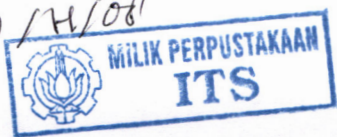


✓ 33468/H/08



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

R/S
692.5
Rek
e-1
2008

TUGAS AKHIR - PS 1380

**EVALUASI MANFAAT BIAYA PEMBANGUNAN PROYEK
RUSUNAWA KECAMATAN KEBOMAS KABUPATEN
GRESIK**

**SITI REKSAWATI
NRP 3106 100 516**

**Dosen Pembimbing:
Ir. RETNO INDRYANI, MS.**

PERPUSTAKAAN ITS	
Tgl. Terima	07-10-08
Terima Dari	H
No. Agenda Prp.	222364

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2008**



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL PROJECT - PS 1380

**EVALUATION COST BENEFIT OF DEVELOPMENT
RUSUNAWA PROJECT AT KEBOMAS REGION GRESIK
CITY**

**SITI REKSAWATI
NRP 3106 100 516**

**Lecture :
Ir. RETNO INDRYANI, MS.**

**MAJORS OF CIVIL ENGINEERING
Faculty Of Civil Engineering And Planning
Technological Institute Ten November
Surabaya 2008**

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI MANFAAT BIAYA PEMBANGUNAN PROYEK RUSUNAWA KECAMATAN KEBOMAS KABUPATEN GRESIK

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Program Studi S-1 Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

SITI REKSAWATI
NRP. 3106 100 516

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:



Dr. RETNO INDRYANI, MS.
NIP. 131 558 635

SURABAYA
AGUSTUS, 2008



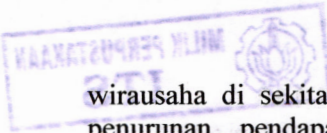
EVALUASI MANFAAT BIAYA PEMBANGUNAN PROYEK RUSUNAWA KECAMATAN KEBOMAS KABUPATEN GRESIK

Nama Mahasiswa : Siti Reksawati
NRP : 3106.100.516
Jurusan : Teknik Sipil Program Lintas Jalur
FTSP – ITS
Dosen Pembimbing : Retno Indryani Ir. MS.

Abstrak

Salah satu upaya pemerintah kabupaten Gresik dalam mengatasi permasalahan seperti pemukiman kumuh dan kemacetan adalah membangun rusunawa yang terletak di kecamatan Kebomas. Pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas ini memerlukan biaya yang tidak sedikit. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui kelayakan pembangunannya, apakah biaya yang dikeluarkan pemerintah sebanding dengan manfaat yang didapatkan. Permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah mengetahui seberapa besar manfaat dan kerugian yang diperoleh dari pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas ini apabila dibandingkan dengan total biaya yang dialokasikan oleh pemerintah kabupaten Gresik. Analisa yang digunakan adalah analisa Benefit Cost Ratio (BCR).

Manfaat yang ditinjau adalah manfaat bagi pemerintah, penghuni dan masyarakat umum disekitar rusunawa. Manfaat bagi pemerintah adalah pendapatan dari harga sewa. Manfaat bagi penghuni antara lain peningkatan pendapatan untuk pemilik kios lantai 1, penghematan biaya listrik, penghematan harga sewa, dan penghematan ongkos kendaraan. Manfaat bagi masyarakat disekitar rusunawa adalah peningkatan pendapatan SPBU yang letaknya dekat dengan rusunawa dan peningkatan pendapatan



wirausaha di sekitar rusunawa. Kerugian yang ditinjau adalah penurunan pendapatan angkutan umum yang selama ini digunakan para pekerja pabrik menuju lokasi kerja. Biaya yang ditinjau adalah biaya pembangunan proyek, biaya operasional, dan biaya pemeliharaan.

Dari hasil analisa didapatkan nilai Present Value manfaat bagi pemerintah sebesar Rp. 1,400,366,352.00. Manfaat bagi penghuni sebesar Rp. 6,684,797,955.00. Manfaat bagi masyarakat disekitar rusunawa sebesar Rp. 11,175,018,670.00. Nilai Present Value kerugian yang didapat angkutan umum sebesar Rp. 3,135,134,121.00. Nilai Present Value dari biaya sebesar Rp. 10,062,607,640.00. Dari hasil analisa manfaat, kerugian, dan biaya tersebut didapat nilai BCR sebesar 1,602, yang berarti proyek tersebut layak untuk dilaksanakan. Dengan analisa sensitivitas diketahui bahwa pembangunan proyek tersebut menjadi tidak layak ketika benefit berkurang 40%, disbenefit dan cost tetap, saat benefit berkurang 40%, disbenefit bertambah 40% dan cost tetap, saat benefit berkurang 30%, disbenefit bertambah 30% dan cost bertambah 30%.

Kata kunci : manfaat-biaya, BCR, Rusunawa

EVALUATION COST BENEFIT OF DEVELOPMENT RUSUNAWA PROJECT AT KEBOMAS REGION GRESIK CITY

Student Name : Siti Reksawati
NRP : 3106.100.516
Department : Civil Engineering FTSP-ITS
Lecture : Retno Indryani Ir. MS.

Abstract

One of governmental effort Gresik city to overcoming problems like dirty settlement and jam is building rusunawa which located in Kebomas region. Development of this Rusunawa spend a lot of money. Therefore require to be conducted with evaluation to know that the development qualified or not, whether money that released by government is proportional with the benefit. Problems to be discussed in a this final project is to know how big benefit and loss obtained from development of this rusunawa Kebomas region if compared with a total cost which allocation by Gresik city government. The objective of benefit cost analysis using Benefit Cost Ratio (BCR).

Benefit that evaluated is benefit for government, dweller, and public society around rusunawa. Benefit for government is earnings from price rent. Benefit for dweller is make-up of earnings for the owner of shop on the first floor, electrics cost-saving, price thrift rent, and thrift of fare transport. Benefit for public society around rusunawa is make-up of earnings SPBU laid that located close to rusunawa and make-up of earnings owner of shop around rusunawa. Loss evaluated is degradation of earnings publik transport which during the time used by all factory worker when go to the work location. Expense evaluated is expense of project development, operating expenses, and maintenance cost.

From result analyse got by value of Present Value benefit for government equal to Rp. 1,400,366,352.00. Benefit for dweller equal to Rp. 6,684,797,955.00. Benefit for society around rusunawa equal to Rp. 11,175,018,670.00. Loss got by all driver of publik transport equal to Rp. 3,135,134,121.00. Value of Present Value from expense equal to Rp. 10,062,607,640.00. From result analyse the benefit, loss, and cost has got the comparation ratio about 1,602. Meaning sensitivitas analysis known that the development of project rusunawa at Kebomas region Gresik city can be competent becoming not qualified when the change to stream of cash benefit, disbenefit, and cost. The change consisted of 3 condition that is moment benefit decrease 40%, disbenefit and cost remain to assess, moment benefit decrease 40%, disbenefit increase 40% and cost remain to assess, moment benefit decrease 30%, disbenefit increasing 30% and cost increase 30%.

Keyword : Cost-benefit, BCR, Rusunawa

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Tersusunnya laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua, yang telah membantu baik secara moral maupun material serta atas segala doa- doanya.
3. Ibu Ir.Retno Indryani, MS selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Ir.Fifi Sofia selaku dosen wali
5. Para dosen di FTSP-ITS yang telah banyak memberikan ilmunya, terima kasih atas semua ilmu dan budi baik Anda semua.
6. Dinas PU Cipta Karya yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.
7. Ibu ndut tersayang, yang selalu memberiku semangat nasionalisme.
8. Suamiku tercinta yang selalu setia mendukung dan membantu, makasih ya yah..i luv u
9. Anakku tersayang yang selalu memberi semangat dan menghibur, saat menghadapi suka dan duka dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini..i luv u bibeh...
10. Semua rekan – rekan mahasiswa angkatan 2006 yang telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu – persatu yang

telah membantu dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan baik dari segi materi maupun cara penyajiannya. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Akhirnya penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca.

Surabaya, Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Abstrak	
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Batasan Permasalahan.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek Pemerintah.....	5
2.1.1 Pengertian Proyek Pemerintah.....	5
2.1.2 Sumber Pembiayaan Proyek Pemerintah.....	6
2.1.3 Perbedaan Proyek Pemerintah dengan Proyek Swasta.....	6
2.2 Rumah Susun.....	7
2.2.1 Pengertian Rumah Susun.....	7
2.2.2 Tujuan Pembangunan Rumah susun.....	8
2.2.3 Struktur, Komponen, dan Bahan Bangunan.....	8
2.2.4 Kelengkapan Rumah Susun.....	9
2.3 Tinjauan Ekonomi Teknik.....	10
2.3.1 Evaluasi Proyek.....	10
2.3.2 Analisa Manfaat Biaya.....	12
2.3.3 Konsep Nilai Waktu Uang.....	13
2.3.4 Analisa Sensitivitas.....	15
2.4 Data.....	16

2.4.1 Klasifikasi Data.....	16
2.4.2 Metode Pengumpulan Data.....	17
2.4.3 Metode Sampling.....	18

BAB III METODOLOGI

3.1 Rancangan Penelitian.....	21
3.2 Pengumpulan Data.....	21
3.3 Sampel Penelitian.....	24
3.4 Metode Angket atau Kuisisioner.....	24
3.5. Identifikasi manfaat biaya	25
3.5.1 Identifikasi Manfaat (Benefit).....	25
3.5.2 Identifikasi Kerugian (Disbenefit).....	27
3.5.3 Identifikasi Biaya (Cost).....	27
3.6 Analisa Data.....	28
3.7 Langkah – langkah Penelitian.....	29

BAB IV GAMBARAN UMUM

4.1 Latar Belakang Berdirinya Proyek.....	33
4.2 Gambaran Proyek.....	34
4.2.1 Data Proyek.....	34
4.2.2 Sistem Pengelolaan.....	45
4.2.3 Biaya Proyek.....	36
4.2.3.1 Biaya Pembangunan.....	37
4.2.3.2 Biaya Operasional.....	40
4.2.3.3 Biaya Perawatan.....	47
4.3 Profil Penghuni Rusunawa.....	50
4.3.1 Para Pekerja Pabrik.....	50
4.3.2 Masyarakat Umum.....	51
4.4 Hasil Survey Pendahuluan.....	51
4.5 Hasil Kuisisioner.....	52
4.5.1 Kuisisioner Pemilik Kios Lantai 1.....	52
4.5.2 Kuisisioner Penghuni Lantai 2-4.....	55
4.5.3 Kuisisioner Wirausaha disekitar rusunawa.....	61
4.5.4 Kuisisioner Angkutan Umum.....	63

