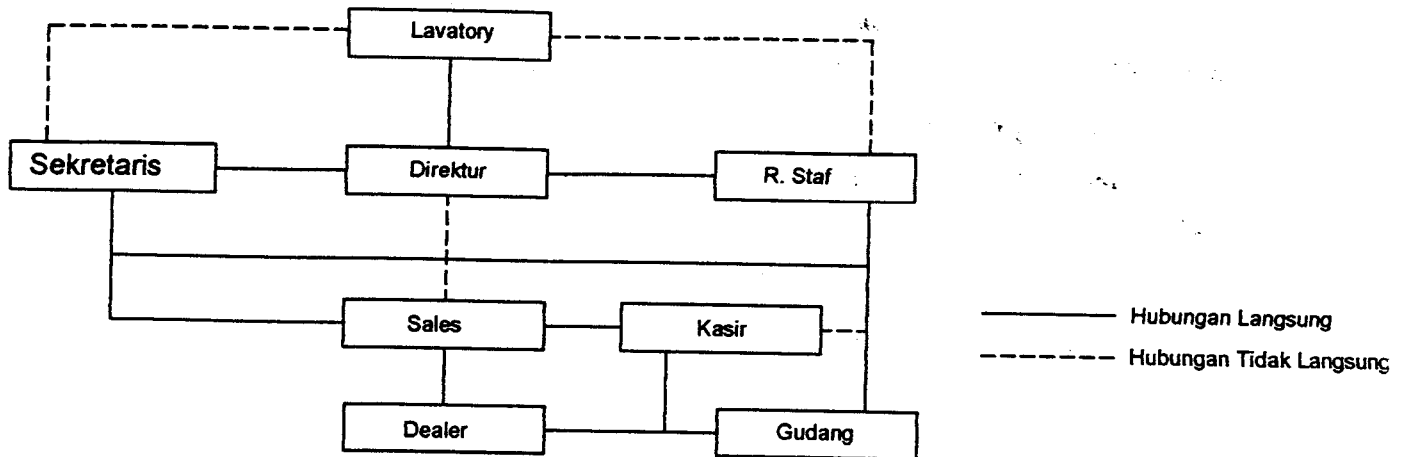


Gambar 4.4 Konsep Hubungan Antar Kelompok Ruang

Sumber : Pemikiran

A. Kegiatan Utama

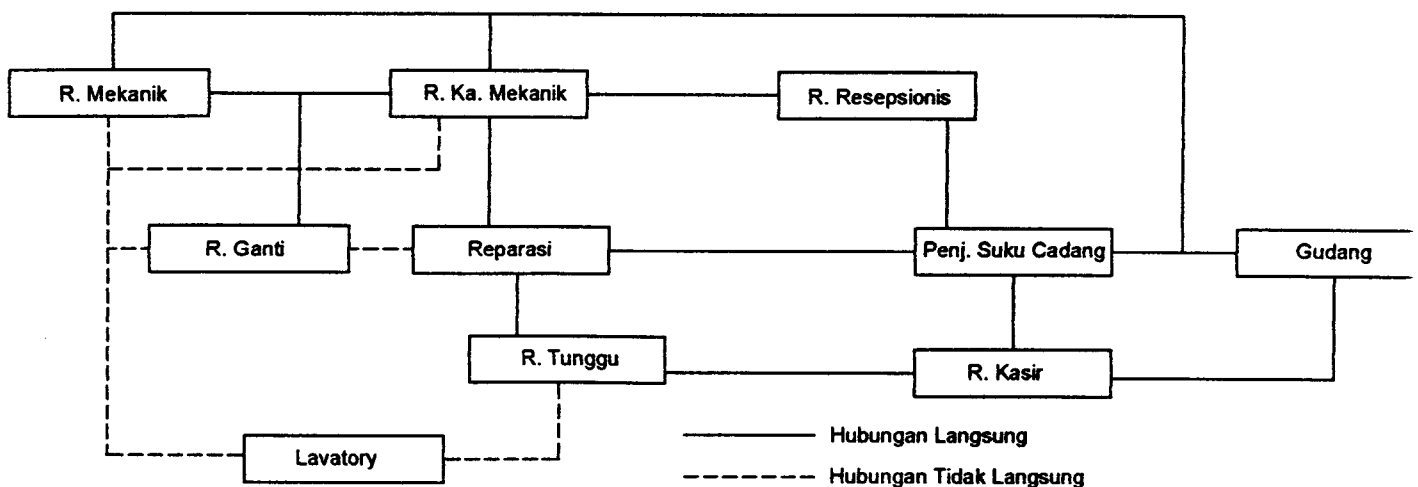
1. Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Jual Beli



Gambar 4.5 Konsep Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Jual Beli

Sumber : Pemikiran

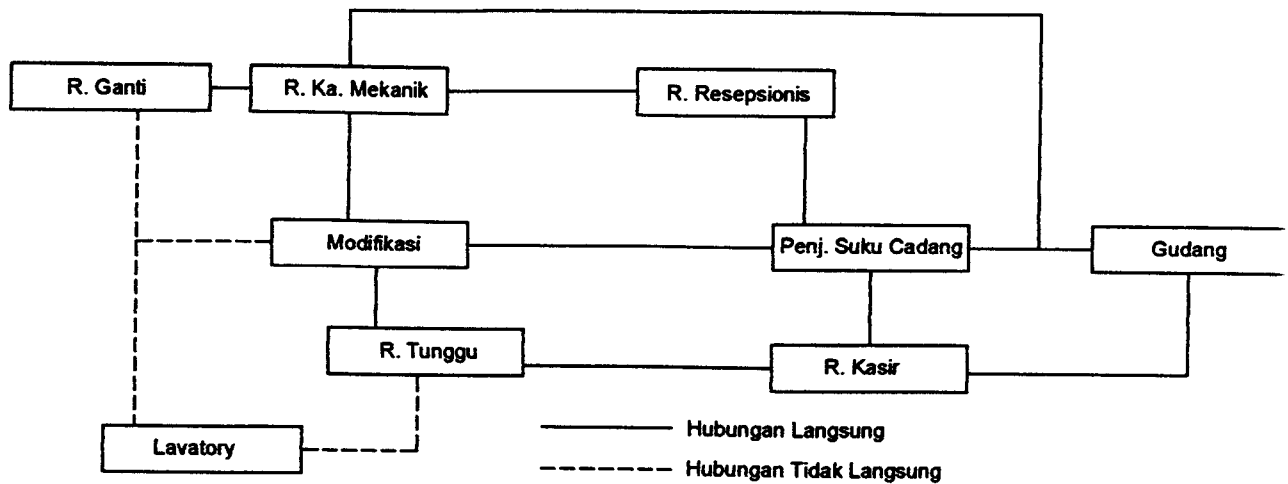
2. Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Reparasi



Gambar 4.6 Konsep Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Reparasi

Sumber : Pemikiran

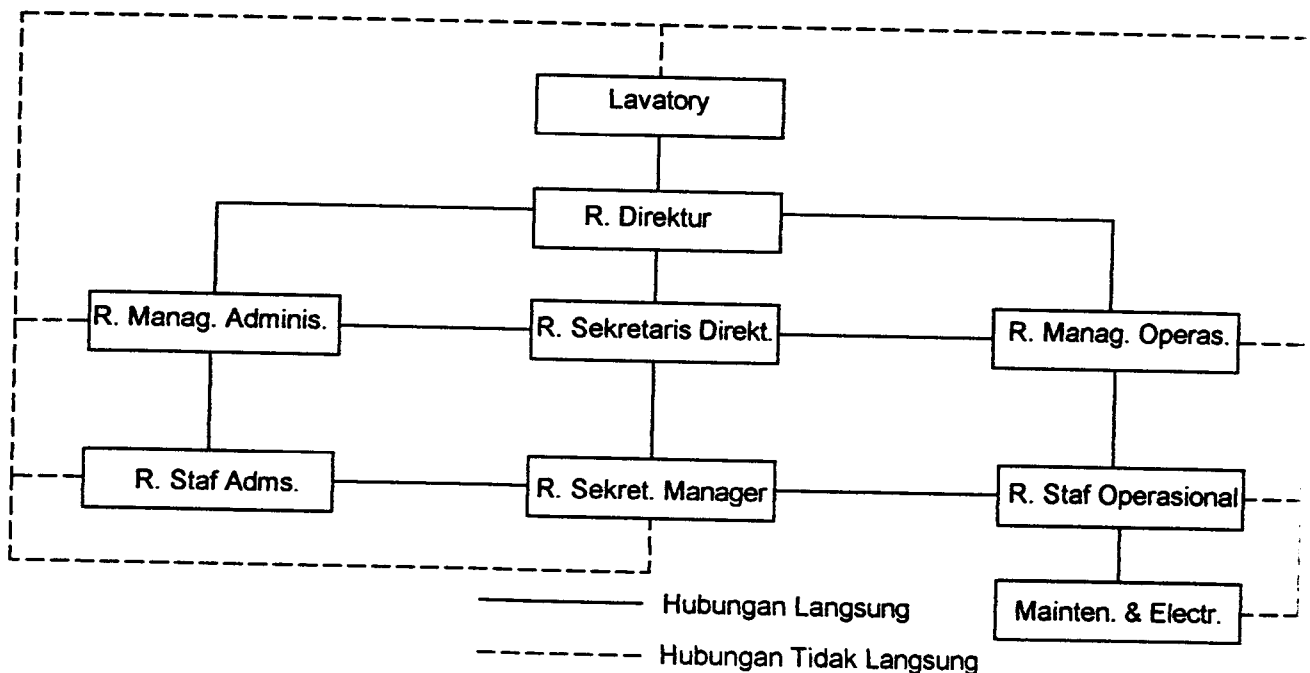
3. Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Modifikasi



Gambar 4.7 Konsep Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Modifikasi

Sumber : Pemikiran

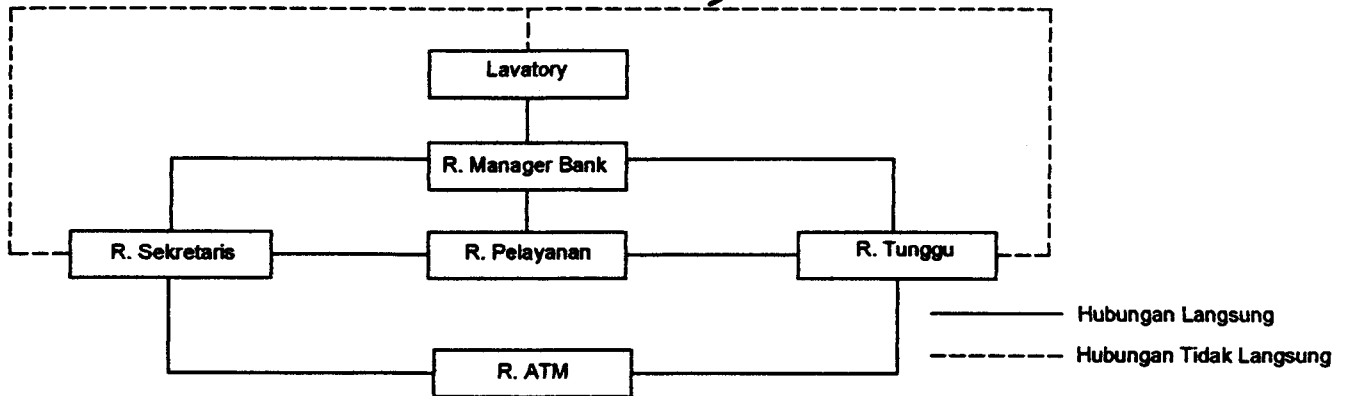
4. Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Pengelola



