

KELAS PROFESIONAL PENGEMBANG PERUMAHAN

PERENCANAAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN

THE ROYAL MUTIARA PREMIER

Tugas Akhir

Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Akademik
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Teknik



Disusun Oleh:

Aspan Aswin	202010340311091
Naufal Nasrullah Nur	202010340311126
Rosmahariyanti Fatimah	202010340311142

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG


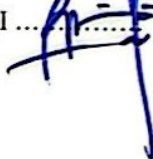
2024

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : PERENCANAAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN
THE ROYAL MUTIARA PREMIER

NAMA / NIM : 1. Aspan Aswin 202010340311091
2. Naufal Nasrullah Nur 202010340311126
3. Rosmahariyanti Fatimah 202010340311142

Pada hari Jum'at, 19 Juli 2024 telah diuji oleh tim penguji :

1. Sandi Wahyudiono, ST, M.T. Dosen Penguji I. 
2. Rini Pebri Utari, S,Pd., MT Dosen Penguji II ... 

Disetujui:

Dosen Pembimbing I



Zamzami Septiropa, ST.,
MT, Ph.D

Dosen Pembimbing II



Lintang Saiti Mahabella,
ST., MT


Dosen Pembimbing III



Ir. Lourina Evanale Orfa,
ST., M.Eng

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil




Sulianto, Dr. Ir., MT

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aspan Aswin (Ketua Kelompok)

NIM : 202010340311091


Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Universitas : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa skripsi dengan judul **“Perencanaan Pembangunan Perumahan The Royal Mutiara Premier”**, adalah hasil karya tim perencana bukan hasil karya orang lain. Dengan ini naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau seluruhnya, kecuali yang secara tertulis didalam naskah ini dan sebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.

Malang, 8 Agustus 2024

atakan

Aspan Aswin
1

PERENCANAAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN THE ROYAL MUTIARA PREMIER

PLANNING OF THE ROYAL MUTIARA PREMIER HOUSING DEVELOPMENT

Aspan Aswin¹⁾, Naufal Nasrullah Nur²⁾, Rosmahariyanti Fatimah³⁾, Zamzami Septiropa⁴⁾, Lintang Satiti Mahabella⁵⁾, Lourina Evanale Orfa⁶⁾

¹⁻³⁾Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik-Universitas Muhammadiyah Malang

⁴⁻⁶⁾Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik-Universitas Muhammadiyah Malang

Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang, Jawa Timur, Indonesia

Jalan Raya Tlogomas No. 246, Malang 65144, Jawa Timur

Email: aswinaspan717@gmail.com, nofalnur728@gmail.com, rosmafatihmah79@gmail.com

Abstract

Malang, the second-largest city in East Java, attracts many residents due to its status as an education and tourism hub. This population growth increases the demand for housing, providing opportunities for property developers. However, housing development often faces issues such as delays, poor quality, and legal problems. The Royal Mutiara Premier in Singosari District, Malang Regency, is planned to address these issues by focusing on construction quality, environmental aspects, regulatory compliance, and affordability. Its strategic location near industries, educational institutions, and toll roads is aimed at the lower-middle-income population in accordance with regulations from the Department of Housing, Settlement Areas, and Public Works (Perkimtan). The implementation method begins with the collection of primary and secondary data through field surveys and relevant literature. Supporting data such as housing location, population data, land mapping, and nearby project sales prices are essential. Data analysis includes location selection, house unit planning, facilities and infrastructure, and project budget planning. The complex technical planning involves designing the site plan, house design, and project financial analysis. Ideal locations are chosen based on criteria such as proximity to workplaces, main roads, transportation, and public facilities, in line with Regulation No. 1 of 2018. The "TerraDomes" housing concept is applied to create environmentally friendly and sustainable residences with good water management and green open spaces. The budget plan for the construction of 30 and 36 type house units includes cost estimates and a three-month construction schedule. The Royal Mutiara Premier will be built with 34 house units of 30 and 36 types on Jl. Alam Hijau, Tanjung Banjararum Village, with good access to basic facilities such as schools, mosques, and public transportation.

