

**ANALISIS KELAYAKAN TEKNIS DAN FINANSIAL TERHADAP
PROYEK HUNIAN VERTIKAL DENGAN KONSEP
MIDDLE-COST
(STUDI KASUS: PROYEK APARTEMEN XYZ)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



PINKY VIDYA ADRIANA

1142004006

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA**

2017

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir adalah hasil karya saya sendiri, dan sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama	: Pinky Vidya Adriana
NIM	: 1142004006
Tanda Tangan	: 
Tanggal	: Agustus 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Pinky Vidya Adriana
NIM : 1142004006
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial Terhadap Proyek Hunian Vertikal dengan Konsep Middle-Cost (Studi Kasus: Apartemen XYZ)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Ade Asmi., ST., M.Sc.
Pembimbing : Dr. Ir. Bambang Purwoko, MBA.
Penguji : Safrilah, ST., M.Sc.
Penguji : Fatin Adriati, ST., M.Sc.

()
()
()
()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 9 Agustus 2018

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir dengan judul **“Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial Terhadap Proyek Hunian Vertikal dengan Konsep *Middle-Cost* (Studi Kasus: Apartemen XYZ)”** ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Selama masa perkuliahan hingga penulis sampai pada tahapan penulisan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada ;

1. Kedua Orang Tua atas setiap dukungannya, serta adik saya Gery Sandyva Adriyantoro yang telah banyak memberikan motivasi bagi saya.
2. Ibu Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Bakrie.
3. Bapak Dr. Ade Asmi, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Bakrie, pembimbing akademik, serta pembimbing dari tugas akhir saya yang juga telah memberikan kesempatan yang sangat tak ternilai bagi saya yakni untuk dapat lulus tepat waktu.
4. Bapak Dr. Ir. Bambang Purwoko Kusumo Bintoro, MBA. selaku dosen sekaligus pembimbing tugas akhir saya yang begitu banyak memberikan waktu, saran, serta ilmu yang sangat bermanfaat baik selama perkuliahan maupun selama penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak Jouvan Chandra P, ST., M.Eng, Ibu Safrilah, ST., M.Sc., Bapak Dr. Mohammad Ihsan, ST., MT., M.Sc., Ibu Fatin Adriati ST.MT., selaku dosen Program Studi Teknik Sipil yang telah begitu banyak memberikan ilmu serta bantuan kepada saya selama perkuliahan.
6. Ibu Nia Nurliani, S.E., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil yang senantiasa membantu saya dalam mengurus kebutuhan administrasi selama masa perkuliahan.
7. Bapak Sanggam Sitorus, ST., selaku pembimbing selama melakukan penelitian yang telah banyak memberikan saya ilmu studi kelayakan properti yang sangat berharga selama saya melakukan penelitian di proyek pengembangan Apartemen XYZ.

8. Bapak Drs. Yan Adrianto yang telah begitu banyak memberikan dukungan selama masa perkuliahan saya hingga pada hari ini akhirnya saya berhasil untuk menyelesaikan tugas akhir ini dan segera akan mewujudkan cita-citanya yakni melihat saya menjadi seorang Sarjana Teknik
9. Kakak tercinta Nuryanti Herlina Hartono yang tanpa henti memberikan dukungan serta keyakinan jika saya mampu menyelesaikan studi saya.
10. Muhammad Bona Aguslan yang selalu memberikan motivasi serta bantuan kepada saya, hingga pada hari ini saya berhasil menyelesaikan tugas akhir ini dan segera mewujudkan janji saya untuk lulus tepat waktu dan mendapatkan gelar Sarjana Teknik.
11. Alifah Nur Bahiyah, yang senantiasa memberikan dukungan dalam keadaan apapun serta selalu ada untuk menemani hari-hari saya selama lebih dari enam tahun.
12. Rekan-rekan Teknik Sipil 2014, Laras, Nadia, Ina, Deby, Icat, Alfa, Radit, Dhanny, Ali, Aden, Bangun, Faris, Haris, Chicco, Imam, dan Mas Hendi atas waktu kebersamaannya selama 4 tahun untuk melewati mata kuliah teknik sipil yang terlalu mengesankan dan tentunya akan selalu menjadi kenangan yang manis untuk diingat namun pahit untuk diulang.
13. Rekan-rekan *Sakura Exchange Program in Science* sekaligus senior Teknik Sipil 2012, 2013, Kak Dinda, Kak Adies, Kak Timur, Kak Basse, Kak Ajat, Kak Ghif, Kak Nindy, Kak Indah, Kak Resa, Kak Ridwan, Kak Fendi, Bang Can yang telah banyak membantu saya serta membimbing saya saat saya mengambil mata kuliah semester atas.
14. Rekan-rekan Teknik Sipil 2015 yang telah banyak membantu saya dalam melewati mata kuliah struktur dengan sangat baik.
15. Rekan-rekan Teknik Sipil 2016, Avia, Mutia, Stephanie yang telah banyak membantu saya pada mata kuliah Mekanika Fluida.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang tentunya akan menjadi pertimbangan penulis dalam menyusun laporan di kemudian hari. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pinky Vidya Adriana
NIM: : 1142004006
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial Terhadap Proyek Hunian Vertikal dengan Konsep Middle-Cost (Studi Kasus: Apartemen XYZ)