Gambar 4.8 Konsep Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Pengelola

Sumber : Pemikiran

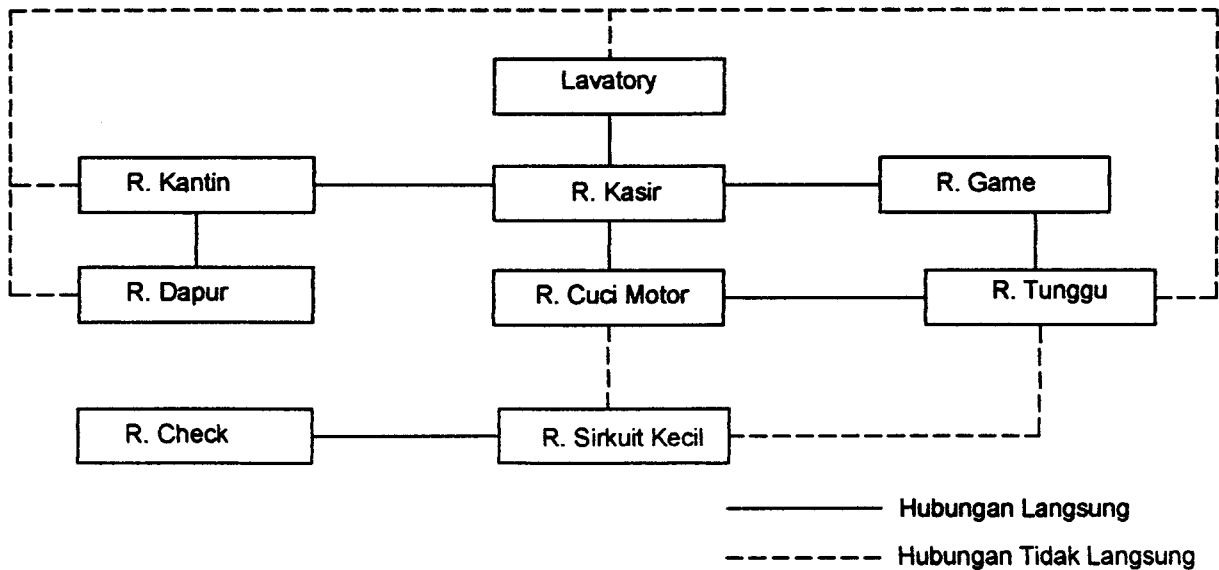
5. Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Perkantoran



Gambar 4.9 Konsep Hubungan Ruang Pada Kelompok Ruang Perkantoran

Sumber : Pemikiran

B. Kegiatan Penunjang

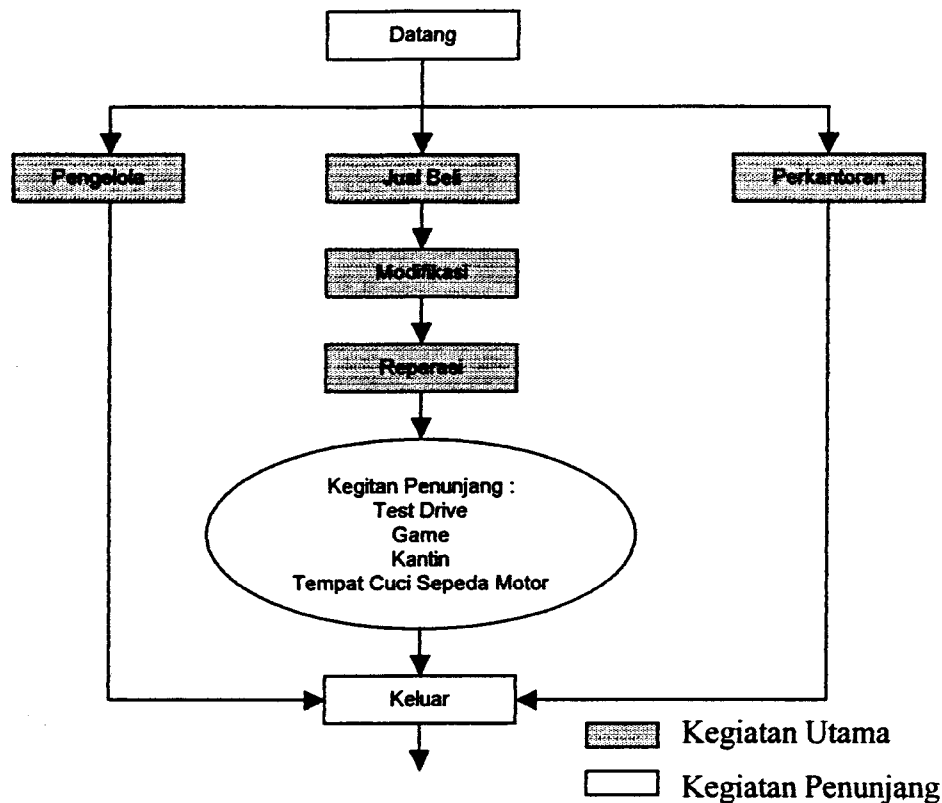


Gambar 4.10 Konsep Hubungan Ruang Pada Kelompok Kegiatan Penunjang

Sumber : Pemikiran

4.3.4 Konsep Organisasi Ruang

Organisasi ruang antara kelompok kegiatan utama dan kegiatan penunjang dalam pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini, antara lain :



Gambar 4.11 Konsep Organisasi Ruang

Sumber : Pemikiran

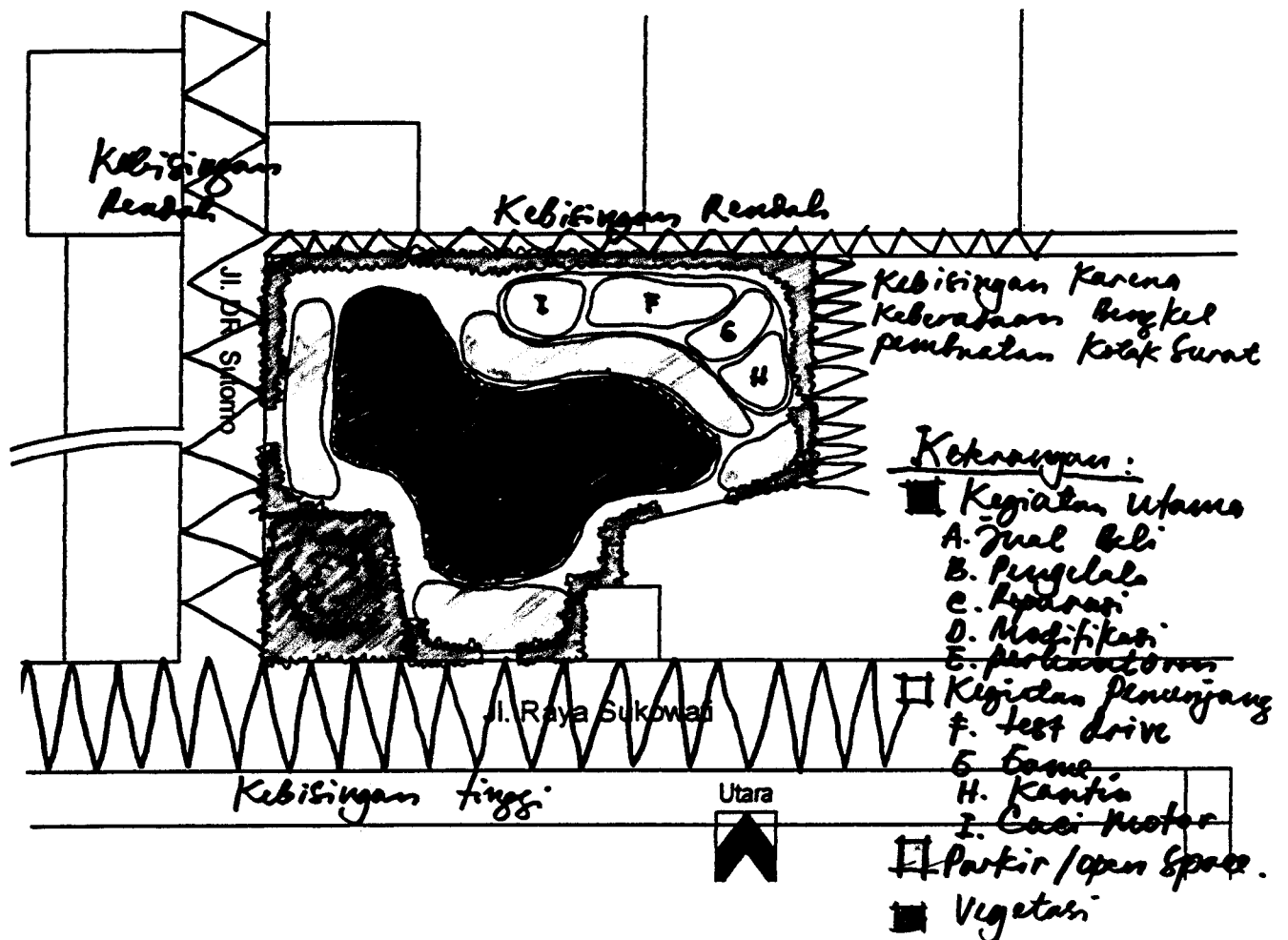
4.4 Konsep Zoning

Zoning kegiatan didalam site didasarkan pada 2 kriteria utama, antara lain :

- Kelompok kegiatan, terbagi menjadi :
 - a) Kelompok kegiatan utama ; jual beli, reparasi, pengelola, modifikasi dan perkantoran.
 - b) Kelompok kegiatan penunjang ; test drive, game, kantin dan cuci sepeda motor.
- Karakteristik ruang, terbagi menjadi :
 - a) Ruang yang menimbulkan kebisingan dan polusi ; reparasi, modifikasi, test drive, game, kantin dan cuci sepeda motor.
 - b) Ruang yang memerlukan suasana tenang/ anti bising ; ruang jual beli, pengelola dan perkantoran.

