

# Analisa Investasi Apartemen dan Hotel di MERR Surabaya

Zulfia Putri Maulina dan Christiono Utomo

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

*e-mail:* christiono@ce.its.ac.id

**Abstrak**—Meningkatnya kebutuhan hunian di Surabaya yang tidak diimbangi dengan ketersediaan tanah mengakibatkan harga hunian sangat tinggi, hal ini yang melatar belakangi dibangunnya hunian vertikal atau yang disebut apartemen. Maraknya pembangunan apartemen membuat persaingan sangat tinggi, untuk menarik konsumen lebih banyak dikembangkan apartemen dengan konsep berbeda yaitu memadukan apartemen dengan hotel. Mengingat besarnya dana yang dibutuhkan untuk investasi pembangunan, maka di perlukan studi kelayakan investasi untuk mengetahui apakah investasi yang dilakukan layak diteruskan atau tidak, dengan menggunakan metode Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Profitability Index (PI). Pendapatan bersih tiap tahun diperoleh dari penjualan unit kamar apartemen, kios, perkantoran dan kondotel selain itu ada pendapatan pembagian pendapatan penyewaan kondotel dengan pemilik kondotel, investor dan pengelola (30%,35%,35%). Masa investasi proyek apartemen yaitu 10 tahun. Setelah dilakukan analisa kelayakan Net Present Value (NPV) yang diperoleh hasil Rp 5,758,776,077, metode Profitability Index (PI) diperoleh hasil 0.36 dan metode Internal Rate of Return (IRR) diperoleh hasil sebesar 19.55%. Dari hasil analisa sensitivitas proyek apartemen Gunawangsa bisa layak apabila MARR naik  $\leq 7.21\%$ , Harga penjualan unit apartemen, kondotel, dan sewa kondotel turun sebesar  $\leq 1.44\%$ , tariff listrik tidak naik sebesar  $\leq 14.57\%$  dan biaya investasi naik  $\leq 1.62\%$ .

**Kata kunci :** kelayakan, investasi, apartemen, hotel

## I. PENDAHULUAN

Seiring dengan jumlah penduduk yang sangat tinggi & taraf hidup yang semakin tinggi, kebutuhan akan perumahan setiap tahun semakin meningkat, terutama di Surabaya yang merupakan pusat pemukiman dan kegiatan niaga. tingkat kebutuhan hunian yang tinggi namun persediaan tanah yang terbatas, harga tanah yang cukup tinggi dan lokasi tanah yang tidak memungkinkan untuk pembangunan perumahan besar dengan memanfaatkan tanah yang relatif kecil. Dari permasalahan tersebut efisiensi pemanfaatan tanah di perlukan yaitu pembangunan perumahan dengan sistem lebih dari satu lantai sangat di perlukan dan merupakan usaha yang paling baik [1].

Perumahan dengan sistem lebih dari satu lantai diartikan sebagai perumahan yang dibagi atas bagian – bagian yang dimiliki bersama dan satuan – satuan yang masing – masing dimiliki secara terpisah untuk di huni, perumahan dengan sistem lebih dari satu lantai dikenal dengan sebutan apartemen [2].

Investasi apartemen ini memerlukan dana yang cukup tinggi, oleh karena itu diperlukan studi kelayakan investasi dengan hati – hati agar jangan sampai proyek tersebut, setelah terlanjur menginvestasikan dana yang cukup besar ternyata proyek tersebut tidak menguntungkan. Studi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah studi kelayakan dari sisi finansial [3]. Analisa aspek finansial disini dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan investasi dan tingkat pengembaliannya.



Gambar 1. Design Apartement Gunawangsa Merr

## II. PENELITIAN TERDAHULU

Analisa investasi perumahan green Semanggi Mangrove Surabaya diteliti oleh [4]. Aspek yang ditinjau adalah aspek finansial dengan perhitungan analisa aliran kas yang mengacu indikator Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) dan Probabilit Index (PI). Pada penelitian lain, [5] menganalisa aspek teknis dan finansial serta menghitung berapa batas kelayakan finansial terhadap perubahan tingkat akupansi dan harapan tingkat pengembalian pada proyek pembangunan apartemen Ciputra World Surabaya. Analisa investasi pada proyek pembangunan apartemen Bale Hinggil Surabaya dilakukan oleh [6]. Aspek yng ditinjau adalah aspek finansial dengan perhitungan aliran kas yang mengacu pada Net Present Value dan Internal Rate of Return (IRR). Beberapa penelitian lain tentang investasi dan pembeayaan pengembangan proyek residensial termasuk hunian, hotel, dan apartemen dilakukan oleh [7], [8], [9].

