PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXII, Semester Gasal, Tahun 2012/ 2013

SUPERBLOCK OFFICE TOWER

PENEKANAN DESAIN

Arsitektur Modern Kontemporer

PERMASALAHAN DOMINAN

Penataan pola sirkulasi antar fungsi bangunan dan ruang luar bangunan.

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan

memperoleh gelar sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh :

Freddy Kurniawan 08.11.0025

Dosen Pembimbing :

Prof. Dr. –Ing. LMF Purwanto

PERPUSTAKAAN Universitas Katolik Soegijapranata

No. Inv. 0730/S/TA/C.1

Tanggal 29 Januari 2015

Paraf

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Oktober, 2012

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXII, semester gasal, tahun 2012/ 2013

SUPERBLOCK OFFICE TOWER

PENEKANAN DESAIN

Arsitektur Modern Kontemporer

PERMASALAHAN DOMINAN

Penataan pola sirkulasi antar fungsi bangunan dan ruang luar bangunan.

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh :

Freddy Kurniawan 08.11.0025

Dosen Pembimbing :

Prof. Dr. –Ing. LMF Purwanto

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Oktober, 2012

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXI, Semester Genap, Tahun 2011/2012

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul	: Superblock Office Tower
Penekanan Desain	: Arsitektur Kontemporer
Permasalahan Dominan	: Penataan pola sirkulasi antar fungsi bangunan dan ruang luar bangunan.
Penyusun	: Freddy Kurniawan (08.11.0025)
Pembimbing	: Prof.Dr-Ing.L.M.F.Purwanto
Penguji	: Ir. Robert Rianto W, MT Ir. Ign. Dono Sayoso, MSR Ir. Yulita Titik,M.T

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui dan mengesahkan

Pembimbing

Prof.Dr-Ing.L.M.F.Purwanto

NPP : 058.1.1997.210

penguji	penguji	penguji
Ir. Robert Riyanto,M.T	**Ir. Ign. Dono Sayoso, MSR**	**Ir. Yulita Titik, M.T**
NPP. 058.1.1993.142	**NPP. 058.1.1986.013**	**NPP. 085.1.1988.034**

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXI, Semester Genap, Tahun 2011/2012

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul	: Superblock Office Tower
Penekanan Desain	: Arsitektur Kontemporer
Permasalahan Dominan	: Penataan pola sirkulasi antar fungsi bangunan dan ruang luar bangunan.
Penyusun	: Freddy Kurniawan (08.11.0025)
Pembimbing	: Prof.Dr-Ing.L.M.F.Purwanto
Penguji	: Ir. Robert Rianto W, MT Ir. Ign. Dono Sayoso, MSR Ir. Yulita Titik,M.T

Semarang, 25 Oktober 2012

Mengetahui dan mengesahkan

Dekan	**Ketua**	**Koordinator**
Fakultas Arsitektur dan Desain	**Program Studi Arsitektur**	**Proyek Akhir Arsitektur**
Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT	**Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT**	**Ir. BPR. Gandhi, MSA**
NPP. 058.1.1989.048	**NPP. 058.1.1992.124**	**NPP.058.1.1986.015**

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT dengan seijin-Nya, atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya dari awal hingga akhir penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini, hingga dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur periode 62 semester gasal 2012/2013 dengan judul "Superblock Office Tower" ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur, Jurusan Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Penyusun telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyempurnakan materi Landasan Teori dan Program ini. Selain itu, tanpa bantuan pihak-pihak terkait , materi Landasan Teori dan Program Arsitektur ini tidak dapat diselesaikan. Karena itu , penyusun ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada yang tercinta :

1. **Prof. Dr. –Ing LMF Purwanto** selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, nasehat, kritik dan sarannya yang sangat membantu dan memotivasi selama penyusunan LTP ini.
2. **Ir. BPR. Gandhi, MSA** selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur periode 62.
3. **Tim Dosen Review** yang memberikan masukan penting bagi kesempurnaan Landasan Teori dan Program ini.
4. **Keluarga** penyusun yang selalu mendukung baik dalam materiil, doa, dan semangat untuk selalu belajar dan menyempurnakan materi.
5. **Rekan - rekan seperjuangan satu studio PAA 62** yang telah memberikan dukungan dan semangat.