BAB V ANALISA MANFAAT BIAAYA

5.1	Analisa Manfaat (Benefit).....	65
5.1.1	Pendapatan Bagi Pemerintah.....	65
5.1.2	Manfaat Bagi Penghuni Rusunawa.....	67
5.1.2.1	Peningkatan Pendapatan Pemilik Kios lantai 1.....	67
5.1.2.2	Penghematan Biaya Listrik.....	69
5.1.2.3	Penghematan Harga Sewa.....	71
5.1.2.3	Penghematan Ongkos Kendaraan.....	73
5.1.3	Manfaat Bagi Masyarakat Di sekitar Rusunawa.....	75
5.1.3.1	Peningkatan Pendapatan SPBU.....	75
5.1.3.2	Peningkatan pendapatan wirausaha.....	77
5.2	Analisa Kerugian (Disbenefit).....	79
5.3	Analisa Biaya (Cost).....	81
5.4	Analisa Benefit Cost Ratio (BCR).....	84
5.5	Analisa Sensitivitas.....	86
5.5.1	Perubahan Aliran Kas Benefit.....	86
5.5.2	Perubahan Aliran Kas Benefit dan Disbenefit.....	87
5.5.3	Perubahan Aliran Kas Benefit, Disbenefit, dan Cost.....	89

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan.....	91
6.2	Saran.....	92

DAFTAR PUSTAKA.....	95
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	97
----------------------	-----------

BAB V ANALISA MANAJEMEN BAYAR

5.1 Analisis Murni (Bersih) 65
5.1.1 Pendekatan Bagi Pemerintah 65
5.1.2 Murni Bagi Penghuni Kawasan 67
5.1.3 Peningkatan Pendekatan Pemilik 67
5.1.4 Kios Kecil I 67
5.1.5 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.6 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.7 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.8 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.9 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.10 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.11 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.12 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.13 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.14 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.15 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.16 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.17 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.18 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.19 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.20 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.21 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.22 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.23 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.24 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.25 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.26 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.27 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.28 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.29 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.30 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.31 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.32 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.33 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.34 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.35 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.36 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.37 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.38 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.39 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.40 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.41 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.42 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.43 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.44 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.45 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.46 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.47 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.48 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.49 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.50 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.51 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.52 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.53 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.54 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.55 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.56 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.57 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.58 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.59 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.60 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.61 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.62 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.63 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.64 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.65 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.66 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.67 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.68 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.69 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.70 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.71 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.72 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.73 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.74 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.75 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.76 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.77 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.78 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.79 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.80 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.81 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.82 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.83 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.84 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.85 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.86 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.87 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.88 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.89 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.90 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.91 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.92 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.93 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.94 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.95 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.96 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.97 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.98 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.99 Pendekatan Bagi I Suku 67
5.1.100 Pendekatan Bagi I Suku 67

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB VI PENYIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 91
6.2 Saran 91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel. 2.1	Perbandingan Sumber Dan Tujuan Dana Serata Arus Kas Sektor Swasta Dan Sektor Publik/Umum.....	7
Tabel. 4.1	Biaya Pembangunan Rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik.....	38
Tabel. 4.2	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	38
Tabel. 4.3	Besarnya Daya Penggunaan Fasilitas Umum Perlantai.....	42
Tabel. 4.4	Besarnya Daya Penggunaan Per-Unit.....	43
Tabel. 4.5	Rincian Tarif Dasar Listrik Untuk Keperluan Rumah Tangga.....	44
Tabel. 4.6	Biaya Listrik Fasilitas Umum Lantai 1 Perbulan.....	45
Tabel. 4.7	Biaya Listrik Fasilitas Umum Lantai 2,3,4 Perbulan.....	45
Tabel. 4.8	Biaya Listrik Tiap Unit Perbulan.....	46
Tabel. 4.9	Estimasi Biaya Listrik Fasilitas Umum Perbulan....	46
Tabel.4.10	Estimasi Biaya Operasional Gedung Tiap Tahun.....	47
Tabel.4.11	Biaya Pemeliharaan Rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik.....	48
Tabel.4.12	Profil Responden Pemilik Kios Lantai 1 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	53
Tabel.4.13	Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 No.1..	53
Tabel.4.14	Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 No.2..	54
Tabel.4.15	Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 No. 3.	54
Tabel.4.16	Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 No. 4.	54
Tabel.4.17	Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 No.5..	55
Tabel.4.18	Profil Responden Penghuni Lantai 2-4 Berdasarkan Jenis Kelamin.....	55
Tabel.4.19	Profil Responden Penghuni Lantai 2-4 Berdasarkan Pekerjaan.....	56

Tabel.4.20 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2a No.1	56
Tabel.4.21 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2a No2	57
Tabel.4.22 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2a No3	57
Tabel.4.23 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2a No4	57
Tabel.4.24 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2b No1	58
Tabel.4.25 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2b No2	58
Tabel.4.26 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2b No3	59
Tabel.4.27 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2c No1	59
Tabel.4.28 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2c No2	60
Tabel.4.29 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2c No4	60
Tabel.4.30 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2c No5	60
Tabel.4.31 Profil Responden Wirausaha Disekitar Rusunawa Berdasarkan Jenis Kelamin	61
Tabel.4.32 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP3 No1	62
Tabel.4.33 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP3 No2	62
Tabel.4.34 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP3 No3	63
Tabel.4.35 Profil Responden Supir Angkutan Umum Berdasarkan Jenis Kelamin	63
Tabel.4.36 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP4 No1	64
Tabel.4.37 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP4 No2	64
Tabel.5.1 Harga Sewa Tiap-tiap Lantai	66
Tabel.5.2 Pendapatan Dari Harga Sewa	66
Tabel.5.3 Peningkatan pendapatan pemilik Kios Lantai	68
Tabel.5.4 Perhitungan Penghematan Biaya Listrik	70
Tabel.5.5 Perhitungan Penghematan Harga Sewa	71
Tabel.5.6 Perhitungan Penghematan Ongkos Kendaraan	74
Tabel.5.7 Data Pendapatan SPBU	76
Tabel.5.8 Peningkatan Pendapatan Wirausaha	78
Tabel.5.9 Penurunan Pendapatan Angkutan Umum	80
Tabel.5.10 Analisa Biaya Pemeliharaan Setiap 5 Tahun	83
Tabel.5.11 Analisa Biaya Pemeliharaan Setiap 7 Tahun	83
Tabel.5.12 Analisa Biaya Pengganti	84
Tabel.5.13 Pengaruh perubahan benefit terhadap nilai BCR	87
Tabel 5.14 Pengaruh perubahan benefit dan disbenefit terhadap nilai BCR	88

Tabel 5.14 Pengaruh perubahan benefit, disbenefit, dan cost terhadap nilai BCR..... 89

Tabel 2.14 Peringkat perusahaan berdasarkan nilai ESG

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penyusunan Tugas Akhir.....	30
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Pengelolaan Rusunawa Kec. Kebomas Kab. Gresik.....	36
Gambar 5.1 Grafik Pengaruh Perubahan Benefit Terhadap Nilai BCR.....	87
Gambar 5.2 Grafik Pengaruh Perubahan Benefit dan Disbenefit Terhadap Nilai BCR.....	88
Gambar 5.3 Grafik Pengaruh Perubahan Benefit, Disbenefit, dan Cost Terhadap Nilai BCR.....	90

DFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram alir Penyusunan Tugas Akhir.....	30
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan Ransum.....	31
Gambar 4.2 Keseluruhan Kap Genset.....	32
Gambar 5.1 Grafik Rangkaian Perhitungan Efisiensi.....	33
Gambar 5.2 Terhadap Nilai BCR.....	34
Gambar 5.3 Grafik Rangkaian Perhitungan Besarnya Investasi.....	35
Gambar 5.4 Terhadap Nilai BCR.....	36
Gambar 5.5 Terhadap Nilai BCR.....	37
Gambar 5.6 Terhadap Nilai BCR.....	38
Gambar 5.7 Terhadap Nilai BCR.....	39

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Gambar proyek Rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik.....	97
Lampiran 2	Rancangan Anggaran Biaya (RAB) Rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik.....	99
Lampiran 3	Tarif dasar listrik.....	101
Lampiran 4	Estimasi Penggantian selama umur rencana.....	103
Lampiran 5a	Lembar kuisisioner pemilik kios lantai 1.....	107
Lampiran 5b1	Lembar kuisisioner penghuni lantai 2-4 (penghematan biaya listrik).....	109
Lampiran 5b2	Lembar kuisisioner penghuni lantai 2-4 (penghematan harga sewa).....	111
Lampiran 5b3	Lembar kuisisioner penghuni lantai 2-4 (penghematan ongkos kendaraan).....	113
Lampiran 5c	Lembar kuisisioner wirausaha disekitar rusunawa.....	115
Lampiran 5d	Lembar kuisisioner supir angkutan umum.....	117
Lampiran 6a	Hasil kuisisioner pemilik kios lantai 1.....	119
Lampiran 6b	Hasil kuisisioner penghuni lantai 2-4.....	120
Lampiran 6c	Hasil kuisisioner wirausaha disekitar rusunawa....	121
Lampiran 6d	Hasil kuisisioner supir angkutan umum.....	122
Lampiran 7	Total benefit.....	123
Lampiran 8	Total cost.....	125

DAFTAR LAMPIRAN

97	Lampiran 1. Gambar proyek bangunan Koo Kedomas Koo (Gresik)	
98	Lampiran 2. Rancangan Anggaran Biaya (RAB) bangunan Koo Kedomas Koo (Gresik)	
101	Lampiran 3. Foto dasar tanah	
101	Lampiran 4. Estimasi Penggantian selama umur ekonomis	
102	Lampiran 5. Daftar Kuisiotor pada kisir lantai 1-4	
109	“Halaman ini sengaja dikosongkan”	
111	Lampiran 6. Daftar Kuisiotor penghasil limbah 1-4 (penggantian harga sewa)	
111	Lampiran 7. Daftar Kuisiotor penghasil limbah 1-4 (penggantian ongkos angkut)	
112	Lampiran 8. Daftar Kuisiotor limbah domestik	
117	Lampiran 9. Daftar Kuisiotor untuk angkutan umum	
119	Lampiran 10. Hasil kuisiotor pemilik kios lantai 1-4	
120	Lampiran 11. Hasil kuisiotor penghasil limbah 1-4	
121	Lampiran 12. Hasil kuisiotor wisatawan di area wisata	
122	Lampiran 13. Hasil kuisiotor super angkutan umum	
123	Lampiran 14. Total pemeliharaan	
123	Lampiran 15. Total cost	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Jumlah penduduk yang semakin meningkat membuat kebutuhan akan kelangsungan hidup menjadi beraneka ragam, hal ini menuntut para pengusaha yang bergerak di bidang industri berusaha keras memenuhi kebutuhan tersebut. Para pengusaha tersebut melakukan berbagai cara, salah satunya adalah menambah jumlah produksi dengan didukung fasilitas alat dan tenaga pekerja dengan jumlah yang bertambah pula.