## III. ANALISIS DATA

### A. Gambaran Umum

Apartemen Gunawangsa Merr Surabaya merupakan apartemen yang dibangun dengan konsep berbeda yang memadukan antara apartemen dengan kondotel. Apartemen

Gunawangsa Merr Surabaya terdiri dari 2 tower. Pemilik apartemen ini adalah PT Gunawangsa Kreasindo yang menggunakan jasa kontraktor PT Surya Bangun Persada Indah untuk membangun apartemen ini, dibangun pada 7 Oktober 2013 dan harus selesai pada 9 Desember 2015.

**B. Analisa Biaya Tanah**

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan diawal proyek yaitu terdiri dari biaya pengadaan lahan, biaya perencanaan design, biaya administrasi, biaya kontruksi dan biaya lain – lain. Biaya pengadaan lahan objek penelitian diperoleh dari membandingkan harga tanah masing – masing properti pembanding yang belum ada bangunannya [10]. Data – data yang dibandingkan adalah sebagai berikut.

Tabel 1.  
Perhitungan Tanah

Data	OBJEK	PEMBANDING 1	PEMBANDING 2	PEMBANDING 3
<b>DATA</b>				
Alamat	Jl. Kedung Baruk no. 96 Surabaya	Jl. Dr. H. Soekarno Surabaya	Jl. A yani 176 - 178 Surabaya	Jl. Gusti Ngurah Rai no. 44 Surabaya
Luas tanah	8,433.00	9,882.00	5,384.00	3,802.00
Lokasi	Jalan sekunder	Jalan sekunder	Jalan Primer	Jalan sekunder
View Dll	Sungai	Sungai	Jalan raya	Ruko
Waktu transaksi	September-13	January-13	February-13	September-11
Harga Transaksi		Rp78,561,900,000.00	Rp43,072,000,000.00	Rp11,406,000,000.00
Harga Transaksi per m2		Rp 7,950,000.00	Rp 8,000,000.00	Rp 3,000,000.00
<b>PENYESUAIN</b>				
Luas tanah		-117%	157%	222%
Lokasi		0%	-30%	0%
View Dll		-	30%	50%
Waktu transaksi		-	-	20%
Total penyesuaian		-117%	157%	292%
Nilai Indikasi		Rp 6,784,289.62	Rp 12,530,460.62	Rp 8,754,129.41
Total Penyesuaian			Rp 9,356,293.22	
			Rp 9,356,293.22	

**C. Analisa Penetapan MARR**

Minimum Attractive Rate of Return (MARR) diperlukan dalam perhitungan cash flow, penetapan MARR berdasarkan tingkat pengembalian modal yang didapat dari rata – rata suku bunga deposito beberapa bank Indonesia (safe rate) ± resiko yang dapat dilihat pada Table 2, selain itu MARR ditetapkan dari prosentasi suku bunga pinjaman yang didapat dari rata – rata suku bunga pinjaman bank Indonesia yang dapat dilihat pada Table 3.

Tabel 2.  
Suku Bunga Deposito

Bank	Suku Bunga Deposito (%)
BRI	7.00
MANDIRI	7.38
BCA	7.00
BNI	8.58
CIMB NIAGA	7.50
Rata-rata bunga deposito	7.49

Tingkat pengembalian modal sendiri

$$= \text{safe rate} \pm \text{resiko}$$

$$= 7,49\% + 7,49\%$$

$$= 14,98\%$$

Jadi tingkat pengembalian modal sendiri sebesar 14,98%.

Rata – rata suku bunga yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah 10,92% sehingga MARR investasi bisa ditetapkan sebesar:

$$= (\text{MARRLoan} \times \% \text{Loan}) + (\text{MARRequity} \times \% \text{Equity})$$

$$= (10,92 \times 65\%) + (14,98 \times 35\%)$$

$$= 12,34\%$$

Tabel 3  
Suku Bunga Deposito

Bank	Suku Bunga Pinjaman (%)
BRI	10.25
MANDIRI	11.00
BCA	10.50
BNI	11.10
CIMB NIAGA	11.75
Rata-rata bunga pinjaman	10.92

Dalam penulisan tugas akhir ini direncanakan pemakaian modal sendiri sebesar 35% dan peminjaman bank sebanyak 65% dengan masa investasi 10 tahun. Berikut perhitungan biaya investasi modal sendiri dan modal pinjaman.