6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Semarang, Oktober 2012

Hormat saya,

Freddy Kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGESAHAN ii

PRAKATA iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR DIAGRAM xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Proyek 1

1.2. Tujuan Dan Sasaran Pembahasan 5

1.3. Lingkup Pembahasan. 6

1.4. Metode Pembahasan 7

1.5. Sistematika Pembahasan 8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum 10

A. Gambaran Umum 10

B. Latar Belakang –Perkembangan –Trend 11

C. Sasaran Yang Ingin Dicapai 14

2.2. Tinjauan Khusus 15

A. Terminologi 15

B. Kegiatan 60

C. Persyaratan Lokasi dan Tapak 66

D. Deskripsi Tingkat Desa/Kota 67

E. Studi Banding 77

F. Permasalahan Desain 80

2.3. Kesimpulan, Batasan dan Anggapan 81

A. Kesimpulan 81

B. Batasan 81

C. Anggapan 82

BAB III ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR

3.1. Analisa Pendekatan arsitektur 83

A. Studi Aktivitas 83

B. Studi Fasilitas 101

3.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan 116

A. Studi Sistem Struktur & Enclosure 116

B. Studi Sistem Utilitas 130

C. Studi Pemanfaatan Teknologi 146

3.3. Analisa Pendekatan Konteks Lingkungan 147

3.4. Pendekatan Lokasi dan Tapak 148

A. Alternatif Tapak 1 150

B. Alternatif Tapak 2 151

BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR

4.1. Konsep Program 154

A. Aspek Citra 154

B. Aspek Fungsi 154

C. Aspek Teknologi 154

D. Aspek Ramah Lingkungan 155

4.2. Tujuan, Faktor Penentu, Faktor Persyaratan Perancangan 155

A. Tujuan Perancangan 155

B. Faktor Penentu Perancangan 156

C. Faktor Persyaratan Perancangan 157

4.3. Program Arsitektur 158

A. Program Kegiatan 158

B. Pola Ruang 159

C. Program Sistem Struktur 163

D. Program Sistem Utilitas 167

E. Program Lokasi & Tapak 176

BAB V KAJIAN TEORI

5.1. Kajian Teori Penekanan Desain 189

A. Uraian Interpretasi & Elaborasi Teori Penekanan Desain 189

B. Studi Preseden 190

C. Kemungkinan Penerapan Teori Penekanan Desain 192

5.2. Kajian teori Permasalahan Dominan 193

A. Uraian Interpretasi Teori Permasalahan Dominan 193

B. Studi Preseden 204

C. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan 204

DAFTAR PUSTAKA

BERITA ACARA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

2.1. Pemandangan Kota Semarang 10

2.2. Ilustrasi bisnis 11

2.3. Ilustrasi Superblock 14

2.4. Center Corridor Plan 45

2.5. Open corridor plan 46

2.6. Tower plan 46

2.7. Cross plan 47

2.8. Central Park Podomoro City Jakarta 77

2.9. Denah Central Park Mall 78

2.10. Denah Central Park Office 78

2.11. Hotel Pullman Central Park 78

2.12. Taman Cenral Park 79

2.13. Kolam Renang Central Park Residence 79

3.1. Orang berbisnis 83

3.2. Orang belanja 84

3.3. Cafe mall 84

3.4. Orang berenang 85

3.5. Jogging 85

3.6. Aktivitas kantor 86

3.7. Aktivitas meeting 86

3.8. Penjaga CCTV 86

3.9. Cleaning Service 86