Salah satu kawasan industri di Indonesia adalah kawasan industri yang terletak di kabupaten Gresik. Kawasan industri ini memiliki jumlah pekerja hingga ribuan orang untuk tiap pabrik industrinya. Oleh karena itu tidak diragukan lagi, jika sebagian besar masyarakat Gresik bekerja sebagai pekerja pabrik. Jumlah pekerja pabrik yang banyak tersebut sering menimbulkan permasalahan seperti pemukiman kumuh dan kemacetan yang terjadi pada waktu jam berangkat kerja pagi dan sore hari.

Pemerintah kabupaten Gresik berusaha untuk memecahkan permasalahan tersebut. Salah satunya dengan pembangunan proyek rumah susun sewa sederhana (RUSUNAWA) yang letaknya dekat dengan kawasan industri. Proyek rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik merupakan proyek pemerintah yang pembangunannya ditekankan pada manfaat terhadap penghuni yaitu para pekerja pabrik dan masyarakat umum yang selama ini tinggal ditempat yang kurang layak.

Pembangunan proyek rusunawa tersebut memerlukan biaya yang sangat besar. Hal ini memerlukan konsekuensi akan manfaat yang sebanding dengan biaya yang dikeluarkan, untuk itu perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui kelayakan pembangunan proyek rusunawa ini, sehingga dapat diketahui apakah biaya yang dikeluarkan pemerintah sebanding dengan manfaat yang

didapatkan. Dengan demikian, evaluasi dapat dijadikan acuan sebagai bahan pertimbangan pembangunan rusunawa berikutnya.

Untuk mengevaluasi kelayakan pembangunan digunakan metode Benefit Cost Ratio (BCR) yaitu mencari bobot penilaian manfaat dan kerugian yang kemudian dibandingkan dengan bobot penilaian biaya rusunawa. Analisa manfaat dilakukan dengan meninjau kondisi sebelum dan sesudah rusunawa dibangun.

1.2 RUMUSAN PERMASALAH

Dari uraian latar belakang diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah;

1. Manfaat, kerugian dan biaya apa saja yang diperoleh dari pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik?
2. Bagaimana kelayakan pembangunan Rusunawa berdasarkan evaluasi manfaat dan biaya menggunakan metode Benefit Cost Ratio (BCR)?
3. Bagaimana sensitivitas kelayakan ditinjau dari perubahan aliran kas?

1.3 TUJUAN PENULISAN

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, maka penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi manfaat, kerugian dan biaya pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik.
2. Mengetahui kelayakan pembangunan rusunawa menggunakan metode Benefit Cost Ratio (BCR).
3. Mengetahui sensitivitas kelayakan yang ditinjau dari perubahan aliran kas.

1.4 BATASAN PERMASALAH

Untuk menghindari meluasnya topik pembahasan dari masalah yang akan ditinjau, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut;

1. Pembahasan dilakukan pada proyek pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik
2. Manfaat yang akan dianalisa difokuskan pada manfaat bagi pemerintah, penghuni rusunawa dan masyarakat umum yang tinggal disekitar rusunawa.
3. Kerugian yang dianalisa adalah penurunan pendapatan angkutan umum.
4. Biaya yang akan dianalisa adalah biaya pembangunan proyek, biaya operasional, dan biaya perawatan rusunawa.
5. Analisa manfaat biaya dilakukan dengan metode Benefit Cost Ratio (BCR).
6. Analisa manfaat biaya tidak memperhatikan tingkat kenaikan infasi setiap tahun.
7. Analisa sensitivitas dilakukan dengan merubah parameter-parameter aliran kas benefit, disbenefit, dan cost.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini terdiri dari enam bab, dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I merupakan *Pendahuluan* dari laporan Tugas Akhir yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, yang melatar belakangi pokok permasalahan yang dibahas dalam penulisan laporan Tugas Akhir. Kemudian dilanjutkan dengan perumusan masalah berdasarkan uraian dari latar belakang. Berikutnya dibahas tentang maksud dan tujuan penulisan, batasan – batasan permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan laporan Tugas Akhir, serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

Bab II merupakan *Tinjauan Pustaka* yang menjelaskan tentang teori – teori yang mendukung dan akan digunakan dalam penelitian analisa manfaat biaya. Teori – teori tersebut terdiri dari : penjelasan tentang proyek pemerintah, penjelasan tentang rumah

susun, tinjauan ekonomi teknik yang meliputi evaluasi proyek, analisa manfaat biaya, konsep nilai waktu uang dan analisa sensitivitas, klasifikasi data dan metode pengumpulan data.

Bab III yaitu *Metodologi Penelitian*. Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai metode serta langkah - langkah dalam pengerjaan Tugas Akhir tentang analisa manfaat biaya. Metode Penelitian ini meliputi : rancangan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisa data, pembahasan terhadap hasil sehingga dapat ditarik kesimpulan yang dilengkapi dengan diagram alir.

Bab IV merupakan *Gambaran umum*. Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang berdirinya proyek, gambaran umum yang terdiri dari data proyek, sistem pengelolaan dan biaya-biaya proyek. Profil penghuni yang terdiri dari pekerja pabrik dan masyarakat umum. Pembahasan tentang hasil kuisioner penelitian.

Bab V merupakan *Analisa Manfaat Biaya*. Dalam bab ini dilakukan perhitungan pengolahan data yang didapat dari hasil kuisioner berupa manfaat bagi pemerintah, penghuni, dan masyarakat sekitar. Kerugian yang dialami angkutan umum serta biaya-biaya yang dikeluarkan pemerintah. Analisa perhitungan dilakukan dengan mencari benefit, disbenefit dan cost dalam nilai Present Value kemudian dicari nilai BCR sehingga dapat diketahui kelayakan bangunan setelah itu dilakukan analisa sensitivitas.

Bab VI adalah *Kesimpulan dan Saran*. Dalam bab ini diberikan suatu kesimpulan berupa nilai BCR dengan metode analisa manfaat biaya dan perubahan nilai BCR akibat adanya sensitivitas terhadap benefit, disbenefit, dan cost.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

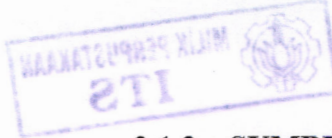
2.1 PROYEK PEMERINTAH

2.1.1 PENGERTIAN PROYEK PEMERINTAH

Proyek-proyek pemerintah adalah proyek-proyek yang dibangun baik oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah yang tidak semata-mata berorientasi pada keuntungan secara material tetapi lebih ditekankan pada kesejahteraan masyarakatnya.ada 4 klasifikasi yang termasuk golongan ini,yaitu;

1. Proyek Pengembangan Kebudayaan
2. Proyek ini meliputi proyek untuk pendidikan, pelestarian sejarah, rekreasi, dan sebagainya
3. Proyek untuk Proteksi (perlindungan)
4. Proyek ini meliputi proyek pelayanan militer, perlindungan kebakaran, sistem pengadilan, dan sebagainya.
5. Proyek Pelayanan Ekonomi
6. Proyek ini meliputi proyek transportasi, pembangkit tenaga, perumahan rakyat, dan sebagainya.
7. Proyek Sumber Daya Alamiah
8. Proyek ini meliputi proyek penghijauan lahan, pengendalian polusi, pengendalian banjir, dan sebagainya.

Banyak sekali proyek-proyek pemerintah yang membutuhkan investasi yang sangat besar dan memiliki umur panjang, bahkan sampai diatas 50 tahun. Sering kali proyek-proyek pemerintah juga dibangun untuk tujuan ganda. Proyek pembangunan Rusunawa ini misalnya, dibangun dengan tujuan utama yaitu mengatasi pemukiman kumuh, namun disisi lain juga bermanfaat sebagai peningkatan kesejahteraan bagi masyarakat, menta kota, dan sebagainya. (Pujawan,2004)



2.1.2 SUMBER PEMBIAYAAN PROYEK-PROYEK PEMERINTAH

Ada berbagai sumber pembiayaan yang bisa dipakai oleh pemerintah untuk membiayai proyek proyeknya. Secara umum sumber-sumber tersebut bisa diklasifikasikan menjadi 3, yaitu;

1. Pajak, meliputi pajak pertambahan nilai, pajak bumi dan bangunan, pajak pendapatan, dan sebagainya.
2. Dana internal dari hasil-hasil proyek pemerintah yang menyediakan barang atau jasa yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat umum dengan cara membayar.
3. Pinjaman, termasuk diantaranya yang berupa pengeluaran obligasi

2.1.3 PERBEDAAN ANTARA PROYEK PEMERINTAH DENGAN PROYEK SWASTA

Pelaksanaan proyek-proyek pemerintah secara esensi memang memiliki karakteristik maupun tujuan yang berbeda dengan proyek swasta. Kalau proyek-proyek swasta senantiasa diukur berdasarkan nilai keuntungan yang dijanjikan, maka pada proyek-proyek pemerintah kriteria kelayakannya tidak selamanya bisa atau harus diukur berdasarkan nilai keuntungannya. Proyek-proyek pemerintah, karena sering kali memang tidak mungkin diukur berdasarkan nilai-nilai rupiah yang jelas, analisa kelayakannya biasanya dinyatakan dalam ukuran manfaat umum yang ditimbulkan.(Pujawan,2004)

Proses pengambilan keputusan pada proyek-proyek pemerintah juga melalui tahapan-tahapan yang sistematis seperti halnya yang dilakukan pada proyek-proyek swasta. Jadi,sebelum diputuskan untuk dilaksanakan, sebuah usulan pemerintah harus dievaluasi mula dari tahapan identifikasi kebutuhan, pemunculan alternatif, dan pemilihan alternatif yang terbaik. Hanya saja, pada proyek-proyek pemerintah, pemilihan alternatif yang terbaik tidak dilakukan berdasarkan besarnya profit yang bisa dihasilkan oleh proyek tersebut, namun lebih ditekankan pada manfaat atau

kesejahteraan umum yang bisa diberikan pada masyarakat.(Pujawan,2004)

Tabel 2.1.Perbandingan Sumber Dan Tujuan Dana Serta Arus Kas Antara Sektor Swasta Dengan Sektor Publik/Umum.