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 3 Agustus 2018

Yang menyatakan,



Pinky Vidya Adriana

**ANALISIS KELAYAKAN TEKNIS DAN FINANSIAL TERHADAP PROYEK
HUNIAN VERTIKAL DENGAN KONSEP *MIDDLE-COST*
(STUDI KASUS: APARTEMEN XYZ)**

Pinky Vidya Adriana

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk yang semakin pesat, keterbatasan lahan serta terus meningkatnya harga hunian baik dalam bentuk *landed* maupun *vertikal* di wilayah Ibukota Jakarta menyebabkan kekhawatiran bagi generasi milenial untuk dapat memiliki hunian yang layak dikawasan yang strategis. Proyek pembangunan hunian vertikal dengan konsep *middle-cost* di wilayah kota penopang Ibukota dianggap mampu menjadi sebuah solusi bagi generasi milenial yang diperkirakan hanya memiliki kemampuan untuk membeli hunian dengan harga dibawah 480 juta rupiah. Penelitian ini akan menilai kelayakan dari pengembangan hunian dengan konsep *middle-cost* baik dalam aspek teknis maupun finansial dengan mengambil sampel studi kasus pada proyek pengembangan hunian di wilayah Kota Depok yakni proyek pembangunan Apartemen XYZ.

Aspek teknis akan menganalisis tentang luasan bangunan, aksesibilitas serta ketersediaan lahan parkir sesuai dengan regulasi. Sedangkan aspek finansial menganalisis berdasarkan parameter kelayakan investasi (NPV, IRR, Payback Period) serta analisis sensitivitas. Dalam aspek teknis, Apartemen XYZ telah sesuai dengan syarat dalam regulasi. Sedangkan dari segi finansial, analisis yang dilakukan dengan membuat simulasi *cashflow* terhadap Apartemen XYZ menghasilkan NPV sebesar Rp17.065.000.000,-, IRR = 22%, *Gross Profit Margin* = 35%, *Nett Profit Margin* = 17%, dan Payback Period adalah 3 tahun. Maka proyek pengembangan Apartemen XYZ dinyatakan layak apabila ditinjau dari parameter kelayakan investasi.

Kata Kunci— Analisis kelayakan, investasi properti, apartemen, sensitivitas

**TECHNICAL AND FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF MIDDLE SEGMENT
VERTICAL HOUSING PROJECTS
(CASE STUDY: XYZ APARTMENT)**

Pinky Vidya Adriana

ABSTRACT

The increasing of population density, limited land and an expensive price from residential both landed or vertical housing in the Jakarta Capital City causing a concern for millennial generation to be able to have a permanent resident in strategic areas. Development of middle segment vertical housing at the supporting city around Jakarta is considered to be a solution for millennials who are expected only have ability to buy housing at a price below 480 million rupiah. This study will assess the feasibility from developing middle-segment vertical housing in technical and financial aspects by taking a case study at development project in the Depok City, for XYZ Apartment development project.

Technical aspects that will be analyze is an area calculation are building area, accessibility and availability of parking lots in accordance with regulations. Financial aspect that will be analyzes based on investment feasibility parameters (NPV, IRR, Payback Period) and sensitivity analysis. In a results of technical aspect analysis, XYZ Apartments are in accordance with the requirements regulation. Whereas in terms of financial analysis refers to cashflow simulation for XYZ Apartment, and the result from NPV criteria is Rp17,065,000,000, - IRR = 22%, Gross Profit Margin = 35%, Nett Profit Margin = 17%, and Payback Period was 3 years. XYZ Apartment development project is feasible at financial aspects if it reviewed to the investment feasibility parameters.

