TESIS

ANALISIS INVESTASI PEMBANGUNAN RUSUNAWA TAMBAKKEMERAKAN, KECAMATAN KRIAN, KABUPATEN SIDOARJO

DILAR DARMAWAN
9110 202 309

DOSEN PEMBIMBING:
CHRISTIONO UTOMO, ST, MT, PhD

PROGRAM MAGISTER
MANAJEMEN PROYEK
MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister ManajemenTeknologi (M.MT)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

oleh :
Dilar Darmawan
NRP. 9110202309

Tanggal Ujian : 29 Juli 2016
Periode Wisuda : September 2016

Disetujui oleh :

1. **Christiono Utomo, ST, MT, PhD** **(Pembimbing)**
   NIDN : 132303087

2. **Ir. I Putu Artama Wiguna, MT, PhD** **(Penguji)**
   NIP : 196911251999031001

3. **Dr. Yani Rahmawati, ST, MT** **(Penguji)**

Direktur Program Pascasarjana,

Prof. Ir. Djauhar Manfaat, M.Sc, PhD
NIP. 196012021987011001

ANALISIS INVESTASI PEMBANGUNAN RUSUNAWA TAMBAKKEMERAKAN KECAMATAN KRIAN, KABUPATEN SIDOARJO

Nama Mahasiswa	:	Dilar Darmawan
NRP	:	9110.202.309
Pembimbing	:	Christiono Utomo, ST., MT., PhD.

ABSTRAK

Pemerintah Kabupaten Sidoarjo melalui Kementerian Ketenagakerjaan serta Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, akan membangun rusunawa untuk pekerja/buruh. Pada tahun 2015, pemerintah Kabupaten Sidoarjo mengajukan usulan pembangunan rusunawa untuk pekerja kepada Pemerintah Pusat. Lokasi yang diusulkan ada 2 lokasi, yaitu : (1) Kecamatan Krian dengan luas tanah 29.000 ha, dan (2) Kecamatan Taman dengan luas tanah 6.000 m^2. . Setelah melalui tahap veirifikasi, pemerintah pusat menunjuk lokasi diKecamatan Krian yang terletak di Kelurahan Tambakkemerakan. Tanah ini merupakan tanah eks Tanah Kas Desa (TKD) yang menjadi aset Pemerintah Kabupaten Sidoarjo. Tanah yang berada di belakang Kantor Kelurahan Tambakkemerakan tercatat dalam Leter C nomor 1 s.d. 10. Permasalahan yang timbul adalah kelayakan pembangunan rusunawa Tambakkemerakan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo dan kontribusinya terhadap pendapatan daerah Kabupaten Sidoarjo.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kelayakan investasi, sensitivitas variable perubah dan *terminal value* pembangunan rusunawa Tambakkemerakan. Penelitian direncanakan dimulai dengan survey dan observasi terkait dengan pembangunan rusunawa untuk memperoleh data, selanjutnya dilakukan analisis investasi permodelan keuangan untuk mengetahui kelayakan investasi pembangunan. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode *Discounted Cash Flow*, dan dihitung nilai-nilai kriteria investasi *NPV (Net Present Value)* dan *IRR (Internal Rate of Return)*. Serta didasarkan pada parameter perubah yang berpengaruh langsung terhadap rumus perhitungan investasi, yaitu : pembiayaan, tingkat hunian, kenaikan harga sewa, dan perubahan internal rate, dengan menggunakan analisa sensitivitas.

Hasil analisa investasi menggunakan metode discounted cash flow dengan rencana awal sebagai berikut: pembiayaan 50% : 50% *equity* terhadap *loan*, MARR 10%, interest 10%, tingkat hunian 80% dan jangka waktu investasi 10 tahun menghasilkan NPV -Rp. 42.823.000.000,00. Investasi tersebut tidak layak, sehingga pembiayaan menggunakan skema subsidi 70% yang menghasilkan NPV sebesar Rp. 6.382.000.000,00 dan IRR sebesar 6,10%. Pada pembiayaan dengan besaran subsidi 70% dan tingkat hunian 80%, analisis sensitivitas menghasilkan: pada subsidi 75 menghasilkan NPV sebesar Rp.

9.898.000.000,00 dan IRR sebesar 10,47%, pada tingkat hunian 100% menghasilkan NPV sebesar Rp. 8.227.000.000,00 dan IRR sebesar 8,20%, pada kenaikan tarif sewa 50%, menghasilkan NPV sebesar Rp. 9.996.000.000,00 dan IRR adalah 10,43%, pada *internal rate* 6% menghasilkan NPV sebesar Rp. 13.385.000.000,00 dan IRR sebesar 10,10%, serta menghasilkan terminal value sebesar Rp. 58.294.000,00. Dengan batas-batas investasi: subsidi 75%, tingkat hunian 100%, dan kenaikan harga 50%, investasi ini layak untuk dilakukan.

Kata kunci : analisis investasi, rusunawa, *discounted cash flow, terminal value*

THE ANALYSIS OF INVESMENT FOR THE DEVELOPMENT OF RUSUNAWA TAMBAKKEMERAKAN KRIAN DISTRICT, SIDOARJO REGENCY

By	:	Dilar Darmawan
Student Identity Number	:	9110.202.309
Supervisor	:	Christiono Utomo, ST., MT., PhD.

ABSTRACT

The Government through the Ministry of Labour and the Ministry of Public Works and Housing will construct simple subsidized rent apartments (Rusunawa) for workers/laborers. In 2015, Government of Sidoarjo Regency proposed the construction of simple subsidized rent apartments for workers to the Government. There are two locations proposed :(1) District of Krian with a land area of 29.000 m^2 and (2) District of Taman with a land area of 6.000 m^2. After verification of the Government, the land in District of Krian located in village of Tambakkemerakan was selected. Formerly the land is village owned property (Tanah Kas Desa), it become the asset of Government of Sidoarjo Regency. This land is located behind the office of Tambakkemerakkan village recorded in letter-C No 1 to 10. The problem that arises is the feasibility of building rusunawa Tambakkemerakan and its contribution to regional income Sidoarjo Regency.

The aim of this research is to find out the feasibility of investment, investment-changing sensitivity and the terminal value of rusunawa Tambakkemerkan. Research will began by surveys and observations related to the development Rusunawa to obtain data. It is followed by investment analysis through financial model to get the feasibility of the construction investment. The method of "Discounted Cash Flow" is applied to obtain the values of investment criteria NPV (Net Present Value) and IRR (Internal Rate of Return) based on the parameters of change that directly influence the calculation formula of investment i.e. : capital, the rental price, increasing of rental rate and internal rate, using sensitivity analysis.

The result of investment analysis using the discounted cash flow method to the original plan as follows: financing 50%: 50% equity against the loan, MARR of 10%, interest of 10%, the occupancy rate of 80% and the investment period of 10 years to produce NPV-Rp. 42,823,000,000.00. Such investment is not feasible, so the financing using 70% subsidy schemes that generate NPV Rp. 6,382,000,000.00 and IRR of 6.10%. On the financing of the subsidy 70% and the occupancy rate of 80%, a sensitivity analysis produces: the subsidy of Rp 75 generates NPV. 9,898,000,000.00 and an IRR of 10.47%, the occupancy rate of 100% generates NPV Rp. 8,227,000,000.00 and an IRR of 8.20%, the 50% increase in rental rates, resulting NPV of Rp. 9,996,000,000.00 and the IRR is

10.43%, the internal rate of 6% yield NPV Rp. 13,385,000,000.00 and an IRR of 10.10%, as well as generate the terminal value of Rp. 58,294,000.00. With the limits of the investment: 75% subsidy, the occupancy rate of 100%, and price increases of 50%, the investment is feasible to do.

Keyword : *investment analysis,* rusunawa*, discounted cash flow, terminal value.*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis. Terima kasih ya Allah, dengan Kehendak-Mu, penulis dapat menyelesaikan tesis sebagai syarat kelulusan Program Magister Manajemen Teknik di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Dalam menyelesaikan sekolah ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Segenap pihak yang telah meluangkan waktu, memberikan waktu dan kesempatan, membagikan ilmu dan pengalaman, dan membantu administrasi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Keluargaku yang tercinta: Mama Emy, Cak Azra dan Adik Zizi, Terima kasih Ya Allah atas pemberian yang sungguh indah, yang telah dengan sangat sabar dan banyak berkorban dalam mendampingi penulis menyelesaikan sekolah ini.
2. Akung dan Mami serta Uti, terima kasih Allah yang memberi anugerah yang terbaik, yang tidak pernah lupa mendoakan dan terus memberi semangat penulis untuk menyelesaikan sekolah ini.
3. Prof Udisubakti Ciptomulyono, yang memberi kesempatan terakhir untuk menyelesaikan sekolah ini.
4. Pak Christiono Utomo, Terima kasih Allah telah dipertemukan dengan beliau, yang dengan semangat memotivasi dan memberi masukan yang merubah cara berpikir dan pandang penulis dalam menjalani hidup. Pikiran dan Hati harus sejalan.
5. Pak Putu Artama Wiguna, atas ilmu yang sangat bermanfaat untuk menyelesaikan tesis ini.
6. Pak Bambang Syairudin, yang telah membagikan ilmunya untuk menyelesaikan tesis ini.
7. Ibu Yani Rahmawati, yang telah membagikan ilmunya untuk menyelesaikan tesis ini.
8. Segenap Bapak dan Ibu Dosen pengajar di MMT ITS, yang telah membagikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat bagi penulis.

9. P Waluyo, yang telah memberikan masukan kepada Kaprodi sehingga penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan sekolah ini, serta bantuannya dalam menyelesaikan segala urusan administrasi.
10. Segenap staf di MMT ITS, yang telah membantu segala urusan adiministrasi
11. Bapak Sulaksono, atas ijin untuk melanjutkan pendidikan kepada penulis.
12. Pak Trisnanto Edi Wibowo, teman dan mentor, Terima kasih ya Allah telah Engkau pertemukan kami. Ayo touring lagi, Pak.
13. P Irwan Irzani dan Pak Soebandi, atas ijin-ijin untuk tidak menjalankan tugas serta telah memberi waktu untuk menyelesaikan sekolah ini. Pak Slamet Budi dan Mas Bayu, trims infonya.
14. Saudara-saudaraku, atas doa dan dukungannya.
15. P Kris dan Mas Dodo, atas waktu untuk diskusi tentang perhitungan investasi.
16. Tim Pokja-ku, Bang Didik Yoga dan Mbak Susilo Indrayati, atas kerjasama yang solid dan saling pengertian dalam menyelesaikan tugas. Semoga cepat lulus juga sekolahnya.
17. Dan segenap teman, saudara, dan semua orang yang telah membantu dalam segala bentuk kepada penulis.

Semoga kita semua mendapatkan rahmat dan hidayah dari Allah SWT.

Surabaya, Juli 2016

DILAR DARMAWAN

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK …..... i

ABSTRACT iii

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Perumusan Masalah..... 4

1.3. Tujuan Penelitian 4

1.4. Ruang Lingkup 5

1.5. Manfaat Penelitian 5

1.6. Sistematika Penelitian 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1. Investasi..... 7

2.2. Biaya 10

2.3. Arus Kas Proyek 11

2.4. Investasi Real Estate..... 11

2.5. Evaluasi Keputusan Investasi..... 12

2.6. Sumber Dana Investasi dan Struktur Modal..... 13

2.7. Metode Penentuan Harga Jual 14

2.8. Rusunawa 15

2.9. Penelitian Terdahulu 19

BAB 3 METODE PENELITIAN 21

3.1. Konsep Penelitian 21

3.2. Rancangan Penelitian 21

3.2.1. Jenis Penelitian 21

3.2.2. Rencana dan Jadwal Penelitian 22

3.2.3. Tempat Penelitian 22
3.3. Data Penelitian 22
3.4. Teknik Pengumpulan Data 23
3.5. Analisis Data 23
3.6. Alur Penelitian 25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 29
4.1. Deskripsi Obyek Penelitian 29
4.2. Analisis Aspek-Aspek Investasi 30
4.3. Analisis Investasi 32
4.3.1. Perhitungan Perkiraan Biaya Pengembangan 33
4.3.2. Perhitungan Perkiraan Pendapatan (Income) 35
4.3.3. Penyusunan Pro Forma Income Statement 36
4.3.4. Terminal Value 47
4.3.5. Analisis Cash Flow dengan metode Discounted Cash Flow 37
4.3.5.1. Bentuk dan Sumber Pembiayaan 37
4.3.5.2. MARR (Minumum Attractive Rate of Return) 38
4.3.5.3. Analisis Cash Flow 38
4.4. Analisis Sensitivitas 42
4.4.1. Sensitivitas pada Perubahan Subsidi 42
4.4.2. Sensitivitas pada Tingkat Hunian 44
4.4.3. Sensitivitas pada Kenaikan Tarif Sewa 46
4.4.4. Sensitivitas pada Perubahan Internal Rate 47
4.5. Pembahasan 49
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 53
5.1. Kesimpulan 53
5.2. Saran 54
DAFTAR PUSTAKA 55

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Tahapan Penyelenggaraan	16
Tabel 2.2	Penelitian Terdahulu	20
Tabel 4.1	Operasional Riset	32
Tabel 4.2	Biaya Pengembangan *(Development Cost)*	34
Tabel 4.3	Perkiraan Pendapatan *(Income.)*	35
Tabel 4.4	*Pro Forma Income Statment*	36
Tabel 4.5	*Cash Flow Analysis* (dalam jutaan rupiah)	39
Tabel 4.6	*Cash Flow Analysis* Dengan Subsidi 70% (dalam jutaan rupiah)	41
Tabel 4.7	Sensitivitas Subsidi	32
Tabel 4.8	Sensitivitas pada Tingkat Hunian	44
Tabel 4.9	Sensitivitas pada Kenaikan Sewa	46
Tabel 4.10	Sensitivitas pada Perubahan Internal Rate	47

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Layout Lahan Rencana Pembangunan Rusunawa..... 2

Gambar 1.2 Lokasi Kelurahan Tambakkemerakan 3

Gambar 1.3 Akses Ke Lahan Rencana Rusunawa Tambakkerakan 3

Gambar 1.4 Lahan Rencana Rusunawa Tambakkemerakan 3

Gambar 2.1 Komplek Rusunawa 17

Gambar 2.2 Gedung Rusunawa 18

Gambar 2.3 Interior Unit Hunian 18

Gambar 3.1 Flowchart Penelitian 27

Gambar 4.1 Letak Kelurahan Tambakkemrakan dalam peta rencana pola ruang 31

Gambar 4.2 Grafik NPV sensitivitas subsidi 43

Gambar 4.3 Grafik IRR sensitivitas subsidi 43

Gambar 4.4 Grafik NPV sensitivitas tingkat hunian 45

Gambar 4.5 Grafik IRR sensitivitas tingkat hunian 45

Gambar 4.6 Grafik NPV sensitivitas kenaikan tarif sewa 46

Gambar 4.7 Grafik IRR sensitivitas kenaikan tarif sewa 47

Gambar 4.8 Grafik NPV sensitivitas perubahan internal rate 48

Gambar 4.9 Grafik NPV sensitivitas perubahan internal rate 48

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Penyediaan Lokasi Rusunawa bagi Pekerja/Buruh di Kabupaten Sidoarjo (Kementerian Ketenagakerjaan) 57

Lampiran 2. Surat Penyediaan Lokasi Rusunawa bagi Pekerja/Buruh di Kabupaten Sidoarjo (Kementerian PU dan Pera) 58

Lampiran 3. Pelaporan Tanah Eks TKD 60

Lampiran 4. Surat Pernyataan Status Lahan 61

Lampiran 5. Perbup Sidoarjo Nomor 1 Tahun 2016 62

Lampiran 6. Perhitungan Biaya Pembangunan Gedung Rusunawa 71

Lampiran 7. RAB Pematangan Lahan 72

Lampiran 8. Perhitungan Biaya Pembangunan Taman Bermain 73

Lampiran 9. Perhitungan Biaya Pembangunan Lapangan Futsal 74

Lampiran 10 Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 70% 75

Lampiran 11 Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 75% 76

Lampiran 12 Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 80% 77

Lampiran 13 Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 85% 78

Lampiran 14 Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 90% 79

Lampiran 15 Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 95% 80

Lampiran 16 Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 100% 81

Lampiran 17 Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 50% 82

Lampiran 18 Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 60% 83

Lampiran 19 Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 70% 84

Lampiran 20 Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 80% 85

Lampiran 21 Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 90% 86

Lampiran 22 Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 100% 87

Lampiran 23Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 10% ... 88

Lampiran 24 Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 20% ... 89

Lampiran 25 Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 30% ... 90

Lampiran 26 Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 40% ... 91

Lampiran 27 Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 50% ... 92

Lampiran 28 Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 9% 93

Lampiran 29 Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 8% 94

Lampiran 30 Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 7% 95

Lampiran 31 Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 6% 96

Lampiran 32 Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 5% 97

BAB 1
PENDAHULUAN

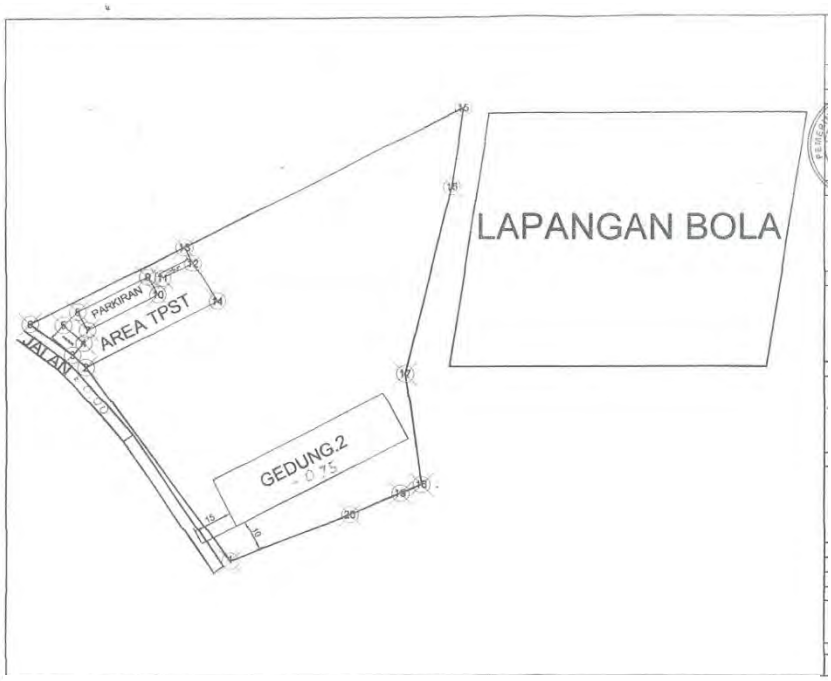
1.1. Latar Belakang

Pembangunan Rusunawa merupakan program dari Pemerintah Pusat yang dilaksanakan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2011 tentang Rumah Susun, pengertian rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 1 tahun 2011, tujuan pembangunan rumah susun adalah mendukung penataan dan pengembangan wilayah serta penyebaran penduduk yang proporsional melalui pertumbuhan lingkungan hunian dan kawasan permukiman sesuai dengan tata ruang untuk mewujudkan keseimbangan kepentingan, terutama bagi MBR (Masyarakat Berpenghasilan Rendah).

Sampai dengan tahun 2015, di Sidoarjo telah di bangun rusunawa di 5 lokasi yaitu Rusunawa : Tambaksawah - Waru, Ngelom - Taman, Bulusidokare - Sidoarjo, Pucang – Sidoarjo dan Wonocolo - Taman. Pengelolaan rusunawa merupakan kewenangan Pemerintah Kabupaten Sidoarjo. Namun untuk Rusunawa Tambaksawah - Waru dikelola oleh Pemerintah Desa dengan pengawasan dari Pemerintah Kabupaten Sidoarjo,Karena tanah yang digunakan adalah Tanah Kas Desa (TKD). Hasil pengelolaan setelah dipotong biaya operasional dibagi 2, 50% untuk Pemerintah Desa Tambaksawah - Waru dan 50% untuk Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.

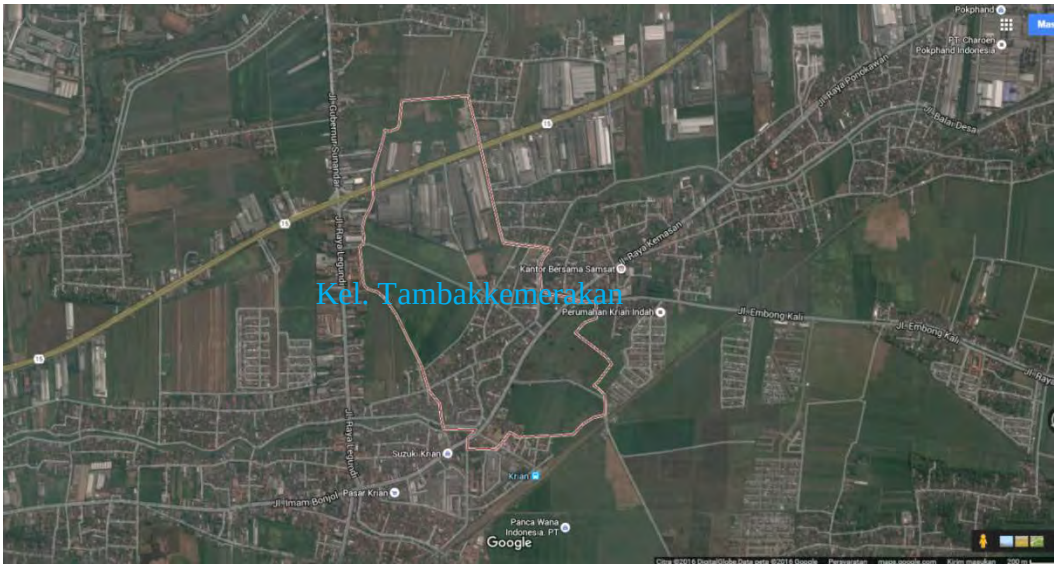
Pada tahun 2015, pemerintah Kabupaten Sidoarjo mengajukan usulan pembangunan Rusunawa untuk pekerja kepada Pemerintah Pusat, dalam hal ini adalah Kementerian Ketenagakerjaan dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Lokasi yang diusulkan ada 2 lokasi, yaitu : (1) Kecamatan

Krian dengan luas tanah 29.000 m^2, dan (2) Kecamatan Taman dengan luas tanah 6.000 m^2. Setelah melalui tahap verifikasi, pemerintah pusat menunjuk lokasi di Kecamatan Krian yang terletak di Kelurahan Tambakkemerakan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.1. Tanah ini merupakan tanah eks Tanah Kas Desa (TKD) yang menjadi aset Pemerintah Kabupaten Sidoarjo. Tanah yang berada di belakang Kantor Kelurahan Tambakkemerakan tercatat dalam Leter C nomor 1 s.d. 10.



