

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR DIAGRAM .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran .....	2
a. Tujuan.....	2
b. Sasaran.....	2
1.3. Metodologi.....	2
1.4. Sistematika Pembahasan.....	4
BAB II SALON PERAWATAN DAN BENGKEL VARIASI MOBIL DI SEMARANG	
2.1. Salon Perawatan Mobil .....	5
2.1.1. Cuci Mobil.....	5
2.1.1.1. Teknologi dan Alat .....	5
2.1.1.2. Prinsip Kerja Alat .....	6
2.1.1.3. Kontrol Alat .....	9
2.1.1.4. Sumber Air.....	10
2.1.1.5. Sistem Pembuangan Air.....	11
2.1.1.6. Pencahayaan.....	11
2.1.1.7. Sirkulasi .....	12
2.1.1.8. Area Kerja .....	12
2.1.1.9. Fasilitas .....	13
2.1.2. Salon Mobil .....	14
2.1.2.1. Jenis Perawatan.....	14
a. Salon Bodi Mobil.....	14

b. Salon Kaca Mobil.....	15
c. Salon Interior Mobil .....	16
d. Salon Mesin.....	17
2.1.2.2. Area Kerja.....	17
2.1.2.3. Fasilitas .....	18
2.1.2.4. Sirkulasi .....	19
2.1.2.5. Penghawaan dan Pencahayaan.....	19
2.1.2.6. Sistem Pembuangan Air Kotor .....	20
2.2. Bengkel Mobil .....	20
2.2.1 Spoorng .....	20
2.2.1.1. Teknologi dan Alat .....	20
2.2.1.2. Stall Spoorng.....	24
2.2.2. Balancing.....	24
2.2.2.1. Teknologi dan Alat .....	24
2.2.2.2. Stall Balancing.....	25
2.2.3. Penggantian Suspensi Kaki Mobil .....	26
2.2.4. Ganti Oli Mobil .....	26
2.2.5. Isi Angin Nitrogen.....	26
2.2.5.1. Teknologi dan Alat .....	26
2.2.5.2. Stall Isi Angin Nitrogen .....	27
2.2.6. Sumber Tenaga Peralatan.....	27
2.2.7. Area Kerja .....	28
2.2.8. Sirkulasi.....	28
2.2.9. Penghawaan dan Pencahayaan .....	29
2.2.10. Sistem Pembuangan Kotoran .....	29
2.2.11. Fasilitas.....	30
2.3. Variasi Mobil .....	31
2.3.1. Modifikasi Ukuran Velg dan Ban .....	31
2.3.2. Penjualan Velg dan Ban .....	32
2.3.3. Teknologi dan Alat.....	33
2.3.4. Area Kerja .....	34
2.3.5. Fasilitas.....	34
2.4. Lokasi Salon Perawatan dan Bengkel Variasi Mobil di Semarang .....	35
2.4.1. Potensi .....	35

2.4.2. Kriteria Pemilihan Lokasi .....	36
2.4.3. Kriteria Pemilihan Tapak .....	37

### BAB III PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN

3.1. Pendekatan Pelaku Kegiatan.....	38
3.2. Pendekatan Fasilitas.....	39
3.3. Pendekatan Pola Sirkulasi.....	40
3.4. Penetapan Kapasitas Kegiatan Utama .....	42
3.4.1. Cuci Mobil.....	42
a. Kapasitas Area Cuci .....	42
b. Jumlah Pelaku Kegiatan.....	43
3.4.2. Salon Mobil .....	43
a. Kapasitas Salon Mobil .....	43
b. Jumlah Pelaku Kegiatan.....	44
3.4.3. Bengkel Variasi Mobil .....	44
a. Kapasitas Bengkel Variasi Mobil.....	44
b. Jumlah Pelaku Kegiatan.....	44
3.5. Analisa Penetapan Kapasitas Kegiatan Pengelola .....	45
3.6. Analisa Penetapan Kapasitas Kegiatan Pendukung.....	45
3.7. Analisa Pendekatan Besaran Ruang.....	47
3.7.1. Kegiatan Utama.....	47
3.7.2. Kegiatan Pengelola.....	49
3.7.3. Kegiatan Pendukung.....	50
3.7.4. Kegiatan Pelengkap.....	51
3.7.5. Kegiatan Parkir .....	51
3.8. Pendekatan Aspek Perencanaan.....	51
3.8.1. Sistem Utilitas .....	51
3.8.2. Sistem Struktur Bangunan.....	54
3.8.3. Arsitektur Modern .....	54

