KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Assalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahi Rabbil'alamin. Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala, Tuhan semesta Alam. Tidak lupa Shalawat serta Salam ditujukan dan tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad Shallallahu alaihi wa sallam beserta keluarga dan kerabat-Nya, sehingga sampai saat ini kita dapat menikmati zaman yang yang terang benderang dan berlimpah ilmu pengetahuan.

Penulis menyadari bahwa sejak awal proses penyusunan hingga penyelesaian Proyek Akhir Sarjana ini tidak lepas dari dukungan moril hingga materiil oleh banyak pihak yang pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Subhanahu wa ta'ala, karena dengan berkah, Rahmat dan karunia-Nya penulis diberi kemudahan dan dapat menyelesaikan segalanya dengan lancar.
2. Kedua orang tua tersayang, Erwansyah Manaf dan Hayati Fitri terimakasih banyak atas seluruh kasih sayang, doa, semangat, nasihat, dan kesabarannya selama ini. Serta Prima Erfido Manaf dan Irfan Maulana Manaf, abang dan adik yang selalu memberikan motivasi kepada penulis agar dapat segera menyelesaikan kuliah.
3. Bapak Noor Cholis Idam, S.T, M.Arch, Ph.D selaku Ketua Jurusan Program Studi Arsitektur, FTSP Universitas Islam Indonesia.

   Bapak Supriyanta Ir. M.Si. selaku dosen pembimbing PAS dengan sabar membimbing, memberi masukan, dan dukungan kepada penulis. Segala masukan dan ilmu yang bapak berikan sangat bermanfaat dan berpengaruh banyak terhadap hasil skripsi penulis.
4. Ibu Yulia Pratiwi, S.T., M.Eng selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk berdiskusi dan mengarahkan penulis dengan sabar serta memberikan semangat untuk dapat menyelesaikan skripsi.

5. Kepada teman-teman "*Piggaro Hunter & Friend"* Arief Ridho K, Betri Taufani, Amalia Nur F, dan Selva Rosita S dan yang paling banyak banyak membantu penulis Trissa Dhiani Irdi (tanpa kamu laporan dan gamtek ku hampa).
6. Teman-teman seperjuangan PAS yang saling mendukung dari awal proses *Design Brief* hingga tahap Pendadaran, Fauzia Nurul, Sholli Cholik, M. Fiqron, dan A. Bayhaqi.
7. Terima kasih pula kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan doa dan dukungannya kepada penulis selama proses penyusunan proyek akhir sarjana ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.

Semoga Allah memberikan limpahan rahmat, karunia dan balasan yang lebih baik atas kebaikan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu terselesaikannya proyek akhir sarjana ini, Amin.

Yogyakarta, 21 Juni 2018

Penulis

Dwi Mairani Manaf

12512086

DAFTAR ISI

Halaman Judul i
Lembar Pengesahan ii
Catatan Dosen Pembimbing iii
Pernyataan Keaslian Karya iv
Kata Pengantar v
Abstrak vii
Daftar Tabel xi
Daftar Gambar xii
BAB 1 Pendahuluan 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Pernyataan Persoalan Perancangan dan Persoalan 4
1.3 Metode Pemecahan Persoalan 6
1.4 Prediksi Pemecahan Persoalan Perancangan 11
1.4 Prediksi Pemecahan Persoalan Perancangan 12
1.5 Keaslian Penulis 13
BAGIAN 2 Penelusuran Persoalan Perancangan dan Pemecahannya 14
2.1 Narasi Konteks Lokasi Site, dan Arsitektur 14
2.2 Data Lokasi dan Peraturan Bangunan Terkait 14
2.3 Data Ukuran Lahan dan Luas Bangunan 19
2.4 Data Klien dan Pengguna 21
2.5 Kajian Tema Perancangan 21
2.6 Kajian dan Konsep Fungsi Bangunan yang diajukan 36
2.7 Kajian dan Konsep Figuratif Rancangan 45
BAB 3 Konsep Rancangan dan Pembuktiannya 50
3.1 Narasi Skematik Hasil Rancangan 50
3.2 Konsep Rancangan Bangunan 54
3.3 Pembuktian atau Evaluasi Berbasis Metode yang Relevan 55
BAB 4 Deskripsi Hasil Rancangan 59
4.1 Rencana Site Plan 59
4.2 Rancangan Bangunan 59