Gambar 1.1 Layout lahan rencana pembangunan rusunawa
(sumber : Dinas PU CKTR Kab. Sidaorjo)

Pada Gambar 1.2. menunjukkan posisi Kelurahan Tambakkemarakan yang terletak di Kabupaten Sidoarjo bagian barat. Dilintasi jalan provinsi yang menghubungkan Kota Surabaya dengan Kabupaten Mojokerto, serta jalan bypass Krian. Kecamatan Krian merupakan daerah industri, terdapat 94 perusahaan dengan jumlah pekerja/buruh sebanyak 11.179 orang. Berdekatan dengan kecamatan Balongbendo yang juga merupakan daerah industri, dengan jumlah perusahaan realatif banyak. Pada Gambar 1.3. menunjukkan akses jalan masuk ke rencana lahan dengan kondisi eksisting jalan aspal, yang dapat di akses dari jalan Bypass Krian. Sedangkan pada Gambar 1.4. menunjukkan rencana lahan pembangunan rusunanawa, dengan kondisi tanah kosong.



Gambar 1.2 Lokasi Kelurahan Tambakkemerakan

Gambar 1.3 Akses ke lahan rencana rusunawa Tambakkerakan

Gambar 1.4 Lahan rencana rusunawa Tambakkemerakan

Rencana pemerintah dengan membangun rusunawa Tambakkemerakan adalah menyediakan hunian yang layak bagi pekerja/buruh namun juga dapat memberikan hasil berupa pemasukan bagi kas daerah. Namun tarif sewa telah dipatok dengan Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 1 tahun 2016. Permasalahan yang timbul adalah apakah investasi ini layak untuk dilaksanakan dan bagaimana batas-batas kelayakan investasinya. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian

untuk mengetahui kelayakan investasi dengan permodelan keuangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode *Discounted Cash Flow*, dan dihitung nilai-nilai kriteria investasi (*NPV* dan *IRR*) kemudian dilakukan pengujian melalui analisis sensitivitas investasi terhadap pembiayaan, tingkat hunian rusunawa, kenaikan harga sewa, dan perubahan internal rate.

Proyek pemerintah biasanya memakai analisis *B/C Ratio,* yang membandingkan antara manfaat dengan biaya yang dikeluarkan. Dalam hal ini manfaat yang diterima bukan berupa penerimaan finansial, namun berupa manfaat-manfaat yang bernilai positif yang dihitung dalam nilai uang. Kemudian dianalisis rasio antara manfaat yang bernilai positif dengan biaya yang dikeluarkan. Apabila nilai B/C Ratio>0, maka investasi dinilai layak. Pada proyek pemerintah yang tidak menghasilkan penerimaan, misalnya: pembangunan jalan, jembatan, gedung kantor, gedung puskesmas, dan lain-lain, lebih sesuai dengan dianalisis dengan metode B/C Ratio. Sedangkan pada penelitian ini investasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan ada aliran kas masuk, berupa pemasukan dari: sewa unit hunian, sewa kios, dan fasilitas olahraga. Sehingga menggunakan permodelan keuangan dengan metode discounted cash flow dan analisis sensitivitas beberapa variabel perubah.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka masalah penelitian ini adalah bagaimana batas-batas kelayakan investasi pembangunan Rusunawa di Tambakkemerakan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis kelayakan investasi pembangunan Rusunawa Tambakkemerakan - Krian.
2. Mensimulasikan sensitivitas keputusan ivestasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan terhadap pembiayaan, tingkat hunian rusunawa, kenaikan harga sewa, dan perubahan internal rate.

1.4. Ruang Lingkup

Sehubungan dengan data yang ada, maka perlu ditetapkan batasan penelitian agar pembahasan di dalam penelitian ini tidak meluas. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Analisa investasi dilakukan dengan menggunakan metode Metode *Discounted Cash Flow* berdasarkan kriteria investasi : *NPV* dan *IRR* dan sensitivitas.
2. Pendekatan permodelan keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan sistem pembiayaan sendiri dan pinjaman investasi *(leverage financing)* dengan komposisi 50% : 50%.

1.5. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat penelitian yang diharapkan adalah :

1. Bagi pengembangan ilmu, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai referensi atau masukan bagi pemerintah daerah untuk menguji layak atau tidaknya pembangunan rusunawa oleh pemerintah daerah, serta sensitivitas variabel-variabel yang berpengaruh dalam investasi.
2. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai sarana memperluas wawasan ilmu manajemen keuangan yang diperoleh terkait investasi pembangunan rusunawa baru oleh pemerintah daerah yang dapat dikembangkan pada penelitian permodelan keuangan berikutnya berdasarkan variabel-variabel yang berbeda.

1.6. Sistematika Penelitian

Dalam penulisan penelitian dibagi dalam tahapan-tahapan untuk memudahkan untuk memahaminya. Tahap-tahap tersebut disusun dengan sistematika sebagai berikut :

BAB 1 : Pendahuluan

Deskripsi penelitian secara menyeluruh yang meliputi: Latar belakang, Perumusan masalah, Tujuan penelitian, Ruang lingkup, Manfaat penelitian, serta Sistematika penelitian.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini menjelaskan tentang konsep-konsep dasar tentang investasi, biaya, arus kas proyek, investasi real estate, evaluasi keputusan

investasi, sumber dana investasi dan struktur modal, metode penentuan harga jual, rusunawa, serta mencari hasil penelitian sebelumnya. Dan menentukan tahapan-tahapan untuk menentukan kerangka berpikir untuk penyelesaian permasalahan, serta penggunaan metode *discounted cash flow* perhitungan analisis inevestasi.

BAB 3 : Metode Penelitian

Berisi tentang alur penelitian untuk penyelesaian permasalahan, yang terdiri dari tahapan: konsep dan rancangan penelitian, data penelitian, teknik pengumpulan data-data, analisis investasi dengan metode *discounted cash flow*.

BAB 4 : Hasil dan Pembahasan

Berisi tentang proses analisis investasi berdasarkan dari data-data yang telah diperoleh. Tahapan-tahapan dari proses analisis inevstasi terdiri dari: deskripsi obyek penelitian, analisis aspek-aspek investasi, analisis inevestasi, analisis sensitivitas, serta terminal value. Serta pada akhir bab ini dilakukan pembahasan mengenai hasil analisis investasi yang telah dilaksanakan.

BAB 5 : Kesimpulan dan Saran

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil analisis pada bab sebelumnya. Kesimpulan merupakan rangkuman terhadap hasil proses pengolaha data penelitian, sedangkan saran memberikan masukan atau rekomendasi untuk penelitian-penelitian berikutnya di masa datang.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Investasi

Dalam Undang-undang nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah, dengan dimulainya era otonomi daerah dimana Pemerintah Daerah mempunyai kewenangan untuk mengelola pemerintahan sendiri. Untuk mengakomodasi hal tersebut diterbitkan Undang-undang nomor 33 tahun 2004 tentang Perimbangan antara Keuangan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah. Dengan adanya otonomi daerah ini, mendorong pemerintah daerah untuk dapat lebih mandiri. Karena pemeintah daerah itu sendiri yang mengetahui dan memahami segala kondisi dan permasalahan di daerah. Untuk pelaksanaan keuangan daerah secara teknis terkait dengan manajemen keuangan daerah diterbitkan Peraturan Pemerintah nomor 58/2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (pembaharuan dari Peraturan Pemerintah nomor 105 tahun 2000). Struktur APBD terdiri dari pendapatan, belanja, transfer dan pembiayaan. Selisih surplus/defisit dalam pembiayaan dicatat sebagai selisih lebih/kurang pembiayaan anggaran (SILPA). Dalam pengeluaran pembiayaan dari APBD, salah satunya adalah untuk investasi dalam arti penyertaan modal untuk kegiatan yang menghasilkan pendapatan seperti bunga, dividen atau yang lainnya. Untuk investasi publik yang lain dilaksanakan dalam bentuk belanja modal. Belanja modal sebagai bentuk investasi termasuk dalam *"capital expenditure"* yang berarti belanja/biaya/pengeluaran yang memberi manfaat lebih dari satu tahun.

Dalam peraturan perundangan, Peraturan Pemerintah nomor 58 tahun 2005 dan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 13 tahun 2006, investasi didefinisikan sebagai penggunaan aset untuk memperoleh manfaat ekonomis seperti bunga, dividen, royalti, manfat sosial atau manfaat lainnya sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemerintah dalam rangka pelayanan kepada masyarakat. Dalam Peraturan Pemerintah nomor 58 tahun 2005 disebutkan bahwa Belanja Modal adalah pengeluaran yang dilakukan dalam rangkapembelian/pengadaan aset tetap dan aset lainnya yang mempunyai masa manfaat lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk digunakan dalam kegiatan

pemerintahan, seperti dalam bentuk tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jaringan, buku perpustakaan dan hewan. Dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 13 tahun 2006, Belanja Modal diartikan sebagai pengeluaran yang dilakukan dalam rangka pembelian/pengadaan atau pembangunan aset tetap berwujud yang mempunyai nilai manfaat lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintahan, seperti dalam bentuk tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jalan, irigasi dan jaringan dan aset tetap lainnya. Dalam investasi di sektor privat (swasta) akan dianalisis untung ruginya, demikian juga investasi di sektor publik. Dengan demikian setiap belanja modal (investasi) di pemerintahan pusat dan daerah harus melalui proses analisis investasi.

Menurut Halim, Abdul (2008) pada sektor publik, dalam kondisi ideal, analisis difokuskan pada evaluasi terhadap biaya-manfaat suatu proyek/investasi/belanja modal. Dalam analisis dan evaluasi biaya-manfaat setiap investasi, syarat utamanya adalah penilaian atas besarnya biaya dan manfaat, serta memperkirakan waktu atau umur investasi yang dimaksudkan.

Definisi investasi menurut Geltner, dkk (2007), investasi adalah tindakan menempatkan dari hasil menyisihkan uang yang seharusnya digunakan untuk pengeluaran konsumsi pada saat ini. Pada intinya investasi adalah bagaimana mencetak uang. Investasi dilakukan untuk mendapatkan keuntungan dari kelebihan uang yang digunakan untuk kebutuhan pengeluaran konsumsi pada saat ini, atau untuk mencapai keuntungan di masa mendatang mengorbankan kebutuhan pada saat ini.

Geltner, dkk (2007) menjelasakan, pada tingkat dasar, perlu untuk membedakan dua jenis tujuan investasi. Pertama, tujuan untuk pertumbuhan (tabungan), yang berarti mempunyai lingkup waktu yang relatif lama dengan tidak perlu perantara langsung atau mungkin untuk menggunakan uang tunai yang diinvestasikan. Kedua, tujuan pendapatan(arus kas saat ini), yang berarti bahwa investor memiliki kebutuhan jangka pendek dan berkelanjutan untuk menggunakankas yang dihasilkan dari investasi.

Dalam melakukan investasi Geltner, dkk. (2007) menjelaskan, para investor juga menghadapi salah satu atau lebih kendala dan masalah. Kendala-

kendala dan masalah-masalah utama yang sering menimpa investor antara lain adalah resiko, kemungkinan bahwa kinerja investasi di masa depandapat berubah dari waktu ke waktu dengan cara yang tidak sepenuhnya dapat diprediksi pada saat investasi dilakukan. Likuiditas, kemampuan untuk menjual dan membeli aset investasi secara cepat dengan nilai penuh dan tanpa banyak mempengaruhi harga aset. Lingkup waktu, waktu di masa depan di mana tujuan investor, kendala dan kekhawatiran menjadi hal yang relevan. Keahlian investor dan beban manajemen, seberapa besar kemampuan dan keinginan yang dimiliki investor untuk mengelola proses investasi dan aset investasi.Ukuran, seberapa kemampuan yang dimiliki investor dalam jangka waktu dari jumlah modal yang dibutuhkan dalam investasi. Kendala modal, apakah investor menghadapi kendala mutlak pada jumlah modal yang mereka miliki untuk berinvestasi, atau dapat memperoleh tambahan modal yang relatif mudah jikat tersedia peluang investasi yang baik.

Dalam menyusun analisis kelayakan investasi perlu diperhatikan aspek-aspek sebagai berikut :

1. Teknis

   Aspek teknis dalam analisis ivenstasi ialah aspek yang berkenaan dengan pengoperasian dan proses pembangunan proyek secara teknis setelah proyek tersebut selesai dibangun/didirikan. Berdasarkan analisis ini pula dapat diketahui rancangan awal penaksiran biaya investasi termasuk start up cost (pra operasional) proyek yang akan dilaksanakan. Studi aspek teknis dan teknologi akan mengungkapkan kebutuhan apa yang diperlukan dan bagaimana secara teknis proses pembangunan akan dilaksanakan.

2. Pasar

   Melakukan analisis mendalam pada aspek pasar adalah bagian penting dari setiap pengembangan atau pembukaan sebuah investasi. Mengetahui nilai keuntungan investasi melalui analisis pasar adalah variabel penting untuk menunjang keputusan berinvestasi. Analisis aspek pasar bertujuan antara lain untuk mengetahui berapa besar luas pasar, pertumbuhan permintaan, dan *market-share* dari produk bersangkutan. Hal-hal yang menjadi acuan dalam menentukan investasi dari analisis aspek pasar dan pemasaran adalah sebagai

berikut : produk yang dihasilkan perusahaan harus *marketable* dan kecenderungan permintaan atas produk yang akan dihasilkan harus menunjukkan adanya kenaikan. Aspek pasar yang sangat penting dalam menentukan keputusan berinvestasi, menjadikan aspek ini sebagai aspek awal yang perlu dianalisis sebelum melanjutkan studi kelayakan investasi. Bila hasil analisis aspek pasar menunjukkan hasil tidak direkomendasikan, maka analisis selanjutnya tidak perlu dilakukan.

3. Perjinan

   Aspek perijinan dalam investasi ialah hal-hal yang berhubungan dengan unsur legalitas dalam pelaksanaan investasi. Beberapa faktor yang dijadikan dasar dalam penilaian kelayakan, yaitu: organisasi yang paling sesuai untuk dijadikan bentuk formal badan usaha yang akan dibuat; produk termasuk jenis barang dagangan (komiditas) yang diperbolehkan atau dilarang undang-undang; cara pelaksanaan sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku; dan teknis operasional mendapatkan izin dari instansi/ departemen/dinas terkait.

4. Keuangan

   Aspek keuangan dalam investasi adalah pemahaman secara mendalam mengenai aspek ekonomi yang dimiliki proyek. Beberapa sumber data penting dalam aspek ekonomi, yaitu : a) Data awal aspek pasar dan pemasaran berupa : proyeksi penjualan/permintaan, harga produk, dan anggaran (biaya) pemasaran; b) Data operasi dan produksi, berupa: rencana lokasi baik sewa maupun beli, harga pokok produksi (bahan baku, TKL, bahan pembantu), dan rencana pengadaan mesin, peralatan, teknologi yang digunakan; c) Data personalia, berupa: rencana biaya perekrutan, biaya pelatihan, biaya upah tetap, tunjangan-tunjangan, dan lain-lain; dan d) Legalitas, berupa: biaya notaris, biaya perizinan prinsip (seperti perizinan dari departemen pemerintah), biaya perizinan operasional (Pemda).

2.2. Biaya

Salah komponen penting dalam investasi adalah biaya. Biaya atau *cost* menurut Giatman (2006) adalah semua pengorbanan yang dibutuhkan dalam rangka mencapai suatu tujuan yang diukur dengan nilai uang. Menurut Giatman

(2006) biaya diklasifikasikan sebagai berikut : berdasarkan Waktu *(Historical Cost, Predictive Cost, dan Actual Cost)*, berdasarkan Sifat *(Investment Cost, Operational Cost, dan Maintenance Cost)*, berdasarkan Produk (Biaya bahan langsung, Biaya tenaga kerja langsung, Biaya bahan tak langsung, dan Biaya tenaga kerja tidak langsung), serta berdasarkan Volume Produk *(Fix Cost, Variabel Cost, dan Semi Variabel Cost).*

2.3. Arus Kas Proyek

Haming dan Basalamah (2003) menjelaskan, rencana investasi dari sudut aspek finansial layak dilaksanakan, apabila pada saat ini nilai arus kas masuk lebih besar dari pada arus kas keluar. Manfaat investasi yang diterima dimasa datang juga dinyatakan dalam bentuk arus kas, bukan dalam bentuk laba akuntansi. Menurut Gitman (2000) arus kas adalah penerimaan yang dihasilkan oleh operasi dalam periode waktu tertentu, diperoleh dengan menambahkan laba bersih dengan depresiasi serta bunga sesudah pajak.

2.4. Investasi Real Estate

Miles, dkk, (2001) menjelaskan, investasi *real estate* dimotivasi oleh kombinasi dari tiga manfaat investasi: (a) arus kas periodik, (b) arus kas sisa dari apresiasi, dan (c) pemanfaatan pajak potensial. Model penilaian yang digunakan untuk real estate harus menunjukkan secara langsung masing-masing manfaat bagi investor. Hanya periode pendapatan/aliran kas saat ini secara eksplisit dimasukkan dalam model valuasi kapitalisasi secara langsung. Termasuk didalamnya apresiasi *real estate* dan keuntungan pajak dalam harga kapitalisasi, dengan kata lain, *cap rate* disesuaikan ke bawah (atau ke atas) untuk potensial apresiasi properti yang lebih tinggi (atau rendah). *Cap rate* disesuaikan ke bawah (atau ke atas) untuk keuntungan pemanfaatan pajak yang diharapkan lebih besar (atau lebih rendah).

Menurut Geltner, dkk, (2007), hal-hal penting yang perlu diperhatikan dalam investasi *real estate* yaitu: (a) resiko, (b) rata-rata total pengembalian pada investasi, (c) rata-rata hasil saat ini (pendapatan saat ini sebagai bagian dari nilai investasi), (d) rata-rata pertumbuhan (pengembalian kapital atau pertumbuhan

dalam nilai utama investasi), dan (e) derajat relatif dari perlindungan inflasi (hubungan positif dari pengembalian investasi dengan perubahan inflasi yang tidak diharapkan).

Arus kas dibedakan dari 3 sudut pandang (Haming dan Basalamah, 2003), yaitu : (a) jenis transaksi, yaitu : ada arus kas keluar *(cash outflow)* dan arus kas masuk *(cash inflow)*; (b) sifatnya, yaitu : ada arus kas *bruto*, arus kas *netto*, dan arus kas bersih sesudah pajak; serta (c) waktu terjadinya, yaitu : ada arus kas awal, arus kas proyek berjalan, dan arus kas terminal.

2.5. Evaluasi Keputusan Investasi

Menurut Ichsan, dkk. (2000), metode analisis investasi : (a) Intuisi, (b) *Payback Period*, (c) *Average Rate of Return (ARR)*, dan (f) *Profitability Index (PI).* Sedangkan menurut Soeharto (1997), kriteria penilaian investasi proyek, yaitu: (1) yang tidak memperhitungkan nilai waktu dari uang (*Payback Period* dan *Return On Investment (ROI)*), (2) yang memperhitungkan nilai waktu dari uang *(NPV, IRR, PI, Benefit Cost Ratio, Annual Capital Charge).*

Sutojo (2000) menjelaskan, metode evaluasi keputusan investasi dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu: Metode Konvensional (*ARR* dan *Payback Period*) dan Metode *Discounted Cash Flow* (*NPV, IRR,* dan *PI*). Perbedaan kedua metode terletak pada perhatiannya terhadap *Time Value of Money*. Uang memiliki nilai waktu, artinya bahwa jumlah uang yang sama pada titik-titik waktu yang berbeda memiliki nilai yang berbeda sepanjang tingkat suku bunga yang dihasilkan melebihi nol.

Metode Analisis *Discounted Cash Flow*, menghitung nilai dari kriteria-kriteria investasi yaitu *NPV, IRR,* dan *PI* untuk diketahui diterima atau tidaknya keputusan investasi penambahan fasilitas terpadu akan digunakan dalam penelitian ini.

Beberapa rumus yang dipakai dalam metode *Discounted Cash Flow* adalah :

Single Payment Compound Amount (F/P,i%,n) : $F=P(1+i)^n$

Single Payment Present Amount (F/P,i%,n) : $P=F(1/1+i^n)$

Equal Payment Series Capital Recovery (A/P,i%,n) : $A=P(i(1+i)^n/(1+i)^n-1)$

Equal Payment Series Present Amount (P/A,i%,n) : $P=A((1+i)^n-1/i(1+i)^n)$

Net Present Value (NPV) : NPV =

mempertimbangkan besaran dan perubahan struktur modal baik yang dapat dipenuhi sendiri dan yang harus diperoleh melalui pinjaman investasi.

Haming dan Basalamah (2003) menjelaskan, managemen perusahaan perlu mengembangkan alternatif pembiayaan guna menetapkan struktur modal yang paling optimal untuk dijadikan landasan kebijakan *(financing policy).* Berdasarkan hasil itu, management menetapkan sumber dana yang layak dipilih.

Derajat kelayakan alternatif struktur modal perlu dilihat dari akibatnya terhadap arus kas dikemudian hari. Pendanaan yang dipilih berdasarkan alternatif struktur modal yang bersangkutan mampu menghasilkan likuiditas operasi yang baik (penerimaan > pengeluaran kas).

2.7. Metode Penentuan Harga Jual

Mulyadi (1997) menjelaskan, biaya merupakan titik tolak untuk merumuskan kebijakan harga jual Ada 4 metode penentuan harga jual :

1. Penentuan Harga Jual Normal atau *Normal Pricing*

   Penentuan harga jual dengan menambahkan laba yang diharapkan diatas biaya penuh masa akan datang untuk memproduksi dan memasarkan produk. Menurut Mulyadi (1997), harga jual produk atau jasa dalam keadaan normal ditentukan dengan rumus :

   Harga Jual = Taksiran Biaya + Laba Yang Diharapkan

   Metode penentuan harga jual normal sering disebut dengan istilah *cost plus pricing*, karena harga jual ditentukan dengan menambah biaya masa akan datang dengan suatu prosentase *mark up*. Unsur yang yang diperhitungkan dalam penentuan harga jual ada 2, yaitu taksiran biaya penuh (total biaya produksi dan total biaya komersial) dan laba yang diharapkan. Dalam keadaan normal harga jual harus dapat menutup total biaya dan dapat menghasilkan laba yang diharapkan.