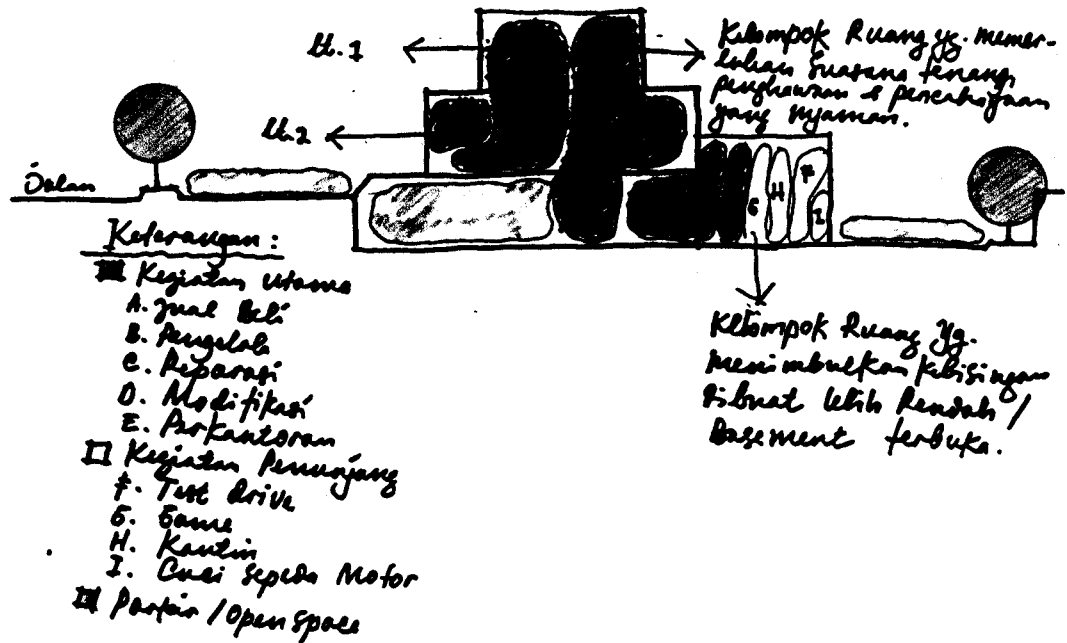
Ruang penyatu dari dua kelompok dan dua karakter yang berbeda tersebut berupa ruang tunggu, ruang administrasi yang terdapat pada ruang reparasi dan modifikasi.