Keywords— Feasibility study, property investment, apartement, sensitivity

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Konsep Hunian Vertikal (<i>Vertical Housing</i>).....	8
2.3 Investasi Pembangunan Hunian Vertikal (<i>Vertical Housing</i>).....	8
2.4 Studi dalam Pengembangan Proyek Properti	10
2.4.1 Tujuan Studi Kelayakan dalam Proyek.....	14
2.4.2 Manfaat Studi Kelayakan Proyek	15
2.4.3 Aspek yang Ditinjau dalam Studi Kelayakan	17
BAB III	26
METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Metodologi Penelitian.....	26
3.2 Kerangka Pemikiran	27
3.3 Sumber Data dan Lokasi Penelitian	30
3.3.1 Sumber Data.....	30
3.3.2 Lokasi Penelitian.....	30
3.4 Proses Penelitian.....	30
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.4.2 Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV.....	36
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2. Faktor Makro Analisis dan Mikro Analisis dalam Analisis Lokasi dan Pemilihan Lahan	17
Tabel 3. Komponen Penataan Wilayah	19
Tabel 4. Asumsi untuk Persentase Efisiensi Bangunan.....	20
Tabel 5. Asumsi Harga Bangunan Berdasarkan <i>Gross Building Area</i> (GBA).....	21
Tabel 6. Tabel Pertanyaan dalam Wawancara.....	31
Tabel 7. Tabel Teknik Analisis Data	33
Tabel 8. Aksesibilitas Menuju Apartemen XYZ	37
Tabel 9. Pusat Kesehatan disekitar Lokasi Apartemen XYZ	39
Tabel 10. Pusat Pendidikan disekitar Lokasi Apartemen XYZ.....	40
Tabel 11. Pusat Perbelanjaan disekitar Lokasi Apartemen XYZ	41
Tabel 12. Data Harga Lahan /m ² Kec. Cimanggis Tahun 2011	44
Tabel 13. Tabel Harga Lahan di Sekitar Apartemen XYZ (Th. 2018).....	46
Tabel 14. Luasan Lantai Dasar Apartemen XYZ	49
Tabel 15. Luas Bangunan Apartemen XYZ	50
Tabel 16. Harga Kompetitor di Sekitar Lokasi Apartemen XYZ.....	59
Tabel 17. <i>General Schedule</i> Apartemen XYZ.....	61
Tabel 18. <i>Land Development</i> Apartemen XYZ.....	62
Tabel 19. Asumsi <i>Land Development</i>	62
Tabel 20. <i>Development Cost</i> Apartemen XYZ.....	63
Tabel 21. <i>Development Cost</i> dalam Simulasi <i>Cash Flow</i> Proyek Apartemen XYZ	63
Tabel 22. <i>Sales Plan</i> dalam Simulasi <i>Cash Flow</i> Proyek Apartemen XYZ.....	68
Tabel 23. <i>Cash Inflow & Outflow</i> dalam Simulasi <i>Cashflow</i> Apartemen XYZ.....	70
Tabel 24. Perkiraan Harga Jual Per-Unit dari Skenario Analisis Sensitivitas.....	74
Tabel 25. Analisis Sensitivitas Terhadap <i>Average Sales Price</i>	78
Tabel 26. Simulasi Perhitungan Metode <i>Installment</i>	79

4.1 Analisis Lokasi dan Pemilihan Lahan	36
4.1.1 Aksesibilitas Menuju Lokasi.....	36
4.1.2 Jangkauan dari Lokasi Menuju Fasilitas Publik	38
4.1.3 Peningkatan Harga Lahan di Sekitar Lokasi.....	43
4.2 Analisis Pengembangan	48
4.2.1 Analisis Luasan Efektif Terhadap Komponen Penataan Wilayah	48
4.2.2 Kesesuaian Tujuan Pembangunan Terhadap Lahan	51
4.2.3 Analisis Luasan <i>Saleable Area</i>	53
4.3 Analisis Pasar.....	55
4.3.1 <i>Supply and Demand</i> Terhadap Jenis Properti	55
4.3.2 Potensi Pertumbuhan Jenis Properti.....	57
4.3.3 Persaingan Harga Kompetitor di Sekitar Lokasi	58
4.4 Analisis Finansial.....	60
4.4.1 Perhitungan <i>Development Cost</i> Apartemen XYZ.....	61
4.4.2 Simulasi <i>Cashflow</i> Proyek Apartemen XYZ	63
4.4.3 Analisis Sensitivitas	73
BAB V	80
KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persentase Backlog tiap Provinsi di Indonesia	1
Gambar 2. Persentase Ketersediaan Rumah dengan Harga Kurang dari 300 Juta Rupiah ...	2
Gambar 3. Grafik Hubungan Antara Resiko dan <i>Rate of Return</i>	10
Gambar 4. Proyeksi Lahan Efektif	18
Gambar 5. Kerangka Pemikiran	29
Gambar 6. Diagram Alir Proses Penelitian	35
Gambar 8. Gambaran Umum Analisis <i>Supply and Demand</i> terhadap Properti	55
Gambar 9. Jumlah Total Stok Hunian Vertikal Wilayah Bodetabek 2017	56
Gambar 10. Metode <i>Installment</i> dalam Simulasi <i>Cashflow</i>	67