ARUS KAS	SEKTOR SWASTA	SEKTOR PUBLIK/UMUM
1. Biaya Pertama <ul style="list-style-type: none"> • Arus masuk • Arus keluar 	Dari investor swasta Untuk membiayai pembangunan proyek	Dari pemerintah (pajak, pinjaman, dana bantuan) dan atau badan sponsor Untuk membiayai pembangunan proyek
2. Pendapatan <ul style="list-style-type: none"> • Arus masuk 	Dari penjualan produk/jasa fasilitas yang dibangun proyek	Bila ada, Dari penjualan produk/jasa fasilitas yang dibangun proyek
3. Biaya <ul style="list-style-type: none"> • Arus keluar 	Untuk membiayai produk/jasa yang dijual, termasuk operasi/produksi dan pemeliharaan.	Sama dengan sektor swasta
4. Benefit	-	Keuntungan/kemudahan manfaat yang diterima masyarakat dari proyek
5. Disbenefit	-	Dampak yang tidak menyenangkan dialami masyarakat karena hasil proyek

Sumber : Soeharto,1997

2.2 RUMAH SUSUN

2.2.1 PENGERTIAN RUMAH SUSUN

Dalam Undang-Undang Rumah Susun (UU no.4 Tahun 1988) dikatakan bahwa rumah susun adalah gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan, yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horisontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian, yang dilengkapi dengan bagian-bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama.(Parlindungan,2001)

2.2.2 TUJUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

Pembangunan Rumah Susun bertujuan untuk;

1. Memenuhi kebutuhan perumahan yang layak bagi rakyat, terutama golongan masyarakat yang berpenghasilan rendah, yang menjamin kepastian hukum dan pemanfaatannya.
2. Meningkatkan daya guna dan hasil guna lahan di daerah perkotaan dengan memperhatikan kelestarian sumber daya alam yang menciptakan lingkungan pemukiman yang lengkap, serasi dan seimbang.
3. Memenuhi kebutuhan untuk kepentingan lainnya yang berguna bagi kehidupan masyarakat dengan tetap mengutamakan ketentuan ayat(1) huruf a,yaitu; Yang dimaksudkan dengan perumahan yang layak adalah perumahan yang memenuhi syarat-syarat teknik, kesehatan, keamanan, keselamatan, dan norma-norma sosial budaya.

2.2.3 STRUKTUR, KOMPONEN DAN BAHAN BANGUNAN

Struktur, komponen, dan penggunaan bahan bangunan rumah susun harus diperhitungkan kuat dan tahan terhadap;

1. Beban mati
2. Beban bergerak
3. Gempa, hujan, angin, banjir
4. Kebakaran dalam jangka waktu yang diperhitungkancukup untuk usaha pengamanan dan penyelamatan
5. Daya dukung banah
6. kemungkinan adanya beban tambahan, baik dari arah vertikal maupun horisontal
7. Gangguan/perusak lainnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku

2.2.4 KELENGKAPAN RUMAH SUSUN

Rumah Susun harus dilengkapi dengan;

1. Jaringan air bersih yang memenuhi persyaratan mengenai perpipaan dan perlengkapannya termasuk meter air, pengaturan tekanan air, dan tangki air dalam bangunan.
2. Jaringan listrik yang memenuhi persyaratan mengenai kabel dan perlengkapannya termasuk meter listrik dan pembatas arus, serta pengamanan terhadap kemungkinan timbulnya hal-hal yang membahayakan.
3. Jaringan gas yang memenuhi persyaratan beserta perlengkapannya termasuk meter gas, pengatur arus, pengamanan terhadap kemungkinan timbulnya hal-hal yang membahayakan.
4. Saluran pembuangan air hujan yang memenuhi persyaratan kualitas, kuantitas, dan pemasangan.
5. Saluran pembuangan air limbah yang memenuhi kualitas dan kualitas pemasangan.
6. Saluran dan /atau tempat pembuangan sampah yang memenuhi persyaratan terhadap kebersihan, kesehatan dan kemudahan
7. Tempat untuk kemungkinan pemasangan jaringan telepon dan alat komunikasi lainnya.
8. Alat transportasi yang berupa tangga, lift, atau eskalator sesuai dengan tingkat keperluan dan persyaratan yang berlaku.
9. Pintu dan tangga darurat kebakaran
10. Tempat jemuran
11. Alat pemadam kebakaran
12. Penangkal petir
13. Alat/sistem kebakaran
14. Pintu kedap asap pada jarak-jarak tertentu
15. Generator listrik disediakan untuk rumah susun yang menggunakan lift

2.3 TINJAUAN EKONOMI TEKNIK

2.3.1 EVALUASI PROYEK

Evaluasi Proyek dimaksudkan untuk membantu para pembuat keputusan untuk mengambil keputusan yang berkenaan dengan investasi atas satu atau beberapa proyek. Pada prinsipnya bentuk keputusan tersebut akan menyangkut hal-hal sebagai berikut; (Soekartawi,1995)

1. Melaksanakan atau tidak melaksanakan suatu proyek
2. Memilih satu atau beberapa proyek yang paling layak diantara beberapa alternatif proyek
3. Menetapkan skala prioritas kelayakan terhadap beberapa proyek

Selain itu melihat betapa pentingnya memperhatikan aspek lain yang erat hubungannya dengan segala aspek yang mempengaruhi keberhasilan suatu proyek, maka untuk melengkapi keempat aspek diatas ada beberapa aspek lain yang perlu diperhatikan dalam melakukan evaluasi terhadap suatu proyek, yaitu;

1. Aspek Teknis

Aspek Teknis adalah aspek yang mengangkut kaitan antara faktor produksi (input) dan produksi (output). Kaitan ini dapat berupa fisik maupun jasa antara input dan output. Aspek teknis ini perlu diperhatikan karena setiap proyek yang dilakukan akan tergantung dari tersedianya sumber daya, baik berbentuk fisik (barang) maupun jasa.

2. Aspek Kelembagaan dan manajerial

Aspek kelembagaan dan manajerial mencakup pula aspek manajemen pembangunan. Memperhatikan aspek ini sangat penting agar pelaksanaan proyek pembangunan tidak terjadi hal-hal yang tumpang tindih antara satu dengan lainnya, maka perlu adanya suatu definisi yang jelas tentang masalah dan kegiatan yang menjadi pokok dalam proyek tersebut.

3. Aspek Sosial

Aspek sosial perlu diperhatikan, apalagi jika proyek pembangunan tersebut berada dalam suatu wilayah yang

masyarakatnya mempunyai kebiasaan atau adat istiadat yang sensitif terhadap perubahan teknologi

4. Aspek Komersial

Aspek Komersial mencakup pertimbangan *bussines* dari suatu proyek yang sedang dilaksanakan, bila proyek pembangunan yang dilaksanakan tidak menimbulkan suatu manfaat maka proyek tersebut tidak perlu diteruskan. Dengan demikian, suatu proyek dikatakan *feasible* apabila proyek tersebut memberikan manfaat yang luas (*economically feasible*)

5. Aspek Finansial

Aspek ini menyangkut pembiayaan proyek pembangunan yang akan atau sedang dilaksanakan dan relevansinya dengan manfaat yang diperoleh, diawali dengan memperhitungkan aspek pembiayaan dari kegiatan yang paling kecil sampai dengan kegiatan yang paling besar

6. Aspek Ekonomi

Aspek Ekonomi juga mencakup pembiayaan dan manfaat proyek secara keseluruhan, sebenarnya aspek ekonomi juga merupakan aspek finansial hanya saja terdapat perbedaan antara dua analisis tersebut, yaitu;

a. Dalam analisis ekonomi, pajak dan subsidi diperlakukan sebagai pembayaran. Tetapi pada analisis finansial pajak tidak diperlakukan sebagai pembayaran tapi merupakan komponen dari biaya subsidi yang dapat kembali (balik modal)

b. Dalam analisis ekonomi, variabel harga yang dipakai adalah bayangan (*shadow price*). Sedangkan pada analisis finansial, variabel harga yang digunakan adalah harga riil yang terjadi di masyarakat

Dalam analisis ekonomi, bunga modal tidak dipisahkan dan tidak dikurangkan dari hasil kotor (gross return), karena bunga modal merupakan bagian dari hasil keseluruhan total (return) terhadap modal yang ada. Tetapi pada analisis finansial, bunga yang dibayarkan terhadap pemberi dana (modal) adalah

dikurangkan dari hasil kotor tersebut. Oleh karena itu, bunga terhadap modal dianggap finansial dari kegiatan yang dilakukan.

7. Aspek Lingkungan

Aspek lingkungan dilakukan untuk menghindari kerusakan yang terjadi pada saat pelaksanaan proyek, oleh karena itu pada saat pelaksanaan harus memperhatikan dampak yang terjadi pada lingkungan sekitar. Hal ini penting agar kelestarian sumber daya yang ada pada saat pelaksanaan proyek dapat dimanfaatkan dalam waktu yang lama

2.3.2 ANALISA MANFAAT BIAYA

Analisa manfaat biaya (benefit cost analysis) adalah analisa yang sangat umum digunakan untuk mengevaluasi proyek-proyek pemerintah. Analisa ini adalah cara praktis untuk menaksir kemanfaatan proyek, dimana untuk hal ini diperlukan tinjauan yang panjang dan luas. Dengan kata lain diperlukan analisa dan evaluasi dari berbagai sudut pandang yang relevan terhadap ongkos-ongkos maupun manfaat yang disumbangkan. Ini perlu dilakukan karena biasanya proyek-proyek pemerintah secara langsung atau tidak akan mempengaruhi orang banyak. Pengaruh ini bisa positif (*benefit*) atau negatif (*disbenefit*). Hampir setiap proyek-proyek pemerintah yang dibangun untuk memberikan manfaat terhadap masyarakat umum ternyata juga menimbulkan dampak-dampak negatif yang tak terhindarkan, oleh karena itu perlu dilakukan analisa yang juga menyertakan faktor-faktor negatif tadi. (Pujawan,2004)

1. Benefit : semua manfaat positif yang dirasakan oleh masyarakat umum dengan terlaksananya suatu proyek
2. Disbenefit: dampak negatif yang menjadi konsekuensi bagi masyarakat umum dengan berdirinya atau berlangsungnya suatu proyek
3. Cost : biaya yang dikeluarkan baik biaya awal proyek maupun biaya yang biasanya dibutuhkan untuk operasional dan perawatan
4. Revenue : Pendapatan yang didapat dari proyek tersebut

Rumus perbandingan manfaat biaya (Soeharto,2001)

1. BCR Konvensional

$$B/C = \frac{\textit{Benefit} - \textit{Disbenefit}}{\textit{Cost}}$$
$$= \frac{B - D}{C}$$

2. BCR Modifikasi

$$B/C\text{-mod.} = \frac{\textit{Benefit} - \textit{Disbenefit} - \textit{Biayabersih}}{\textit{Biayapertama}}$$
$$= \frac{B - D + (R - C)}{I}$$

3. BCR modifikasi dapat pula dinyatakan sebagai berikut;

$$B/C\text{-mod.} = \frac{B - \textit{Disbenefit} - \textit{Cop}}{I}$$

Pada rumus ini pendapatan telah termasuk dalam benefit, dimana;

BCR = Perbandingan benefit terhadap biaya

B = Nilai sekarang benefit

D = Nilai sekarang disbenefit

C = Nilai sekarang biaya (*cost*) diluar I

R = Nilai sekarang pendapatan (*revenue*)

I = Biaya pertama

C(op)= Biaya operasi dan produksi

2.3.3 KONSEP NILAI WAKTU UANG

Uang adalah alat tukar yang dipergunakan oleh masyarakat atau organisasi keuangan lainnya. Uang merupakan kesatuan hitungan, nilai suatu uang sebagai alat pembayaran yang berbeda pada waktu berlainan. Cara untuk melakukan penilaian terhadap uang pada waktu yang berbeda merupakan hal yang penting dalam melakukan evaluasi proyek agar kemampuan proyek pada masa mendatang sudah dapat diestimasi mulai sekarang. Cara yang lazim dipakai untuk mengestimasi nilai

uang pada waktu berbeda adalah dengan cara menghitung nilai netto proyek pada saat sekarang dan atau menghitung tingkat presentase diskonto dari nilai uang pada masa mendatang dengan nilai uang sekarang.