2. Penentuan Harga Jual dengan *Cost Type Contract*

   Cost Type Contract adalah kontrak pembuatan produk atau jasa yang pihak pembeli setuju untuk membeli produk atau jasa pada harga yang didasarkan pada total biaya yang sesungguhnya (bukan Taksiran), yang

dikeluarkan oleh produsen ditambah dengan laba yang dihitung dengan prosentase tertentu.

3. Penentuan Harga Jual Pesanan Khusus

   Menurut Mulyadi (1997) pesanan khusus merupakan pesanan yang diterima oleh perusahaan diluar pesanan reguler perusahaan. Umumnya konsumen melakukan pesanan khusus meminta harga dibawah harga jual normal, bahkan berada dibawah biaya penuh, karena biasanya pesanan khusus mencakup jumlah besar.

4. Penentuan Harga Jual yang Diatur Peraturan Pemerintah

   Penentuan harga jual yang menyangkut kebutuhan masyarakat luas atau rakyat seperti listrik, air, telepon dan transportasi ditentukan oleh pemerintah. Harga jual produk atau jasa tersebut ditentukan berdasarkan biaya penuh masa yang akan datang ditambahkan dengan laba yang diharapkan.

2.8. Rusunawa

Menurut Undang Undang Nomor 20 tahun 2011 tentang Rumah Susun, pengertian rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yangdibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yangdistrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal danmerupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secaraterpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama,benda bersama, dan tanah bersama.

Pengertian rumah susun sederhana sewa, RUSUNAWA berdasarkan Peraturan Menteri Perumahan Rakyat Nomor 14/PERMEN/M/2007tentang Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa yaitu bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing digunakan secara terpisah, status penguasaannya sewa serta dibangun dengan menggunakan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan/atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dengan fungsi utamanya sebagai hunian.

Sesuai dengan Undang Undang nomor 1 tahun 2011, tujuan pembangunan rumah susun adalah mendukung penataan dan pengembangan wilayah serta penyebaran penduduk yang proporsional melalui pertumbuhan lingkungan hunian dan kawasan permukiman sesuai dengan tata ruang untuk mewujudkan keseimbangankepentingan, terutama bagi MBR.

Rumah Susun di Indonesia dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu sebagai berikut :

1. Rumah Susun Sederhana (Rusuna), pada umumnya dihuni oleh golongan yang kurang mampu. Biasanya dijual atau disewakan oleh Perumnas (BUMN). Misalnya, Rusuna Klender di Pasar Jumat, Lebak Bulus, Jakarta.
2. Rumah Susun Menengah (Apartemen), biasanya dijual atau disewakan oleh Perumnas atau Pengembang Swasta kepada masyarakat konsumen menengah ke bawah. Misalnya, Apartemen Taman Rasuna Said, Jakarta Selatan.
3. Rumah Susun Mewah *(Condominium)*, selain dijual kepada masyarakat konsumen menengah ke atas juga kepada orang asing atau *expatriate* oleh Pengembang Swasta. Misalnya Casablanca, Jakarta.

Pemerintah daerah untuk dapat bantuan investasi pembangunan rusunawa melalui beberapa tahap seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.1. Tahap pertama, pemerintah daerah mengajukan usulan yang dilengkapi dengan perencanaan penanganan masalah permukiman dan perumahan kumuh dengan hunian vertikal, mengajukan porposal, dan mengkondisikan dampak sosial, ekonomi dan lingkungan. Selanjutnya pemerintah pusat (Direktorat Jenderal Cipta Karya) akan memverifikasi secara adiminustrasi dan fisik. Apabila seluruh persayatan dipenuhi dilanjutkan dengan penandatanganan kerjasama pembangunan rusunawa.

Tabel 2.1 Tahapan Penyelenggaraan

TAHAP PENYELENGGARAAN USULAN HINGGA TANDATANGAN PERJANJIAN KERJA SAMA

Tahap Penyelenggaraan		
Usulan Pemerintah Daerah	**Verifikasi Administrasi dan Fisik**	**Tandatangan Perjanjian Kerjasama**
Pemerintah Daerah yang merencanakan penanganan masalah perumahan dan permukiman kumuh dengan hunian vertikal.	Tim Direktorat Jenderal Cipta Karya dan Pemerintah Provinsi akan mendalami proposal dan mencocokkan dengan keadaan di lapangan, baik yang bersifat : 1. Kesesuaian program. 2. Status tanah. 3. Luasan dan dimensi tanah. 4. Kematangan tanah. 5. Lingkungan sekitar termasuk kelengkapan kemudahan pelaksana konstruksi.	Jika seluruh persyaratan dipenuhi dan masing-masing pihak (Pemerintah, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah KabupatenKota) telah memahami tugas dan tanggungjawabnya, maka PKS ditandatangani ketiga belah pihak sebagai pegangan pemenuhan tugas dan tanggungjawabnya.
Mengajukan proposal dengan lebih dulu menyusun SPPIP dan RPKPP serta RPUM yang mengidentifikasikan kebutuhan Rusunawa.		
Mengkondisikan dampak sosial, ekonomi dan lingkungan.		

Sumber : Kementerian PU PR, 2012 ıpakan gedung negara berupa rusunawa sebelum diserahkan kepada Pemda sebagai status aset tetap, masih menjadi aset Negara yang pembangunannya telah dibiayai APBN. Penyerahan kepada Pemda secara bertahap dimulai saat proses konstruksi dimulainya yaitu dengan melengkapi dokumen-dokumen sesuai peraturan yang ada, yakni berdasarkan UU Nomor 1 tahun 2004, dan PP Nomor 6 tahun 2006.

Gambar 2.1 Komplek rusunawa

Gambar 2.1 menunjukkan prototype bangunan gedung rusunawa dalam komplek rusunawa. Beberapa hal yang menjadi ketentuan spesifikasi teknis bangunan rusunawa adalah sebagai berikut :

a) Bangunan vertikal berlantai 5 (lima), sebuah bangunan vertikal masih diijinkan tanpa elevator.

b) Satuan bangunan yang disebut *twin block* yang memuat 48 unit sarusun setiap bloknya atau 96 unit sarusun. Setiap *twin block* ditambah 3 (tiga)unit hunian yang diletakkan di *ground floor* bagi warga penderita cacat.

c) Prasarana dan sarana dalam bangunan, lingkungan dan atau kawasan disediakan sesuai dengan persyaratan yang mempertimbangkan jumlah pemakai dan intensitas pemakainya.

d) Gambar 2.2 menunjukkan pembangunan rusunawa dilaksanakan melalui desain prototype yang dikembangkan dan masih memungkinkan adanya sentuhan arsitektur lokal dan adaptasi kondisi lokal lainnya yang tidak banyak berpengaruh terhadap garis kebijakan yang ditetapkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum.

e) Luasan unit satuan rusun adalah 24 m^2 dilengkapi dengan *pantry* dan kamar mandi dan WC, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.3.

f) Persyaratan bangunan termasuk penyediaan instalasi–instalasi dalam bangunan dipenuhi sesuai peraturan yang ada.

g) Menggunakan sistem precast sesuai dengan persyaratan–persyaratan yang ditetapkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum**.**

Gambar 2.2 Gedung rusunawa

Gambar 2.3 Interior unit hunian

2.9. Penelitian Terdahulu

Pada Tabel 2.2 menunjukkan persamaan dari penelitian kedua penelitian terdahulu adalah obyek penelitian yaitu rusunawa. Pada penelitian Hidayanti (2007) menjelaskan, penetapan tarif sewa rusunawa Tambaksawah berdasarkan biaya konstruksi, biaya operasi dan pemeliharaan dengan metode perbandingan data pasar. Dalam penetapan harga sewa perlu juga melihat kondisi sosial ekonomi masyarakat kelompok sasaran. Harga sewa rusunawa Tambaksawah dapat juga ditentukan dengan melihat harga sewa hunian sewa lain yang ada disekitar kawasan industri Tambaksawah. Dijelaskan juga bahwa penetapan harga sewa berdasarkan biaya operasional dan pemeliharaan serta nilai tanah kas desa yang didasarkan pada keseimbangan antara pendapatan sewa dengan pengeluaran, serta dengan memperhatikan faktor kekosongan hunian. Penentuan harga sewa berdasarkan ATP dan WTP dibagi dalam kelompok sasaran penghuni rusunawa Tambaksawah.

Pada penelitian Subkhan (2008) merumuskan faktor-faktor yang menyebabkan kurang optimalnya pengelolaan rusunawa di Cengkareng sehingga

dapat disusun konsep pengelolaan rusunawa di Cengkareng yang optimal. Pembangunan rusunawa untuk mengatasi masalah perumahan dan permukiman dan pengelolaan rusunawa ditinjau dari aspek ekonomi, lingkungan,sosial dan pemberdayaan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu adalah penelitian ini menganalisa kelayakan investasi pembangunan rusunawa dan mengetahui sensitivitas keputusan investasi terhadap beberapa variabel perubah serta *terminal value* dari investasi yang akan dilakukan. Penelitian ini dilakukan dengan permodelan keuangan untuk mengetahui kelayakan investasi pembangunan rusunawa, dengan meyode analisa *Discounted Cash Flow* berdasarakan kriteria investasi *Net Present Value (NPV)* dan *Internal Rate of Return (IRR)*. Hasil nilai-nilai perhitungan permodelan keuangan tersebut diuji dengan analisa sensitivitas untuk mengetahui kepekaan nilai investasi seperti tingkat hunian rusunawa, komposisi permodelan dan jangka waktu investasi.

KONSEP TEORI/HIPOTESIS	NILAI ILMIAH/ DESAIN/SAMPEL/ UJI STATISTIK	HASIL PENELITIAN	KETE-RANGAN
1. Pembangunan rusunawa dibangun dengan investasi dan subsidi yang besar, sehingga perlu upaya untuk mengoptimalkan pemanfaatannya 2. Penetapan harga sewa perlu juga melihat kondisi sosial ekonomi masyarakat kelompok sasarannya. 3. Harga sewa rusunawa Tambaksawah dapat juga ditentukan dengan melihat harga sewa hunian sewa lain yang ada disekitar kawasan industri Tambaksawah.	Penetapan tarif sewa, berdasarkan biaya konstruksi, biaya operasi dan pemeliharaan dengan metode perbandingan data pasar.	1. Penetapan harga sewa berdasarkan biaya Operasional dan pemeliharaan serta nilai tanah kas desa yang didasarkan pada keseimbangan antara pendapatansewa dengan pengeluaran, serta dengan memperhatikan faktor kekosongan. 2. Penentuan harga sewa berdasarkan ATP dan WTP dibagi dalam kelompok sasaranpenghuni rusunawa Tambaksawah.	Penelitian
Melakukankajian teori,identifikasi potensi dan permasalahan penghuni, identifikasi peran dan fungsi pengelola, analisis karakteristik masyarakat, analisis peran dan fungsi pengelolaan dan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan	Pembangunan rusunawa untuk mengatasi masalah perumahan dan permukiman. Pengelolaan rusunawa ditinjau dari aspek ekonomi, lingkungan,sosial dan pemberdayaan.	Merumuskan faktor-faktor yang menyebabkan kurang optimalnya pengelolaan Rusunawa di Cengkareng sehingga dapat menyusun konsep pengelolaan rumah susun sederhana sewa Cengkareng yang optimal.	Penelitian

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Konsep Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini berupa studi kasus terhadap Pemerintah Kabupaten Sidoarjo untuk membangun Rusunawa untuk pekerja di Kelurahan Tambakkemerakan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo. Rencana rusnawa akan dibangun di atas tanah milik Pemerintah Kabupaten Sidoarjo yang merupakan eks Tanah Kas Desa (TKD) Tambakkemerakan dengan luas 29.000 m^2 (2,9 ha), sesuai yang disajikan pada Lampiran 1, 2, 3, dan 4. Kegiatan ini melibatkan 3 instansi, yaitu : (a) Kementerian Ketenagakerjaan, (b) Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dan (c) Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.

3.2. Rancangan Penelitian

3.2.1. Jenis Penelitian

Dalam bidang keilmuan topik ini berada dalam Manajemen Proyek, karena dalam topik ini terikat tiga *constraint* dalam manajemen proyek, yaitu : biaya, waktu dan kualitas. Model penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah Model Ekonomi dan Keuangan yaitu Investasi. Variabel dalam model investasi adalah *financing, cost, return, interest* (hasil yang diinginkan) dan jangka waktu.

Penelitian ini didahului dengan meneliti aspek-aspek studi kelayakan yaitu : 1) aspek teknis; 2) aspek pasar; 3) aspek perijinan; dan 4) aspek keuangan. Penelitian ini dilakukan permodelan keuangan untuk mengetahui kelayakan investasi pembangunan. Metode analisa yang digunakan yaitu analisa keuangan dengan *Discounted Cash Flow* berdasarkan kriteria investasi *Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR),* dan sensitivitas. Serta perhitungan *terminal value* investasi pembangunan rusunawa.

Metode yang digunakan adalah pengembangan skenario investasi dan pengolahan data sekunder untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Dalam topik penelitian ini, dikembangkan beberapa skenario investasi agar investasi

pembangunan rusunawa mendapatkan hasil yang maksimal. Skenario yang dikembangkan pendanaan modal sendiri dan pinjaman. Serta skenario penerimaan dengan beberapa kondisi tingkat penghunian rusunawa, kenaikan harga sewa dan perubahan internal rate.

3.2.2. Rencana dan Jadwal Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dari bulan Juni 2016 sampai dengan Juli 2016.

3.2.3. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Sidoarjo di Jalan A Yani No. 4 Sidoarjo dan Kantor Unit Pelayanan Teknis Daerah (UPTD) Rusunawa Kabupaten Sidoarjo di Jalan A Yani No. 4 Sidoarjo. Lokasi obyek penelitian berlokasi di Kelurahan Tambakkemerakan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo.

3.3. Data Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1) Data primer

   Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung melalui obyek penelitian. Pada penelitian ini, data primer didapatkan dari hal-hal seperti :

   a. Harga tanah
   b. Rencana Anggaran Biaya pembangunan gedung rusunawa
   c. Sarana dan Prasarana pendukung rusunawa
   d. Data penghasilan penyewa
   e. Data latar belakang penyewa

2) Data sekunder

   a. Data harga sewa unit rusunawa sejenis
   b. Data tingkat hunian rusunawa sejenis
   c. Gambar sarana dan prasarana pendukung rusunawa

d. Gambar gedung rusunawa

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data-data penunjang penelitian ini adalah metode studi pustaka. Metode dilakukan dengan mendalami materi yang relevan penelitian yakni meliputi kegiatan mengumpulkan data serta mempelajari berbagai buku teks, *theoritical mapping* maupun studi pasar perekonomian nasional.

3.5. Analisis Data

Data-data yang diperoleh pada data sekunder selanjutnya dianalisa dengan metode sebagai berikut :

1. Analisa Investasi

Alat bantu yang dipakai untuk membuat keputusan investasi dari aspek finansial yaitu dengan manganalisis perkiraan aliran kas keluar dan masuk selama umur proyek atau investasi. Aliran kas terbentuk dari variabel-variabel investasi sebagai berikut:

a. Perkiraan biaya pengembangan *(development cost)*, meliputi biaya tanah, biaya pembangunan infrastruktur, biaya desain overhead, dan pajak. Seluruh data tersebut merupakan data sekunder dan diperoleh dari historis data di Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Sidoarjo.
b. Perkiraan pendapatan *(income)*, dengan terlebih dahulu menentukan harga sewa unit hunian rusunawa dan jumlah unit hunian rusunawa yang terjual perbulan selama masa investasi serta pendapatan lain yang diperoleh dari unit kios. Data historis sewa unit hunian rusunawa sejenis di sidoarjo tahun 2015 UPTD Rusunawa Kabupaten Sidoarjo dijadikan acuan proyeksi penyerapan sewa unit hunian rusunawa. Setelah diketahui perkiraan pendapatan dari rusunawa, maka proforma income statement dapat disusun dengan memasukkan nilai total pendapatan dari unit kios sebagai other income. Pro forma income statement satu tahun memberikan *Net Operating Income (NOI)* yang akan digunakan dalam analisis *Cash Flow* dengan metode *Discounted Cash Flow*.

c. Terminal value adalah estimasi nilai properti pada akhir periode investasi. Dihitung berdasarkan penyusutan (depresiasi) nilai properti dengan metode garis lurus (straight line method), dimana depresiasi dihitung dari biaya pengembangan dikurangi nilai properti dia akhir masa investasi, kemudian dibagi jangka waktu investasi.
d. Model pembiayaan dengan pendekatan 50% *equity* (modal sendiri) dan 50% pinjaman.

Selanjutnya menetapkan *MARR* sebagai dasar dan mengevaluasi untuk mengetahui besaran kenaikan harga sewa unit hunian rusunawa. *MARR* merupakan nilai minimal dari tingkat pengembalian atau bunga yang bisa diterima Pemerintah selaku investor. Dalam penelitian ini Pemerintah selaku investor menetapkan besaran *MARR* ditetapkan melalui kebijakan pemerintah. Kebijakan penetapan MARR didasarkan pada keinginan pemerintah untuk menyediakan hunian yang layak bagi pekerja/buruh, namun investasi ini tetap mendapatkan hasil. Komposisi pembiayaan ditetapkan 50% : 50% dengan 50% pembiayaan sendiri dan 50% dana pinjaman. Setelah *DCF* dan *MARR* ditentukan, maka hasilnya dibandingkan menurut kriteria-kriteria investasi yaitu:

a. Net Present Value (NPV)

Metode *Net Present Value (NPV)* merupakan metode atau teknik yang paling baik dalam mengetahui gambaran profitabilitas suatu proyek, karena metode ini memperhitungkan nilai waktu dari uang. Metode ini menghitung selisih antara penerimaan nilai uang sekarang dengan nilai investasi yang ditanamkan. Proyek dikatakan layak apabila *NPV* lebih besar daripada nol (*NPV*>0).

b. Internal Rate of Return (IRR)

Pengertian dari laju (tingkat) pengembalian *(Rate of Return)* adalah besarnya tingkat bunga *(discound interest rate)* yang menjadikan biaya pengeluaran dan pemasukan besarnya sama. (Pengeluaran = Pemasukan). Penyelesaiannya disebut dengan *DCF*. Ditentukan semua biaya yang harus dikeluarkan untuk suatu proyek, kemudian ditentukan pula semua pemasukan yang ada sehingga bunga yang membuat selisih biaya pengeluaran dan pemasukan menjadi nol, disebut laju pengembalian. Agar supaya dapat

dibandingkan, maka semua dibuat dalam kondisi nilai sekarang *(Present Value/PV).*

Metode ini diperlukan untuk menjelaskan apakah proyek cukup menarik bila dilihat dari arus pengembalian yang telah ditentukan. Tingkat pengembalian internal dirumuskan sebagai tingkat diskonto yang membuat *NPV* = 0. Apabila *IRR*>*MARR*, maka hal ini berarti bahwa rencana investasi yang bersangkutan layak secara ekonomis. Apabila ada beberapa alternatif rencana investasi, maka dipilih rencana investasi yang *IRR*-nya terbesar.

2. Analisa Sensitivitas

Analisa investasi secara financial, variabel-variabel yang ditentukan tiadak akan bias dilepaskan dari factor kesalahan karena masih sebagi asumsi dan data historis. Untuk itu penting dilakukan analisa sentivitas, untuk mengetahui batas-batas kelayakan investasi yang akan dilakukan. Parameter perubah yang akan dicari sensitivitasnya yaitu : pembiayaan, tingkat hunian rusunawa, kenaikan tarif sewa dan internal rate. Analisa sensitivitas ditampilkan dalam bentuk *sensitivity graph.* Masing-masing perubahan variabel investasi dihitung NPV dan IRR-nya dengan tingkat hunian rusunawa 80% hingga 100%. Plot NPV dan IRR terhadap subsidi pembiayaan dari 93% hingga 94%. Plot NPV dan IRR terhadap kenaikan harga dari 1% hingga 5% dari harga standar dan perubahan internal rate 9% - 3%,, kemudian hasil ditampilkan dalam grafik. Pada grafik hasil perhitungan terhadap variabel-variabel perubah, dapat dilihat seberapa besar area layak masing-masing variabel yang dapat diterima pelaksana untuk menjalankan investasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan.

3.6. Alur Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini bersifat ilmiah dan sistematis. Oleh karena itu diperlukan tahapan-tahapan yang harus diperhatikan guna mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Latar belakang masalah bermula ketika Pada tahun 2015, pemerintah Kabupaten Sidoarjo mengajukan usulan pembangunan Rusunawa untuk pekerja

kepada Pemerintah Pusat, dalam hal ini adalah Kementerian Ketenagakerjaan dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Setelah melalui tahap verifikasi, lokasi yang dipilih adalah di Kecamatan Krian yang terletak di Kelurahan Tambakkemerakan. Tanah ini merupakan tanah eks Tanah Kas Desa (TKD) yang menjadi aset Pemerintah Kabupaten Sidoarjo. Tanah yang berada di belakang Kantor Kelurahan Tambakkemerakan tercatat dalam Leter C nomor 1 s.d. 10.

Secara spesifik terdapat dua poin utama pembahasan dalam penelitian ini, yaitu : kelayakan investasi dan sensitivitas variabel perubah investasi.

Theritical mapping dilakukan menggunakan penelitian terdahulu, untuk mencari tahu dimana posisi penelitian yang dilakukan.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data-data penunjang penelitian ini adalah metode studi pustaka. Metode dilakukan dengan mendalami materi yang relevan penelitian yakni meliputi kegiatan mengumpulkan data serta mempelajari berbagai buku teks, *theoritical mapping* maupun studi pasar perekonomian nasional.

Selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisis data. Analisis kelayakan investasi menggunakan metode *discounted cash flow* melalui perhitungan NPV dan IRR. Investasi dikatakan layak jika NPV > 0 dan IRR > MARR. Kemudian dilakukan analisis sensitivitas terhadap variabel perubahn yaitu : pembiayaan, tingkat hunian rusunawa, kenaikan tarif sewa dan internal rate Analisa sensitivitas ditampilkan dalam bentuk *sensitivity graph.* Masing-masing perubahan variabel investasi dihitung NPV dan IRR-nya dengan tingkat hunian rusunawa 80% hingga 100%. Plot NPV dan IRR terhadap subsidi pembiayaan dari 93% hingga 94%. Plot NPV dan IRR terhadap kenaikan harga dari 1% hingga 5% dari harga standar dan perubahan internal rate 9% - 3%, kemudian hasil ditampilkan dalam grafik. Pada grafik hasil perhitungan terhadap variabel-variabel perubah, dapat dilihat seberapa besar area layak masing-masing variabel yang dapat diterima pelaksana untuk menjalankan investasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan.