4.4.1 Konsep Zoning Horizontal



Gambar 4.12 Konsep Zoning Horizontal
Sumber : Pemikiran

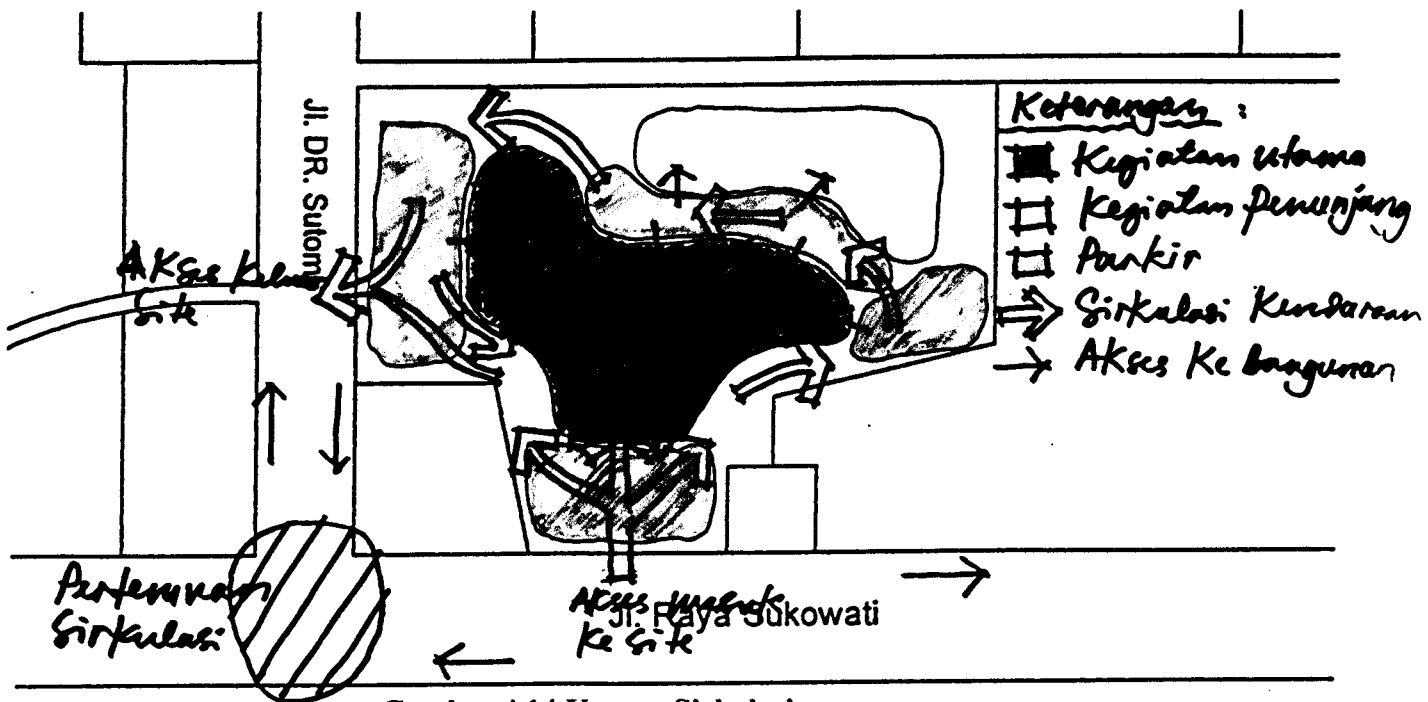
4.4.2 Konsep Zoning Vertikal



Gambar 4.13 Konsep Zoning Vertikal

Sumber : Pemikiran

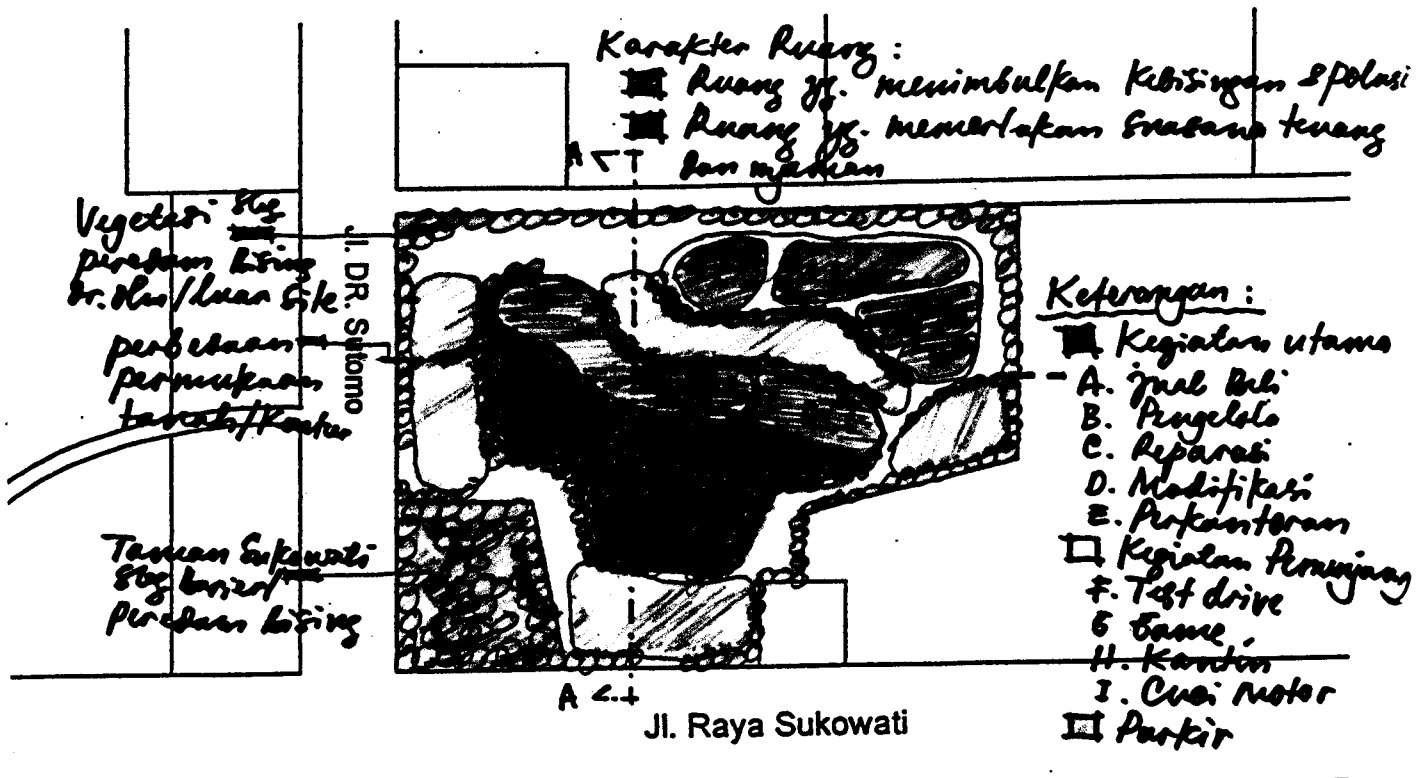
4.5 Konsep Sirkulasi



Gambar 4.14 Konsep Sirkulasi

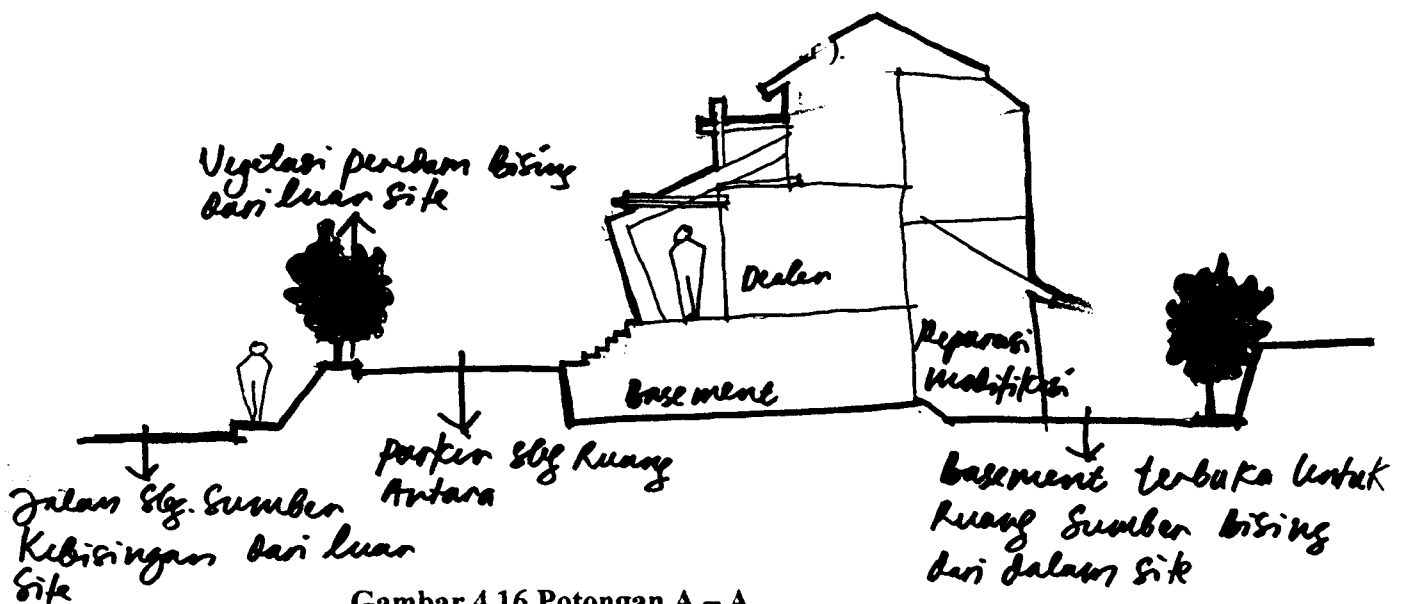
Sumber : Pemikiran

4.6 Konsep Tata Vegetasi Dan Kontur Tanah



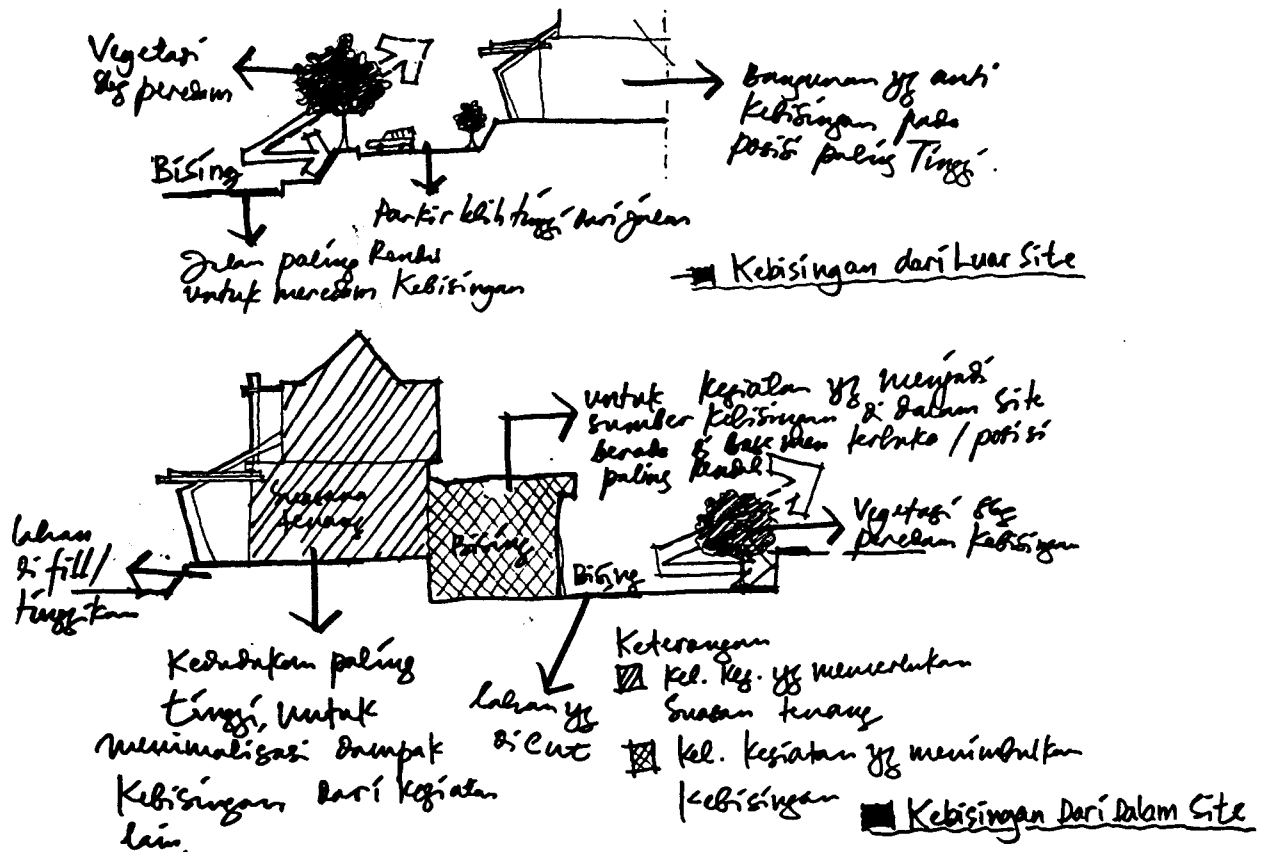
Gambar 4.15 Konsep Tata Vegetasi Dan Kontur Tanah