Keywords: *Planning; Housing; House; Malang City; Environment; Construction; Design*

Abstrak

Kota Malang, kota terbesar kedua di Jawa Timur, menarik banyak penduduk karena merupakan pusat pendidikan dan pariwisata. Pertumbuhan penduduk ini meningkatkan kebutuhan akan rumah, memberikan peluang bagi pengembang properti. Namun, pembangunan perumahan sering menghadapi masalah seperti keterlambatan, kualitas buruk, dan masalah hukum. The Royal Mutiara Premier di Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, direncanakan untuk mengatasi masalah ini dengan fokus pada kualitas konstruksi, aspek lingkungan, pemenuhan regulasi, dan keterjangkauan. Lokasinya strategis, dekat dengan industri, lembaga pendidikan, dan jalan tol, serta ditujukan untuk masyarakat menengah ke bawah sesuai peraturan Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Cipta Karya (Perkimtan). Metode pelaksanaan dimulai dengan pengumpulan data primer dan sekunder melalui survei lapangan dan literatur yang relevan. Data pendukung seperti lokasi perumahan, data penduduk, pemetaan lahan, dan harga jual proyek sekitar sangat diperlukan. Analisis data meliputi pemilihan lokasi, perencanaan unit rumah, sarana dan prasarana, serta rencana anggaran proyek. Perencanaan teknis yang kompleks mencakup desain site plan, desain rumah, dan analisis keuangan proyek. Lokasi ideal dipilih berdasarkan kriteria kedekatan dengan tempat kerja, jalan utama, transportasi, dan fasilitas umum, sesuai dengan Permen No. 1 Tahun 2018. Konsep perumahan "TerraDomes" diterapkan untuk menciptakan hunian ramah lingkungan dan berkelanjutan dengan pengelolaan air yang baik dan ruang terbuka hijau. Rencana anggaran untuk pembangunan unit rumah tipe 30 dan 36 memiliki estimasi biaya dan jadwal pembangunan selama tiga bulan. The Royal Mutiara Premier akan dibangun dengan 34 unit rumah tipe 30 dan 36 di Jl. Alam Hijau, Desa Tanjung Banjararum, dengan akses yang baik ke fasilitas dasar seperti sekolah, masjid, dan transportasi umum.

Kata Kunci: Perencanaan; Perumahan; Rumah; Kota Malang; Lingkungan; Kontruksi; Desain;

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga Kami dapat menyelesaikan Captone Design ini dengan judul “Perencanaan Pembangunan Perumahan The Royal Mutiara Premier”.

Captone Design ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang. Dalam proses penyusunan Captone Design ini, Kami banyak mendapatkan bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Kami ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir., Sulianto., MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Zamzami Septiropa, ST., MT, Ph.D, selaku dosen pembimbing satu, Ibu Lintang Satiti Mahabella, ST., MT selaku dosen pembimbing dua dan Ibu Ir. Lourina Evanale Orfa, ST., M.Eng selaku pembimbing tiga yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan yang sangat berharga selama penulisan Captone Design ini.
3. Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
4. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan materiil, serta doa yang tiada henti.
5. Teman-teman seperjuangan di Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah memberikan semangat dan kebersamaan selama masa studi.

Penulis menyadari bahwa Captone Design ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Captone Design ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan serta menjadi sumbangan pemikiran bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 20 Juli 2024