Setelah dilakukan pengolahan data dan analisis terhadap pokok permasalahan, dapat dilakukan pembahasan guna menarik kesimpulan dan saran.

LATAR BELAKANG

Analisis investasi kelayakan pembangunan rusunawa Tambakemerakan dan sensitivitas terhadap variabel-variabel perubah investasi.

RUMUSAN PERMASALAHAN

Bagaimana batas-batas kelayakan investasi pembangunan Rusunawa di Tambakkemerakan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Theoritical Mapping
   Mencari posisi penelitian ini terhadap penelitian-penelitian terdahulu.
2. Variabel Investasi
   Didasarkan pada perubah yang berpengaruh langsung terhadap rumus perhitungan investasi dengan DCF.
   - Tingkat hunian unit hunian rusunawa
   - Komposisi pembiayaan
   - Jangka waktu investasi
3. Data Primer : Observasi terhadap gambaran umum wilayah studi
   Data Sekunder : Harga sewa unit hunian rusunawa sejenis; Gambar desain rusunawa, Rencana Anggaran Biaya pembangunan rusunawa, serta sarana dan prasarana.

ANALISIS

Analisis terhadap aspek-aspek yenga terkait dengan kelayakan investasi :

- Aspek Teknis
- Aspek Pasar
- Aspek Perijinan
- Aspek Keuangan

Analisis Investasi dengan metode DCF, dengan kriteria :

- Penetapan Minimum Attractive Rate of Return (MARR) dengan komposisi 50% pembiayaan sendiri (Self Financing) dan 50% modal pinjaman.
- Net Present Value (NPV > 0)
- Internal Rate of Return (IRR) > MARR
- Pembiayaan dengan subsidi
- Terninal Value

Analisis sensitivitas,
Masing-masing perubahan variabel investasi dihitung NPV dan IRR-nya dengan tingkat hunian rusunawa 80% hingga 100%, perubahan pembiayaan subsidi mulai 93% - 94%, dan terhadap kenaikan harga hingga 5%, dan perubahan internal rate 3% - 9%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Gambar 3.1 Flowchart penelitian

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil dari analisis investasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan dengan permodelan keuangan, dari pengumpulan data yang dilanjutkan dengan pengolahan data dilakukan sesuai dengan sistematika metodelogi yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Analisis data dilakukan dengan penentuan besaran MARR, analisa investasi dengan metode *dicounted cash flow,* analisa sensitivitas dan *terminal value* untuk menjawab permasalahan penelitian.

4.1. Deskripsi Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah bangunan gedung rusunawa merupakan bangunan gedung 5 lantai, yang dibangun dengan sistem *precast* dan modul dengan bentuk yang sangat sederhana dengan mengutamakan fungsi. Sehingga dalam pembangunannya membutuhkan waktu yang pendek. Dengan menggunakan bahan untuk pembangunan dan *finishing* yang rendah biaya pemeliharaannya, maka biaya pemeliharaan dapat ditekan. Pada lahan yang tersedia akan dibangun 3 gedung *(twinblock)* type pekerja 24. Dalam satu gedung *(twinblock)* rusunawa terdiri dari:

1. Lantai dasar

   1 unit Ruang pengelola

   2 unit Hunian untuk lansia/difabel

   1 unit Mushalla

   6 unit Kios (ukuran 4 x 6 m^2)

   16 unit Kios (ukuran 4 x 3 m^2)

   2 unit Gudang (bawah tangga)

   1 unit Janitor

   1 Tempat parkir
2. Lantai 2 – 5

   96 unit Hunian

Sedangkan untuk fasilitas umum yang dibangun berupa 1 buah fasilitas olahraga yang mempunyai dua fungsi, yaitu: lapangan futsal dan voli. Serta untuk anak-anak akan disediakan taman bermain.

Untuk memenuhi peraturan pemerintah tentang peil banjir di kawasan rencana lokasi pembangunan rusunawa, dilakukan pengurugan lahan setinggi 40 cm. Serta keamanan dan kenyamanan penghuni rusunawa, dibangun pagar keliling lahan rusunawa.

4.2. Analisis Aspek-Aspek Investasi

Dalam analisis investasi pembangunan rusunawa Tambakkemarakan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo, ditinjau terlebih dahulu aspek-aspek yang berpengaruh pada analisis kelayakan investasi, yaitu :

1. Teknis

Berdasarkan survey lapangan, lokasi lahan rencana pembangunan rusunawa Tambakekemerakan sudah tepat. Karena lokasi rencana pembangunan rusunawa, dapat diakses langsung dari jalan raya Bypass Krian. Jalan ini merupakan kelas jalan propinsi terdiri dari: dua lajur dan dua jalur. Akses menuju lokasi, berupa jalan aspal dengan lebar 5 meter kondisi yang baik. Jalan ini dapat diakses langsung dari jalan raya Bypass Krian.

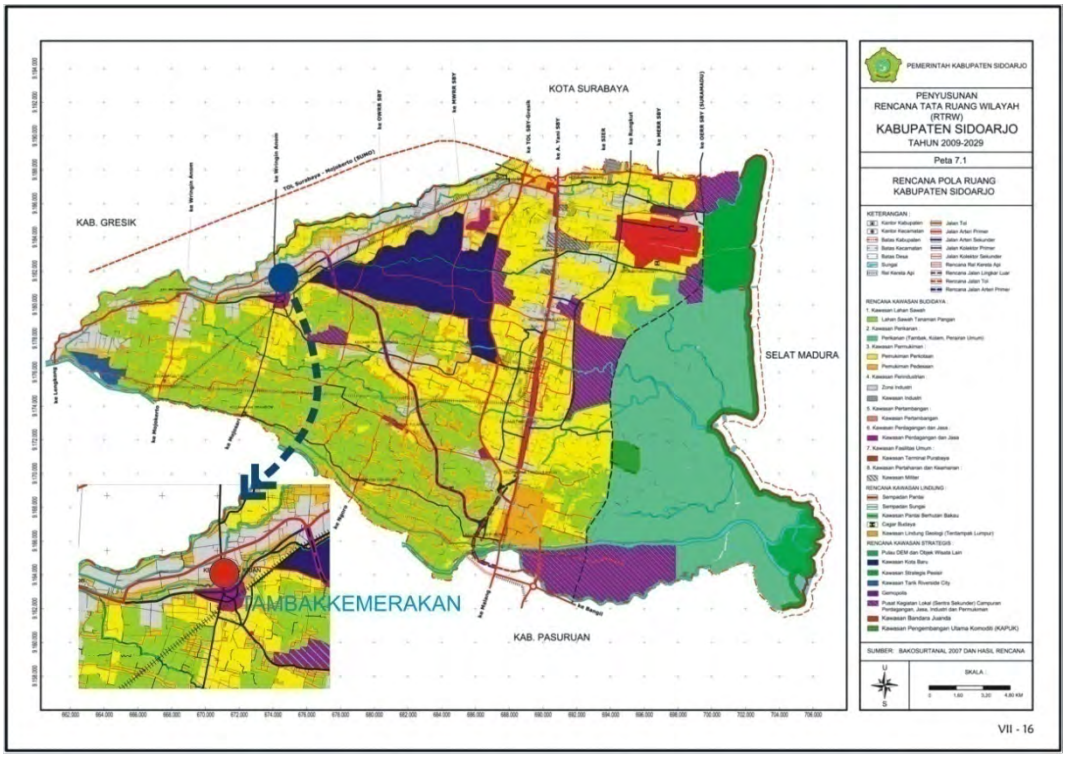
Dalam pelaksanaan pembangunan gedung rusunawa menggunakan sistem precast dan modul. Sehingga dapat memudahkan dalam *erection* bangunan gedung rusunawa, dengan demikian waktu pembangunan gedung dapat lebih singkat dan unit hunian rusunawa segera dapat disewakan. Material yang digunakan untuk peambangunan dan *finishing* merupakan material yang biaya pemeliharaannya rendah.

2. Pasar

Berdasarkan wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa Kabupaten Sidoarjo pada bulan Juli 2016, rusunawa Tambakkemerakan mempunyai potensi pasar yang bagus. Karena ditinjau dari segi lokasi Kelurahan Tambakkemerakan merupakan kawasan industri dan dikelilingi beberapa kawasan industri. Karena terletak di kawasan industri Krian, serta lokasi dikelilingi wilayah dengan peruntukan industri yaitu: Balongbendo (di Utara), Legundi (di Timur), dan

Taman (di Selatan).. Di Kecamatan terdapat 94 perusahaan dengan jumlah pekerja/buruh sebanyak 11.179 orang. Sesuai dengan RTRW Kabupaten Sidoarjo 2009-2029, Kelurahan Tambakkemerakan termasuk dalam zona industri, seperti ditampilkan pada Gambar 4.1. Terlihat bahwa Kelurahan Tambakkemerakan terletak dalam area warna abu-abu yang berarti dalam zona industri. Sehingga potensi perkembangan kebutuhan akan unit rusunawa masih besar.

Dalam investasi bidang ini kompetitor rusunawa adalah kos-kosan. Namun dibandingkan dengan kos-kosan, rusunawa jauh lebih unggul. Kos-kosan adalah unit kamar yang disewakan, tidak termasuk ruang tamu/keluarga, *pantry*, kamar mandi/WC, serta jemuran. Untuk kebutuhan ruang-ruang tersebut dipenuhi dengan fasilitas bersama, sehingga dari segi privasi kurang memadai. Sedangkan rusunawa merupakan unit hunian yang disewakan, didalamnya sudah termasuk ruang tamu/keluarga, ruang tidur, *pantry*, kamar mandi/WC dan jemuran. Selain itu yang dapat menjadi daya tarik rusunawa adalah harga sewa yang sesuai dengan kemampuan pekerja/buruh untuk membayar.



Gambar 4.1 Letak Kelurahan Tambakkemrakan dalam peta rencana pola ruang (RTRW Sidoarjo 2009-2029)

3. Perijinan

Berdasarkan wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa Sidoarjo, meskipun investasi ini dilakukan Pemerintah, namun dalam segala urusan perijinan tetap dilakukan dengan peraturan yang berlaku. Investasi ini telah melalui tahapan-tahapan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Pusat, sehingga sudah sesuai dengan peraturan yang ada.

4. Keuangan

Aspek keuangan pada investasi ini dihitung dengan permodelan keuangan dengan metode *discounted cash flow*. Dengan kemungkinan menggunakan subsidi dalam pendanaannya.

4.3. Analisis Investasi

Pembangunan rusunawa Tambakkemerakan di Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo akan dibangun 3 *twinblock*. Dengan fasilitas olahraga lapangan futsal dan voli, serta taman bermain. Investasi direncanakan menggunakan kompisisi pembiayaan Equity : Loan sebesar 50% : 50%. Untuk tingkat hunian unit rusunawa direncanakan sebesar 80% dengan harga sesuai dengan Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor: 1 tahun 2016, sesuai dengan yang disajikan pada Lampiran 5. Sedangkan jangka waktu investasi direncanakan 10 tahun. Dengan asumsi-asumsi ini akan dianalisis menggunakan permodelan keuangan dengan metode *discounted cash flow*. Pada Tabel 4.1 menunjukkan opersional riset dari penelitian ini.

Tabel 4.1 Operasional Riset

No.	Variabel	Definisi	Cara Medapatkan	Cara Menganalisa
1	Biaya Pengembangan	Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan sampai dengan investasi dapat berjalan.	Perbandingan dengan proyek sejenis.	Dengan menggunakan perhitungan proyek sejenis dengan kenaikan harga didasarkan pada Indeks Harga Perdagangan Besar Bahan Bangunan/ Konstruksi dari BPS
2	MARR	Nilai minimal dari tingkat pengembalian atau bunga yang bisa diterima investor	Wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa Sidoarjo	Ditetapkan oleh Pemerintah. Dengan pertimbangan utama bahwa tujuan pembangunan rusunawa adaah penyediaan hunian yang layak bagi MBR

3	Pembiayaan	Sumber dana untk membiayai investasi. Dana sendiri, pinjaman, dan subsidi	Wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa Sidoarjo.	Dihitung dengan pembiayaan menggunakan komposisi dana sendiri dan pinjaman. Kemudian diskenariokan dengan menggunakan komposisi subsidi dan pinjaman
4	Pendapatan	Penerimaan yang dihasilkan oleh operasi dalam periode waktu tertentu.	Perbandingan dengan proyek sejenis dan wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa Sidoarjo	Dihitung sesuai dengan item-item yang memberikan arus kas pemasukan. Dengan peningkatan pendapatan 10% dari pendapatan 1 tahun sebelumnya setiap 2 tahun.
5	Pengeluaran	Dana yang dibutuhkan untuk operasi dalam periode terntu.	Perbandingan dengan proyek sejenis dan wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa Sidoarjo	Dihitung sesuai dengan item-item yang memberikan arus kas pengeluaran. Dengan peningkatan biaya pengeluaran sebesar 2% dari pengeluaran 1 tahun sebelumnya setiap tahun
6	Jangka Waktu	Masa yang ditentukan untuk menjalankan ivestasi	Wawancara dengan kepala UPTD Rusnawa Sidoarjo.	Ditentukan oleh Pemerintah berdasarkan masa yang diperlukan untuk mendapatkan pengembalian yang menarik..
7	Terminal Value	Estimasi nilai properti pada akhir periode investasi	Perbandingan proyek sejenis.	Dihitung berdasarkan penyusutan nilai properti.

4.3.1. Perhitungan Perkiraan Biaya Pengembangan

Perkiraan biaya pengembangan (Development Cost) pembangunan rusunawa meliputi harga tanah, biaya konstruksi gedung dan fasilitas umum rusunawa, biaya desain, biaya tidak terduga, biaya perijinan, pengawasan, serta pajak. Pada Tabel 4.2 menunjukkan perkiraan biaya pengembangan pembangunan rusunawa Tambakkemerakan. Harga tanah sesuai dengan NJOP sebesar Rp. 500.000,00/m2. Pembangunan gedung rusunawa dihitung dengan luasan kebutuhan ruang, seperti yang disajikan pada Lampiran 6. Sebuah gedung rusunawa 5 lantai yang terdiri dari: 98 unit hunian, 6 unit kios besar, 16 unit kios kecil, 1 ruang pengelola, 1 mushalla, 1 ruang serbaguna, tempat parkir, dan sirkulasi, membutuhkan luas 6.336 m^2. Dengan standar harga bangunan 5 lantai sebesar Rp. 2.207.800,00/ m^2, maka biaya pembangunan gedung rusunawa adalah

6.336 m^2 x Rp. 2.207.800,00/m^2 = Rp. 13.988.620.800,00. Sesuai yang disajikan pada Lampiran 7, untuk pematangan lahan dihitung harga sirtu urug terpasang dengan kepadatan 10%. Untuk pembangunan taman bermain didasarkan pada kegiatan sejenis pada tahun 2014. Biaya pembangunan taman bermain tahun 2016, kenaikan harga dihitung berdasarkan Indeks Harga Perdagangan Besar Bahan Bangunan/Konstruksi dari BPS. Dengan Kenaikan sebesar 6,67%, sesuai dengan yang disajikan pada Lampiran 8. Begitu pula dengan biaya pembangunan lapangan futsal, menggunakan data biaya tahun 2015. Biaya pembangunan di tahun 2016, dihitung dengan kenaikan harga sebesar 1,59%, sesuai dengan yang disajikan pada Lampiran 9. *Development cost* yang dibutuhkan untuk investasi ini adalah sebesar Rp. 70.304.000.000,00.

Tabel 4.2 Biaya Pengembangan *(Development Cost)*

NO	ITEM	JUMLAH (Rp.)	SUB TOTAL (Rp.)	ASUMSI
A	Biaya Tanah			
	- Rusunawa (2,9 Ha)	14.500.000.000		
	Subtotal A		14.500.000.000	
B	Biaya Pembangunan Infrastruktur			
	- Pematangan lahan	1.652.360.000		RAB
	- Pembangunan gedung rusunawa (3 TB)	41.965.862.400		Perhitungan
	- Pembangunan taman bermain (20x25)m2	90.991.070		RAB
	- Pembangunan lapangan futsal (25x35)m2	214.077.460		RAB
	Subtotal B		43.923.290.930	
C	Biaya Desain			
	- Pematangan lahan	82.618.000		5% dari biaya pematangan lahan
	- Pembangunan gedung rusunawa (3TB)	1.258.975.872		3% dari biaya pembangunan gedung
	- Pembangunan fasiltas umum	15.253.426		5% dari pembangunan fasum
	Subtotal C		1.356.847.000	
	Total Biaya (A, B, dan C)		59.780.138.228	
D	Biaya Tak Terduga		1.793.404.147	5% dari (total biaya A, B, dan C)
E	Biaya Perijinan		1.450.000.000	10% dari harga beli tanah
G	Biaya Pengawasan		890.000.000	Permen PU 45/2007
	TOTAL BIAYA PENGEMBANGAN		**63.913.542.375**	
	PAJAK		**6.391.354.238**	10% total biaya pengembangan

	JUMLAH TERMASUK PAJAK		**70.304.896.613**	
	PEMBULATAN		**70.304.000.000**	

4.3.2. Perhitungan Perkiraan Pendapatan (Income)

Pada Tabel 4.3 menunjukkan perkiraan pendapatan *(income)* kegiatan pembangunan rusunawa Tambakkemerakan yang diperoleh dari penyewaan unit hunian rusunawa, kios dan fasilitas olahraga. Dari hasil wawancara pada tanggal bulan Juli 2016 dengan Kepala UPTD (Unit Pelayanan Teknis Daerah) Rusunawa Kabupaten Sidoarjo, diperoleh data tingkat hunian di rusunawa Ngelom dan Wonocolo sebesar 100%, rusunawa Pucang 80% dan rusunawa Bulusidokare sebesar 90%. Dari 4 rusunawa yang ada, rata-rata tingkat hunian rusunawa adalah 92,5%. Berdasarkan pada tingkat hunian di berapa Rusunawa yang ada di Sidoarjo, tingkat hunian diasumsikan 80%.

Untuk harga tarif sewa unit hunian rusunawa dan kios dihitung berdasarkan Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 1 tahun 2016 tentang Tarif Sewa Satuan Rumah Susun Sederhana Sewa Di Kabupaten Sidoarjo. Ditetapkan dengan menggunakan tarif sewa rusunawa yang terdekat dan yang paling baru yaitu rusunawa Wonocolo.

Tabel 4.3 Perkiraan Pendapatan *(Income)*

NO	ITEM	JUMLAH (UNIT)	HARGA SEWA	ASUMSI TERSEWA	PENDAPATAN SEWA (Rp./BLN)	PENDAPATAN SEWA (Rp./BLN)
UNIT HUNIAN RUSUNAWA						
1	Lantai 1	2	Rp 310.000,00	2 unit/bulan	620.000,00	7.440.000,00
2	Lantai 2	84	Rp 285.000,00	67 unit/bulan	19.095.000,00	229.140.000,00
3	Lantai 3	84	Rp 260.000,00	67 unit/bulan	17.420.000,00	209.040.000,00
4	Lantai 4	84	Rp 235.000,00	67 unit/bulan	15.745.000,00	188.940.000,00
5	Lantai 5	84	Rp 210.000,00	67 unit/bulan	14.070.000,00	168.840.000,00
TOTAL PENDAPATAN DARI SEWA UNIT HUNIAN RUSUNAWA						803.400.000,00
UNIT KIOS DAN FASILITAS OLAHRAGA						
1	Kios ukuran 4 x 6	18	Rp 384.750,00	14 unit/bulan	5.386.500,00	64.638.000,00
2	Kios ukuran 4 x 3	48	Rp 327.750,00	38 unit/bulan	12.454.500,00	149.454.000,00
3	Lapangan futsal	1	Rp 75.000,00	32 kali/bulan	2.400.000,00	28.800.000,00
TOTAL PENDAPATAN DARI SEWA UNIT KIOS						242.892.000,00

Dari Tabel 4.3 dapat dilihat total pendapatan dari sewa hunian rusunawa dengan tingkat hunian 80% sebesar Rp. 803.400.000,00 dan total pendapatan dari

sewa kios dan fasilitas olahraga sebesar Rp. 242.892.000,00. Total pendapatan adalah Rp. 1.046.292.000,00.

4.3.3. Penyusunan Pro Forma Income Statement

Setelah diketahui perkiraan nilai pendapatan dari rusuanawa, maka dapat disusun *Pro Forma Income Statement* dengan menghitung total pendapatan dari penyewaan unit rusunawa sebagai *basic income* serta nilai total pendapatan dari penyewaan kios sebagai *other income.*

Tabel 4.4 *Pro Forma Income Statment.*

Revenue		**Asumsi**
Base income	Rp 803.400.000,00	
Other income	Rp 242.892.000,00	
Potential Gross Income	Rp 1.046.292.000,00	
Effective Gross Income	**Rp 1.046.292.000,00**	PER TAHUN
Expenses		
Real estate taxes	Rp 17.000.000,00	Sesuai dengan kegiatan kegiatan sejenis
Other (payrol)	Rp 269.444.500,00	Sesuai dengan kegiatan kegiatan sejenis
Maintenance/Repair	Rp 50.000.000,00	Sesuai dengan kegiatan kegiatan sejenis
Other	Rp 20.925.840,00	2% dari effective gross income
Management	Rp 31.388.760,00	3% dari effective gross income
Total Operating Expense	**Rp 388.759.100,00**	

Pada Tabel 4.4 menampilkan *Pro Forma Income Statement* dari rencana pembangunan rusunawa Tambakkemerakan. Pada kas pemasukan terdiri dari: *base income* dari sewa unit hunian rusunawa, dan *other income* dari sewa unit kios dan fasilitas olahraga. Berdasarkan wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa Kabupaten Sidoarjo pada bulan Juli 2016 dan data Dokumen Pelaksanaan Kegiatan Tahun Anggaran 2016 pada Kegiatan Pengelolaan Rusunawa, diasumsikan kas pengeluran terdiri dari:

1. *Real estate taxes* yang berupa Pajak Bumi dan Bangunan (PBB).
2. *Other/payroll* berupa gaji pegawai selama 12 bulan untuk 10 orang karyawan, yaitu: 1 orang koordinator rusunawa, 1 orang tenaga adiministrasi, 1 orang

kepala petugas keamanan, 5 orang petugas keamanan, 1 orang teknisi, dan 1 orang kebersihan.