3.11. Besaran Ruang Unit A 113

3.12. Besaran Ruang Unit B 113
3.13. Besaran Ruang Unit C 114
3.14. Besaran Ruang Deluxe Room 114
3.15. Besaran Ruang Grand Deluxe room 115
3.16. Besaran Ruang Executive Room 115
3.17. Besaran Ruang Suite Room 116
3.18. Tahap pembangunan 116
3.19. Pondasi Tiang Pancang 117
3.20. Pondasi Tiang Pancang 117
3.21. Pondasi sumuran 119
3.22. Bored Pile 120
3.23. Metode Pelaksanaan Bored Pile 121
3.24. Bekisting Kolom Beton Bertulang 121
3.25. Kolom Precast 122
3.26. Core Sistem 122
3.27. Curtain wall 123
3.28. Dinding hebel 124
3.29. Dinding Precast 124
3.30. Dinding gypsum 125
3.31. Proses penulangan plat lantai 125
3.32. Proses pemasangan plan beton 126
3.33. Pemasangan plat combideck 127
3.34. Atap dak 128
3.35. Atap bertanaman 128
3.36. Panel tank 129

3.37. Sistem pembuangan air kotor 132
3.38. STP 133
3.39. Skema pengolahan air limbah 133
3.40. Diagram sistem pemadam kebakaran 134
3.41. Skema interkom 137
3.42. Handy talkie dan sistem operasi 138
3.43. Sistem AC VRV 138
3.44. Condesing unit 139
3.45. AC split 139
3.46. CCTV Indoor 140
3.47. CCTV Outdoor 140
3.48. Control Room 140
3.49. Skema Pengoperasian CCTV 140
3.50. Simulasi Pemeriksaan X-ray 140
3.51. Metal Detector 141
3.52. Lift Pengunjung 144
3.53. Lift Pengunjung 114
3.54. Tangga darurat 145
3.55. Standard Ramp 145
3.56. Escalator 145
3.57. Escalator 145
3.58. Detail travelator 146
3.59. Travelator 146
3.60. Automatic Slidding door 146
3.61. Automatic Slidding door 146

3.62. Acces Card 147
3.63. Acces card 147
3.64. Peta Semarang 147
3.65. Peta Tapak Alternatif 1 150
3.66. Foto Udara Tapak Alternatif 1 150
3.67. Peta Tapak Alternatif 1 151
3.68. Foto Udara Tapak Alternatif 1 152
4.1. Unit Kantor 160
4.2. Interior Kantor 160
4.3. Gerai KFC 161
4.4. Giant Supermarket 161
4.5. Food Court 161
4.6. Bedroom 162
4.7. Kolam renang 162
4.8. Kitchen Room 163
4.9. R.Keluarga 163
4.10. Metode Pelaksanaan bored pile 164
4.11. Bekisting Kolom Beton Bertulang 165
4.12. Curtain wall 166
4.13. Dinding hebel 166
4.14. Dinding Precast 166
4.15. Pemasangan plat combideck 166
4.16. Atap dak bertanaman pada bangunan tinggi 167
4.17. Atap dan beton 167
4.18. Handy Talkie dan sistem pengoperasiannya 171

4.19. Sprinkle Sistem 171
4.20. Fire extinghuiser 171
4.21. Hidrant Bos dan hidrant pilar 171
4.22. Passanger elevator 172
4.23. Escalator 172
4.24. Travelator 172
4.25. Simulasi pemeriksaan xray 173
4.26. Metal detector 173
4.27. Skema pengoperasian CCTV 174
4.28. Penghawaan horisontal 175
4.29. Penghawaan Vertical 175
4.30. Sistem AC VRV 176
4.31. Tapak terpilih 176
4.32. Foto Udara Tapak Terpilih 176
4.33. Foto Udara Tapak Terpilih 177
4.34. Bank Mandiri 177
4.35. Dealer suzuki 177
4.36. Bekas SPBU 177
4.37. KFC dan Kantor 177
4.38. Toko Nam bie 177
4.39. Sri ratu 177
4.40. Kondisi Jl. Pemuda 178
4.41. Kondisi perempatan Jl Pemuda 178
4.42. Kondisi Jl. Imm Bonjol 1768
4.43. PIKA 178