4.3 Rencana Selubung Bangunan 63
4.4 Rencana Interior Bangunan 64
4.5 Rencana Struktur 65
4.6 Rencana Infrastruktur Bangunan 65
4.7 Akses Sistem Difable dan Keselamatan Bangunan 66
4.8 Rencana Detail Arsitektur Khusus 67
BAB 5 Evaluasi Rancangan 68
5.1 Kesimpulan Review Evaluatif Pembimbing dan Penguji 68
Daftar Pustaka xiv
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah penduduk kabupaten / kota di DIY 1
Tabel 1.2 Jumlah penduduk kecamatan 2
Tabel 1.3 Penilaian 8
Tabel 1.4 Kategori Efisiensi dan Konservasi Energi 9
Tabel 1.5 Tolak Ukur Efisiensi dan Konservasi Energi 10
Tabel 1.6 Tolak Ukur Efisiensi dan Konservasi Energi 11
Tabel 1.7 Originalitas Tema 13
Tabel 2.1 Intensitas Ruang Kawasan 15
Tabel 2.2 Iklim Kabupaten Sleman 18
Tabel 2.3 Iklim Kabupaten Sleman Berdasarkan Survey 19
Tabel 2.4 Comparative Program Elements 23
Tabel 2.5 Tipe Hunian pada Apartemen Berdasarkan Jumlah Kamar Tidur ... 26
Tabel 2.6 Luasan Unit Apartemen 27
Tabel 2.7 Curah Hujan Kabupaten Sleman 2016 32
Tabel 2.8 Analisis Calon Penghuni Unit Hunian 36
Tabel 2.9 Analisa Kebutuhan Ruang Pengguna Fasilitas Utama 36
Tabel 2.10 Analisa Kebutuhan Ruang Pengguna Fasilitas Pendukung 37
Tabel 2.11 Program Ruang Unit Hunian 42
Tabel 2.12 Program Ruang Pelengkap 43
Tabel 2.13 Program Ruang Pendukung 44
Tabel 2,14 Arah Angin, Kecepatan dan Rata-Rata per Bulan 46
Tabel 2.15 Sunpath 21 Maret 47
Tabel 2.16 Sunpath 21 Juni 48
Tabel 2.17 Sunpath 21 Desember 49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Peta Permasalahan 5
Gambar 1.2 Lokasi Survey Perancangan 7
Gambar 1.3 Skema Kerangka Berpikir 12
Gambar 2.1 Peta Rencana Pembangunan Wilayah 14
Gambar 2.2 Peta Kawasan Sekitar Site Perancangan 15
Gambar 2.3 Ilustrasi GSB 16
Gambar 2.4 Rencana Jarak Sempadan Bangunan 17
Gambar 2.5 Site Perancangan *High-Rise Apartment* 18
Gambar 2.6 Site Perancangan *High-Rise Apartment* 19
Gambar 2.7 Kondisi Site Perancangan Apartemen 20
Gambar 2.8 Analisis Site Perancangan Apartemen di Kawasan Maguwoharjo 20
Gambar 2.9 *Double Loaded Corridor* 27
Gambar 2.10 Ventilasi Silang 30
Gambar 2.11 Skema Konservasi Air 31
Gambar 2.12 Kent Vale Housing 33
Gambar 2.13 Kent vale Housing Orientation 33
Gambar 2.14 Exterior The Green Building 34
Gambar 2.15 Pencahayaan The Green Building 34

Gambar 2.16 Interior The Green Building 34
Gambar 2.17 Sky Habitat Singapore 36
Gambar 2.18 Alur Kegiatan Keseluruhan Bangunan 40
Gambar 2.19 Alur Kagiatan Penghuni Apartemen 40
Gambar 2.20 Alur Kegiatan Klinik di Apartemen 41
Gambar 2.21 Alur Kegiatan Kolam Renang 41
Gambar 2.22 Alur Kegiatan Mini Market 41
Gambar 2.23 Alur Kegiatan Fitness Center 41
Gambar 2.24 Alur Kegiatan Playground 42
Gambar 2.25 Alur Kegiatan Pengelola 42

Gambar 2.26 Tahap Pencarian Bentuk 45
Gambar 2.27 Ilustrasi Perhitungan Shading Bulan Maret 47
Gambar 2.28 Ilustrasi Perhitungan Shading Bulan Juni 48
Gambar 2.29 Ilustrasi Perhitungan Shading Bulan Desember..... 49
Gambar 3.1 Zoning Vertikal dan Horizontal Bangunan..... 50
Gambar 3.2 Skematik Rancangan Site Plan..... 51
Gambar 3.3 Rancangan Roster..... 52
Gambar 3.4 Skematik Rancangan Interior Bangunan..... 52
Gambar 3.5 Skematik Strukur Bangunan 53
Gambar 3.6 Skematik Rancangan Utilitas Bangunan..... 53
Gambar 3.7 Rancangan Ramp 54
Gambar 3.8 Rancangan Jalur Evakuasi dan Hydrant Ground Floor..... 54
Gambar 3.9 Rancangan Detail Arsitektur..... 54
Gambar 3.10 Tolak Ukur Efisiensi dan Konservasi Energi..... 55
Gambar 3.11 Tolak Ukur Efisiensi dan Konservasi Energi..... 56
Gambar 3.12 Tolak Ukur Konservasi Air..... 57
Gambar 3.13 Tolak Ukur Konservasi Air..... 58
Gambar 4.1 Rancangan Site Plan..... 59
Gambar 4.2 Rancangan Denah Basement..... 60
Gambar 4.3 Rancangan Denah Basement 2 60
Gambar 4.4 Rancangan Denah Typical 1-3..... 61
Gambar 4.5 Rancangan Denah Typical 4-5..... 61
Gambar 4.6 Rancangan Denah Typical 6-8..... 62
Gambar 4.7 Rancangan Denah Typical 9 62
Gambar 4.8 Rancangan Denah Typical 10-12..... 62
Gambar 4.9 Rancangan Denah Rooftop 63
Gambar 4.10 Rancangan Balkon Hunian..... 63
Gambar 4.11 Rancangan Roster..... 64
Gambar 4.12 Rancangan Denah Furnitur 64
Gambar 4.13 Rancangan Sistem Struktur..... 65
Gambar 4.14 Rancangan Infrastruktur Bangunan 65

Gambar 4.15 Rancangan Ramp 66
Gambar 4.16 Jalur Evakuasi dan Hydrant Ground Floor..... 66
Gambar 4.17 Jalur Evakuasi dan Hydrant Lantai 1 67
Gambar 4.18 Rancangan Arsitektural Khusus..... 67
Gambar 5.1 Diagram Proses Konservasi Air..... 69
Gambar 5.2 Site Plan 70
Gambar 5.3 Rencana Kolom Lantai Basement..... 71