Sumber : Pemikiran



Gambar 4.16 Potongan A - A

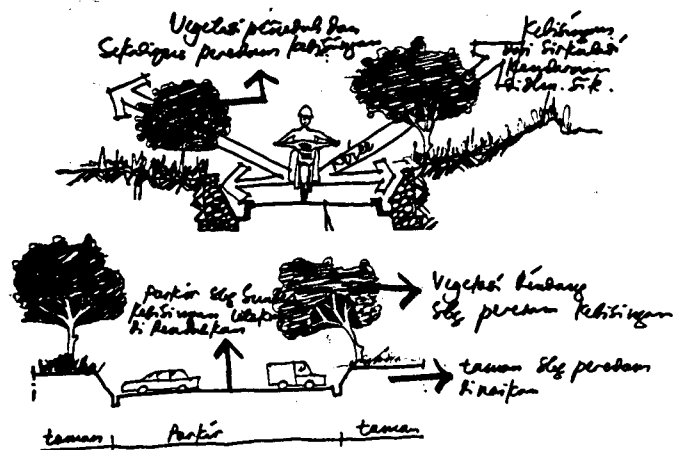
Sumber : Pemikiran



Gambar 4.17 Konsep Pengendalian Kebisingan

Dengan Perbedaan Permukaan Tanah

Sumber : Pemikiran

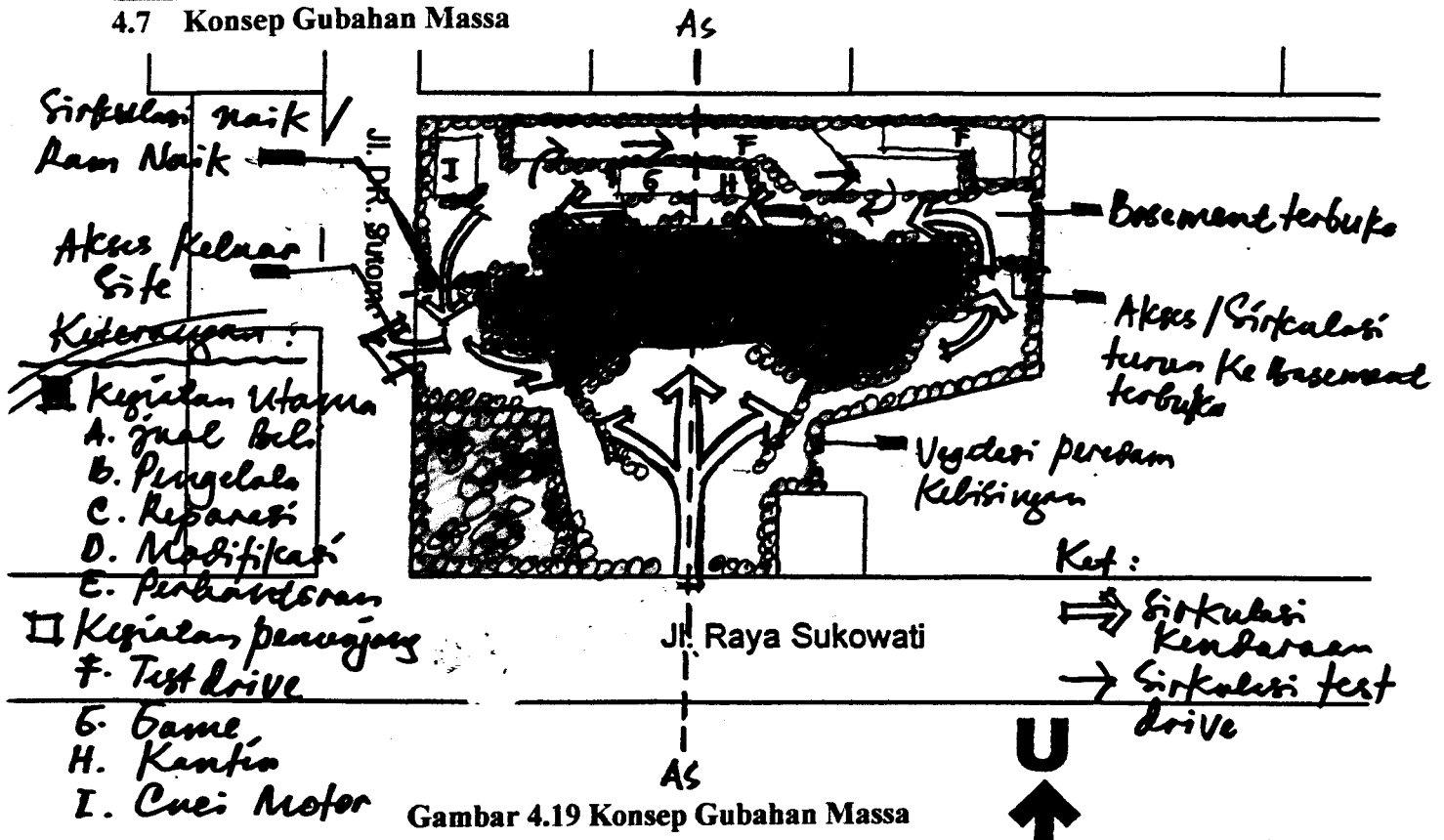


Gambar 4.18 Konsep Pengendalian Kebisingan

pada Parkir dan Sirkulasi Kebisingan

Sumber : Pemikiran

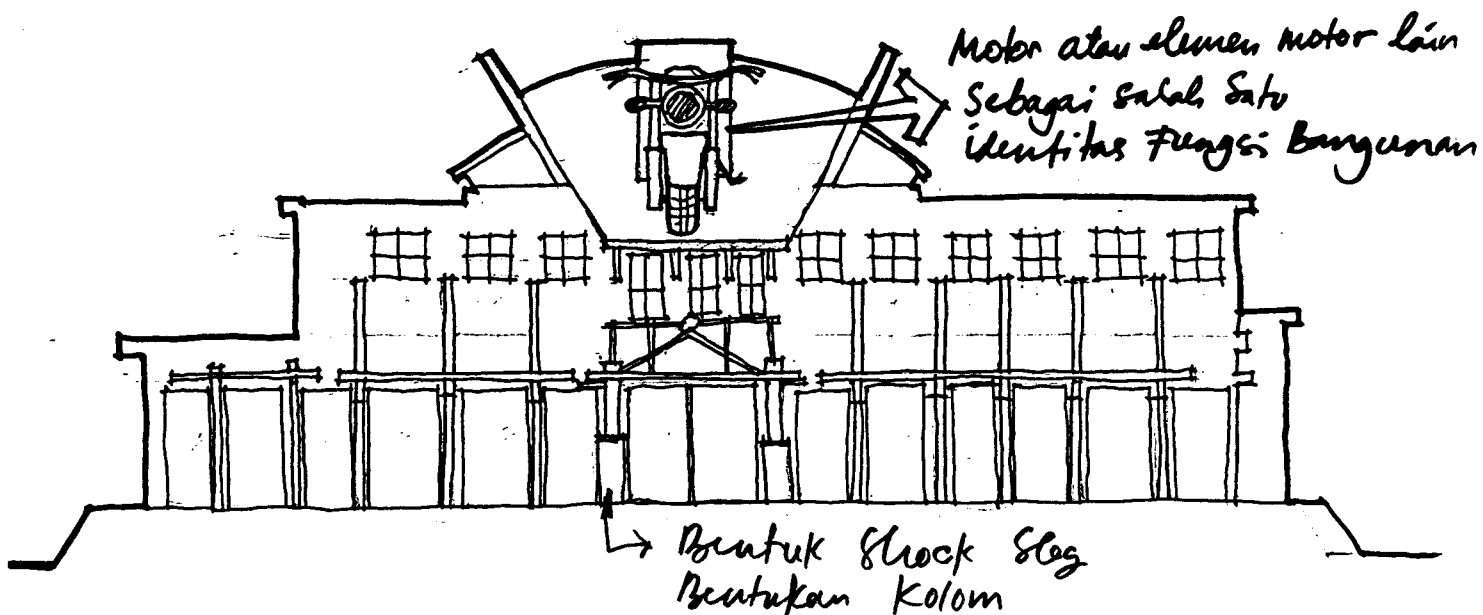
4.7 Konsep Gubahan Massa



Gambar 4.19 Konsep Gubahan Massa

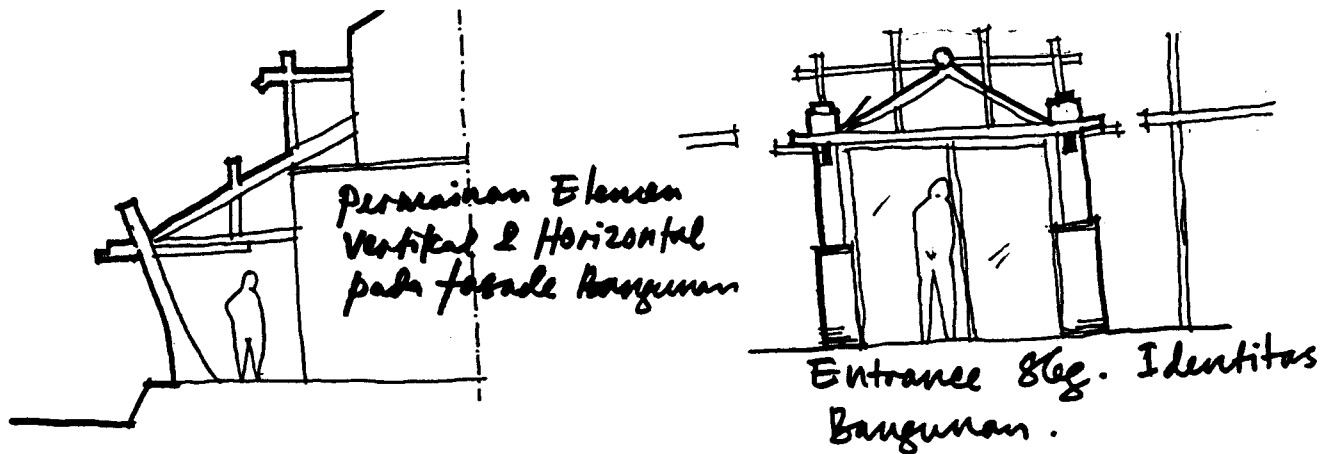
Sumber : Pemikiran

4.8 Konsep Penampilan Bangunan



Gambar 4.20 Konsep Penampilan Bangunan

Sumber : Pemikiran



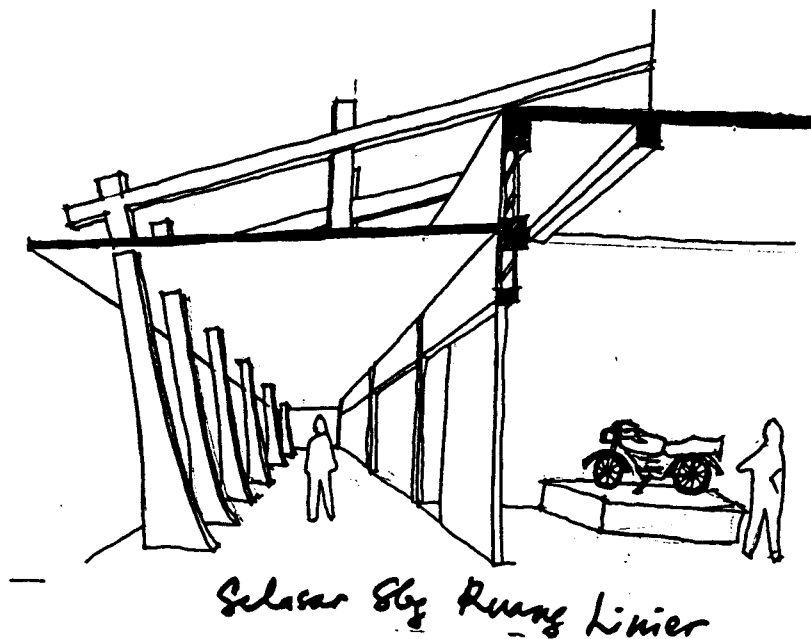
Gambar 4.21 Konsep Penampilan Fasade

Sumber : Pemikiran

4.9 Konsep Tata Ruang Dalam

4.9.1 Konsep Sirkulasi

Sirkulasi ruang dalam merupakan sirkulasi linier, dimana selasar (ruang terbuka) sebagai ruang linier dan penggerak. Selasar akan menghubungkan unit-unit dealer (jual beli) sepeda motor secara linier.



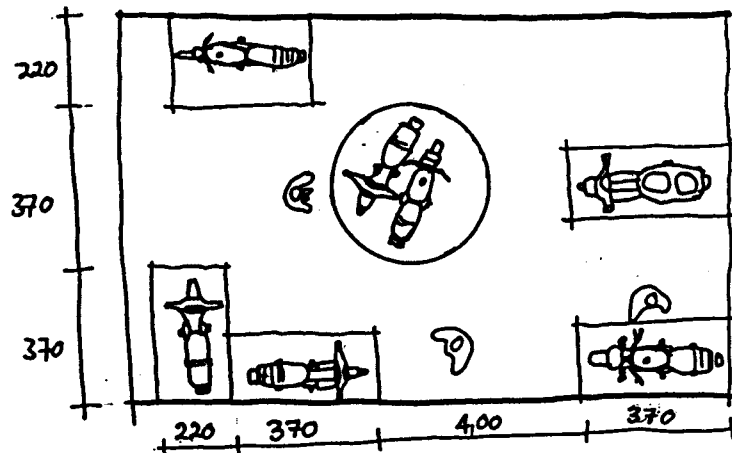
Gambar 4.22 Konsep Sirkulasi Ruang Dalam

Sumber : Pemikiran

4.9.2 Konsep Display

Display dibedakan menjadi 2, yaitu : display untuk sepeda motor baru, yang berbentuk memusat (radial) dan sepeda motor setengah pakai, yang berbentuk linier.

- **Display Sepeda Motor Baru**

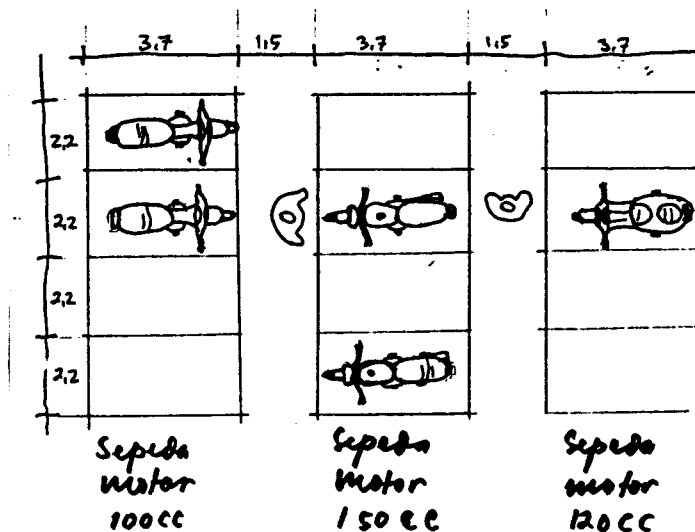


Gambar 4.23 Konsep Display Sepeda Motor Baru

Sumber : Pemikiran

- **Display Sepeda Motor Setengah Pakai**

Display sepeda motor setengah pakai ini berbentuk linier berdasarkan jenis sepeda motor.



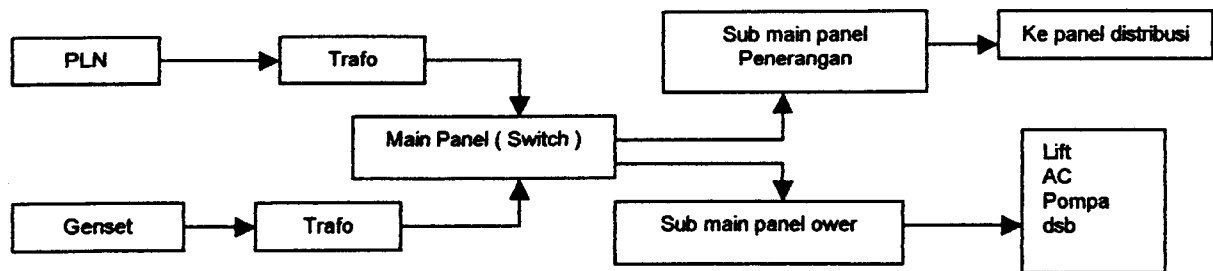
Gambar 4.24 Konsep Display Sepeda Motor Setengah Pakai