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Lokasi Pekerjaan	2
1.4 Sasaran.....	2
1.5 Standar Teknis	2
1.6 Ruang Lingkup Pekerjaan	3
1.6.1 Pengumpulan Data	3
1.6.1.1 Data Lokasi.....	3
1.6.1.2 Data Legalitas	3
1.6.1.3 Data Infrastruktur.....	4
1.6.2 Perencanaan Proyek.....	4
1.6.2.1 Proses Identifikasi Lokasi.....	4
1.6.2.2 Analisis Kebutuhan.....	4
1.6.2.3 Penyusunan Rencana Tata Ruang dan Perizinan (RTRW)	4
1.6.2.4 Pengembangan Konsep Pembangunan	5
1.6.2.5 Pembangunan Proyek Perumahan	5
1.6.3 Perencanaan Finansial Proyek.....	5
1.6.3.1 Perencanaan Anggaran Pembangunan Perumahan.....	5
1.6.3.2 Analisis Kelayakan Investasi Perumahan	5
1.6.3.3 (KPR) Perhitungan Kredit Pemilikan Rumah.....	5
1.7 Jangka Waktu Pelaksanaan.....	6
BAB II GAMBARAN UMUM LOKASI STUDI.....	7
2.1 Letak dan Luas Wilayah	7
2.2 Kondisi Topografi.....	7

2.3	Kondisi Hidrologi dan Klimatologi.....	10
2.4	Kondisi Demografi	11
BAB III METODOLOGI		14
3.1	Tinjauan Pustaka.....	14
3.1.1	Devinisi Rumah dan Perumahan.....	14
3.1.2	Karakteristik Perumahan	14
3.1.3	Dasar Hukum Perumahan	15
3.1.4	Kebijaakan/ Hukum properti.....	15
3.1.4.1	Developer.....	15
3.1.4.2	Properti	16
3.1.4.3	Hak Kepemilikan Atas Tanah	16
3.1.5	Spesifikasi Teknis Bangunan.....	17
3.1.6	Perencanaan Site Plan	19
3.1.7	Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).....	19
3.1.8	Manajemen Keuangan Proyek	20
3.1.8.1	Penentuan Harga Jual Rumah	20
3.1.8.2	Investasi Proyek Perumahan	21
3.1.8.3	Analisa Kas Proyek.....	22
3.1.8.4	Studi Kelayakan Investasi Perumahan.....	23
3.2	Metode Pelaksanaan	25
3.3	Analisis Data	26
3.3.1	Analisis Data Lokasi	26
3.3.2	Analisis Pemetaan Lahan	27
3.3.3	Analisis Data Penduduk	27
3.3.4	Analisis Harga Jual Proyek Perumahan Sekitar	27
3.4	Perencanaan Teknis	27
3.4.1	Desain Site Plan	27
3.4.2	Desain Rumah	29
3.4.2.1	Perancangan (design) Bangunan.....	29
3.4.2.2	Konsep Rumah.....	31
3.4.3	Analisis Kuangan Proyek/Perumahan.....	31
BAB IV PROGRAM KERJA		32
4.1	Struktur Organisasi.....	32