Modal sendiri.

$$= 35\% \times \text{biaya investasi}$$

$$= 35\% \times \text{Rp } 496,653,573,912.24$$

$$= \text{Rp } 173,828,750,869.28$$

Modal pinjaman.

$$= 65\% \times \text{biaya investasi}$$

$$= 65\% \times \text{Rp } 496,653,573,912.24$$

$$= \text{Rp } 322,824,823,042.95$$

$$\text{Cicilan pertahun} = P \left[ \frac{A}{P}, 10,92\%, 10 \right]$$

$$= \text{Rp } 54,632,364,144.$$

**D. Analisa Pendapatan**

Pendapatan apartemen Gunawangsa Merr diperoleh dari penjualan unit apartemen Gunawangsa, penjualan kios, penjualan office, penjualan kondotel, pembagian hasil sewa kondotel dengan pihak pengelola dan pemilik kondotel, pendapatan sewa parkir, dan servis charge.

**E. Analisa Pengeluaran**

Untuk analisa pengeluaran pada apartemen Gunawangsa Merr Surabaya ini terdiri dari biaya listrik, air, gaji karyawan dan biaya pemeliharaan .

**F. Analisa Aliran Kas**

Untuk mengetahui kelayakan investasi dapat diketahui dengan menghitung aliran kas masuk dan aliran kas keluar yang telah dihitung kemudian digunakan untuk membuat cash flow proyek.

Perhitungan cash flow tersebut menggunakan besaran Minimum Attractive Rate Of Return (MARR) sebesar 12.34% serta penilaian masa investasi selama 10 tahun. Kriteria yang digunakan untuk menilai kelayakan investasi apartemen Gunawangsa Merr dengan menggunakan metode Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Profitability Index (PI).

Dalam pembangunan apartemen Gunawangsa Merr menghabiskan dana investasi sebesar Rp 496,653,573,912. Dengan mengurangi (investasi dan operasional) terhadap pemasukan (penjuala unit apartemen, dan pembagian

pendapatan kondotel, investasi ini dapat menghasilkan NPV sebesar Rp 5,758,776,078 sehingga investasi diterima, didapat  $PI\ 0.36 < 1$  sehingga investasi ditolak dan IRR sebesar 19,55 % lebih dari MARR sehingga investasi diterima. Untuk perhitungan secara detail dapat dilihat pada lampiran 4.15 Cash Flow.



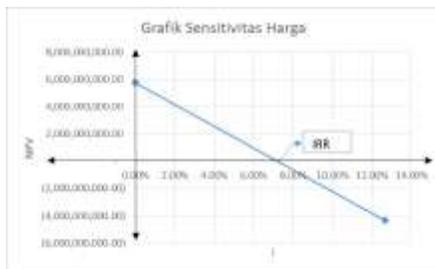
Gambar 2. IRR

G. Analisa Sensitivitas

Analisa sensitivitas digunakan sebagai parameter seberapa sensitive suatu keputusan terhadap perubahan parameter – parameter yang mempengaruhinya. Pada penulisan tugas akhir ini parameter yang digunakan adalah tingkat sensitivitas MARR, tingkat sensitivitas harga (harga unit apartemen, sewa kondotel, tarif parkir dan tarif service charge), tingkat sensitivitas tarif listrik, dan tingkat sensitivitas biaya investasi.

Tabel 4  
Sensitivitas MARR

MARR	NVP
0.00%	5,758,776,077.90
12.66%	(4,354,688,446.52)

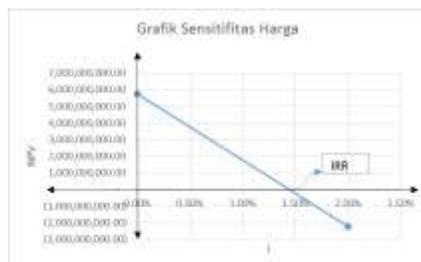


Grafik 3. Sensitivitas MARR

Kenaikan MARR  
 $= iL + \frac{(iU - iL)(npvL)}{(npvL - npvU)}$   
 = 7.21 %

Tabel 5  
Sensitivitas Harga

MARR	NVP
0.00%	5,758,776,077.90
2.00%	(2,226,386,804.94)