Sumber : Pemikiran

4.10 Konsep Sistem Utilitas

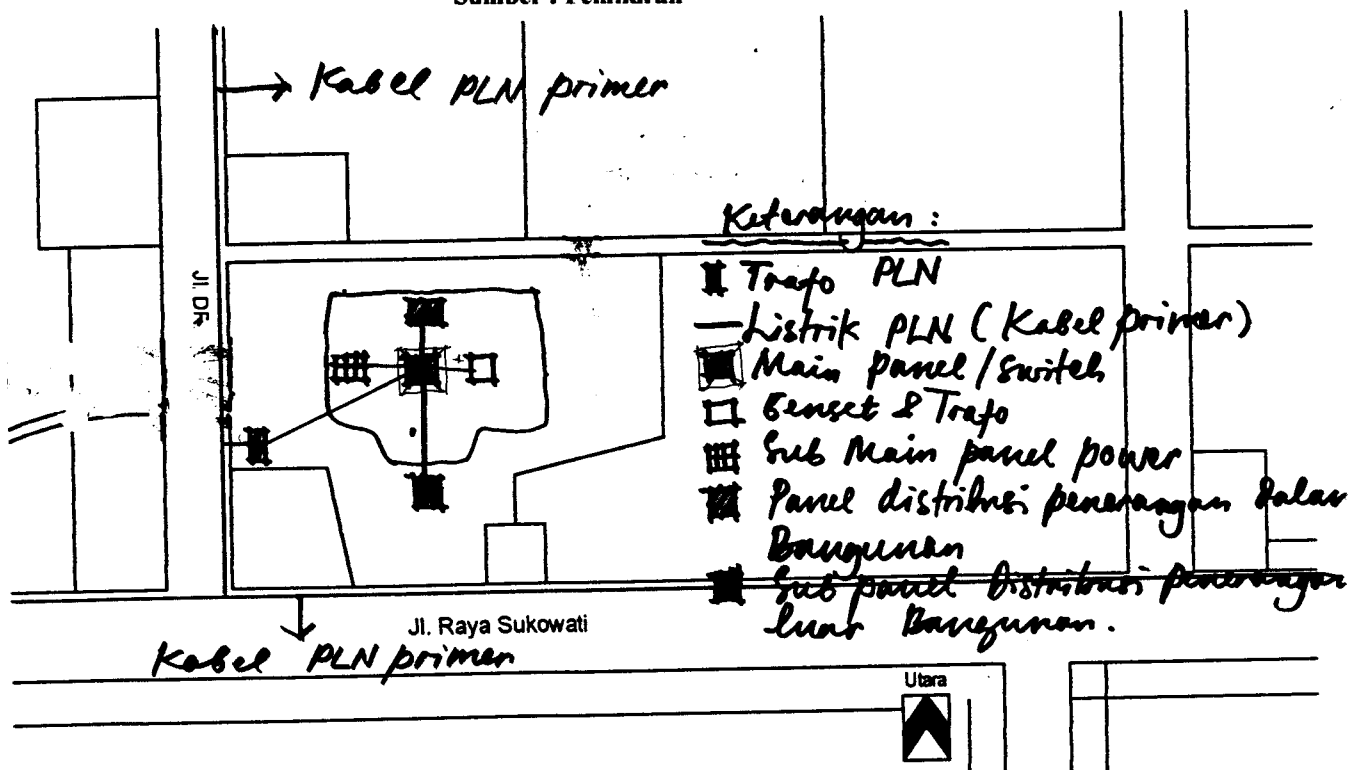
4.10.1 Konsep Jaringan Listrik

Berdasarkan RUTRK Sragen 1993-2013, site pusat jual beli dan reparasi sepeda motor terpadu ini dilalui oleh jaringan listrik (kabel primer). Jaringan listrik untuk bangunan menggunakan 2 sumber, yaitu : PLN dan Genset yang dipasang di basement.



Gambar 4.25 Konsep Jaringan Listrik

Sumber : Pemikiran



Gambar 4.26 Konsep Penyediaan Listrik

Sumber : Pemikiran

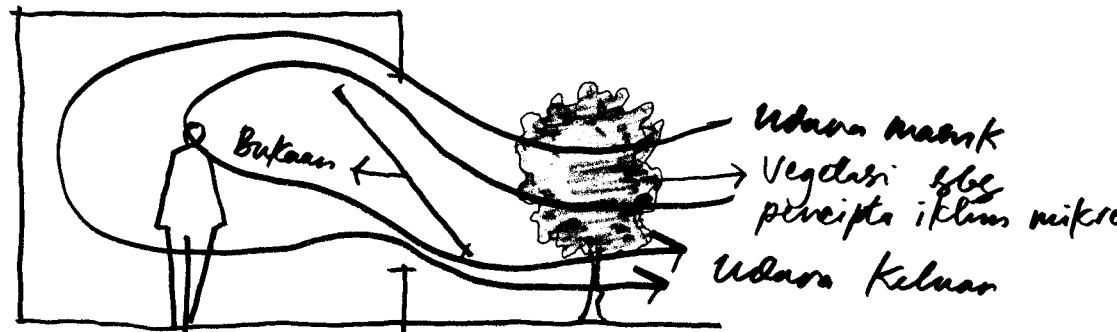
4.10.2 Konsep Pengkondisian Udara Dan Pencahayaan

4.10.2.1 Konsep Pengkondisian Udara

Pengkondisian udara terbagi menjadi 2, yaitu : alami ; mengoptimalkan fungsi bukaan pintu dan jendela dan buatan ; menggunakan AC sentral.

▪ Penghawaan Alami

Penutup bukaan memungkinkan terciptanya sirkulasi udara masuk dan keluar ruangan sehingga udara didalam ruang selalu ada pergantian.

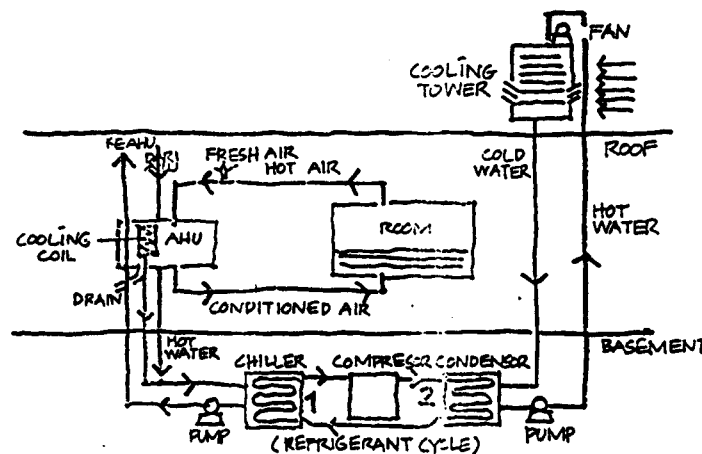


Gambar 4.27 Konsep Penghawaan Alami

Sumber : Pemikiran

▪ Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan menggunakan sistem AC sentral, yaitu ; peletakan ruang-ruang AHU sebagai penyalur penghawaan tiap-tiap lantai.



Gambar 4.28 Konsep Pengkondisian Udara Buatan (AC Sentral)

Sumber : pemikiran

4.10.2.2 Konsep pencahayaan

Pencahayaan didalam bangunan dibagi menjadi 2, pencahayaan alami ; optimalisasi cahaya matahari pada siang hari dan pencahayaan buatan dengan menggunakan lampu-lampu.

Tabel 4.4 Konsep Pengkondisian Udara Dan Pencahayaan

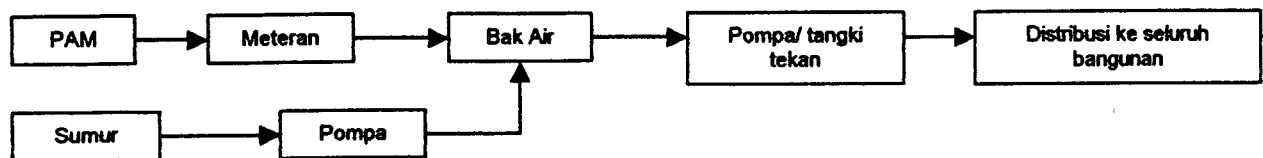
Kelompok Ruang	Ruang	Pengkondisian Udara	Pencahayaan
A. Utama			
1. Jual beli	Ruang dealer	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Ruang direktur	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Ruang sekretaris	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang sales	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang kasir	Air Conditioner	Buatan
	Ruang staf	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Gudang	Alami	Buatan
2. Reparasi	Lavatory	Alami	Buatan
	Ruang reparasi	Alami	Alami dan buatan
	R. Penjualan Sk. Cd	Alami	Alami dan buatan
	R. Ka. Mekanik	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Ruang mekanik	Alami	Alami dan buatan
	Ruang ganti	Alami	Buatan
	R. resepsionis	Air Conditioner	Alami dan Buatan
	Ruang kasir	Air Conditioner	Buatan
	Ruang tunggu	Air Conditioner dan Alami	Alami dan Buatan
3. Modifikasi	Gudang	Alami	Buatan
	Lavatory	Alami	buatan
	Ruang modif.	Alami	Alami dan buatan
	R. Penjualan spare part	Alami	Alami dan buatan
	Ruang mekanik	Alami	Alami dan buatan
	Ruang ganti	Alami	Buatan
	R. resepsionis	Alami	Alami dan Buatan
	Ruang kasir	Alami	Buatan
4. Pengelola	Ruang tunggu	Alami	Alami dan Buatan
	Gudang	Alami	Buatan
	Lavatory	alami	buatan
	Ruang direktur	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	Ruang sekretaris dir.	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. Manag. Administrasi	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. Manag. Operasional	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. Sekretaris manager	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
	R. staf administrasi	Air Conditioner dan Alami	Alami dan buatan
5. Perkantoran	R. staf operasional	Alami	Alami dan buatan
	R. Maintenance & Electr	Alami	Alami dan buatan
	Pos satpam	Alami	Alami dan buatan
	Lavatory	Alami	Buatan
	Ruang manager	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang sekretaris	Air Conditioner	Alami dan buatan
	Ruang pelayanan	Air Kondisioner	Alami dan buatan
	Ruang tunggu	Air Conditioner	Alami dan buatan
5. Perkantoran	Ruang ATM	Air Kondisioner	Alami dan buatan
	Lavatory	Alami	Buatan
B. Penunjang			
1. Test drive	Sirkuit kecil	Alami	Alami
	Ruang check	Alami	Alami dan Buatan
2. Game	Ruang game	Alami	Alami dan Buatan
	Ruang kasir	Alami	Alami dan Buatan
3. Kantin	Ruang kantin	Alami	Alami dan Buatan
	Dapur	Alami	Alami dan Buatan
	Ruang kasir	Alami	Alami dan Buatan

	Lavatory	Alami	Buatan
4. Cuci motor	Ruang cuci	Alami	Alami
	Kasir	Alami	Alami dan Buatan
	Ruang tunggu	Alami	Alami dan Buatan
	Lavatory	Alami	Buatan

Sumber : Pemikiran

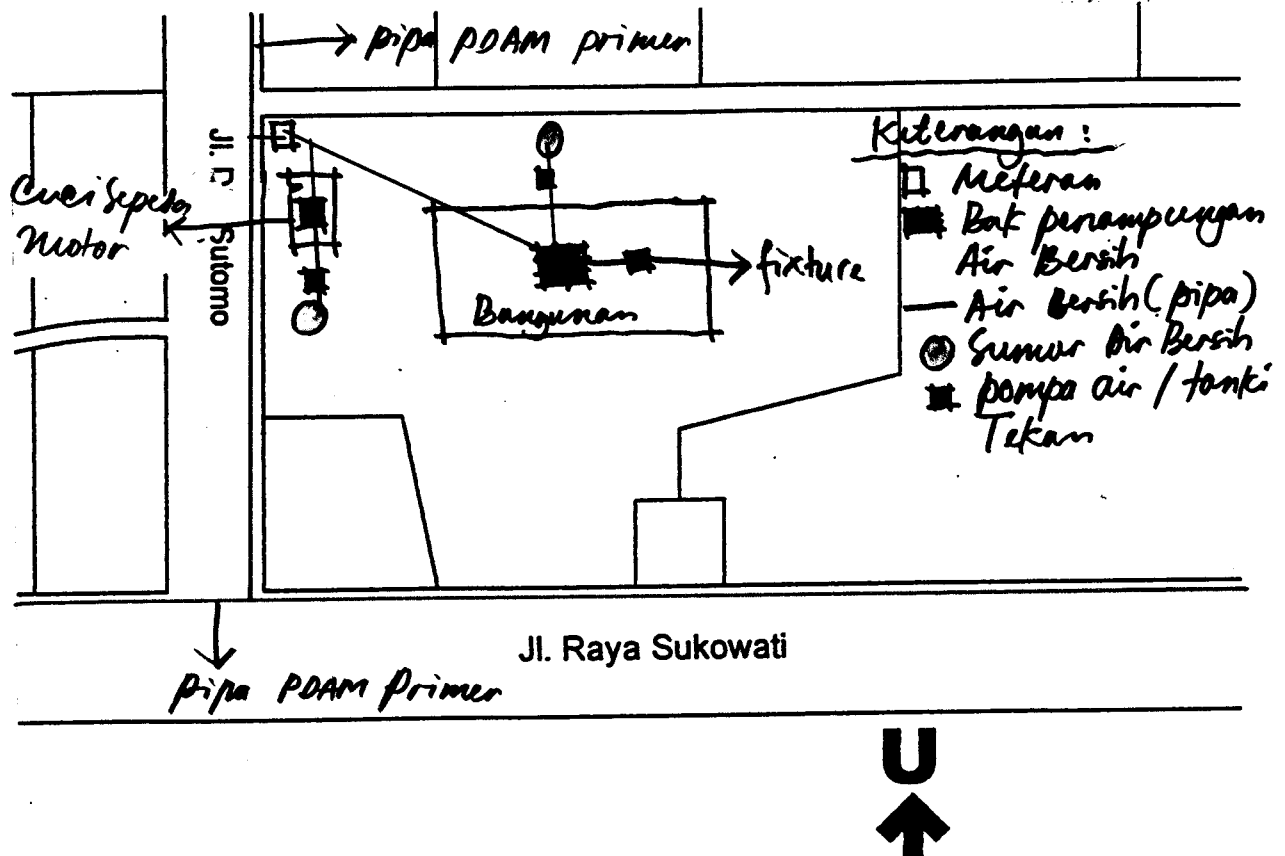
4.10.3 Konsep Penyediaan Air Bersih

Sistem penyediaan air bersih pada bangunan menggunakan sistem Up-Feed. Sumber air bersih untuk suplay ke bangunan menggunakan 2 sumber, yaitu : PDAM dan sumur air bersih.