### BAB IV PROGRAM PERANCANGAN

4.1. Program Besaran Ruang .....	58
4.2. Program Ruang Total.....	60
4.3. Alternatif Lokasi Tapak .....	60

4.4. Tapak Terpilih.....	63
4.5. Konsep Dasar Perancangan.....	64
4.5.1. Tata Ruang .....	64
4.5.2. Organisasi Ruang .....	64
4.5.3. Sirkulasi Ruang .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN.....	68
Lampiran 1. Brosur Spesifikasi Mesin Auto Car Wash.....	69
Lampiran 2. Brosur Spesifikasi Wheel Aligner .....	70
Lampiran 3. Brosur Diagram Penampang Permukaan Alignment Lifts.....	71
Lampiran 4. Brosur Spesifikasi Wheel Alignment Lifts .....	72
Lampiran 5. Brosur Spesifikasi Wheel Balancer .....	73
Lampiran 6. Brosur Spesifikasi Nitrogen Tire Inflation.....	74
Lampiran 7. Brosur Spesifikasi Tire Changer .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.01. Prinsip Kerja Auto Car Wash.....	5
Gambar 2.02. Korrelator Sistem .....	6
Gambar 2.03. Sensor Inframerah .....	6
Gambar 2.04. Aplikator Ban, Tirai Mitter, dan Bagian Pra-Rendam .....	7
Gambar 2.05. Scrubber .....	8
Gambar 2.06. Jet Air Membersihkan Kotoran.....	8
Gambar 2.07. Proses Detailing Setelah Cuci .....	9
Gambar 2.08. Kotak Sekering pada Cuci Mobil Otomatis .....	10
Gambar 2.09. Digital Control System.....	10
Gambar 2.10. Selokan Penampunagn Air Buangan.....	11
Gambar 2.11. Area Cuci dan Area Kering.....	12
Gambar 2.12. Poles Salon Bodi Mobil .....	15
Gambar 2.13. Peralatan Poles Eksterior Mobil.....	16
Gambar 2.14. Jok Dilepas Pada Proses Salon Interior.....	16
Gambar 2.15. Proses Salon Mesin .....	15
Gambar 2.16. Area Salon Mobil dan Pencahayaannya.....	20
Gambar 2.17. Selokan Menampung Tetesan Kotoran yang Jatuh.....	20
Gambar 2.18. Contoh Alat Sporing Merek Hofmann.....	21
Gambar 2.19. Hofmann 10K Wheel Alignment Lifts.....	21
Gambar 2.20. Penampang Area Hofmann 10K Wheel Alignment Lifts .....	22
Gambar 2.21. Penampang Melintang Alat.....	23
Gambar 2.22. Tampak Atas Alat .....	23
Gambar 2.23. Hofmann geodynaTM 2400 Wheel Balancer .....	25
Gambar 2.24. Penggantian Shockbreaker .....	26
Gambar 2.25. Nitrogen Tire Inflator.....	27
Gambar 2.26. Kompresor Utama Bengkel.....	27
Gambar 2.27. Ventilasi Dalam Bengkel .....	29
Gambar 2.28. Pencahayaan Bengkel .....	29
Gambar 2.29. Saluran Pembuangan dalam Bengkel.....	30
Gambar 2.30. Modifikasi Velg dan Ban .....	32
Gambar 2.31. Display Ban pada Variasi Mobil.....	32