4.44. Kondisi kampung pandansari 178
4.45. Kondisi kampung pandansari 178
4.46. Penataan titik resapan air kotor dan bersih 179
4.47. Penataan vegetasi pada atap dan dinding 180
4.48. Palem Kuning 181
4.49. Palem regja 182
4.50. Plumeria 182
4.51. Akasia 182
4.52. Pohon cemara dan pensil 183
4.53. Pohon Bambu 183
4.54. Paving Block 183
4.55. Rumput gajah mini 184
5.1. Desain Bangunan Kontemporer 187
5.2. Central Park Podomoro City Jakarta 190
5.3. Futuristic Superblock in China 191
5.4. Isometri Futuristic Superblock in China 191
5.5. Interior superblock in china 191
5.6. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut Yang Lebih Kecil Dari 90° ... 199
5.7. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut 90° 199
5.8. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut Yang Lebih Kecil Dari 90° ... 200
5.9. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut 90° 200
5.10. Parkir Pulau Sudut 90° 200
5.11. Parkir Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe A 201
5.12. Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe B 201
5.13. Parkir Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe C 201

5.14. Lantai Datar Dengan External Ramp 203
5.15. Kombinasi Antara Sirkulasi Masuk Dan Keluar 203
5.16. Sirkulasi Masuk Dan Keluar Terpisah 203
5.17. Jalan Keluar Sebagai Lokasi Parkir 204
5.18. Ramp Dengan Plat Lantai Horizontal 204
5.19. Master Plan Central Park 205

DAFTAR TABEL

2.1. Ketinggian tempat di Kota Semarang 70

2.2. Pembagian Potensi BWK Kota Semarang 73

3.1. Waktu Kegiatan 99

3.2. Hubungan pelaku-pola kegiatan 100

3.3. Besaran ruang Kantor Sewa 103

3.4. Besaran Ruang Mall 105

3.5. Besaran Ruang Hotel 106

3.6. Besaran Ruang Apartemen 107

3.7. Besaran Ruang Fasilitas Penunjang 108

3.8. Besaran ruang kelompok aktivitas parkir 110

3.9. Besaran ruang indoor 113

3.10. Besaran Ruang outdoor 113

3.11. Penilaian tapak 157

4.1. Total Luas Bangunan Indoor 163

4.2. Total Luas Outdoor 163

4.3. Luas Indoor dan Outdoor 164

4.4. Luas Lahan 164

DAFTAR DIAGRAM

1.1. Skema Femona Ekonomi Kota Semarang 4

1.2. Solusi perkembangan ekonomi kota Semarang 4

1.3. Kerangka Pemikiran 7

1.4. Metoda Pembahasan 8

3.1. Aktivitas pengunjung kantor sewa 94

3.2. Aktivitas pengunjung mall 94

3.3. Aktivitas pengunjung hotel 95

3.4. Aktivitas pengunjung apartemen 95

3.5. Aktivitas pengelola dan staff superblok 95

3.6. Aktivitas penyewa unit kantor sewa 96

3.7. Aktivitas penyewa unit kantor sewa 96

3.8. Aktivitas penyewa apartemen 96

3.9. Aktivitas penyewa unit retail mall 97

3.10. Aktivitas cleaning service dan security 97

3.11. Sirkulasi pengunjung kantor sewa 97

3.12. Sirkulasi pengunjung apartemen 97

3.13. Sirkulasi pengunjung mall 98

3.14. Sirkulasi pengelola dan staff superblok 98

3.15. Sirkulasi penyewa unit kantor sewa 98

3.16. Sirkulasi penyewa unit retail mall 98

3.17. Sirkulasi Maintence 99

3.18. Sirkulasi barang 99

3.19. Jaringan Listrik 139

4.1. Pola Ruang kantor sewa 164
4.2. Pola ruang Pusat perbelanjaan 165
4.3. Pola ruang Hotel 166
4.4. Pola ruang apartemen 167
4.5. Distribusi Listrik 173
4.6. Distribusi air bersih 173
4.7. Sistem jaringan air kotor 174
4.8. Sistem jaringan air hujan 174
4.9. Sistem jaringan limbah padat 174
4.10. Sistem pembuangan sampah organik 175
4.11. Sistem pembuangan sampah anorganik 175
5.1. Uraian Interprestasi dan Elaborasi 190