Gambar 4.29 Konsep Skema Air Bersih

Sumber : Pemikiran



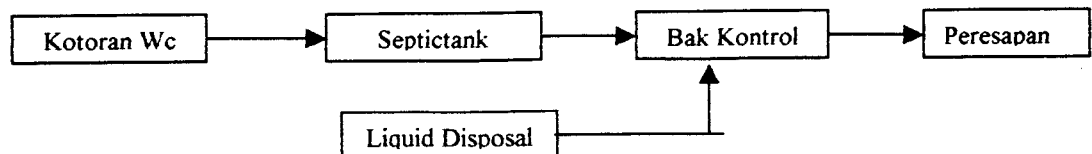
Gambar 4.30 Konsep Jaringan Air Bersih

Sumber : Pemikiran

4.10.4 Konsep Pembuangan Air Kotor

Ada 3 jenis air kotor, yaitu hard disposal ; dari WC, liquid disposal ; dari Km, dapur dsb. dan limbah. Limbah harus ditampung dalam suatu bak penampungan limbah yang kedap air dan terjaga dari perembesan (pencemaran).

- Hard dan liquid disposal

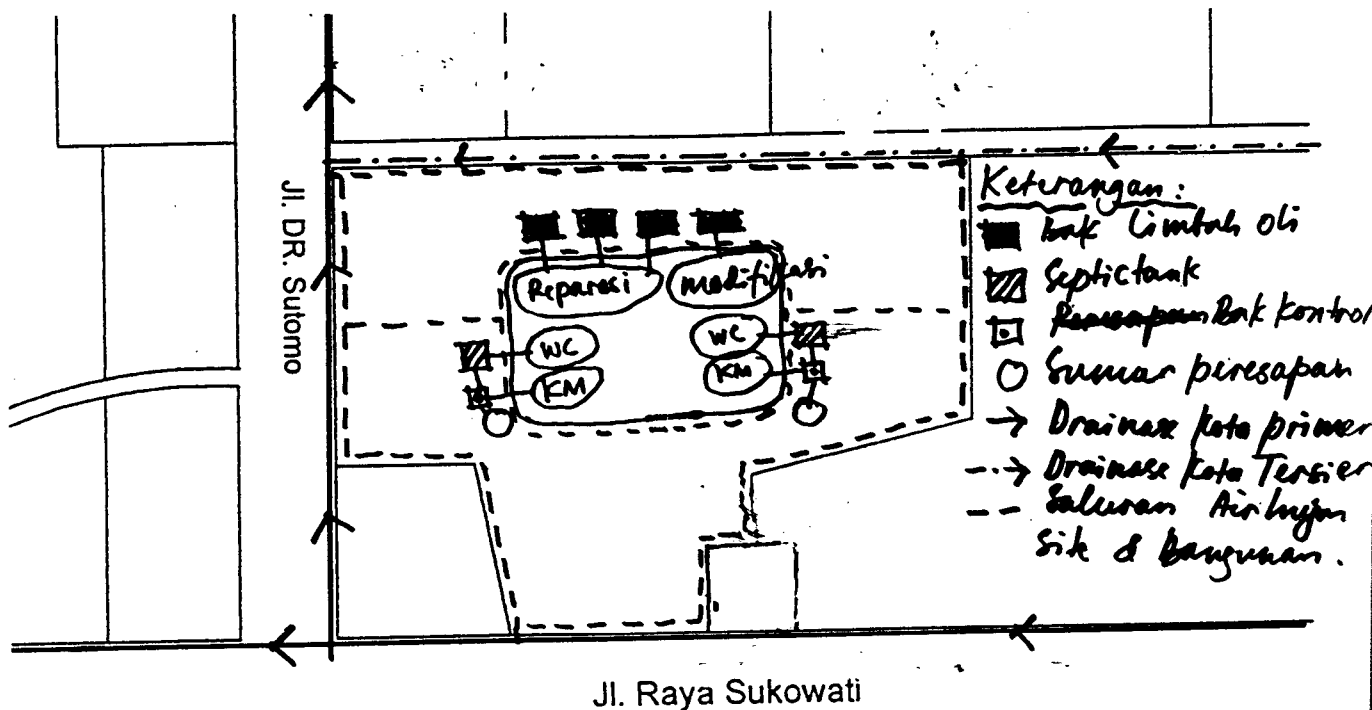


Gambar 4.31 Konsep Skema Pembuangan Air Kotor

Sumber : Pemikiran

- Limbah

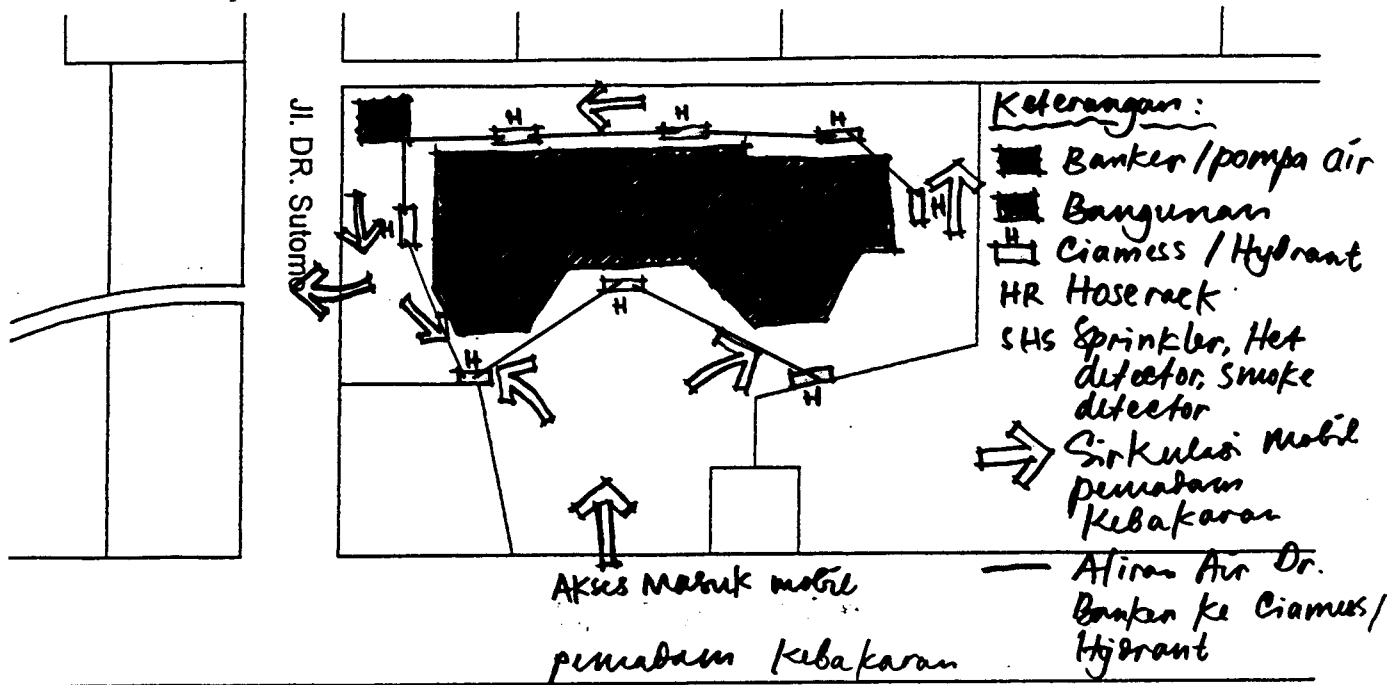
Limbah yang dihasilkan antara lain : oli atau minyak. Penampungan limbah ini harus ada bak penampungan tersendiri yang kedap air dan ketika bak tersebut telah penuh dapat dikosongkan dan di isi kembali.