3. *Maintenance/repair* berupa biaya pemeliharaan dan perbaikan untuk 3 gedung rusunawa selama 12 bulan.
4. Sesuai ketentuan penganggaran Biaya Operasional Pelaksanaan (BOP) sebesar 5% dari pendapatan kotor. *Other* berupa biaya tidak terduga selama 12 bulan diasumsikan sebesar 2% dari *Effective gross income*, dan *management* berupa biaya operasional pengelolaan rusunawa selama 12 bulan 3% dari *Effective gross income*. Jumlah total 5%

Pro forma income statement memberikan pendapatan kotor setiapa tahun sebesar Rp. 1.046.292.000,00, serta pengeluaran sebesar Rp. 388.759.100,00 per tahun. Selanjutnya angka ini akan digunakan dalam analisis cash Flow dengan metode Discounted Cash Flow.

4.3.4. Terminal Value

Menghitung nilai properti pada akhir masa investasi. *Terminal value* dihitung berdasarkan penyusutan (depresiasi) nilai properti, dengan metode garis lurus *(Straight Line Method)*. Dimana depresiasi dihitung dari biaya pengembangan dikurangi nilai properti dia akhir masa investasi, kemudian dibagi jangka waktu investasi. Dengan biaya pengembangan Rp. 70.304.000.000,00, jangka waktu investasi 10 tahun dan penyusutan diasumsikan Rp. 1.200.000.000,00 per tahun. Maka nilai *terminal value* = Rp. 70.304.000.000,00 – (Rp. 1.200.000.000,00 x 10) didapatkan hasil Rp. 58.294.000.000,00.

4.3.5. Analisis Cash Flow dengan metode Discounted Cas Flow

Pada subbab ini mendiskusikan tentang bentuk dan sumber pembiayaan, MARR, dan analisis *cash flow*.

4.3.5.1. Bentuk dan Sumber Pembiayaan

Perkiraan biaya pengembangan (Development Cost) yang dibutuhkan untuk pembangunan rusunawa sebesar Rp. 70.304.000.000,00. Model pembiayaan yang dipilih adalah equity dan debt (pinjaman/loan) yang dipilih adalah private

debt dengan asumsi bunga pinjaman 10%. Pembiayaan untuk *development cost flow* adalah dari 50% *equity* (modal sendiri) dan 50% *debt* (hutang).

4.3.5.2. MARR (Minumum Attractive Rate of Return)

MARR (Minumum Attractive rate of return) adalah tingkat bunga yang dipakai patokan dasar dalam mengevaluasi dan membandingkan berbagai alternatif. MARR merupakan nilai minimal dari tingkat pengembalian atau bunga yang bisa diterima Pemerintah selaku investor. Dari hasil wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa Sidoarjo, MARR ditetapkan oleh Pemerintah. Dalam penelitian ini Pemerintah selaku investor menetapkan besaran MARR sebesar 10%. Dalam penelitian ini Pemerintah selaku investor menetapkan besaran *MARR* ditetapkan melalui kebijakan pemerintah. Kebijakan penetapan MARR didasarkan pada keinginan pemerintah untuk menyediakan hunian yang layak bagi pekerja/buruh, namun investasi ini tetap mendapatkan hasil.

4.3.5.3. Analisis Cash Flow

Berdasarkan wawancara dengan Kepala UPTD Rusunawa, setiap 2 tahun dievaluasi hasil pendapatan rusunawa. Dari hasil evaluasi, kemudian dilakukan kenaikan tarif menyesuaikan dengan inflasi ditetapkan 10%. Dalam penelitian ini diasumsikan kenaikan pendapatan 10% setiap 2 tahun dari 1 tahun sebelumnya. Sedangkan kenaikan pengeluaran ditetapkan naik sebesar 2% setiap tahun berdasarkan dari pengeluaran di tahun ke 1, dan selama 10 tahun. Dengan tingkat hunian rusunawa 80%, selain itu dalam hal ini tidak diikutsertakan depresiasi (before tax cash flow).

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	50,00%	35.147	35.147										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	5.720		(5.720)	(5.720)	(5.720)	(5.720)	(5.720)	(5.720)	(5.720)	(5.720)	(5.720)	(5.720)
Net Operating Income				(5.062)	(5.070)	(4.974)	(4.982)	(4.875)	(4.883)	(4.765)	(4.774)	(4.644)	(4.653)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			(35.147)	(5.062)	(5.070)	(4.974)	(4.982)	(4.875)	(4.883)	(4.765)	(4.774)	(4.644)	53.641
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			(35.147)	(4.602)	(4.190)	(3.737)	(3.403)	(3.027)	(2.756)	(2.445)	(2.227)	(1.969)	20.681
CUMMULATIVE CASHFLOW			(35.147)	(39.749)	(43.940)	(47.676)	(51.079)	(54.106)	(56.862)	(59.307)	(61.534)	(63.504)	(42.823)
NPV		(42.823)											
IRR		-											

Dari Tabel 4.5, analisis *cash flow* memberikan hasil:

1. Biaya pengembangan (develpoment cost) diperkirakan sebesar Rp. 70.304.000.000,00.
2. Net Present Value (NPV) sebesar -Rp. 41.823.000.000,00.
3. IRR tidak menunjukkan hasil.

Analisa investasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan dengan metode *discounted cash flow* dengan jangka waktu investasi 10 tahun, tingkat hunian 80%, komposisi pembiayaan 50% : 50% *equity* terhadap *loan*, serta MARR 10% memberikan hasil NPV<0 dan IRR<MARR. Maka rencana pembangunan rusunawa Tambakkemerakan tidak layak untuk dilaksanakan.

Dengan asumsi awal, investasi pembangunan rusunawa tidak layak untuk dilanjutkan. Namun karena investasi ini merupakan investasi yang dilakukan oleh pemerintah, maka dihitung untuk dilakukan dengan skema pembiayaan disubsidi. Pada Tabel 4.6 menunjukkan dengan asumsi investasi pembiayaan subsidi 70%, tingkat hunian 80%, MARR 10% dan jangka waktu 10 tahun, didapatkan hasil NPV sebesar Rp. 6.383.000.000,00, IRR sebesar 6,10%. Dengan subsidi 70% menghasilkan NPV>0, namun IRR<MARR.

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	(2.365)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	55.929
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.522)	(2.299)	(2.018)	(1.840)	(1.606)	(1.465)	(1.271)	(1.160)	(999)	21.563
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.522)	(4.822)	(6.839)	(8.679)	(10.285)	(11.750)	(13.021)	(14.181)	(15.180)	6.383
NPV		6.383											
IRR		6,10%											

4.4. Analisis Sensitivitas

Dalam analisa investasi yang dibahas sebelumnya, memberikan hasil investasi ini tidak layak untuk dilaksanakan. Untuk itu pembiayaan menggunakan skema subsidi sebesar 70%. Pada sub bab ini dengan dilakukan analisis terhadap parameter-parameter perubah yang dapat mempengaruhi kelayakan investasi. Parameter-parameter tersebut juga digunakan untuk mengukur batas-batas kelayakan dari nilai NPV dan IRR yang dapat diterima oleh Pemerintah selaku investor.

Pada penelitian ini variabel perubah yang dapat mempengaruhi kelayakan investasi ini, yaitu meliputi: Perubahan Subsidi, Tingkat Hunian Rusunawa, Kenaikan Tarif Sewa dan Perubahan Internal Rate. Melalui penerapan beberapa variabel tersebut maka di plotkan terhadap nilai NPV dan IRR sehingga batas-batas kelayakan dapat diketahui.

4.4.1. Sensitivitas pada Perubahan Subsidi

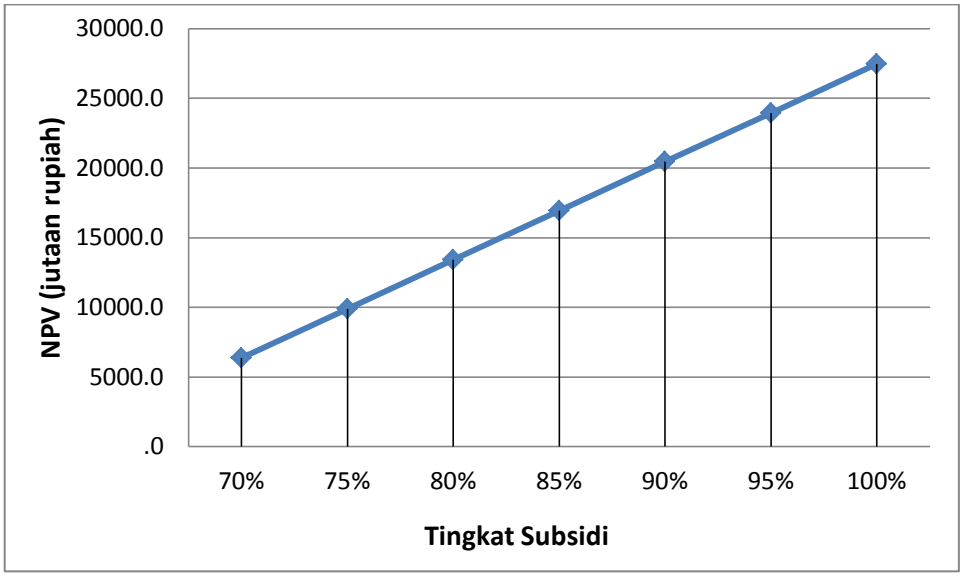
Pembiayaan untuk investasi dalam analisa invesatsi sebelumnya, dengan komposisi Equity : Loan sebesar 50% : 50% memberikan hasil NPV<0. Oleh karena itu investasi ini dilaksanakan oleh pemerintah, maka diskenariokan untuk menggunakan subsidi untuk pembiayaannya. Pembiayaan dengan subsidi dapat menyebabkan perubahan nilai NPV dan IRR, sehingga dapat mempengaruhi kelayakan investasi.

Tabel 4.7 Sensitivitas Subsidi

	SUBSIDI (%)	Kriteria Investasi	
		NPV	IRR
1	70%	6.383	6,10%
2	75%	9.898	10,47%
3	80%	13.412	16,16%
4	85%	16.927	24,42%
5	90%	20.442	39,91%
6	95%	23.956	-
7	100%	27.471	-

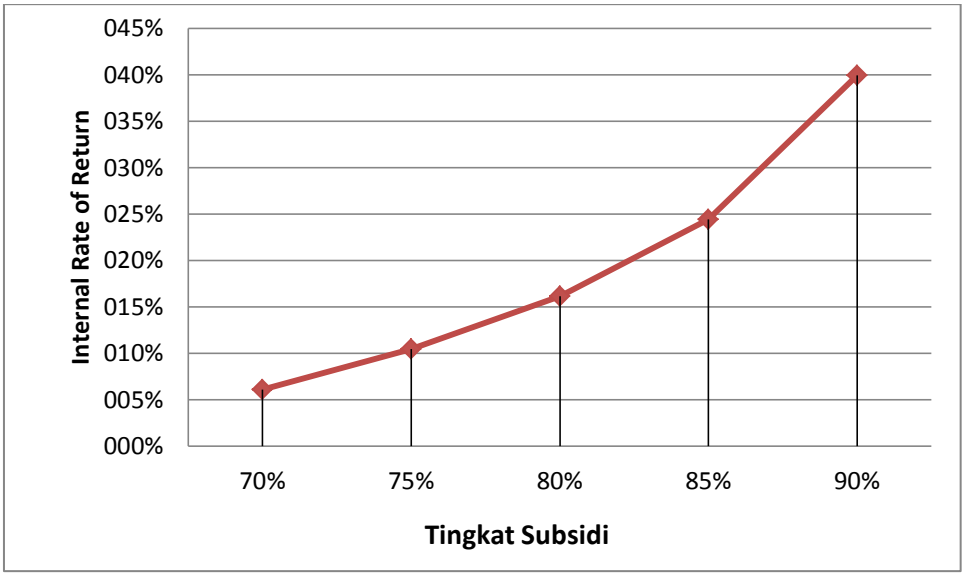
Pada analisis sensitivitas subsidi dengan tingkat hunian 80% dan tarif sewa standar, dapat dilihat pada Tabel 4.7 dengan subsidi 93% NPV>0 namun IRR<MARR. Pada besaran subsidi 75% menghasilkan NPV>0 dan IRR>MARR,

sehingga pada batas subsidi 75% investasi ini menjadi layak. Hasil perhitungan NPV dan IRR sesuai dengan yang disajikan pada Lampiran 10, 11, 12, 13, 14, 15, dan 16.



Gambar 4.2 Grafik NPV sensitivitas subsidi

Pada Gambar 4.2 menunjukkan semakin besar nilai subsidi nilai NPV akan naik. Mulai tingkat subsidi 70% sudah mengahasilkan NPV>0, dan terus meningkat sampai dengan tingkat subsidi 100%.



Gambar 4.3 Grafik IRR sensitivitas subsidi

Pada Gambar 4.3 menunjukan pada tingkat subsidi 70% menghasilkan IRR 6,10%, namun masih dibawah MARR. Pada tingkat subsidi 75%

menghasilkan nilai IRR>MARR, sehingga inestasi menjadi layak. Pada tingkat subsidi 95% dan 100% tidak menghasilkan nilai IRR. Pada tingkat subsidi tersebut NOI mulai tahun ke 1 sudah positif, menjadikan NPV mulai tahun ke 1 mempunyai nilai positif. Sedangkan tingkat pengembalian internal dirumuskan sebagai tingkat diskonto yang membuat *NPV* = 0, dengan NPV>0 mulai tahun ke 1, maka IRR tidak menghasilkan nilai. Yang berarti investasi layak untuk dilakukan.

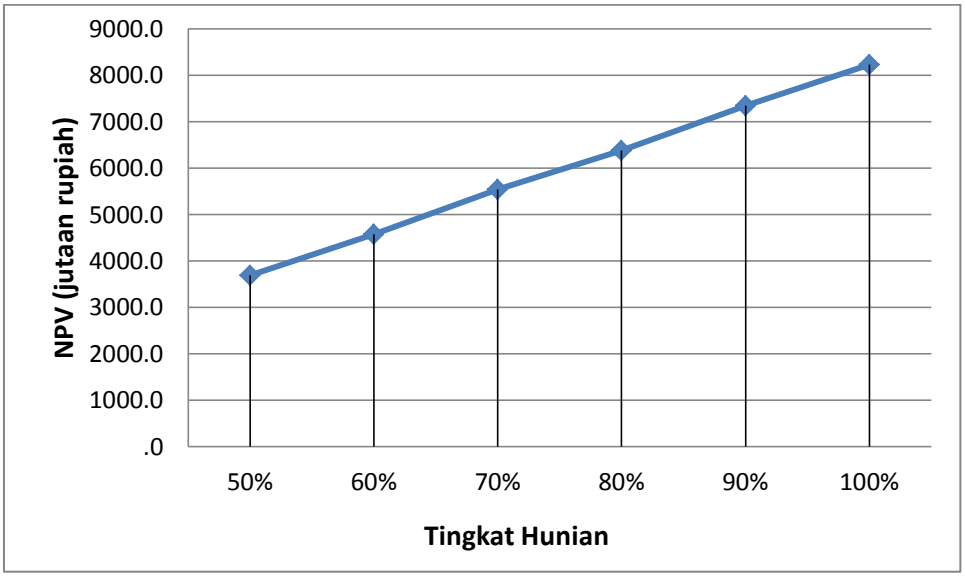
4.4.2. Sensitivitas pada Tingkat Hunian

Pada pembiayaan dengan tingkat subsidi 70%, MARR 10%, dan tarif standar dianalisis sensivitivitas tingkat hunian pada rusunawa, yang akan menyebabkan perubahan nilai NPV dan IRR, sehingga dapat mempengaruhi kelayakan investasi.

Tabel 4.8 Sensitivitas pada Tingkat Hunian

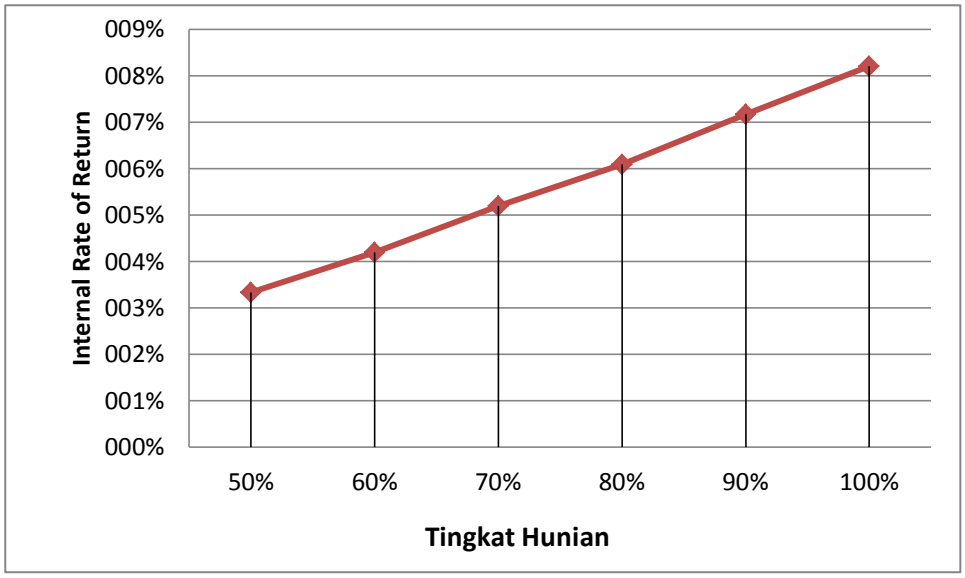
	Tingkat Hunian	Kriteria Investasi	
		NPV	IRR
1	50%	3.692	3,33%
2	60%	4.573	4,20%
3	70%	5.536	5,19%
4	80%	6.383	6,10%
5	90%	7.346	7,17%
6	100%	8.227	8,20%

Dari Tabel 4.8 menunjukan bahwa hingga tingkat hunian 100% memberikan hasil NPV Rp. 8.227.000.000,00 dan IRR sebesar 8,20%. Hingga tingkat hunian 100% menghasilkan NPV>0, namun IRR<MARR, sehingga investasi belum layak. Hasil perhitungan NPV dan IRR sesuai dengan yang disajikan pada Lampiran 17, 18, 19, 20, 21, dan 22.



Gambar 4.4 Grafik NPV sensitivitas tingkat hunian

Pada Gambar 4.4 menunjukkan kenaikan nilai NPV, sesuai dengan kenaikan tingkat hunian. Pada tingkat hunian 50% menghasilkan NPV>0.



Gambar 4.5 Grafik IRR sensitivitas tingkat hunian

Pada Gambar 4.4 menunjukkan kenaikan nilai IRR, sampai dengan tingkat hunian 100% menghasilkan IRR<MARR.

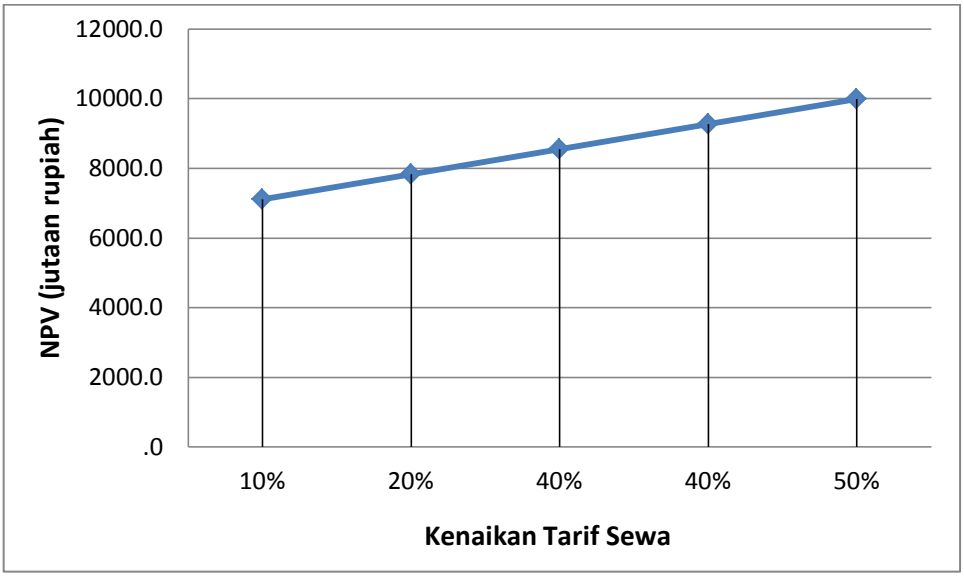
4.4.3. Sensitivitas pada Kenaikan Tarif Sewa

Pada tingkat subsidi 70%, tingkat hunian 80% dan MARR 10%, dianalisis sensitivitas Kenaikan harga sewa unit hunian rusunawa, yang menyebabkan perubahan nilai NPV dan IRR, sehingga dapat mempengaruhi kelayakan investasi. Kenaikan harga menggunakan tarif sewa yang ditetapkan pada Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 1 tahun 2016 sebagai dasar perhitungan.

Tabel 4.9 Sensitivitas pada Kenaikan Sewa

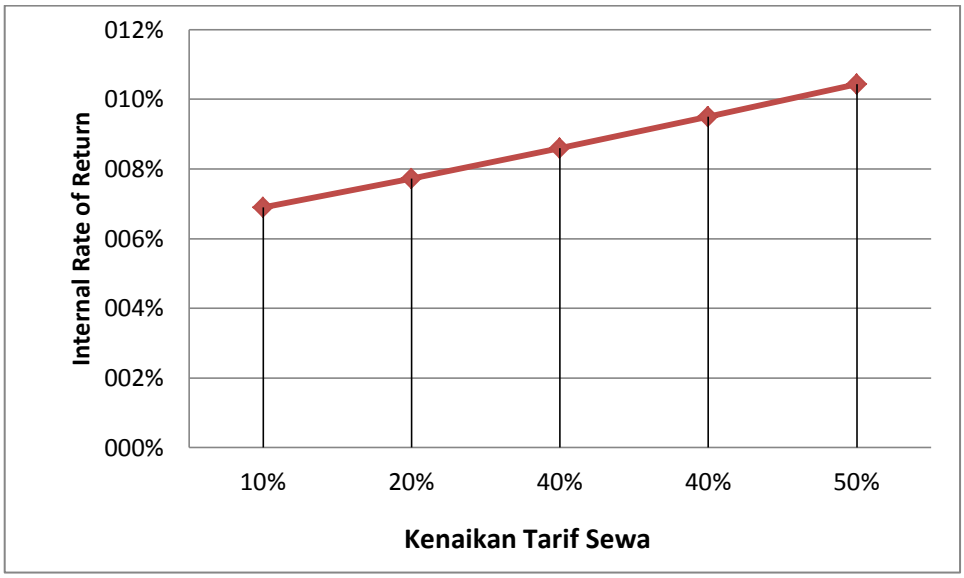
	KENAIKAN TARIF SEWA	Kriteria Investasi	
		NPV	IRR
1	10%	7.106	6,90%
2	20%	7.828	7,73%
3	40%	8.551	8,59%
4	40%	9.273	9,49%
5	50%	9.996	10,43%

Dari Tabel 4.9 menunjukan bahwa pada kenaikan harga 50% dari tarif yang ditetapkan dalam Perturan Bupati Nomor 1 tahun 2016 memberikan hasil NPV Rp. 9.996.000.000,00 dan IRR sebesar 10,43%, sehingga NPV>0 dan IRR>MARR. Batas investasi pada kenaikan harga adalah sebesar 50%. Hasil perhitungan NPV dan IRR sesuai dengan yang disajikan pada Lampiran 23, 24, 25, 26, dan 27.