Formula-formula untuk menghitung nilai waktu uang dengan memperhitungkan bunga (Pujawan,2004)

1. Single Payment Compound Amount Factor (SPCAF)

untuk menghitung nilai waktu uang yang akan datang (F) dari sejumlah uang sekarang

(P)

$$F = P (1+i)^n$$

$$F = P (F/P, i, n)$$

2. Single Payment Present Worth Factor (SPPWF)

untuk menghitung nilai uang sekarang (P) dari sejumlah nilai uang waktu mendatang (F)

$$P = \frac{F}{(1 + i)^n}$$

3. Uniform Series Compound Amount Factor (USCAF)

untuk menghitung nilai waktu uang waktu mendatang (F) dari serangkaian uang yang terjadi secara periodik (A) dan seragam

$$F = A \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right]$$

4. Uniform Series Sinking Fund Factor (USSFF)

untuk menghitung nilai uang yang terjadi secara periodik (A) dan seragam dari nilai waktu uang waktu mendatang (F)

$$A = F \left[\frac{i}{(1 + i)^n - 1} \right]$$

5. Uniform Series Present Worth Factor (USPWF)

untuk menghitung nilai uang sekarang (P) dari nilai uang yang terjadi secara periodik (A) dan seragam

$$P = A \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{i(1 + i)^n} \right]$$

6. Uniform Series Capital Recovery Factor (USCRF)
untuk menghitung nilai uang yang terjadi secara periodik (A)
dan seragam dari nilai uang sekarang (P)

$$A = P \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

2.3.4 ANALISA SENSITIVITAS

Karena nilai-nilai parameter dalam studi ekonomi teknik biasanya diestimasi besarnya maka jelas nilai-nilai tersebut tidak akan bisa dilepaskan dari faktor kesalahan. Artinya, nilai-nilai parameter tersebut mungkin lebih besar atau lebih kecil dari hasil estimasi yang diperoleh, atau berubah pada saat-saat tertentu. Perubahan-perubahan yang terjadi pada nilai-nilai parameter tentunya akan mengakibatkan perubahan-perubahan pula pada tingkat output atau hasil yang ditunjukkan oleh suatu alternatif investasi. Perubahan-perubahan tingkat output atau hasil ini memungkinkan keputusan akan berubah dari satu alternatif ke alternatif yang lainnya. Apabila berubahnya faktor-faktor atau parameter-parameter tadi akan mengakibatkan berubahnya suatu keputusan maka keputusan tersebut dikatakan sensitif terhadap perubahan nilai parameter-parameter atau faktor-faktor tersebut.

Untuk mengetahui seberapa sensitif suatu keputusan terhadap perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhinya maka setiap pengambilan keputusan pada ekonomi teknik hendaknya disertai dengan analisa sensitivitas. Analisa ini akan memberikan gambaran sejauh mana suatu keputusan akan cukup kuat berhadapan dengan perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhi.

Analisa sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai dari suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas alternatif investasi. Parameter-parameter yang biasanya berubah dan perubahannya bisa mempengaruhi keputusan-keputusan dalam

studi ekonomi teknik adalah ongkos investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, dsb.

2.4 DATA

2.4.1 KLASIFIKASI DATA

Data memiliki beberapa ciri yang dapat diklasifikasikan menurut kekhususan tertentu, sesuai dengan maksud penelitian/sumber data yang digunakan, oleh karenanya data dapat diklasifikasikan sebagai berikut;

1. Data Kualitatif

Jenis data ini kebanyakan digunakan pada penelitian kualitatif, penelitian deskriptif, penelitian historis, dan penelitian filosofi. Data ini diungkapkan dalam bentuk kalimat serta uraian-uraian, bahkan dapat berupa cerita pendek. Data kualitatif dibedakan sebagai berikut; (Bungin,2001)

a. Data Kasus

Data kasus hanya berlaku untuk kasus tertentu serta tidak bertujuan untuk digeneralisasikan atau menguji hipotesis tertentu, lebih memungkinkan data kasus mendalam dan komprehensif dalam mengekspresikan suatu objek penelitian.

b. Data Pengalaman Individu

Data ini adalah salah satu bentuk data kualitatif yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Data pengalaman individu dimaksud adalah bahan keterangan mengenai apa yang dialami individu sebagai warga masyarakat tertentu menjadi objek penelitian.

2. Data kuantitatif

Data kuantitatif biasanya disimpulkan dengan angka-angka, data seperti ini biasanya hasil transformasi dari data kualitatif yang memiliki perbedaan berjenjang. Namun ada juga data kuantitatif murni keberadaannya sudah dalam bentuk kuantitatif. Data kuantitatif dibedakan sebagai berikut;

a. Data Nominal

a. Data Nominal

Data ini memiliki ciri nominal, data hanya dapat digolongkan secara terpisah menurut kategori. Penggolongan antara lain menurut kategori jenis, sifat/kondisi yang bervariasi menurut banyak/frekuensinya.

b. Data Kontinum

Data kontinum adalah data yang memiliki b kontinum, gejala tersebut dapat bervariasi menurut tingkatan/berjenjang. Data kontinum juga terdiri dari skala ordinal, data skala interval, dan data skala rasio.

c. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua/ sumber sekunder, data sekunder dikategorikan menjadi 2 yaitu;

- Internal data, yaitu tersedia tertulis pada sumber data sekunder
- Eksternal data, yaitu data yang diperoleh dari sumber luar

2.4.2 METODE PENGUMPULAN DATA

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto,2003). Beberapa metode pengumpulan data adalah sebagai berikut;

1. Metode Angket

Metode Angket atau yang disebut juga metode kuisisioner berbentuk rangkaian/kumpulan pertanyaan yang disusun secara sistematis dalam sebuah daftar pertanyaan, kemudian dikirim kepada responden untuk diisi. Setelah diisi, angket dikirim kembali/dikembalikan ke petugas peneliti.

2. Metode Wawancara

Metode ini juga disebut Metode Interview. Metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan. Untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai.

3. Metode Observasi

Observasi/pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan pancaindera mata sebagai alat bantu utamanya selain pancaindera lainnya seperti telinga, penciuman, mulut dan kulit.

Dari pemahaman observasi/pengamatan diatas, sesungguhnya yang dimaksud dengan metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, data penelitian tersebut dapat diamati oleh peneliti. Dalam arti bahwa data tersebut dihimpun melalui pengamatan peneliti melalui penggunaan pancaindera.

4. Metode Dokumenter

Metode Dokumenter adalah salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam netodologi penelitian sosial. Pada intinya metode dokumenter adalah metode yang digunakan untuk menulusriri data histori

5. Metode Eksperimental

Metode Eksperimental adalah suatu metode yang dipakai untuk mengetahui pengaruh dari suatu media, alat, atau kondisi yang sengaja diadakan terhadap suatu gejala sosial berupa kegiatan dan tingkah laku seseorang maupun kelompok individu.

2.4.3 METODE SAMPLING

Metode sampling adalah pembicaraan bagaimana menata berbagai teknik dalam penarikan atau pengambilan sampel penelitian, bagaimana kita merancang tata cara pengambilan sampel agar menjadi sampel yang representatif. Dengan tidak melupakan beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam memperoleh sampel yang representatif, peneliti memulai mengenai keseragaman dan ciri-ciri khusus populasi. (Bungin,2001).

Pada umumnya orang berpendapat bahwa tiga puluh subyek penelitian merupakan batas antara sampel kecil dan sampel besar. Tiga puluh atau kurang bisa dikatakan sampel kecil

sedangkan lebih besar dari tiga puluh merupakan sampel besar. Ada beberapa rumus yang dapat digunakan oleh peneliti untuk menentukan jumlah anggota sampel. Sebagai acuan-ancuan, jika peneliti mempunyai beberapa ratus subjek dalam populasi, mereka dapat menentukan kurang lebih 25-30% dari jumlah subjek tersebut. Jika jumlah anggota subjek dalam populasi hanya meliputi antara 100 hingga 150 orang, dan dalam pengumpulan data peneliti menggunakan angket, sebaiknya subjek sejumlah itu diambil seluruhnya. Beberapa teknik pengambilan sampel. (Arikunto,2003):

1. Sampling acak (random sampling)

Digunakan oleh peneliti apabila populasi dari mana sampel diambil merupakan populasi homogen yang hanya mengandung satu ciri. Dengan demikian sampel yang dikehendaki dapat diambil secara sembarang (acak) saja. Teknik acak dapat dilakukan dengan beberapa cara:

a. Sampling acak sederhana (simple random sampling)

Apabila peneliti mengambil sampel dengan melakukan lotre terhadap semua populasi. Semua subjek yang termasuk dalam populasi mempunyai hak untuk dijadikan anggota sampel.

b. Sampling acak beraturan (ordinal sampling)

Dalam hal ini peneliti mengambil sampel dari nomor-nomor subjek dengan jarak sama, misalnya kelipatan 3,5,10, dan sebagainya.

c. Sampling acak dengan bilangan random

Yaitu sebuah tabel bilangan yang sudah disusun dalam urutan dan sebaran tertentu. Biasanya di dalam setiap buku penelitian terdapat lampiran lembaran tentang bilangan random.

2. Sampling kelompok (cluster sampling)

Digunakan oleh peneliti apabila di dalam populasi terdapat kelompok-kelompok yang mempunyai ciri sendiri-sendiri.

3. Sampling berstrata atau sampling bertingkat (stratified sampling)

Digunakan oleh peneliti apabila di dalam populasi terdapat kelompok-kelompok subjek dan antara satu kelompok dengan kelompok yang lain tampak adanya strata atau tingkatan.

4. Sampling bertujuan (purposive sampling)

Digunakan oleh peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya.