4.2	Program Kerja	32
BAB V ANALISIS DESAIN		35
5.1	Analisis Data Lokasi.....	35
5.1.1	Analisis Tofografi.....	37
5.1.2	Kondisi Hidrologi dan Klimatologi	38
5.2	Analisis Pemetaan Lahan	39
5.3	Analisis Kebutuhan Pasar (dari Data penduduk).....	41
5.3.1	Kondisi Demografi.....	41
5.3.2	Segmentasi Pasar.....	42
5.4	Analisis Harga Jual Proyek Perumahan Lokai Sekitar	44
5.5	Rancangan Perencanaan Pembangunan Perumahan	45
5.6	Perencanaan Desain Site Plan	45
5.6.1	Perencanaan Desain Saluran Perumahan	51
5.6.1.1	Menentukan Metode Distribusi yang Digunakan	52
5.6.1.2	Perhitungan Debit Air Metode Log Person III.....	53
5.6.1.3	Perhitungan Debit Air Menggunakan Metode Rasional	55
5.6.1.4	Perencanaan Desain Saluran	55
5.6.1.5	Perencanaan Dimensi Saluran	57
5.6.2	Perencanaan Tapak.....	58
5.7	Perencanaan Bangunan.....	62
5.7.1	Desain Rumah	62
5.7.2	Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Penjadwalan Unit Rumah	67
5.8	Rencana Anggaran Proyek (RAP).....	78
5.9	Analisis Kelayakan Proyek.....	81
5.10	Perhitungan Harga KPR.....	78
BAB VI JADWAL PELAKSANAAN		79
BAB VII KESIMPULAN		80
LAMPIRAN.....		84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi Tanah The royal Mutiara Premier	7
Gambar 2. 2 Tofografi Wilayah	8
Gambar 2. 3 Kontur Lokasi Perumahan	8
Gambar 2. 4 Potongan Melintang Lokasi Proyek.....	9
Gambar 2. 5 Potongan Memanjang Lokasi Proyek.....	10
Gambar 3. 1 SOP Pengesahan Site Plan	19
Gambar 3. 2 Keterangan Peta Rencana Pola Ruang RTRW.....	20
Gambar 5. 1 Lokasi Kawasan Komersial	35
Gambar 5. 2 Jarak Perumahan dengan Terminal Arjosari	36
Gambar 5. 3 Lokasi Perumahan dengan Bandara Abdul Rachman Saleh.....	36
Gambar 5. 4 Gambar Kontur by Software ArcGIS	38
Gambar 5. 5 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Malang.....	40
Gambar 5. 6 Peta RTRW Pola Ruang dan Struktur Ruang Desa Banjararum, Singosari by GISTARU	40
Gambar 5. 7 Site Plan The Royal Mutiara Premier	46
Gambar 5. 8 Potongan Site Plan Jalan B-B	51
Gambar 5. 9 Desain Sumur Resapan	51
Gambar 5. 10 Spesifikasi Dimensi Buis Beton	57
Gambar 5. 11 Denah Kontur Lokasi Rencana	59
Gambar 5. 12 Gambar Denah Rencana dan Potongan jalan.....	61
Gambar 5. 13 Desain Denah Rumah Type 30	63
Gambar 5. 14 Desain Denah Rumah Type 36	63
Gambar 5. 15 Orientasi Matahari	64
Gambar 5. 16 Desain Rumah Type 30 Perfektif X-ray	65
Gambar 5. 17 Desain Rumah Type 36 Perfektif X-ray	66
Gambar 5. 18 Rencana Desain Biopori	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Rencana Site Plan Perumahan The Royal Mutiara Premier	84
Lampiran 2. Gambar DED Rumah Tinggal Type 36 Perumahan The Royal Mutiara Premier	95
Lampiran 3. Gambar DED Rumah Tinggal Type 30 Perumahan The Royal Mutiara Premier	110
Lampiran 4. Gambar 3 Dimensi Dan Landscape Perumahan The Royal Mutiara Premier	126



DAFTAR PUSTAKA

- Agustapraja, H. R., & Sururi, I. (2020). Studi Kelayakan Investasi Perumahan Menggunakan Metode Benefit Cost Ratio. *Jurnal Teknik*, 56-61.
- Apriliani, A. D., Tuhagana, A., & Handayani, D. E. (2024). Analisis Kelayakan Investasi Properti Proyek Pembangunan Perumahan Grand Panghegar Residence Purwakarta. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis Syariah*, 5449-5460.
- Dr. Dhaniswara K. Harjono, S. (2016). *Hukum Properti*. Jakarta: Pusat Pengembang Hukum Dan Bisnis Indonesia.
- Gistaru. (T.Thn.). Diambil Kembali Dari Pola Tata Ruang: <https://jatim.atrbpn.go.id/peta>
- Indonesia, P. R. (2016). *Penyelenggaraan Perumahan Dan Kawasan Permukiman*. Jakarta.
- Indonesia, P. R., & Republik Indonesia, D. R. (2011). *Undang-Undang Republik Tentang Perumahan Dan Kawasan Permukiman*. Jakarta: Dpr.
- Iskandar, S. (2021). *Kawasan Ekonomi, Keberadaan, Peluang, Dan Tantangan*. Jakarta: Buku Kompas.
- M.Eng.,Ph.D.,Cscp, P. I. (2019). *Ekonomi Teknik*. Yogyakarta: Lautan Pustaka.
- Malang, P. K. (2019). *Pedoman Izin Site Plan Perumahan*. Malang: Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman Dan Cipta Karya.
- Mentang, I. W., Lopian, A. L., & George, M. K. (2013). Analisis Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, Bi Rate Dan Inflasi Terhadap Kredit Pemilik Rumah (Kpr) Dan Kredit Pemilik Apartemen (Kpa) (Studi Kasus Pt.Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk). *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 455-467.
- Muna, F. (2009). Strategi Penyediaan Tempat Tinggal Bagi Buruh Industri Di Kawasan Industri Bergas Kabupaten Semarang.
- Musdalifah, Isnaeni, N., & Lubis, P. (2023). Analisis Pembiayaan Kredit Kepemilikan Rumah (Kpr) Bagi Nasabah Berpenghasilan Rendah (Studi