Gambar 4.6 Grafik NPV sensitivitas kenaikan tarif sewa

Pada Gambar 4.6 dapat dilihat dengan kenaikan tarif sewa 10% - 50% menghasilkan NPV>0. Dengan demikian tanpa kenaikan tarif sewa mneghasilkan NPV>0.



Gambar 4.7 Grafik IRR sensitivitas kenaikan tarif sewa

Pada Gambar 4.7 menunjukkan dengan kenaikan tarif sewa 50%, memberikan hasil IRR>MARR. Batas investasi pada variabel kenaikan tarif adalah kenaikan tarif sebesar 50%.

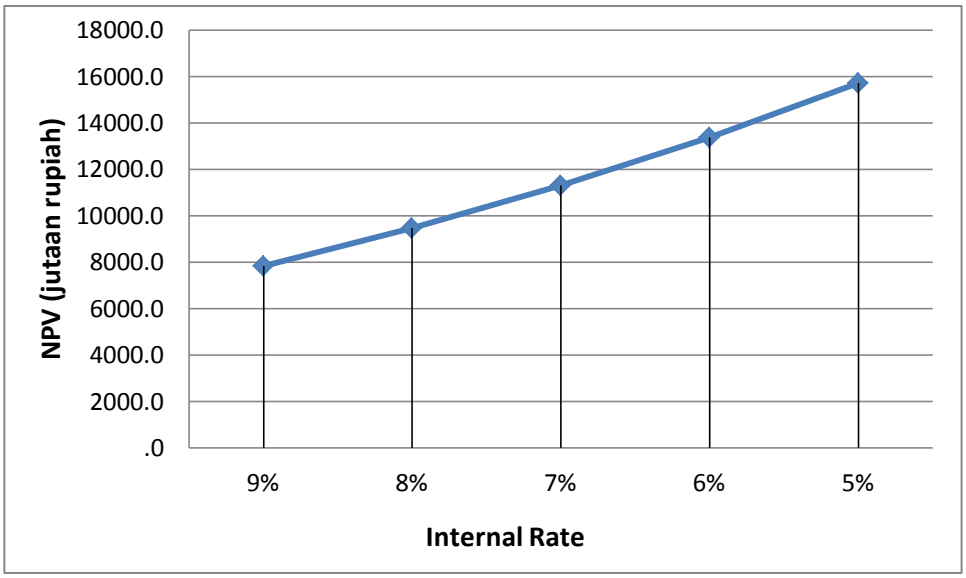
4.4.4. Sensitivitas pada Perubahan Internal Rate

Pada tingkat subsidi 70%, tingkat hunian 80% dan harga standar dianalisis sensitivitas terhadap perubahan internal rate, yang akan menyebabkan perubahan nilai NPV dan IRR, sehingga dapat mempengaruhi batas kelayakan investasi.

Tabel 4.10 Sensitivitas pada Perubahan Internal

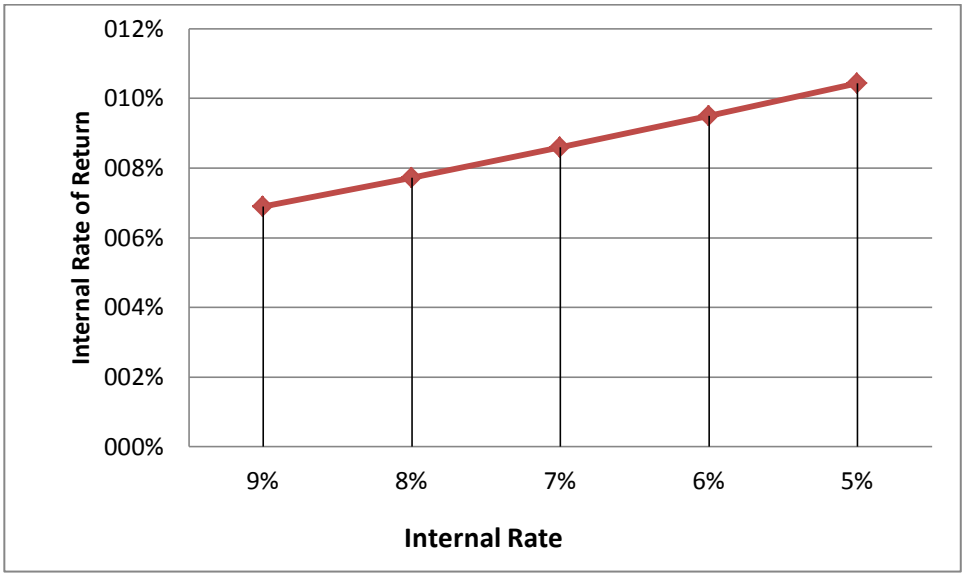
	INTERNAL RATE	Kriteria Investasi	
		NPV	IRR
1	9%	7.840	7,07%
2	8%	9.477	8,06%
3	7%	11.317	9,07%
4	6%	13.385	10,10%
5	5%	15.709	11,15%

Dari Tabel 4.10 menunjukkan dengan internal rate 6% menghasilkan NPV sebesar Rp. 13.385.000.000,00 dan IRR sebesar 10,18%. Sehingga batas internal rate diturunkan sampai dengan 6%, menghasilkan NPV>0 dan IRR>MARR. Hasil perhitungan NPV dan IRR sesuai dengan yang disajikan pada Lampiran 28, 29, 30, 31, dan 32.



Gambar 4.8 Grafik NPV sensitivitas perubahan internal rate

Pada Gambar 4.8 menunjukkan pada penurunan internal rate mulai 9% hingga 5% terjadi kenaikan nilai NPV.



Gambar 4.9 Grafik IRR sensitivitas perubahan internal rate

Pada Gambar 4.9 dengan internal rate sebesar 6% menghasilkan IRR yang lebih besar daripada MARR yang telah ditetapkan.

4.5. Pembahasan

Berdasarkan pembahasan analisa investasi dan analisa sensitivitas pada sub bab sebelumnya, maka dapat dilakukan pembahasan sebagai berikut:

Pada analisa investasi dengan metode *discounted cash flow* dengan rencana awal sebagai berikut: 1) tingkat hunian rusunawa 80%, 2) komposisi pembiayaan 50% : 50% *equity* tehadap *loan*, 3) jangka waktu investasi 10 tahun, dan 4) MARR sebesar 10%, memberikan hasil NPV sebesar -Rp. 42.623.000.000,00 dan IRR tidak menunjukkan hasil. Dari hasil analisa investasi maka investasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan tidak layak untuk dilakukan, karena NPV<0 dan IRR tidak menunujukkan hasil. Oleh karena investasi dilakukan oleh pemerintah, diskenariokan dengan subsidi sebesar 70% yang menghasilkan NPV sebesar Rp. 6.382.000.000,00 dan IRR sebesar 6,10%.

Dengan skenario pembiayaan subsidi sebesar 73% dilakukan analisis sensitivitas terhadap variabel-variabel perubah analisa investasi, untuk memberikan batas-batas untuk investasi pembangunan menjadi layak. Pada analisa sensitivitas terhadap besaran subsidi, dengan subsidi 75% menghasilkan NPV sebesar Rp. 9.898.000.000,00 dan IRR adalah 10,47%. Untuk analisa sensitivitas terhadap tingkat hunian 100% menghasilkan NPV sebesar Rp. 8.227.000.000,00 dan IRR sebesar 8,20%. Pada analisa sensitivitas kenaikan tarif sewa 50% dari tarif sewa sesuai Peraturan Bupati Nomor 1 tahun 2016, menghasilkan NPV sebesar Rp. 9.996.000.000,00 dan IRR adalah 10,43%. Sedangkan pada sensitivitas terhadap internal rate, dengan internal rate 6% menghasilkan NPV sebesar Rp. 13.385.000.000,00 dan IRR sebesar 10,10%.

Dari hasil analisis sensitivitas subsidi 75%, maka masih diperlukan biaya pengembangan menjadi yang menjadi beban pemerintah. Namun dengan tingkat subsidi 75% menghasilkan NPV>0 dan IRR>MARR, maka investasi menjadi layak dan dapat menghasilkan pendapatan bagi kas daerah.

Pada analisis sensitivitas tingkat hunian 100% dengan subsidi 70% dan tarif standar menghasilkan NP>0 dan IRR<MARR. Untuk mencapai tingkat hunian 100% perlu beberapa yang dapat dilakukan, yaitu:

1. Promosi, dengan cara menyebarkan *leaflet*, memasang spanduk, dan mengadakan acara di rusunawa untuk memperkenalkan rusunawa.
2. Meningkatkan pelayanan, dengan cara melatih karyawan di bagian pelayanan melalui pelatihan tentang melayani pelanggan.
3. Menambah fasilitas, dengan cara menambah fasilitas penunjang yang diminati oleh pelanggan.

Pada analisis sensitivitas kenaikan harga 50%, dengan tarif menjadi sebagai berikut 1) hunian lantai 1 sebesar Rp 465.000,00, 2) hunian lantai 2 sebesar Rp 427.500,00, 3) hunian lantai 3 sebesar Rp 390.000,00, 4) hunian lantai 4 sebesar Rp 352.500,00, 5) hunian lantai 5 sebesar Rp 315.000,00, 6) kios ukuran 4x6 m^2 sebesar Rp 577.125,00, 7) kios ukuran 4x3 m^2 sebesar Rp 491.625,00, dan 8) lapangan futsal sebesar Rp 112.500,00, dengan tingkat subsidi 70% dan tingkat hunian 80% masih menghasilkan NPV>0 dan IRR>MARR. Sesuai peraturan Menteri Peumahan Rakyat 18/PERMEN/M/2007 tentang Petunjuk Pelaksanaan Perhitungan Tarif Sewa Rumah Susun Sederhana Yang Dibiayai APBN Dan APBD, tarif sewa hunian rusunawa paling tinggi 1/3 dari UMK (Upah Minimun Kabupaten/Kota). Pada Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 68 Tahun 2015 tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota Di Jawa Timur Tahun 2016, UMK Kabupaten Sidoarjo adalah Rp. 3.040.000,00, sehingga tarif sewa maksimun sesuai Permenpera adalah paling tinggi sebesar Rp. 912.000,00. Oleh karena itu kenaikan tarif 50% masih di bawah batas maksimal tarif sesuai Permenpera. Naum dengan kenaikan 50%, pekerja/buruh tidak mempunyai kemampuan dan kemaun untuk membayar tarif sewa hunian rusunawa.

Pada analisis sensitivitas perubahan internal rate 6% dengan tingkat subsidi 70%, tingkat hunian, dan tarif sewa standar menghasilkan NPV sebesar Rp. 13.385.000.000,00 dan IRR adalah 10,10%, sehingga NPV>0 dan IRR>MARR. Dengan turunnya internal rate dari yang telah ditetapkan, menyebabkan investasi ini menjadi kurang menarik. Namun dari segi kelayakan investasi menjadi layak, dan dapat memberikan pendapatan bagi daerah. Serta

kewajiban pemerintah untuk menyediakan hunian yang layak bagi MBR dapat terpenuhi.

Perbedaan dengan penelitian terdahulu, pada penelitian ini dapat diketahui batas-batas kelayakan investasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan. Batas-batas tersebut yaitu: 1) tingkat subsidi sebesar minimun 75%, 2) tingkat hunian 100%, 3) kenaikan tarif sewa sebesar minimum 50%, dan 4) internal rate 7%. Sehingga analisis investasi pembangunan rusunawa Tambakkemarakan menjadi layak.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

Lampiran 1. Surat Penyediaan Lokasi Rusunawa bagi Pekerja/Buruh di Kabupaten Sidoarjo (Kementerian Ketenagakerjaan)

BUPATI SIDOARJO

Sidoarjo, 23 April 2015

Nomor : 560/1331/404.3.3/2015
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Penyediaan Lokasi Rusunawa bagi Pekerja/Buruh di Kabupaten Sidoarjo

Kepada
Yth. Tim Percepatan Penyediaan Perumahan Umum bagi Pekerja/Buruh
c.q. Dirjen PHI dan Jamsos
Kementrian Ketenagakerjaan RI
di -
JAKARTA

Bahwa sehubungan hasil kunjungan kerja Kepala Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Kab. Sidoarjo ke Direktorat Jenderal Pembinaan Hubungan Industrial dan Jamsos Kementrian Ketenagakerjaan RI tanggal 19 Maret 2015 dan diperoleh informasi bahwa Tim Percepatan Penyediaan Perumahan Umum bagi Pekerja/Buruh Kementrian Ketenagakerjaan RI masih memberi kesempatan kepada daerah yang mempunyai lokasi untuk rencana pembangunan Rusun Sewa Sejahtera bagi pekerja/buruh.

Berkaitan dengan hal tersebut, bersama ini kami haturkan lokasi untuk dapatnya dijadikan lokasi pembangunan RUSUNAWA sebagaimana rencana dari Kementrian Ketenagakerjaan , dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut berada di kantong-kantong pekerja/buruh yang padat industri dengan kebanyakan hidup di kos-kosan dan rumah kontrakan. Untuk lokasi yang ada di Kabupaten Sidoarjo, bersama ini kami usulkan di 2 (dua) lokasi, sebagai berikut:

1. Kecamatan Krian, Kab. Sidoarjo
   Luas Tanah 3,9 Ha
2. Kecamatan Taman, Kab. Sidoarjo
   Luas Tanah 6000 m^2

Demikian untuk menjadikan maklum dan atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

BUPATI SIDOARJO

H. SAIFUL ILAH ,SH, M.Hum.

Tembusan :
Yth.1. Sdr. Menteri Ketenagakerjaan RI
di - Jakarta
2. Sdr. Menteri Perumahan Rakyat RI
di - Jakarta
3. Sdr. Gubernur Jawa Timur
di - Surabaya
4. Sdr. Kepala Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Kependudukan Prop. Jatim, di - Surabaya
5. Sdr. Kepala Bappekab. Sidoarjo
6. Sdr. Kadin PU Cipta Karya Kab. Sidoarjo
7. Sdr. Inspektur Kab. Sidoarjo

Lampiran 2. Surat Penyediaan Lokasi Rusunawa bagi Pekerja/Buruh di Kabupaten Sidoarjo (Kementerian PU dan Pera)

BUPATI SIDOARJO

Sidoarjo, 30 Juni 2015

Nomor : 560/3357/404.3.3/2015
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Penyediaan Lokasi Rumah Susun Sewa bagi Pekerja / Buruh di Kabupaten Sidoarjo

Kepada
Yth. 1. Sdr. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI
Jl. Pattimura 20 Kebayoran Baru
di -
JAKARTA SELATAN

2. Sdr. Kementerian Ketenagakerjaan RI
c/q Ditjen PHI dan JAMSOS
Jl. Gatot Subroto Kav 51
di -
JAKARTA SELATAN

Menyusuli surat kami tertanggal 23 April 2015 No. 560/1991/404.3.3/2015 perihal Penyediaan Lokasi Rumah Susun Sewa bagi pekerja / buruh di Kabupaten Sidoarjo dan untuk memperkuat surat tersebut bersama ini kami sampaikan data lokasi untuk dapat dipertimbangkan sebagai Lokasi Pembangunan Rumah Susun Sewa sebagaimana rencana dari Kementerian Ketenagakerjaan RI dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI.

Bahwa untuk kepentingan tersebut 2 (dua) orang Pejabat dari Kementerian Ketenagakerjaan RI sudah melakukan cek lapangan tanggal 9 Juni 2015, yang didampingi 1 (satu) orang pejabat dari Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Kabupaten Sidoarjo, 1 (satu) orang Pejabat dari Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya Kabupaten Sidoarjo, Camat Krian, 2 (dua) orang Kepala Kelurahan Tambakemmeraan dan 1 (satu) orang Kepala Dusun.

Bahwa latar belakang diusulkan Pembangunan Rumah Susun Sewa di Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo karena di sekitar lokasi Rumah Susun Sewa terdapat 94 perusahaan dengan jumlah pekerja / buruh sebanyak 11.179 orang dan berdekatan dengan lokasi tersebut adalah Kecamatan Balungbendo dengan jumlah perusahaan yang relatif cukup banyak.

Untuk memperkuat komitmen kami dalam mengusulkan Rumah Susun Sewa bersama ini kami lampirkan data lokasi dan status tanah, yaitu :

a. Foto Copy Letter C tanah di Desa Tambakemmeraan - Kecamatan Krian - Kabupaten Sidoarjo seluas 29.000 m².

b. Status tanah tersebut adalah milik Pemerintah Daerah Kabupaten Sidoarjo.

Demikian untuk diketahui dan atas kerjasamanya disampaikan terima kasih.

BUPATI SIDOARJO

H. SAIFUL ILAH, SH, M.HUM

Tembusan :

Yth. 1. Sdr. Gubernur Jawa Timur
di - Surabaya

2. Sdr. Kepala Dinas Tenaga Kerja Transmigrasi dan Kependudukan Propinsi Jawa Timur di - Surabaya

3. Sdr. Kepala Bappekab. Sidoarjo

4. Sdr. Kadin PU Cipta Karya Kab. Sidoarjo

5. Sdr. Inspektur Ka'. Sidoarjo

Jalan Gubernur Suryo Nomor 1 Sidoarjo Provinsi Jawa Timur
Telp. (031) 8921946, 8941145, Fax. 8946924
E-mail : bupati@sidoarjokab.go.id Website : www.sidoarjokab.go.id

Lampiran 3. Pelaporan Tanah Eks TKD

PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
KECAMATAN KRIAN
KELURAHAN TAMBAKKEMERAKAN
Jl. Garuda No. 1 Telepon 031-8981175 e mail s.4nw4r@gmail.com Tambakkemeraan Krian
SIDOARJO 61262

Tambakkemerakan, 15 April 2015

Nomor : 600/31 /404.7.8.2/2015
Sifat : penting
Lampiran : -
Perihal : **Pelaporan Tanah Eks TKD**

Kepada
Yth. Sdr. CAMAT KRIAN
di
K R I A N

Dengan ini disampaikan dengan hormatbahwa keberadaan Eks Tanah Kas Desa (TKD)
yang berada di belakang Kantor Kelurahan Tambakkemerakan seluas ± 2,9 Ha kondisinya saat ini sbb :

1. Digunakan untuk Tempat Pengelolaan Sampah ± 200 M2
2. Ditanami pembibitan tebu
3. Tercatat dalam Leter C No...1 9/d 10 .

Demikian laporan ini dibuat dan untuk menjadikan periksa.

Kepala Kelurahan Tambakkemerakan

PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO KELURAHAN TAMBAKKEMERAKAN KECAMATAN KRIAN

MUHAMMAD HADI W
Penata TK I
NIP. 19601224.198603.1.014

Lampiran 4. Surat Pernyataan Status Lahan

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : H. Saiful Ilah, SH, M.Hum
JABATAN : Bupati Kabupaten Sidoarjo
ALAMAT : Jl. Gubernur Suryo No 1 Sidoarjo

Bersama ini menyatakan dengan sebenarnya dan sesuangguhnya bahwa status tanah yang berkedudukan di Kelurahan Tambakemmeraan Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo masih berbentuk Letter C seluas 29.000 m² adalah benar – benar tanah milik Pemerintah Kabupaten Sidoarjo.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunkan sebagaimana mestinya.

Sidoarjo, 30 Juni 2015

Yang membuat pernyataan
BUPATI SIDOARJO

METERAI TEMPEL
6000
ENAM RIBU RUPIAH

H. SAIFUL ILAH, SH, M.HUM

Lampiran 5. Perbup Sidoarjo Nomor 1 Tahun 2016

BUPATI SIDOARJO PROVINSI JAWATIMUR

PERATURAN BUPATI SIDOARJO
NOMOR 1 TAHUN 2016

TENTANG

TARIF SEWA SATUAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA DI KABUPATEN SIDOARJO

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI SIDOARJO,

Menimbang : a. bahwa dalam rangka melaksanakan ketentuan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor 14/PERMEN/M/2007 tentang Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa serta Pasal 24 Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 1 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa, tarif sewa rumah susun sederhana sewa ditetapkan oleh Bupati;

b. bahwa untuk optimalisasi pengoperasionalan rumah susun sederhana sewa secara berdaya guna, berhasil guna agar mencapai target dan sasaran yang diharapkan,serta efektifitas pengelolaan rumah susun sederhana sewa yang dibangun oleh Pemerintah, perlu pengaturan tarif sewa rumah susun sederhana sewa;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Tarif Sewa Satuan Rumah Susun Sederhana Sewa di Kabupaten Sidoarjo;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan

Propinsi Jawa Timur Juncto Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1965 tentang Perubahan Batas Wilayah Kotapraja Surabaya dan Daerah Tingkat II Surabaya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1965 Nomor 19, Tambahan Lembaran Negara RepublikIndonesia Nomor2730);

2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Pemukiman (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5188);
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234);
4. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5252);
5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang- Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang- Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 1988 tentang Rumah Susun (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 1994 Nomor 7, Tambahan Negara Republik Indonesia Nomor 3372);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1994 tentang Penghunian Rumah Bukan Oleh Pemilik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3576);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Republik IndonesiaTahun 2005 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4578);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 Tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 165,

Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4593);

10. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 92, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5533);
11. Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor 14/PERMEN/M/2007 tentang Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa;
12. Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor 18/PERMEN/M/2007 tentang Petunjuk Pelaksanaan Perhitungan Tarif Sewa Rumah Susun Sederhana Yang dibiayai APBN danAPBD;
13. Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor1 Tahun 2015 tentang Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa (Lembaran Daerah Kabupaten Sidoarjo Tahun 2015 Nomor 2 seri D,Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 57);
14. Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 5 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Lembaran Daerah Kabupaten Sidoarjo ahun 2015 Nomor 6 seri D, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 61);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG TARIF SEWA RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA DI KABUPATEN SIDOARJO

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

1. Rumah Susun Sederhana Sewa yang selanjutnya disebut Rusunawa adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan, yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat digunakan secara terpisah, status penguasaannya sewa serta dibangun dengan menggunakan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan/atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dengan fungsi utamanya sebagai hunian, tiap satuan rumah susun

dilakukan berdasarkan perjanjian sewa menyewa rumah susun;

2. Penghuni adalah Warga Negara Indonesia yang termasuk dalam kelompok masyarakat berpenghasilan rendah sesuai peraturan yang berlaku yang melakukan perjanjian sewa sarusunawa dengan UPTD;
3. Satuan Rumah Susun Sederhana Sewa yang selanjutnya disebut sarusunawa adalah unit hunian pada rusunawa yang dapat digunakan secara perorangan berdasarkan ketentuan persewaan dan mempunyai sarana penghubung ke jalan umum;
4. Tarif Sewa adalah jumlah atau nilai tertentu dalam bentuk sejumlah nominal uang sebagai pembayaran atas sewa sarusunawa dan atau sewa bukan hunian rusunawa untuk jangka waktu tertentu;
5. UangJaminanSewaadalahjumlah atau nilai tertentu dalam bentuk sejumlah nominal uang sebagai dana cadangan/saving apabila penyewa menunggak membayar sewa bulanan atas sewa sarusunawa;
6. Perjanjian Kontrak Sewa Rusunawa adalah Perjanjian sewa menyewa Sarusunawa antara penghuni dengan Pemerintah Kabupaten Sidoarjo;
7. Tarif sewa dasar adalah struktur tarif dengan memperhitungkan biaya operasional, biaya pemeliharaan, dan perawatan termasuk esklasi tariff karena inflasi;
8. Tarif sewa sosial adalah struktur tarif dengan memperhitungkan biaya pemeliharaan dan perawatan rutin termasuk eskalasi harga karena inflasi;
9. Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengelola rusunawa untuk menjalankan tugas sehari-hari antara lain gaji, aliran listrik bersama, administrasi, pajak, asuransi;
10. Biaya perawatan adalah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan memperbaiki dan/atau mengganti bagian bangunan rusunawa dan/atau komponen bangunan, dan/atau prasarana dan sarana agar bangunan tetap laik fungsi;
11. Biaya pemeliharaan adalah biaya bulanan yang dikeluarkan untuk menjaga keandalan bangunan rusunawa beserta prasarana dan sarananya agar bangunan tetap laik fungsi;

Pasal 2

(1) Peraturan Bupati ini dimaksudkan untuk memberikan pedoman penetapan tarif Satuan Rumah Susun

Sederhana Sewa di Kabupaten Sidoarjo.