Gambar 2.32. Display Velg pada Variasi Mobil.....	32
Gambar 2.33. Alat Pelepas Ban dari Velg .....	33
Gambar 2.34. Alternatif Lokasi Salon Perawatan & Bengkel Variasi Mobil.....	37
Gambar 3.01. Ilustrasi Antrian Auto Car Wash.....	42
Gambar 3.02. Melewati Ruang .....	53
Gambar 4.01. Foto Lokasi Jalan S Parman.....	61
Gambar 4.02. Foto Lokasi Jalan Dr Wahidin .....	62
Gambar 4.03. Foto Lokasi Jalan Perintis Kemerdekaan.....	62
Gambar 4.04. Lokasi Terpilih.....	63
Gambar 4.05. Keadaan Tapak Terpilih.....	64
Gambar 4.06. Keadaan Sekitar Tapak Terpilih .....	64

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 01. Struktur Organisasi Cuci Mobil .....	13
Diagram 02. Struktur Organisasi Salon Mobil .....	18
Diagram 03. Struktur Organisasi Bengkel Mobil .....	28
Diagram 4. Struktur Organisasi Bengkel Mobil .....	34
Diagram 05. Struktur Organisasi Salon Perawatan dan Bengkel Variasi.....	38
Diagram 06. Pola Sirkulasi Pengunjung .....	40
Diagram 07. Pola Sirkulasi Staff Karyawan .....	40
Diagram 08. Pola Sirkulasi Pengelola .....	41
Diagram 09. Pola Sirkulasi Servis .....	41

## DAFTAR TABEL

Tabel 01. Perbandingan Pengunjung Car Wash di Semarang .....	13
Tabel 02. Kegiatan pada Cuci Mobil .....	14
Tabel 03. Fasilitas pada Cuci Mobil .....	14
Tabel 04. Kapasitas Mobil Beberapa Salon Mobil di Semarang .....	18
Tabel 05. Kegiatan pada Salon Mobil.....	18
Tabel 06. Fasilitas pada Salon Mobil.....	19
Tabel 07. Spesifikasi Hofmann geoliner™ 650.....	21
Tabel 08. Spesifikasi Hofmann 10K Wheel Alignment Lifts.....	24
Tabel 09. Spesifikasi Hofmann geodyna™ 2400 Wheel Balancer.....	25
Tabel 10. Perbandingan Pengunjung Bengkel Quick Service di Semarang .....	28
Tabel 11. Kegiatan pada Bengkel Mobil .....	30
Tabel 12. Fasilitas pada Bengkel Mobil .....	31
Tabel 13. Spesifikasi Hofmann monty™ 1620.....	33
Tabel 14. Kegiatan pada Variasi Mobil .....	34
Tabel 15. Fasilitas pada Variasi Mobil .....	35
Tabel 16. Rencana Fasilitas Salon Perawatan dan Bengkel Variasi Mobil di Semarang ...	39
Tabel 17. Pelaku Kegiatan Utama .....	45
Tabel 18. Pelaku Kegiatan Pengelola .....	45
Tabel 19. Pelaku Kegiatan Pendukung .....	46
Tabel 20. Tabel Besaran Ruang Cuci Mobil.....	47
Tabel 21. Tabel Besaran Ruang Salon Mobil .....	47
Tabel 22. Tabel Besaran Ruang Bengkel Variasi Mobil .....	48
Tabel 23. Tabel Besaran Ruang Kegiatan Pengelola.....	49
Tabel 24. Tabel Besaran Ruang Kegiatan Pendukung.....	50
Tabel 25. Tabel Besaran Ruang Kegiatan Pelengkap.....	51
Tabel 26. Tabel Besaran Ruang Parkir .....	51
Tabel 27. Tabel Besaran Seluruh Ruang.....	60
Tabel 28. Tabel Program Ruang Total.....	60