- Kasus Bank 9 Jambi Syariah). *Journal Of Islamic Economic And Finance*, 48-55.
- Nasional, B. S. (2003). *Sni 03-1733-2004*. Bandung: Badan Standardisasi Nasional.
- Nasional, K. P. (2018). *Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten Kota*. Jakarta: Menteri Agraria Dan Tata Ruang.
- Newman, P., & Jennings, I. (2014). *Kota Sebagai Ekosistem Yang Lestari*. Malang: Banyumedia Publishing.
- Prakoso, B. S. (2009-2011). Kajian Perkembangan Perumahan Terhadap Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bekasi Tahun 2009-2011. 187-191.
- Prof.Dr.Ir. Ali Kabul Mahi, M. (2018). *Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Purwati, D. N. (202). Pengukuran Topografi Untuk Menghitung Volume Cut And Fill Pada Perencanaan Pembangunan Perumahan Di Km. 10 Balikpapan. *Jurnal Tugas Akhir Teknik Sipil*, 13-22.
- Putri, A. A. (2023). *Perencanaan Pembangunan*.
- Sarbidi. (2014). Kriteria Desain Drainase Kawasan Permukiman Kota Berwawasan Lingkungan Design Criteria Of The Urban Area Sustainable Drainage For Human Settlements . *Jurnal Permukiman*, 1-16.
- Soewartono, E., & Puri, W. A. (2024). Analisis Investasi Proyek Pembangunan Perumahan Buduran Asri Desa Jogoloyo Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang. 562-572.
- Sujatmiko, S., Bustamin, O. M., & Ardiansyah, N. G. (2023). Analisis Biaya Investasi Proyek Pembangunan Perumahan La Diva . *Publikasi Riset Orientasi Teknik Sipil (Proteksi)*, 52-59.
- Suprijanto, I. (2004). Reformasi Kebijakan Dan Strategi Penyelenggaraan Perumahan & Pemukiman. 161-170.
- Syahri, I. W., Sumardi, & Naibaho, A. (2024). Studi Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan F Kota Malang. *Jos-Mrk*, 138-146.
- Umm, K. P. (T.Thn.). *Rumah Ber-Sni*.

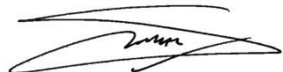
Mahasiswa/i kelas CoE Pengembang Perumahan atas nama,

1. Nama : Aspan Aswin
NIM : 202010340311092
2. Nama : Naufal Nasrullah Nur
NIM : 202010340311126
3. Nama : Rosmahariyanti Fatimah
NIM : 202010340311142

Telah dinyatakan memenuhi standar maksimum plagiasi dengan hasil,

BAB 1	7	%	≤ 10%
BAB 2	10	%	≤ 15%
BAB 3	13	%	≤ 15%
BAB 4	0	%	≤ 10%
BAB 5	4	%	≤ 15%
BAB 6	0	%	≤ 5%
BAB 7	2	%	≤ 5%

Malang, 7 Agustus 2024



Sandi Wahyudiono, ST., MT