5. Sampling daerah atau sampling wilayah (area sampling)

Yaitu pengambilan sampel dengan mempertimbangkan wakil-wakil dari daerah-daerah geografis yang ada, misalnya dari tiap-tiap propinsi, tiap-tiap tingkat II, tiap-tiap desa, dan sebagainya.

6. Sampling kembar (double sampling)

Yaitu pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti dengan jumlah sebanyak dua kali ukuran sampel yang dikehendaki.

7. Sampling berimbang (proportional sampling)

Sampling berimbang selalu dikombinasikan dengan teknik lain yang berhubungan dengan populasi yang tidak homogen.

BAB III METODOLOGI

3.1 RANCANGAN PENELITIAN

Rancangan penelitian dilakukan dengan menerapkan evaluasi manfaat biaya pada proyek pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik. Langkah awal dari analisa ini adalah dengan mengidentifikasi manfaat, kerugian, dan biaya yang ditimbulkan dengan adanya pembangunan proyek tersebut. Identifikasi manfaat, kerugian, dan biaya pada pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik tersebut berupa benefit yang didapat oleh pemerintah, penghuni, dan masyarakat sekitar rusunawa. Disbenefit yang didapat supir angkutan dan cost yang ditanggung oleh pemerintah. Dalam perhitungan analisa manfaat biaya, nilai yang digunakan dalam perhitungan benefit, disbenefit, dan cost berupa Present Value.

Dengan menggunakan metode Benefit Cost Ratio (BCR) akan dihasilkan suatu output yang berupa perbandingan atau nilai ratio antara nilai manfaat dengan total biaya, yang kemudian menjadi penilai layak tidaknya proyek tersebut untuk digunakan.

Untuk tahap berikutnya dilakukan analisa sensitivitas dengan mengubah parameter aliran kas berupa perubahan benefit, disbenefit, dan cost yang bertujuan untuk melihat kepekaan dari hasil analisa BCR terhadap perubahan-perubahan tersebut.

3.2 PENGUMPULAN DATA

Sebelum melakukan analisa manfaat biaya, maka hal pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan semua data yang dibutuhkan. Data-data itu digunakan untuk mencari nilai manfaat, kerugian, dan biaya. Data-data yang dibutuhkan dalam tugas akhir ini dibagi menjadi 2, yaitu data primer dan data sekunder. Rincian data-data tersebut adalah sebagai berikut;

a. Data primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan

metode angket. Metode angket ini berbentuk rangkaian atau kumpulan pertanyaan yang disusun secara sistematis dalam sebuah pertanyaan, kemudian dikirim kepada responden untuk diisi. Setelah diisi, angket dikirim kembali atau dikembalikan kepada petugas. Data-data tersebut adalah;

1. Data pendapatan harga sewa
Data mengenai pendapatan harga sewa ini diperoleh langsung dari Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya kabupaten Gresik selaku pengelola rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik. Data ini digunakan dalam perhitungan analisa manfaat bagi pemerintah.
2. Data pendapatan pemilik kios lantai 1
Data mengenai pendapatan harga pemilik kios lantai 1 ini diperoleh dari hasil survey dengan metode kuisisioner kepada 10 orang responden dengan rincian 1 responden mewakili 1 kios. Data ini digunakan dalam perhitungan analisa manfaat bagi penghuni.
3. Data penghematan penghuni lantai 2-4
Data mengenai penghematan ini diperoleh dari hasil survey dengan metode kuisisioner kepada 10 orang responden dengan rincian 1 responden mewakili 1 kepala keluarga (KK). Data ini digunakan dalam perhitungan analisa manfaat bagi penghuni.
4. Data pendapatan SPBU
Data mengenai pendapatan SPBU ini diperoleh dari hasil survey dengan metode wawancara kepada staf bagian keuangan. Data ini digunakan dalam perhitungan analisa manfaat bagi masyarakat disekitar rusunawa.
5. Data pendapatan wirausaha
Data mengenai pendapatan wirausaha ini diperoleh dari hasil survey dengan metode kuisisioner kepada 10 orang responden dengan rincian 1 responden mewakili 1 toko/usaha. Data ini digunakan dalam perhitungan analisa manfaat bagi masyarakat disekitar rusunawa.

6. Data pendapatan angkutan umum
Data mengenai pendapatan ini diperoleh dari hasil survey dengan metode kuisioner kepada 10 orang responden dengan rincian 1 responden mewakili 1 angkutan umum. Data ini digunakan dalam perhitungan analisa kerugian.

b. Data sekunder

Data-data tersebut diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya kabupaten Gresik, Unit Pengelola Teknis Badan (UPTB), dan PLN. Data-data ini berupa;

1. Biaya Pembangunan Rusunawa Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik

Data mengenai seluruh biaya pembangunan ini diperoleh langsung dari Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya kabupaten Gresik selaku pengelola rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik. Data ini digunakan dalam perhitungan analisa biaya.

2. Biaya Operasional Rusunawa Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik

Data mengenai seluruh biaya operasional ini diperoleh langsung dari pihak Unit Pengelola Teknis Badan (UPTB) selaku pengelola di lingkungan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik. Data ini digunakan dalam perhitungan analisa biaya.

3. Biaya Perawatan Rusunawa Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik.

Data mengenai seluruh biaya operasional ini diperoleh langsung dari Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya kabupaten Gresik selaku pengelola rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik. Data ini digunakan dalam perhitungan analisa biaya.

4. Data tarif dasar listrik

Tarif dasar listrik diperoleh dari PLN yang berlaku tahun 2008, data ini digunakan untuk menghitung besar penggunaan listrik rusunawa untuk fasilitas umum dan

perunit selain data yang didapat dari pihak UPTB dan penghuni.

5. Data rusunawa

Informasi mengenai segala fasilitas rusunawa ini didapatkan dari wawancara langsung dengan pihak Unit Pengelola Teknis Badan (UPTB) selaku pengelola di lingkungan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik.

3.3 SAMPEL PENELITIAN

Sampel atau responden dalam penelitian ini adalah;

1. Para pemilik kios lantai 1 rusunawa, dengan jumlah kios sebanyak 23 buah. Jumlah responden yang diambil bukan seluruhnya, melainkan hanya 10 orang responden. Dengan rincian 1 responden untuk 1 kios.
2. Penghuni lantai 2-4 rusunawa, dengan jumlah unit sebanyak 96 buah/Kepala Keluarga. Jumlah responden yang diambil bukan seluruhnya, melainkan hanya 10 orang responden. Dengan rincian 1 responden untuk 1 unit rusunawa/Kepala Keluarga.
3. Para wirausaha disekitar rusunawa, yang memiliki usaha disepanjang jalan Dr.Wahidin dengan radius 100 meter dari kiri dan kanan rusunawa. Dengan jumlah usaha sebanyak 15 toko/usaha. Jumlah responden yang diambil seluruhnya yaitu 15 orang responden, dengan rincian 1 responden untuk 1 toko/usaha.
4. Angkutan umum yang melintas dijalan Dr.Wahidin. Dengan jumlah angkutan sebanyak 38 lyn. Jumlah responden yang diambil bukan seluruhnya, melainkan hanya 10 orang responden. Dengan rincian 1 responden untuk 1 angkutan umum.

3.4 METODE ANGGKET ATAU KUISIONER

Sebelum menyusun angket atau kuisisioner dilakukan survey pendahuluan terlebih dahulu untuk mengetahui macam

dan interval rupiah dari manfaat dan kerugian yang didapat. Setelah itu angket disusun berdasarkan hasil dari survey pendahuluan. Angket dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami oleh responden sendiri. Semua alternatif jawaban yang harus dijawab responden, telah tertera dalam angket tersebut. Model angket dapat dilihat pada lampiran 5a sampai dengan lampiran 5d.

3.5 IDENTIFIKASI MANFAAT BIAYA

Sebelum dilakukan survey dalam mencari manfaat, kerugian, dan biaya perlu dilakukan survey pendahuluan dengan metode wawancara untuk mengidentifikasi jenis-jenis manfaat, kerugian, dan biaya. Dalam survey pendahuluan diambil sample 3 orang untuk penghuni, 3 sample untuk masyarakat disekitar rusunawa, 1 orang dari Dinas PU Cipta Karya kabupaten Gresik, dan 2 orang dari pihak UPTB. Dari hasil survey pendahuluan didapatkan manfaat (benefit), manfaat negatif / kerugian (disbenefit), dan biaya (cost) sebelum maupun sesudah pembangunan proyek rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik.

3.5.1 IDENTIFIKASI MANFAAT (BENEFIT)

Benefit / manfaat adalah semua manfaat positif yang dirasakan oleh masyarakat umum dengan terlaksananya suatu proyek. Sebelum menghitung manfaat dari pembangunan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik dilakukan identifikasi dan penggolongan manfaat menjadi dua yaitu manfaat yang bersifat tangible dan intangible. Manfaat tangible yaitu manfaat yang bisa dihitung dalam rupiah dan manfaat intangible yaitu manfaat yang sulit dihitung dalam rupiah.

a. Manfaat tangible

Manfaat tangible dari pembangunan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik dirasakan oleh pemerintah (Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik), para penghuni Rusunawa, dan masyarakat yang tinggal disekitar rusunawa. Manfaat-manfaat tersebut adalah

sebagai berikut;

1. Pemerintah (Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik)
Manfaat tangible yang didapat adalah pendapatan dari harga sewa yang telah ditetapkan oleh pemerintah pusat.
2. Penghuni Rusunawa
Manfaat tangible yang didapat adalah;
 - a. Pendapatan Bagi Pemilik Kios lantai 1
 - b. Penghematan Tarif Listrik
 - c. Penghematan Harga Sewa
 - d. Penghematan Ongkos Kendaraan
3. Masyarakat disekitar Rusunawa
Manfaat tangible bagi masyarakat disekitar rusunawa adalah;
 - a. Peningkatan Pendapatan SPBU di Sebelah Rusunawa
 - b. Peningkatan pendapatan wirausaha di sekitar Rusunawa

b. Manfaat Intangible

Manfaat intangible dari pembangunan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik dirasakan oleh pemerintah (Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik) dan Penghuni rusunawa. Manfaat-manfaat tersebut adalah sebagai berikut;

1. Pemerintah (Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik)
Bagi Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik pembangunan Rusunawa ini memberikan manfaat yang bersifat intangible cukup besar karena berhubungan dengan tujuan pembangunan rusunawa di kawasan kabupaten Gresik, yaitu;
 - a. Mengatasi pemukiman kumuh
 - b. Memberi perumahan
 - c. Mengatasi kemacetan
 - d. Membantu para penyandang cacat dengan memberi tempat tinggal dan lapangan kerja di rusunawa
2. Penghuni Rusunawa
Selain manfaat tangible yang didapat oleh penghuni terdapat manfaat intangible yang dirasakan secara tidak

langsung, manfaat ini bersifat umum yaitu;

- a. Rusunawa memberi lingkungan yang bersih, aman, dan nyaman
- b. Memiliki komunitas baru yang lebih sehat

3.5.2 IDENTIFIKASI KERUGIAN (DISBENEFIT)

Disbenefit adalah dampak negatif atau kerugian yang menjadi konsekuensi bagi masyarakat umum dengan berdirinya suatu proyek. Pembangunan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik memberi dampak negatif pada angkutan umum yang sering digunakan para penghuni sebelum menghuni rusunawa. Karena letak Rusunawa yang dekat dengan kawasan industri, membuat para penghuni memilih alternatif berjalan ketika menuju tempat kerja. Hal ini mengakibatkan pendapatan supir angkutan umum menjadi berkurang.