(2) Peraturan Bupati ini bertujuan untuk memberikan kepastian tarif Satuan Rumah Susun Sederhana Sewa di Kabupaten Sidoarjo.

BAB II
OBJEK DAN SUBJEK TARIF

Pasal 3

(1) Objek tarif sewa mencakup seluruh kegiatan pemanfaatan ruang dan bangunan serta Layanan prasarana dan utilitas sarusunawa baikuntuk fungsi hunian maupun bukan hunian.

(2) Kegiatan pemanfaatan ruang dan bangunan sarusunawa untuk fungsi bukan hunian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah pemanfaatan untuk kegiatan ekonomi sesuai peraturan perundang- undangan yang berlaku.

(3) Layanan prasarana dan utilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi layanan suplai listrik, airbersih, dan persampahan.

(4) Subjek tarif sewa adalah orang pribadi atau badan yang menghuni/memakai sarusunawa.

BAB III
TARIFSEWA

Pasal 4

(1) Penghitungan besaran tarif sewa disesuaikan dengan pengeluaran biaya opersional, biaya perawatan dan pemeliharaan rusunawa, termasuk perhitungan eskalasi harga karena inflasi.

(2) Perhitungan tarif bagi kelompok masyarakat berpenghasilan rendah penghuni rusunawa sebagai berikut:

Tarif sewa rusunawa : (Biaya oprasional + Biaya perawatan + Biaya pemeliharaan) perunit perbulan

(3) Penghitungan tarifkiosatau tokopada rusunawa

Jenis/Ukuran (M)	Tarif
KiosUkuran 4,50 x5,40	135% dari sewa lantai 2
KiosUkuran 4,50 x2,70	115% dari sewa lantai 2
KiosUkuran 4,00 x4,00	110% dari sewa lantai 1
KiosUkuran 2,25 x2,70	110% dari sewa lantai 2

Pasal 5

(1) Penetapan tarif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 memperhatikan daya beli kelompok sasaran dengan batas paling tinggi1/3 (sepertiga) dari Upah Minimum Kabupaten (UMK) yang berlaku.

(2) Penetapan besaran tarif sewa Satuan Rumah Susun Sederhana Sewa sebagaimana dimaksud ayat (1) adalah sebagai berikut:

A. Rusunawa Ngelom Kecamatan Taman

Twinblok 1,2,3,4 Type 24 sewa tarif sosial :

Lantai 2	Rp. 270.000,00
Lantai 3	Rp. 245.000,00
Lantai 4	Rp. 220.000,00
Lantai 5	Rp. 195.000,00

Sewa tarif komersial:

Kios (4,50 x5,40)	Rp. 270.000 x135% =Rp.364.500
Kios (4,50 x2,70)	Rp. 270.000 x115% =Rp.310.500
Kios (2,25 x2,70)	Rp. 270.000 x110% =Rp.279.000

B. Rusunawa Bulusidokare Kecamatan Sidoarjo

1. **Twinblok 2 Type 24 sewa tarif sosia**l:

Lantai 2	Rp. 270.000,00
Lantai 3	Rp. 245.000,00
Lantai 4	Rp. 220.000,00
Lantai 5	Rp. 195.000,00

Sewa tarif komersial:

Kios (4,50 x5,40)	Rp. 270.000 x135% =Rp. 364.500
Kios (4,50 x2,70)	Rp. 270.000 x115% =Rp. 310.500
Kios (2,25 x2,70)	Rp. 270.000 x110% =Rp. 279.000

2. **Twinblok 1,3 Type 27 sewa tarif sosial:**

Lantai 1	Rp. 320.000,00
Lantai 2	Rp. 295.000,00
Lantai 3	Rp. 270.000,00
Lantai 4	Rp. 245.000,00

Sewa tarif

Kios (4,00 x4,00)	Rp. 320.000 x110% =Rp. 352.000

C. Rusunawa Pucang Kecamatan Sidoarjo

Twinblok 1,2,3 Type 24 sewa tarif sosial :

Lantai 2	Rp. 270.000,00
Lantai 3	Rp. 245.000,00
Lantai 4	Rp. 220.000,00
Lantai 5	Rp. 195.000,00

Sewa tarif komersial:

Kios (4,50 x5,40)	Rp. 270.000 x135%	=Rp. 364.500
Kios (4,50 x2,70)	Rp. 270.000 x115%	=Rp. 310.500
Kios (2,25 x2,70)	Rp. 270.000 x110%	=Rp. 297.000

D. Rusunawa Wonocolo Kecamatan Sidoarjo **Twinblok 1,2,3,4 Type 24 sewa tarif sosial:**

Lantai 2	Rp.	285.000,00
Lantai 3	Rp.	260.000,00
Lantai 4	Rp.	235.000,00
Lantai 5	Rp.	210.000,00

Sewa tarif komersial:

Kios (4,50 x5,40)	Rp. 285.000 x135%	=Rp. 384.750
Kios (4,50 x2,70)	Rp. 285.000 x115%	=Rp. 327.750
Kios (2,25 x2,70)	Rp. 285.000 x110%	=Rp. 313.500

Pasal 6

Gedung lantai 1 (satu) pada setiap twin blok berlaku tarif (Difable) sama dengan lantai 2 (dua) yang diperuntukkan bagi penghuni tua renta/penyandang cacat dan satu kamar hunian untuk koordinator unit pengelola.

Pasal 7

(1) Besaran tarif sewa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 hanya untuk sewa bangunan tidak termasuk biaya listrik, air, telepon, gas, kebersihan.
(2) Besaran tarif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dapat dievaluasi setiap 2 (dua) tahun sekali.

BAB IV
PEMBAYARAN TARIFSEWA DAN UANG
JAMINAN SEWA
Pasal 8

(1) Sewa sarusunawa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, dibayarkan setiap bulan kepada Pemerintah Kabupaten Sidoarjo melalui UPTD Rusunawa Dinas PU Cipta Karya danTata Ruang Kabupaten Sidoarjo, dan diatur dalam perjanjian sewa antara Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dengan Penyewa.
(2) Sewa sarusunawa dimaksud ayat (1) disetor ke Rekening Kas Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo

(3) Setiap penyewa wajib memberikan uang jaminan sewa yang dibayarkan pada awal penyewa/calon penghuni menempati satuan unit rusunawa;
(4) Uang jaminan sewa disimpan pada rekening masing-masing penghuni Rusunawa dan dapat dipergunakan untuk membayar uang sewa sewaktu-waktu jika penyewa/penghuni melakukan wanprestasi/ingkarjanji terhadap kewajibannya sebagaipenyewa.

BAB V
SANKSI

Pasal 9

(1) Penyewa jika lalai dalam memenuhi Pasal 8 diberlakukan ketentuan sebagai berikut:
   a. Penghuni diberikan tenggang waktu pembayaran selama 3 (tiga) hari sesudah jatuh tempo;
   b. Jika dalam masa tenggang penghuni belum memenuhi kewajiban maka pengelola dapat memberikan surat peringatan pertama dan berlaku selama 7 (tujuh) hari;
   c. Pasca surat peringatan pertama sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan penghuni belum memenuhi kewajiban maka pengelola dapat memberikan surat peringatan kedua selama 7 (tujuh) hari disertai dengan pemutusan aliran listrik;
   d. Pasca surat peringatan kedua penghuni masih belum dapat memenuhi kewajiban maka pengelola dapat memberikan surat peringatan ketiga selama 3 (tiga) hari disertai dengan pemutusan aliran air;
(2) Pada surat peringatan ketiga penyewa masih belum memenuhi sebagaimana ayat1 (satu) maka dilakukan penyegelan dan upaya pengosongan.
(3) Jika dalam hal sebagaimana dimaksud ayat (2), UPTD dapat mempergunakan uang jaminan sebagaimana dimaksud pada Pasal 8 ayat 3 untuk melunasi tunggakan sewa.

BAB VI
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 10

Pada saat Peraturan Bupati ini mulai berlaku, Peraturan Bupati Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tarif Sewa Rumah

Susun Sederhana Sewa Tahun 2012 di Kabupaten Sidoarjo (Berita Daerah Kabupaten Sidoarjo Tahun 2012 Nomor 8), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 11

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Sidoarjo.

Ditetapkan di Sidoarjo
pada tanggal 4 Januari 2016
Pj.BUPATISIDOARJO,

TTD

JONATHAN JUDIANTO

Pada tanggal 4 Januari 2016

SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN SIDOARJO,

ttd

VINO RUDY MUNTIAWAN
BERITA DAERAH KABUPATEN SIDOARJO TAHUN 2016 NOMOR 1

NOREG PERBUP : 1 Tahun 2016

Lampiran 6. Perhitungan Biaya Pembangunan Gedung Rusunawa

PERHITUNGAN BIAYA PEMBANGUNAN GEDUNG RUSUNAWA

ITEM			JML	LUAS	TOTAL
UNIT HUNIAN			98	24	2.352
KIOS (4x6)			6	24	144
KIOS (3X4)			16	12	192
PARKIR			1	120	120
RG PENGELOLA			1	24	24
MUSHALLA			1	48	48
		JUMLAH			2.880
SIRKULASI			20%		576
		JUMLAH TOTAL			6.336
HARGA /M2 BANGUNAN BERTINGKAT		1.900.000,00			
GEDUNG 5 LANTAI (Permen PU 45/2007)	1,162	2.207.800,00			
BIAYA KONSTRUKSI		13.988.620.800,00			

Lampiran 7. RAB Pematangan Lahan

RENCANA ANGGARAN BIAYA
(RAB)

PEKERJAAN : Pematangan Lahan

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	HARGA TOTAL (Rp)
I	PEKERJAAN PENDAHULUAN				
1	Pek. Uiset	1,00	Ls	1.000.000,00	1.000.000,00
2	Pek. Mobilisasi Alat Berat	1,00	Unit	3.000.000,00	3.000.000,00
				Jumlah	4.000.000,00
II	PEKERJAAN TANAH				
1	Pek. Urugan Sirtu (0,4 x 29.000) m3	11.600,00	M3	142.100,00	1.648.360.000,00
				Jumlah	1.648.360.000,00
				Junlah Total	1.652.360.000,00

Lampiran 8. Perhitungan Biaya Pembangunan Taman Bermain

Rencana Anggaran Biaya (RAB)

PEKERJAAN : PEMBANGUNAN TAMAN BERMAIN RUSUNAWA

No.		Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah harga
1	2	3	4	5	6
A	PEKERJAAN PENDAHULUAN				
1	Pembersihan Lokasi	1,00	Ls	2.000.000,00	2.000.000,00
					2.000.000,00
B	PEKERJAAN TANAH DAN PASANGAN BATU				
1	Pek. Urugan Tanah Taman t=10 cm	50,00	m^3	101.575,00	5.078.750,00
2	Pek. Pembuatan Kontur dan Pemupukan Tanah	.076,00	m^2	5.000,00	5.380.000,00
3	Pek. Urugan Sirtu Ayak	36,10	m^3	106.000,00	3.826.600,00
4	Pek. Urugan Pasir pasang	20,60	m^3	133.500,00	2.750.100,00
5	Pek. Rabatan t=5cm	4,015	m^3	636.747,09	2.556.539,57
6	Pek. Pasang Batu Paras	24,00	unit	15.325,00	367.800,00
7	Pek. Pasang Paving t=6cm	164,00	m^2	65.300,00	10.709.200,00
					30.668.989,57
C	PEKERJAAN TANAM TANAMAN DAN POHON				
1	Tanam Rumput	520,9	m^2	18.812,50	9.799.431,25
2	Tanam Tanaman Perdu- Perduan (aglonema)	26,67	m^2	206.197,00	5.498.586,67
3	Tanam Tanaman Pakis	37	Btg	46.197,00	1.709.289,00
4	Tanam Tanaman Dadap Merah	17	Btg	226.197,00	3.845.349,00
5	Tanam Tanaman Sansivera	13,33	m^2	170.621,50	2.274.953,33
6	Tanam Pohon Pandan Bali (>2m)	24	Btg	101.197,00	2.428.728,00
7	Tanam Pohon Mangga (manalagi >2m)	10	Btg	176.197,00	1.761.970,00
8	Tanam Pohon Palm Raja (>2m)	17	Btg	326.197,00	5.545.349,00
					32.863.656,25
D	PEKERJAAN PASANG ALAT BERMAIN				
1	Set. Ayunan Hadap-hadapan	1	Set	2.100.000,00	2.100.000,00
2	Set. Ayunan Double	1	Set	1.800.000,00	1.800.000,00
3	Set. Jungkat-Jungkit	1	Set	1.100.000,00	1.100.000,00
4	Set. Mangkok Putar	1	Set	1.600.000,00	1.600.000,00
5	Set Tangga Pelangi	1	Set	850.000,00	850.000,00
6	Set. Perosotan	1	Set	1.100.000,00	1.100.000,00
7	Set. Peluncur & ayunan	1	Set	5.000.000,00	5.000.000,00
8	Kursi Taman (cor beton)	7	Bh	200.000,00	1.400.000,00
					14.950.000,00
E	PEKERJAAN TAMAN GAPURA DEPAN				
1	Tanam Rumput	134	m^2	18.812,50	2.520.875,00
2	Tanam Tanaman Perdu- Perduan (aglonema)	2	m^2	206.197,00	412.394,00
3	Tanam Tanaman Pakis	3	Btg	46.197,00	138.591,00
4	Tanam Tanaman Dadap Merah	2	Btg	226.197,00	452.394,00
5	Tanam Tanaman Sansivera	2	m^2	170.621,50	341.243,00
6	Tanam Pohon Pandan Bali (>2m)	3	Btg	101.197,00	303.591,00
7	Tanam Pohon Palm Raja (>2m)	2	Btg	326.197,00	652.394,00
					4.821.482,00
	Jumlah				85.304.127,82
	Kenaikan harga berdasarkan IPHB (BPS)			6,67%	90.991.069,67

Lampiran 9. Perhitungan Biaya Pembangunan Lapangan Futsal

RENCANA ANGGARAN BIAYA

Pekerjaan : Pembangunan Lapangan Futsal Outdoor

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SAT	HARGA SAT (Rp)	JML HARGA (Rp)
I	PEKERJAAN PERSIAPAN				
1	Pembersihan lokasi	1,00	Ls	700.000,00	700.000,00
2	Pek. Uitset dan pasang bouplank	1,00	Ls	500.000,00	500.000,00
				Jumlah	1.200.000,00
II	PEKERJAAN TANAH				
1	Perataan tanah	875,00	M2	20.000,00	17.500.000,00
				Jumlah	17.500.000,00
III	PEKERJAAN BETON				
4	Pek. Cor lantai olahraga	61,25	M3	1.450.000,00	88.812.500,00
				Jumlah	88.812.500,00
IV	PEKERJAAN PAGAR PENGAMAN				
1	Pek. Pagar kawat ayam rangka pipa besi t 3m	106,00	M1	660.000,00	69.960.000,00
2	Pek. Pondasi strous t 3m	38,00	Ttk	750.000,00	28.500.000,00
				Jumlah	98.460.000,00
VI	PEKERJAAN CAT-CATAN				
1	Pek. Pengecatan Besi	120,00	M2	30.000,00	3.600.000,00
2	Pek. Pengecatan Marka	12,00	M2	30.000,00	360.000,00
				Jumlah	3.960.000,00
VII	PEKERJAAN LAIN-LAIN				
1	Pek. Tiang gawang	2,00	Bh	400.000,00	800.000,00
				Jumlah	800.000,00
	TOTAL SUB A				210.732.500,00

Kenaikan harga berdasarkan IPHB (BPS) 1,59% 214.077.460,32

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	(2.365)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	55.929
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.522)	(2.299)	(2.018)	(1.840)	(1.606)	(1.465)	(1.271)	(1.160)	(999)	21.563
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.522)	(4.822)	(6.839)	(8.679)	(10.285)	(11.750)	(13.021)	(14.181)	(15.180)	6.383
NPV		6.383											
IRR		6,10%											

Lampiran 11 Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 75%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	25,00%	17.574	17.574										
Subsidi	75,00%	52.721	52.721										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	2.860		(2.860)	(2.860)	(2.860)	(2.860)	(2.860)	(2.860)	(2.860)	(2.860)	(2.860)	(2.860)
Net Operating Income				(2.202)	(2.210)	(2.114)	(2.122)	(2.015)	(2.023)	(1.905)	(1.914)	(1.784)	(1.793)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.202)	(2.210)	(2.114)	(2.122)	(2.015)	(2.023)	(1.905)	(1.914)	(1.784)	56.501
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.002)	(1.827)	(1.588)	(1.449)	(1.251)	(1.142)	(978)	(893)	(756)	21.784
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.002)	(3.829)	(5.417)	(6.866)	(8.117)	(9.259)	(10.237)	(11.130)	(11.886)	9.898
NPV		9.898											
IRR		10,47%											

Lampiran 12. Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 80%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	20,00%	14.059	14.059										
Subsidi	80,00%	56.235	56.235										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	2.288		(2.288)	(2.288)	(2.288)	(2.288)	(2.288)	(2.288)	(2.288)	(2.288)	(2.288)	(2.288)
Net Operating Income				(1.630)	(1.638)	(1.542)	(1.550)	(1.443)	(1.451)	(1.333)	(1.342)	(1.212)	(1.221)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(1.630)	(1.638)	(1.542)	(1.550)	(1.443)	(1.451)	(1.333)	(1.342)	(1.212)	57.073
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(1.482)	(1.354)	(1.158)	(1.058)	(896)	(819)	(684)	(626)	(514)	22.004
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(1.482)	(2.836)	(3.994)	(5.053)	(5.949)	(6.768)	(7.452)	(8.078)	(8.592)	13.412
NPV		13.412											
IRR		16,16%											

Lampiran 13. Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 85%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	15,00%	10.544	10.544										
Subsidi	85,00%	59.750	59.750										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	1.716		(1.716)	(1.716)	(1.716)	(1.716)	(1.716)	(1.716)	(1.716)	(1.716)	(1.716)	(1.716)
Net Operating Income				(1.058)	(1.066)	(970)	(978)	(871)	(879)	(761)	(770)	(640)	(649)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(1.058)	(1.066)	(970)	(978)	(871)	(879)	(761)	(770)	(640)	57.645
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(962)	(881)	(728)	(668)	(541)	(496)	(391)	(359)	(271)	22.225
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(962)	(1.843)	(2.572)	(3.240)	(3.780)	(4.277)	(4.667)	(5.026)	(5.298)	16.927
NPV		16.927											
IRR		24,42%											

Lampiran 14. Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 90%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	10,00%	7.029	7.029										
Subsidi	90,00%	63.265	63.265										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	1.144		(1.144)	(1.144)	(1.144)	(1.144)	(1.144)	(1.144)	(1.144)	(1.144)	(1.144)	(1.144)
Net Operating Income				(486)	(494)	(398)	(406)	(299)	(307)	(189)	(198)	(68)	(77)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(486)	(494)	(398)	(406)	(299)	(307)	(189)	(198)	(68)	58.217
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(442)	(408)	(299)	(277)	(186)	(173)	(97)	(92)	(29)	22.445
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(442)	(851)	(1.149)	(1.426)	(1.612)	(1.785)	(1.882)	(1.975)	(2.003)	20.442
NPV		20.442											
IRR		39,91%											

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	5,00%	3.515	3.515										
Subsidi	95,00%	66.779	66.779										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	572		(572)	(572)	(572)	(572)	(572)	(572)	(572)	(572)	(572)	(572)
Net Operating Income				86	78	174	166	273	265	383	374	504	495
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	86	78	174	166	273	265	383	374	504	58.789
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	78	64	131	114	170	149	196	174	214	22.666
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	78	142	273	387	556	706	902	1.077	1.291	23.956
NPV		23.956											
IRR		-											

Lampiran 16. Analisis Cash Flow Sensitivitas Subsidi 100%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	0,00%	-	-										
Subsidi	100,00%	70.294	70.294										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Net Operating Income				658	650	746	738	845	837	955	946	1.076	1.067
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	658	650	746	738	845	837	955	946	1.076	59.361
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	598	537	561	504	525	472	490	441	456	22.886
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	598	1.135	1.696	2.200	2.725	3.197	3.687	4.128	4.585	27.471
NPV		27.471											
IRR		-											