Gambar 4.32 Konsep Jaringan Pembuangan Air Kotor

Sumber : Pemikiran

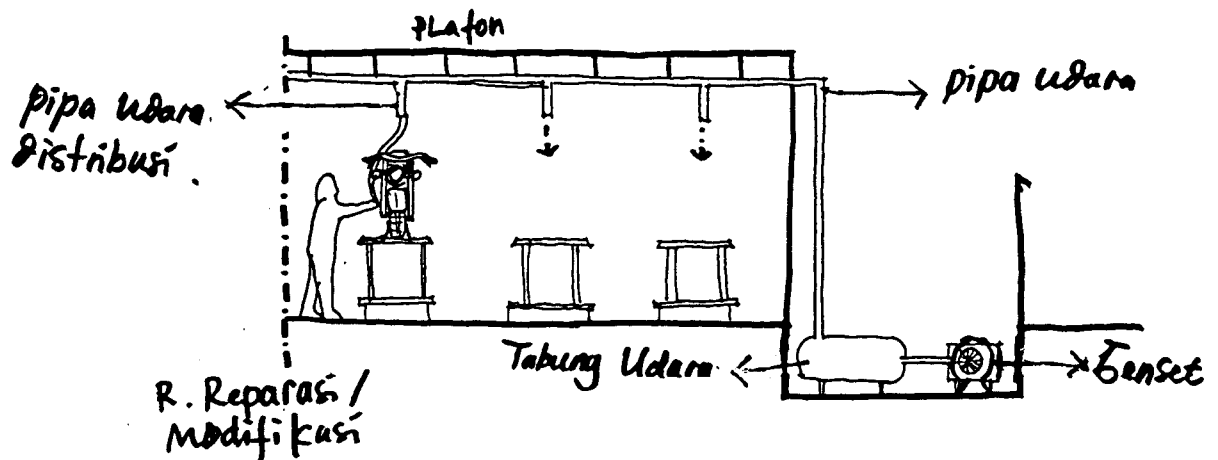
4.10.5 Konsep Sistem Fire Protection



Gambar 4.33 Konsep Jaringan fire Protection

Sumber : Pemikiran

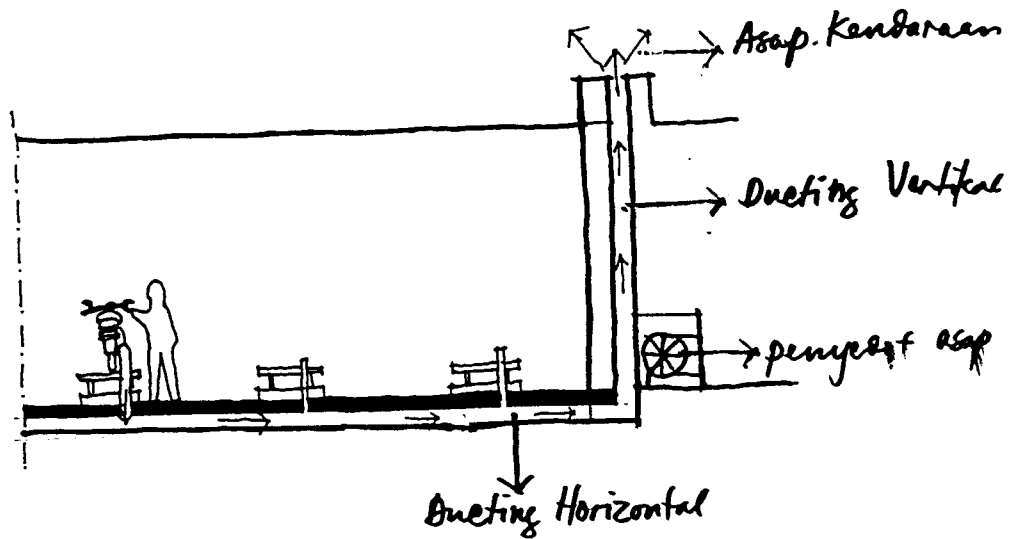
4.10.6 Konsep Jaringan Pompa Udara



Gambar 4.34 Konsep Jaringan Pompa Udara

Sumber : Pemikiran

4.10.7 Konsep Pembuangan Asap Kendaraan



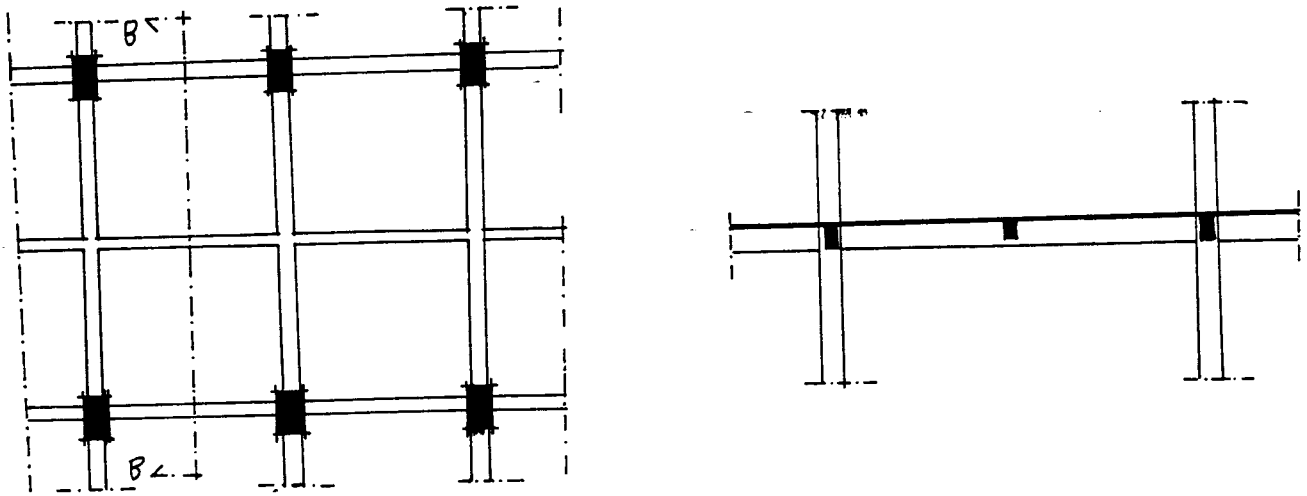
Gambar 4.35 Konsep Pembuangan Asap kendaraan

Sumber : Pemikiran

4.11 Konsep Sistem Struktur

▪ Struktur Utama

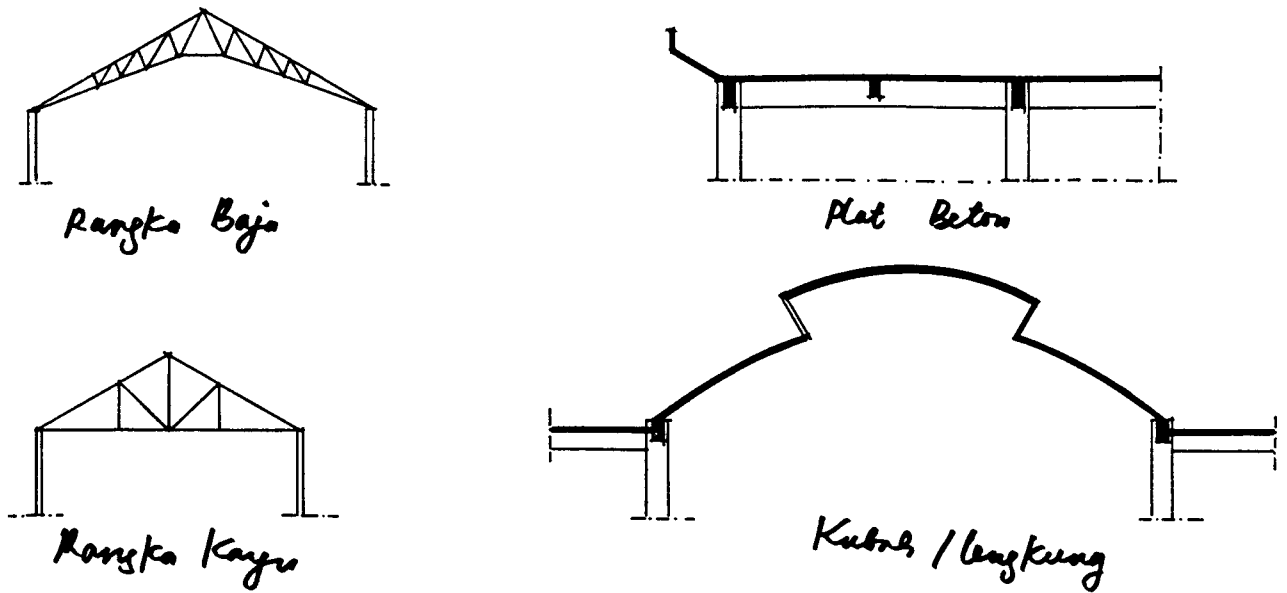
Menggunakan system struktur rigid frame. Bahan yang digunakan : beton, kayu, baja.



Gambar 4.36 Konsep Struktur Utama

Sumber : Pemikiran

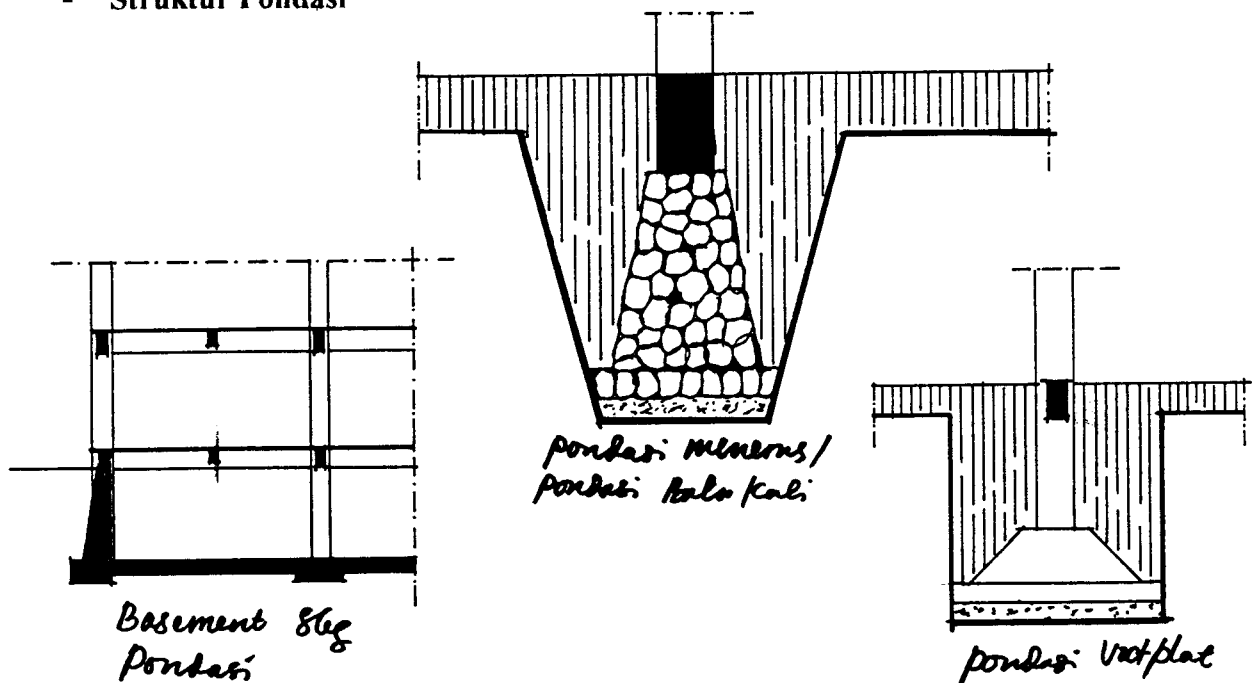
▪ Struktur Atap



Gambar 4.37 Konsep Struktur Atap

Sumber : Pemikiran

▪ Struktur Pondasi



Gambar 4.38 Konsep Struktur Pondasi

Sumber : Pemikiran

Daftar Pustaka

- A. Bilas, Richard. Ekonomi Makro. 1985
- Mangunwijaya, YB. Pengantar Fisbang. 1980, p. 36
- Neufert, Ernst. Architects' Data. Edisi 1 dan 2. Jakarta : 1989
- Poerwadarminto, W.J.S. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta : PN Balai Pustaka, 1983
- Purwati, Inung, ST. Kuliah Utilitas. Yogyakarta : UII, 1999
- Soehardi, Sigit. Pengantar Ekonomi Perusahaan Praktis. Yogyakarta : 1982
- Sragen. Rencana Umum Tata Ruang Kota Sragen. 1993-2013, buku 3
- Stein, Reynold and Mc Guines. Mechanical and Electrical Equipment for Building. New York : 1983
- Soufyan, Moh. Noerbambang and Takeo, Marimura. Perancangan dan Pemeliharaan Sistem Plumbing. 19 nov. 1993
- Widiarto, Arief. Fasilitas Perawatan dan Pengembangan Design Otomotif di Yogyakarta. TA, UII