3.5.3 IDENTIFIKASI BIAYA (COST)

Biaya yang akan dianalisa pada Tugas Akhir ini adalah biaya proyek yang dikeluarkan oleh Dinas PU Cipta Karya baik biaya awal hingga biaya yang dianggarkan hingga umur rencana bangunan rusunawa yaitu 50 tahun, biaya-biaya ini terdiri dari;

1. Biaya Pembangunan

Biaya pembangunan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik merupakan biaya investasi awal yang bersifat tetap karena hanya terjadi sekali selama masa konstruksi. Biaya ini meliputi biaya perencanaan, biaya perijinan, biaya konstruksi fisik dalam bentuk Rencana Anggaran Biaya (RAB), biaya penyambungan jaringan listrik, dan biaya rekomendasi dari Dinas Pemadam Kebakaran.

2. Biaya operasional

Biaya operasional terdiri dari :

a. Biaya Listrik untuk fasilitas umum

Biaya listrik yang dihitung adalah biaya listrik yang digunakan untuk fasilitas umum lantai 1-4. Biaya ini dikelola oleh pihak Unit Pengelola Teknis Badan (UPTB)

selaku pengelola di lingkungan rusunawa kec.Kebomas kab. Gresik

b. Biaya Operasional Gedung

Biaya operasional gedung adalah biaya yang dikeluarkan oleh Dinas PU Cipta Karya untuk membayar jasa dan fasilitas yang digunakan oleh pihak pengelola dalam hal ini pihak Unit Pengelola Teknis Badan (UPTB).

3. Biaya Perawatan

Biaya perawatan ini dianggarkan oleh Dinas PU Cipta Karya yang kemudian dikelola oleh pihak Unit Pengelola Teknis Badan (UPTB), biaya ini meliputi :

a. Biaya Pemeliharaan

Biaya pemeliharaan adalah biaya perawatan yang dikeluarkan secara rutin setiap jangka waktu tertentu sesuai dengan kebutuhan dan usia dari bahan bangunan yang digunakan.

b. Biaya Penggantian

Biaya penggantian dihitung selama umur rencana 50 tahun, biaya ini dianggarkan untuk mengganti komponen-komponen yang rusak atau sudah habis masa penggunaannya.

3.6 ANALISA DATA

Analisa data ini menggunakan metode Benefit Cost Ratio (BCR), dengan rumus;

$$B/C = \frac{\text{Benefit} - \text{Disbenefit}}{\text{Cost}}$$
$$= \frac{B - D}{C}$$

Keterangan;

B/C= Perbandingan benefit terhadap cost

B = Nilai benefit (manfaat)

D = Nilai disbenefit (kerugian)

C = Nilai cost (biaya)

Nilai B/C digunakan untuk mengevaluasi proyek, dengan cara;

- BCR > 1 ; proyek layak
BCR < 1 ; proyek tidak layak

3.7 LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN

Langkah – langkah penelitian dalam penyusunan Tugas Akhir ini meliputi :

1. Penentuan Latar belakang
Penentuan latar belakang penulisan Tugas Akhir ini adalah langkah pertama yang harus dilakukan agar maksud penulisan Tugas Akhir ini menjadi jelas.
2. Perumusan masalah
Menentukan item-item masalah apa yang akan dibahas dan dicari penyelesaiannya dalam penelitian ini
3. Pengumpulan data
Pengumpulan data dapat dilakukan dari pembelajaran berdasarkan literatur – literatur yang ada dan juga dapat dilakukan dengan mengumpulkan data – data sekunder yang meliputi data biaya proyek, data tarif dasar listrik, data rusunawa serta data-data primer yang didapat dari survey kepada pihak Dinas PU Cipta Karya, penghuni, dan masyarakat disekitar rusunawa.
4. Analisa Manfaat
Melakukan analisa manfaat dimana manfaat yang ditinjau adalah manfaat bagi pemerintah, manfaat bagi penghuni dan manfaat bagi masyarakat disekitar rusunawa.
5. Analisa Kerugian
Melakukan analisa kerugian dimana kerugian yang ditinjau adalah penurunan pendapatan supir angkutan umum yang sering digunakan penghuni menuju tempat kerja sebelum menghuni rusunawa.
6. Analisa Biaya
Melakukan analisa Biaya yaitu biaya pembangunan proyek, biaya operasional, dan biaya pemeliharaan Rusunawa.

7. Analisa Manfaat Biaya (BCR)

Setelah didapatkan analisa manfaat, kerugian, dan biaya selanjutnya dilakukan analisa manfaat biaya dengan metode Benefit Cost Ratio (BCR) untuk mengetahui kelayakan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik.

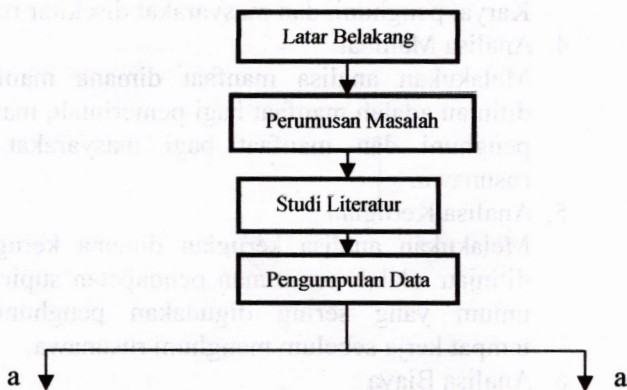
8. Analisa Sensitivitas

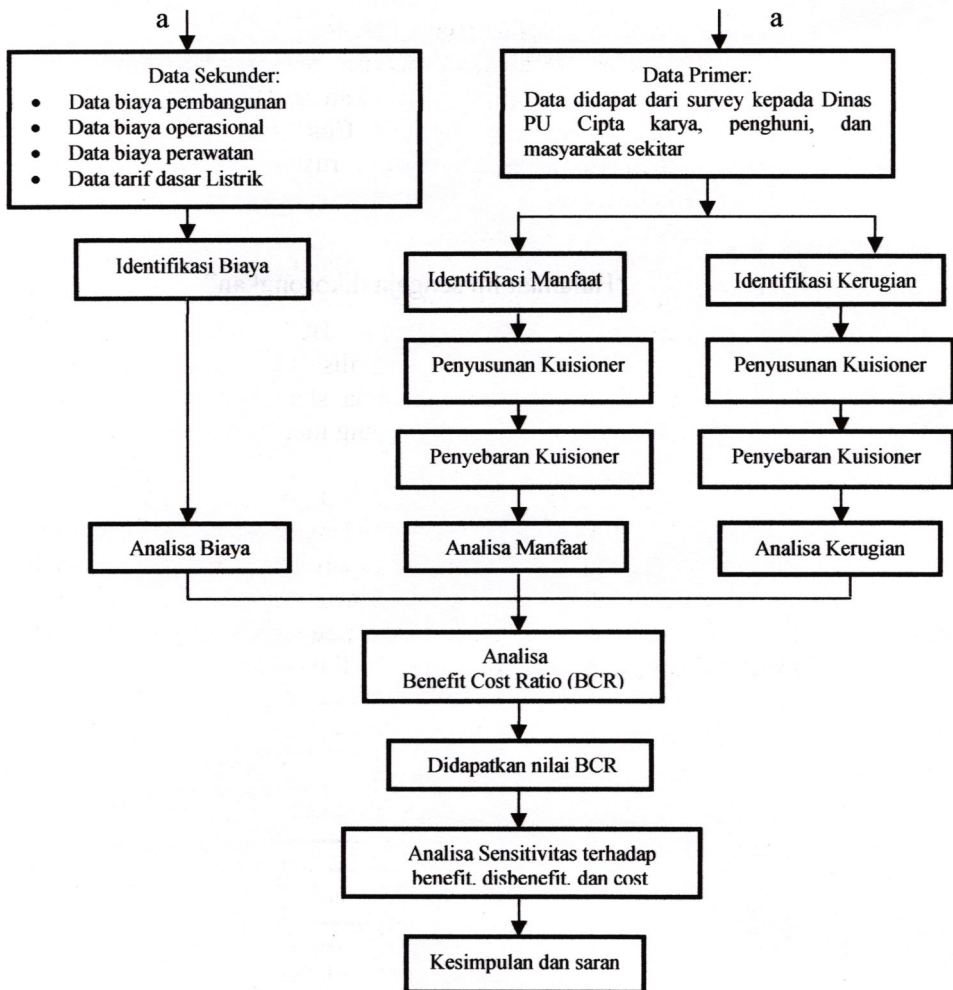
Analisa sensitivitas dapat dilakukan setelah nilai BCR diketahui, analisa sensitivitas yang dilakukan adalah analisa sensitivitas nilai BCR terhadap benefit, disbenefit, dan cost. Analisa sensitivitas bertujuan untuk mengetahui seberapa sensitif suatu nilai BCR terhadap faktor – faktor yang mempengaruhinya.