Lampiran 17 Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 50%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	657		657	657	722	722	795	795	874	874	961	961
Sub Total Cash in				*657*	*657*	*722*	*722*	*795*	*795*	*874*	*874*	*961*	*961*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	369		(369)	(377)	(384)	(392)	(400)	(408)	(416)	(424)	(433)	(441)
Sub Total Cash Out				*(369)*	*(377)*	*(384)*	*(392)*	*(400)*	*(408)*	*(416)*	*(424)*	*(433)*	*(441)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(3.145)	(3.152)	(3.094)	(3.102)	(3.037)	(3.045)	(2.974)	(2.982)	(2.903)	(2.912)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(3.145)	(3.152)	(3.094)	(3.102)	(3.037)	(3.045)	(2.974)	(2.982)	(2.903)	55.382
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.859)	(2.605)	(2.325)	(2.118)	(1.886)	(1.719)	(1.526)	(1.391)	(1.231)	21.352
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.859)	(5.464)	(7.788)	(9.907)	(11.793)	(13.512)	(15.038)	(16.429)	(17.660)	3.692
NPV		3.692											
IRR		3,33%											

Lampiran 18. Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 60%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	784		784	784	863	863	949	949	1.044	1.044	1.148	1.148
Sub Total Cash in				*784*	*784*	*863*	*863*	*949*	*949*	*1.044*	*1.044*	*1.148*	*1.148*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	376		(376)	(383)	(391)	(399)	(407)	(415)	(423)	(432)	(440)	(449)
Sub Total Cash Out				*(376)*	*(383)*	*(391)*	*(399)*	*(407)*	*(415)*	*(423)*	*(432)*	*(440)*	*(449)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(3.023)	(3.031)	(2.960)	(2.968)	(2.890)	(2.898)	(2.811)	(2.820)	(2.724)	(2.733)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(3.023)	(3.031)	(2.960)	(2.968)	(2.890)	(2.898)	(2.811)	(2.820)	(2.724)	55.561
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.749)	(2.505)	(2.224)	(2.027)	(1.794)	(1.636)	(1.443)	(1.315)	(1.155)	21.421
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.749)	(5.254)	(7.478)	(9.505)	(11.299)	(12.935)	(14.378)	(15.693)	(16.848)	4.573
NPV		4.573											
IRR		4,20%											

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	924		924	924	1.016	1.016	1.118	1.118	1.229	1.229	1.352	1.352
Sub Total Cash in				*924*	*924*	*1.016*	*1.016*	*1.118*	*1.118*	*1.229*	*1.229*	*1.352*	*1.352*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	383		(383)	(390)	(398)	(406)	(414)	(422)	(431)	(440)	(448)	(457)
Sub Total Cash Out				*(383)*	*(390)*	*(398)*	*(406)*	*(414)*	*(422)*	*(431)*	*(440)*	*(448)*	*(457)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.891)	(2.899)	(2.814)	(2.822)	(2.729)	(2.737)	(2.634)	(2.642)	(2.528)	(2.537)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.891)	(2.899)	(2.814)	(2.822)	(2.729)	(2.737)	(2.634)	(2.642)	(2.528)	55.757
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.628)	(2.396)	(2.114)	(1.928)	(1.694)	(1.545)	(1.351)	(1.233)	(1.072)	21.497
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.628)	(5.024)	(7.138)	(9.066)	(10.760)	(12.305)	(13.656)	(14.889)	(15.961)	5.536
NPV		5.536											
IRR		5,19%											

Lampiran 20. Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 80%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	(2.365)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	55.929
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.522)	(2.299)	(2.018)	(1.840)	(1.606)	(1.465)	(1.271)	(1.160)	(999)	21.563
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.522)	(4.822)	(6.839)	(8.679)	(10.285)	(11.750)	(13.021)	(14.181)	(15.180)	6.383
NPV		6.383											
IRR		6,10%											

Lampiran 21. Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 90%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.186		1.186	1.186	1.304	1.304	1.435	1.435	1.578	1.578	1.736	1.736
Sub Total Cash in				*1.186*	*1.186*	*1.304*	*1.304*	*1.435*	*1.435*	*1.578*	*1.578*	*1.736*	*1.736*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	396		(396)	(404)	(412)	(420)	(428)	(437)	(446)	(455)	(464)	(473)
Sub Total Cash Out				*(396)*	*(404)*	*(412)*	*(420)*	*(428)*	*(437)*	*(446)*	*(455)*	*(464)*	*(473)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.642)	(2.650)	(2.539)	(2.548)	(2.426)	(2.434)	(2.299)	(2.308)	(2.160)	(2.169)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.642)	(2.650)	(2.539)	(2.548)	(2.426)	(2.434)	(2.299)	(2.308)	(2.160)	56.125
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.402)	(2.190)	(1.908)	(1.740)	(1.506)	(1.374)	(1.180)	(1.077)	(916)	21.639
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.402)	(4.592)	(6.500)	(8.240)	(9.746)	(11.120)	(12.300)	(13.377)	(14.293)	7.346
NPV		7.346											
IRR		7,17%											

Lampiran 22. Analisis Cash Flow Sensitivitas Tingkat Hunian 100%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.313		1.313	1.313	1.445	1.445	1.589	1.589	1.748	1.748	1.923	1.923
Sub Total Cash in				*1.313*	*1.313*	*1.445*	*1.445*	*1.589*	*1.589*	*1.748*	*1.748*	*1.923*	*1.923*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	402		(402)	(410)	(418)	(427)	(435)	(444)	(453)	(462)	(471)	(481)
Sub Total Cash Out				*(402)*	*(410)*	*(418)*	*(427)*	*(435)*	*(444)*	*(453)*	*(462)*	*(471)*	*(481)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.521)	(2.529)	(2.406)	(2.414)	(2.278)	(2.287)	(2.137)	(2.146)	(1.980)	(1.990)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.521)	(2.529)	(2.406)	(2.414)	(2.278)	(2.287)	(2.137)	(2.146)	(1.980)	56.304
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.292)	(2.090)	(1.808)	(1.649)	(1.415)	(1.291)	(1.097)	(1.001)	(840)	21.708
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.292)	(4.382)	(6.189)	(7.838)	(9.253)	(10.544)	(11.640)	(12.641)	(13.481)	8.227
NPV		8.227											
IRR		8,20%											

Lampiran 23. Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 10%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.151		1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532	1.685	1.685
Sub Total Cash in				*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*	*1.685*	*1.685*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	394		(394)	(402)	(410)	(418)	(426)	(435)	(444)	(453)	(462)	(471)
Sub Total Cash Out				*(394)*	*(402)*	*(410)*	*(418)*	*(426)*	*(435)*	*(444)*	*(453)*	*(462)*	*(471)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.675)	(2.683)	(2.576)	(2.584)	(2.466)	(2.474)	(2.344)	(2.353)	(2.209)	(2.218)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.675)	(2.683)	(2.576)	(2.584)	(2.466)	(2.474)	(2.344)	(2.353)	(2.209)	56.076
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.432)	(2.217)	(1.935)	(1.765)	(1.531)	(1.397)	(1.203)	(1.098)	(937)	21.620
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.432)	(4.649)	(6.585)	(8.349)	(9.881)	(11.277)	(12.480)	(13.578)	(14.514)	7.106
NPV		7.106											
IRR		6,90%											

Lampiran 24. Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 20%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.256		1.256	1.256	1.381	1.381	1.519	1.519	1.671	1.671	1.838	1.838
Sub Total Cash in				*1.256*	*1.256*	*1.381*	*1.381*	*1.519*	*1.519*	*1.671*	*1.671*	*1.838*	*1.838*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	399		(399)	(407)	(415)	(424)	(432)	(441)	(450)	(459)	(468)	(477)
Sub Total Cash Out				*(399)*	*(407)*	*(415)*	*(424)*	*(432)*	*(441)*	*(450)*	*(459)*	*(468)*	*(477)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.576)	(2.584)	(2.466)	(2.475)	(2.345)	(2.354)	(2.210)	(2.219)	(2.062)	(2.071)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.576)	(2.584)	(2.466)	(2.475)	(2.345)	(2.354)	(2.210)	(2.219)	(2.062)	56.223
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.342)	(2.135)	(1.853)	(1.690)	(1.456)	(1.329)	(1.134)	(1.035)	(874)	21.676
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.342)	(4.477)	(6.330)	(8.020)	(9.476)	(10.804)	(11.939)	(12.974)	(13.848)	7.828
NPV		7.828											
IRR		7,73%											

Lampiran 25. Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 30%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.360		1.360	1.360	1.496	1.496	1.646	1.646	1.810	1.810	1.991	1.991
Sub Total Cash in				*1.360*	*1.360*	*1.496*	*1.496*	*1.646*	*1.646*	*1.810*	*1.810*	*1.991*	*1.991*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	404		(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)	(474)	(483)
Sub Total Cash Out				*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*	*(474)*	*(483)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.476)	(2.484)	(2.357)	(2.365)	(2.224)	(2.233)	(2.077)	(2.086)	(1.914)	(1.924)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.476)	(2.484)	(2.357)	(2.365)	(2.224)	(2.233)	(2.077)	(2.086)	(1.914)	56.370
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.251)	(2.053)	(1.771)	(1.615)	(1.381)	(1.260)	(1.066)	(973)	(812)	21.733
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.251)	(4.304)	(6.075)	(7.690)	(9.071)	(10.331)	(11.397)	(12.371)	(13.183)	8.551
NPV		8.551											
IRR		8,59%											

Lampiran 26. Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 40%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.465		1.465	1.465	1.611	1.611	1.772	1.772	1.950	1.950	2.145	2.145
Sub Total Cash in				*1.465*	*1.465*	*1.611*	*1.611*	*1.772*	*1.772*	*1.950*	*1.950*	*2.145*	*2.145*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	410		(410)	(418)	(426)	(435)	(443)	(452)	(461)	(471)	(480)	(490)
Sub Total Cash Out				*(410)*	*(418)*	*(426)*	*(435)*	*(443)*	*(452)*	*(461)*	*(471)*	*(480)*	*(490)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.377)	(2.385)	(2.247)	(2.255)	(2.103)	(2.112)	(1.944)	(1.953)	(1.767)	(1.777)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.377)	(2.385)	(2.247)	(2.255)	(2.103)	(2.112)	(1.944)	(1.953)	(1.767)	56.517
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.161)	(1.971)	(1.688)	(1.541)	(1.306)	(1.192)	(997)	(911)	(750)	21.790
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.161)	(4.132)	(5.820)	(7.361)	(8.666)	(9.859)	(10.856)	(11.767)	(12.517)	9.273
NPV		9.273											
IRR		9,49%											

Lampiran 27. Analisis Cash Flow Sensitivitas Kenaikan Tarif Sewa 50%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.569		1.569	1.569	1.726	1.726	1.899	1.899	2.089	2.089	2.298	2.298
Sub Total Cash in				*1.569*	*1.569*	*1.726*	*1.726*	*1.899*	*1.899*	*2.089*	*2.089*	*2.298*	*2.298*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	415		(415)	(423)	(432)	(440)	(449)	(458)	(467)	(477)	(486)	(496)
Sub Total Cash Out				*(415)*	*(423)*	*(432)*	*(440)*	*(449)*	*(458)*	*(467)*	*(477)*	*(486)*	*(496)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.277)	(2.286)	(2.137)	(2.146)	(1.982)	(1.991)	(1.810)	(1.820)	(1.620)	(1.630)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.277)	(2.286)	(2.137)	(2.146)	(1.982)	(1.991)	(1.810)	(1.820)	(1.620)	56.664
DISC. FACTOR (10% MARR)	10%		1,0000	1,1000	1,2100	1,3310	1,4641	1,6105	1,7716	1,9487	2,1436	2,3579	2,5937
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.070)	(1.889)	(1.606)	(1.466)	(1.231)	(1.124)	(929)	(849)	(687)	21.846
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.070)	(3.960)	(5.565)	(7.031)	(8.262)	(9.386)	(10.315)	(11.164)	(11.851)	9.996
NPV		9.996											
IRR		10,43%											

Lampiran 28. Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 9%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	(2.365)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	55.929
DISC. FACTOR (10% MARR)	9%		1,0000	1,0900	1,1881	1,2950	1,4116	1,5386	1,6771	1,8280	1,9926	2,1719	2,3674
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.545)	(2.342)	(2.074)	(1.908)	(1.681)	(1.547)	(1.355)	(1.248)	(1.085)	23.625
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.545)	(4.887)	(6.961)	(8.869)	(10.550)	(12.098)	(13.453)	(14.701)	(15.785)	7.840
NPV		7.840											
IRR		7,07%											

Lampiran 29. Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 8%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	(2.365)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	55.929
DISC. FACTOR (10% MARR)	8%		1,0000	1,0800	1,1664	1,2597	1,3605	1,4693	1,5869	1,7138	1,8509	1,9990	2,1589
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.569)	(2.385)	(2.132)	(1.980)	(1.761)	(1.635)	(1.445)	(1.343)	(1.178)	25.906
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.569)	(4.954)	(7.086)	(9.066)	(10.827)	(12.462)	(13.907)	(15.251)	(16.429)	9.477
NPV		9.477											
IRR		8,06%											

Lampiran 30. Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 7%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	(2.365)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	55.929
DISC. FACTOR (10% MARR)	7%		1,0000	1,0700	1,1449	1,2250	1,3108	1,4026	1,5007	1,6058	1,7182	1,8385	1,9672
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.593)	(2.430)	(2.192)	(2.055)	(1.844)	(1.729)	(1.543)	(1.447)	(1.281)	28.432
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.593)	(5.023)	(7.215)	(9.270)	(11.115)	(12.844)	(14.387)	(15.833)	(17.115)	11.317
NPV		11.317											
IRR		9,07%											

Lampiran 31. Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 6%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	(2.365)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	55.929
DISC. FACTOR (10% MARR)	6%		1,0000	1,0600	1,1236	1,1910	1,2625	1,3382	1,4185	1,5036	1,5938	1,6895	1,7908
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.617)	(2.476)	(2.255)	(2.134)	(1.933)	(1.830)	(1.647)	(1.560)	(1.394)	31.231
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.617)	(5.094)	(7.348)	(9.482)	(11.415)	(13.245)	(14.892)	(16.452)	(17.846)	13.385
NPV		13.385											
IRR		10,10%											

Lampiran 32. Analisis Cash Flow Sensitivitas Internal Rate 5%

ITEM	Keterangan	Nilai	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5	Tahun 6	Tahun 7	Tahun 8	Tahun 9	Tahun 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
INITIAL CASH FLOW													
Biaya Pengembangan		70.294											
Total Initial Cost		70.294	(70.294)										
Initial Cash In													
Pinjaman Bank (I : 10%)	30,00%	21.088	21.088										
Subsidi	70,00%	49.206	49.206										
OPERATIONAL CASH FLOW													
Operational Cash In													
Penerimaan sewa unit	10%	1.046		1.046	1.046	1.151	1.151	1.266	1.266	1.393	1.393	1.532	1.532
Sub Total Cash in				*1.046*	*1.046*	*1.151*	*1.151*	*1.266*	*1.266*	*1.393*	*1.393*	*1.532*	*1.532*
Operational Cash Out													
Biaya Operasional Tahunan	2%	389		(389)	(397)	(404)	(413)	(421)	(429)	(438)	(447)	(455)	(465)
Sub Total Cash Out				*(389)*	*(397)*	*(404)*	*(413)*	*(421)*	*(429)*	*(438)*	*(447)*	*(455)*	*(465)*
Cicilan hutang (A/P, 10%, 10yr)	0,162745	3.432		(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)	(3.432)
Net Operating Income				(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	(2.365)
Terminal Value													58.294
NET CASH FLOW			-	(2.774)	(2.782)	(2.686)	(2.694)	(2.587)	(2.595)	(2.477)	(2.486)	(2.356)	55.929
DISC. FACTOR (10% MARR)	5%		1,0000	1,0500	1,1025	1,1576	1,2155	1,2763	1,3401	1,4071	1,4775	1,5513	1,6289
DISCOUNTED CASH FLOW			-	(2.642)	(2.524)	(2.320)	(2.216)	(2.027)	(1.937)	(1.760)	(1.683)	(1.518)	34.336
CUMMULATIVE CASHFLOW			-	(2.642)	(5.166)	(7.486)	(9.702)	(11.729)	(13.665)	(15.426)	(17.108)	(18.627)	15.709
NPV		15.709											
IRR		11,15%											

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pemerintah Pusat dan Pemerintah Kabupaten Sidoarjo melakukan investasi pembangunan rusunawa di Kelurahan Tambakkemerakan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo dengan pertimbangan, selain untuk memyediakan hunian yang layak bagi pekerja/buruh juga agar memperoleh pendapatan asli daerah.

Berdasarkan analisis permodelan keuangan dengan *metode discounted cash flow* terhadap pembangunan rusunawa Tambakkemerakan dan analisis sensitivitas terhadap variabel-variabel perubah yang dapat mempengaruhi investasi, didapatkan hasil sebagai berikut :

Investasi pembangunan rusunawa Tambakkemerakan tidak layak untuk dilakukan, karena NPV<0. dan IRR tidak menunjukkan hasil. Dengan skenario pembiayaan subsidi 75% menghasilkan NPV>0 dan IRR>MARR, sehingga investasi menjadi layak.

Pada analisa sensitivitas terhadap variabel-variabel perubah analisa investasi diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Besaran subsidi 75% menghasilkan NPV sebesar Rp. 9.898.000.000,00 dan IRR adalah 10,47%.
2. Pada tingkat hunian 100% menghasilkan NPV sebesar Rp. 8.227.000.000,00 dan IRR sebesar 8,20%.
3. Dengan kenaikan harga sewa 50%, menghasilkan NPV sebesar Rp. 9.996.000.000,00 dan IRR adalah 10,43%.
4. Pada internal rate 6% menghasilkan NPV sebesar Rp. 13.385.000.000,00 dan IRR sebesar 10,10%.

Dari hasil analisis dapat disimpulkan, batas-batas investasi ada pembangunan rusunawa adalah: pembiayaan menggunakan skema subsidi sebesar 75% dari biaya investasi, tingkat hunian 100%, kenaikan tarif sewa 50% dari tarif sewa dalam Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 1 tahun 2016 dan tingkat internal

rate 6%. Sehinggga investasi ini menjadi layak, apabila biaya investasi disubsidi 75%, tingkat hunian 100%, dengan tarif dinaikkan 50% dari tarif standar, dan MAAR tetap 6%.

5.2. Saran

1. Penelitian selanjunya disarankan untuk mempertimbangkan variabel-variabel lain yang mempengaruhi kelayakan investasi real estate dengan investor pemerintah, seperti: perubahan biaya pengelolaan dan penambahan fasilitas umum.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mencari model-model pembiayaan yang sesuai dengan investasi yang dilaksanakan oleh pemerintah, seperti: kerjasama antara Pemerintah dengan Swasta.
3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode *B/C Ratio (Benefit/Cost Ratio)*, karena investasi ini dilakukan oleh Pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

Geltner, D.M., Miller N.G., Clayton, J., Eichholtz, P., (2007), *Commercial Real Estate, 2nd edition*, Thomson South-Western, Mason.

Giatman, (2006), *Ekonomi Teknik*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Gitman, (2006), *Principles of managerial Finance*, 9th edition, Massachusetts: Addition Wesley.

Halim, Abdul, (2008),*Analisis Investasi (Belanja Modal) Sektor Publik-Pemerintah Daerah*, UPP STIM YKPN.

Hamid dan Santosa, (2010). *Kriteria Rusunawa untuk Permukiman Kembali (Resettlement) Masyarakat tepian Sungai Desa Batu Merah, Kota Ambon*, Seminar Nasional Pascasarjana X – ITS.

Haming, M. dan Basalamah, S., (2003), *Studi Kelayakan Investasi Proyek Dan Bisnis*, Penerbit PPM, Jakarta.

Harapan S dan Triyadi S., *Faktor Determinan Yang Mempengaruhi Kinerja Rusunawa di Bandung, Studi Kasus : Rusun Sarijadi*.

Hidayanti, (2007), *Analisa Penetapan Harga Sewa Rumah SusunSederhana Sewa(Studi Kasus Rusunawa Di Desa Tambaksawah Kec. Waru Kab. Sidoarjo),*TesisBidang Keahlian Manajemen Aset Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Indartoyo, (2007), *Dampak Kehadiran Rusunawa Di Kawasan Perkotaan Indonesia*, Seminar Nasional Perencanaan Perumahan dan Pemukiman.

Miles, M.E., Berens, G., Eppli, M.J., dan Weiss Marc A., (2007), *Real Estate Development : Principles and Process*, 4th edition, ULI-The Urban Land Institute, Washington, DC.

Santoso, (2008), *Perhitungan Harga Sewa dan Sewa-Beli Rumah Susun Sederhana Serta Daya Beli Masyarakat Berpendapatan Rendah di DKI Jakarta*, Tugas Akhir Institut Teknologi Bandung.Subkhan, Mokh., (2008). *Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa Di Cengkareng Jakarta Barat*, TesisProgram Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan KotaKonsentrasi Magister Manajemen Prasarana Perkotaan.

Soeharto, I., (2002), *Manajemen Proyek : dari Konseptual sampai Opersionl*, Erlangga, Jakarta.

Sutojo, S., (2002), *Studi Kayakan Proyek (Konsep, Teknik dan Kasus)*, Edisi Baru, Jakarta: PT. Damar Mulia Pustaka.

Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011, tentang *Perumahan Dan Kawasan Permukiman.*

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2011, tentang *Rumah Susun.*

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004, tentang *Pemerintahan Daerah.*

Undang-undang Nomor 33 Tahun 2004, tentang *Perimbangan KeuanganAntara Pemerintah Pusat Dan Pemerintahan Daerah.*

Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005, tentang *Pengelolaan Keuangan Daerah.*

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006, tentang *Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah.*

Peraturan Menteri Perumahan Rakyat Nomor 14 /PERMEN/M/2007 Tahun 2007, tentang *Pengelolaan Rumah Susun Sederhana Sewa.*

Peraturan Menteri Perumahan Rakyat Nomor 18 /PERMEN/M/2007 Tahun 2007, tentang *Petunjuk Pelaksanaan Perhitungan Tarif SewaRumah Susun Sederhana Yang Dibiayai APBN Dan APBD.*

Peraturan Bupati Sidoarjo Nomor 1 Tahun 2016, tentang *Tarif Sewa Satuan Rumah Susun Sederhana Sewa Di Kabupaten Sidoarjo.*

Halaman ini sengaja dikosongkan.