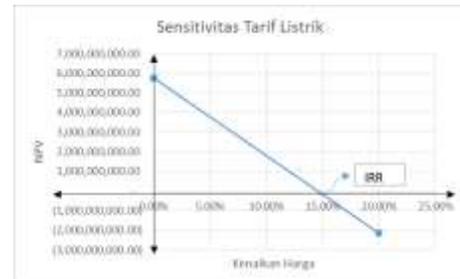


Gambar 4. Hubungan Kenaikan Harga dengan NPV

Penurunan Harga  
 $= iL + \frac{(iU - iL)(npvL)}{(npvL - npvU)}$   
 = 1.44 %

Tabel 6  
Sensitivitas Tarif listrik

Kenaikan Tarif Listrik	NVP
0.00%	5,758,776,077.90
20.00%	(2,145,931,341.90)



Gambar 5. Sensitivitas Tarif Listrik

Penurunan Tarif Listrik  
 $= iL + \frac{(iU - iL)(npvL)}{(npvL - npvU)}$   
 = 14.57 %

Tabel 7  
Sensitivitas Biaya Investasi

Kenaikan Biaya Investasi	NVP
0.00%	5,758,776,077.90
10.00%	(29,719,791,743.51)



Gambar 6. Hubungan Sensitivitas Biaya Investasi

Penurunan Biaya Investasi =  $iL + \frac{(iU - iL)(npvL)}{(npvL - npvU)}$  = 1.62 %

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Menggunakan minimum attractive Rate Of Return (MARR) sebesar 12,34% dan masa investasi 10 tahun, Net Present Value diperoleh hasil Rp 5,758,776,077 , Profitability Index (PI) diperoleh hasil 0.33 < 1, dan metode Internal Rate of Return (IRR) diperoleh hasil sebesar 19,55% > MARR. Dari ketiga metode diatas dapat disimpulkan proyek apartemen di MERR Surabaya ini bisa layak. Dari hasil analisa sensitivitas proyek apartemen Gunawangsa layak apabila  $MARR \leq 7,12\%$ , Harga penjualan unit apartemen, kondotel, dan sewa kondotel turun sebesar  $\leq 1.44\%$ , tariff listrik naik sebesar  $\leq 14.57\%$  dan biaya investasi awal naik  $\leq 1.62\%$ . Pengembangan proyek tersebut hanya disarankan pada kondisi batas batas sensitifitas.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Dipohusodo, *Manajemen Proyek & Kontruksi*, Jilid ke- 2. Jakarta: Erlangga (1995).
- [2] R.C. Kyle, dan F.M. Baird, *Property Management*, Edisi ke-5. Real Estate Education Company (1995).
- [3] S. Husnan, dan S. Muhammad, *Studi Kelayakan Proyek*, Edisi ke-4. UPP STIM YKPN (2008).
- [4] A. Prastiwi dan C. Utomo, "Analisa Investasi Perumahan Green Semanggi Mangrove Surabaya," *Jurnal Teknik ITS*, Vol.2. No.2. (2013) D1-D5.
- [5] R.P. Aurora, *Analisa Teknis dan Finansial Proyek Pembangunan Apartemen Ciputra World Surabaya*, ITS (2011).
- [6] W. Ofianto dan C. Utomo, "Analisis Investasi pada Proyek Pembangunan Apartemen Bale Hinggil Surabaya," *Jurnal Teknik ITS*, Vol.3. No.1. (2014) D41-D46.
- [7] M.A. Syahrizal dan C. Utomo, "Analisa Pembeayaan Investasi Proyek Perumahan Green Pakis Regency Malang," *Jurnal Teknik ITS*, Vol.3. No.2. (2014) C67-C71.
- [8] M.D.P. Ningsih, dan C. Utomo, "Analisa Pembiayaan Investasi Apartemen Puri Park View Tower E Kebon Jeruk-Jakarta Barat," *Jurnal Teknik ITS*, Vol.3. No.2. (2014) D104-D108.
- [9] R. Nufaili dan C. Utomo, "Analisa Investasi Hotel Pesonna Makassar," *Jurnal Teknik ITS*, Vol.3. No.2. (2014) D143-D146.
- [10] Christiono Utomo dan Retno Indryani, *Modul Ajar Ekonomi Teknik*. Surabaya: Bahan Kuliah. ITS (2005).