9. Kesimpulan dan saran

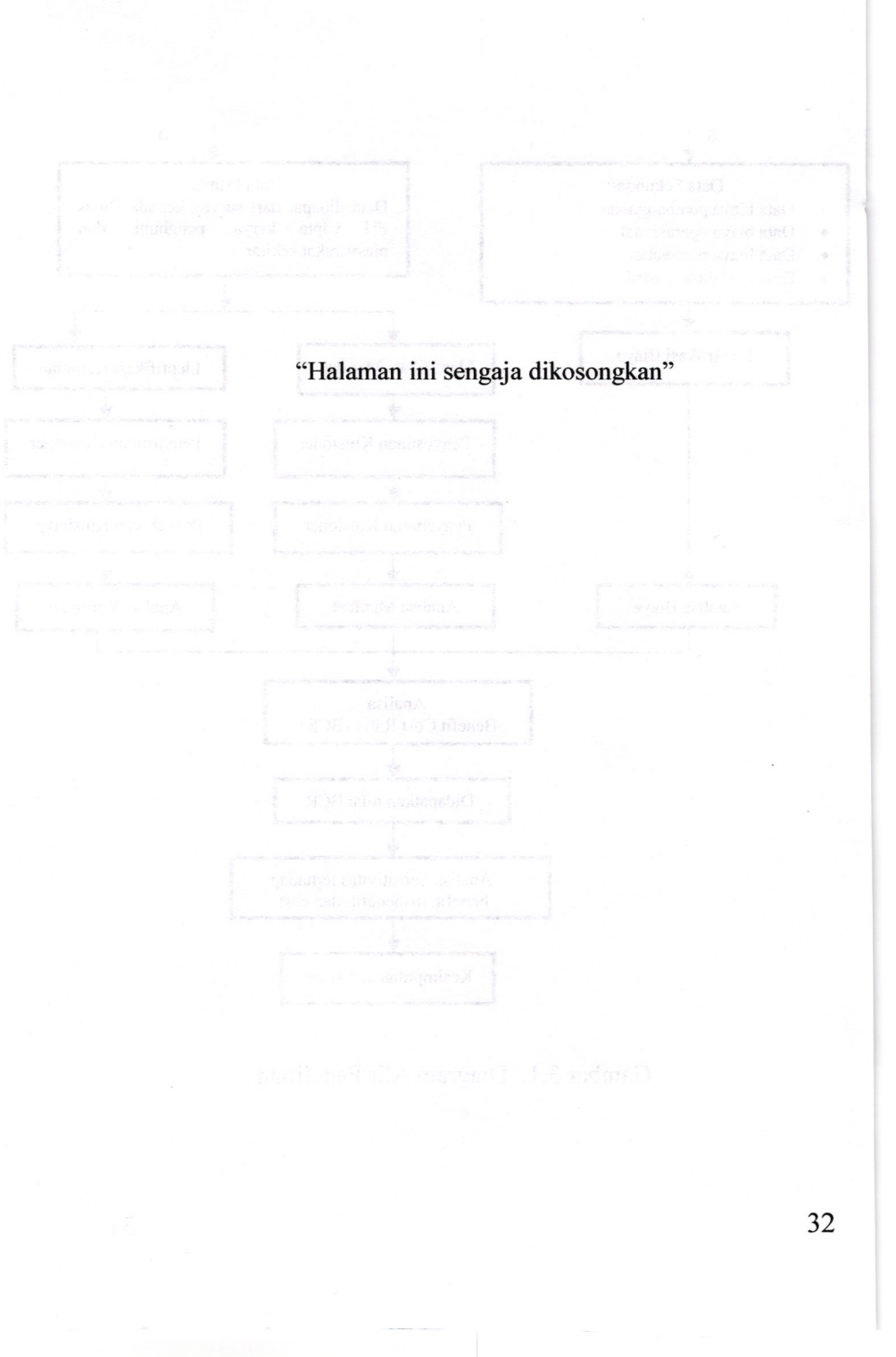
Dari pengerjaan Tugas Akhir ini, dapat ditarik kesimpulan dan saran atas langkah demi langkah yang telah diambil sampai diperoleh keputusan tentang kelayakan bangunan rusunawa dilihat dari nilai BCR.

Langkah – langkah dalam pengerjaan Tugas Akhir ini dapat dilihat seperti pada Gambar 3.1 di bawah ini :





Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian

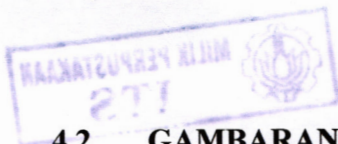


BAB IV GAMBARAN UMUM

4.1. LATAR BELAKANG BERDIRINYA PROYEK

Semakin pesatnya perkembangan industri di Gresik membuat jumlah pekerja pabrik semakin meningkat, hal ini menimbulkan banyak permasalahan salah satunya adalah timbulnya pemukiman kumuh dan kemacetan disekitar kawasan industri. Untuk mengantisipasi penambahan jumlah pemukiman kumuh dan kemacetan yang sering terjadi, pemerintah melakukan berbagai cara salah satunya adalah memberi rumah tinggal yang layak untuk para pekerja pabrik yang letaknya dekat dengan kawasan industri. Karena harga lahan di Gresik sudah tidak memungkinkan untuk dibangun rumah dengan harga rumah subsidi (di bawah Rp 36 juta) maka alternatif paling memungkinkan adalah dengan menyediakan rumah susun yang memakan sedikit lahan. Untuk itu pada awal tahun 2007 DPU Cipta Karya membangun empat twin block rusunawa di Gresik. Tiga twin block di bangun di kawasan Gulomantung dan satu lagi di kawasan Kebomas. Masing-masing twin block itu menyediakan 96 unit tinggal dengan ukuran 3,6 x 5,7 m².

TIM Gabungan Pemerintah Kabupaten Gresik dan DPU Cipta Karya memutuskan, calon penghuni rumah susun sederhana sewa (rusunawa) Gulomantung dan Kebomas adalah para pekerja pabrik dan masyarakat umum yang berpenghasilan rendah dan selama ini tinggal dikawasan kumuh. Selain itu Pemerintah Kabupaten Gresik beserta DPU Cipta Karya berupaya terus untuk menyediakan fasilitas yang terbaik guna menciptakan suasana yang aman dan nyaman di rusunawa dengan jaminan keamanan dan kenyamanan yang baik diharapkan pembangunan akan rusunawa akan terus berlanjut guna mewujudkan salah satu tujuan Pemerintah Kabupaten Gresik yaitu menata kota dan mengurangi pemukiman kumuh.



4.2 GAMBARAN PROYEK

Rusunawa Kebomas dibangun diatas tanah seluas 5651,95 m² milik Dinas Sosial yang terletak di Jalan Wahidin Sudiro Husodo – Kebomas kecamatan Kebomas.

Batas Utara adalah tempat Binaan Dinas Sosial

Batas Timur adalah bengkel mobil petro

Batas Selatan adalah kantor Dekopindo dan jalan raya DR.Wahidin

Batas Barat adalah Gudang perindustrian

4.2.1. DATA PROYEK

Nama Pemilik	: KEMENTERIAN NEGARA PERUMAHAN RAKYAT Kedeputian Perumahan Formal
Konsultan	: PT LENGGOGENI
Kontraktor	: PT LIMAJABAT JAYA
Pengelola	: Dinas Permukiman Umum Cipta Karya Gresik
Nilai Kontrak	: Rp 7.859.091.248,90
Masa konstruksi	: ± 180 hari
Sumber Dana	: APBN 2007
Target Pasar	: Para pekerja Pabrik dan Masyarakat umum yang berpenghasilan rendah

SPESIFIKASI

Struktur Utama	: Beton bertulang
Pondasi	: Tiang pancang dan pondasi batu kali
Lantai	: Beton rabat
Dinding	: Batako
Plafon	: Balok beton
Atap	: Rangka baja
Kuda-kuda	: Baja

Rincian bangunan:

1. Rusunawa Kebomas terdiri dari 1 twin block yang terdiri 2 block masing-masing terdiri dari 4 lantai

2. Lantai 1 terdiri dari 23 unit kios sewa dan fasilitas umum yaitu ruang bersama, ruang pompa, ruang panel, unit pengelola, 2 unit difable untuk penyandang cacat, Parkir Motor, Kamar Mandi Umum, Pos Jaga, dan selasar sedangkan lantai 2,3,4 untuk unit sewa
 3. Lantai 2-4 terdiri dari 32 unit sewa dimana 1 Unit sewa $3,6 \text{ m} \times 5,7 \text{ m} = 20,52 \text{ m}^2$. Jadi Jumlah total adalah 96 unit sewa
 4. Setiap 1 unit sewa terdiri dari 1 ruang tamu dan keluarga plus Ruang tidur ,1 Dapur 1 kamar mandi, dan teras
- Untuk mengetahui gambar proyek Rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik dapat dilihat pada *Lampiran 1*.

4.2.2. SISTEM PENGELOLAAN

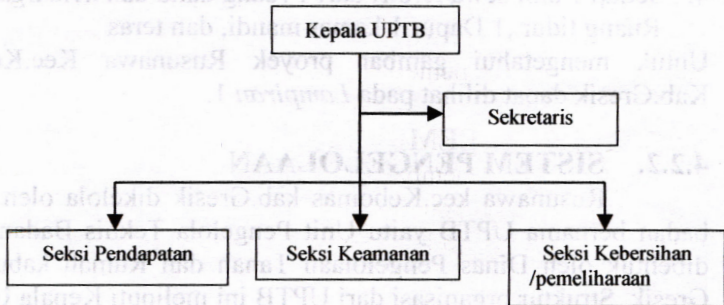
Rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik dikelola oleh suatu badan bernama UPTB yaitu Unit Pengelola Teknis Badan yang dibentuk oleh Dinas Pengelolaan Tanah dan Rumah kabupaten Gresik. Struktur organisasi dari UPTB ini meliputi Kepala UPTB, Sekretaris, Seksi Pendapatan, Seksi Keamanan, Seksi kebersihan/pemeliharaan

Tugas masing-masing Seksi adalah :

1. Seksi pendapatan bertugas untuk mengurus penerimaan pendapatan dari harga sewa perbulan yang didapat dari penghuni dan kemudian menyerahkan sepenuhnya kepada pihak Dinas PU Cipta Karya. Seksi pendapatan juga mengurus pembayaran listrik dari penggunaan fasilitas umum perbulan dengan dana yang didapat dari Dinas PU Cipta Karya.
2. Seksi keamanan bertugas untuk mengatur keamanan rusunawa dengan melakukan penjagaan selama 24 jam penuh dan melakukan ronda keliling diwaktu senggang seperti siang dan malam hari.
3. Seksi kebersihan/pemeliharaan bertugas mengatur kebersihan lingkungan rusunawa dan mengalokasikan dana yang telah dianggarkan untuk biaya pemeliharaan dan biaya penggantian setiap jangka waktu tertentu dari Dinas PU Cipta Karya.

Semua biaya yang menyangkut penggunaan fasilitas umum ditanggung oleh Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik . Biaya yang dibebankan kepada para penghuni Rusunawa hanya biaya sewa dan listrik perbulan berdasarkan penggunaan tiap-tiap unit rusunawa.

Gambar Struktur Organisasi Pengelolaan Rusunawa Kec. Kebomas Kab.Gresik dapat dilihat pada Gambar 4..1



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Pengelolaan Rusunawa
Kec.Kebomas Kab.Gresik

Sumber : Dinas Pengelolaan Tanah dan Rumah Kab.Gresik

4.2.3 BIAYA PROYEK

Dalam pembangunan rusunawa ini diperlukan biaya yang cukup besar. Biaya ini meliputi biaya sebelum proyek dibangun, saat proyek dibangun, hingga proyek tersebut dioperasikan sampai umur rencana bangunan rusunawa yaitu 50 tahun. Semua biaya ini dikeluarkan demi kelancaran pembangunan agar bangunan bisa bertahan hingga umur rencana. Biaya proyek ini meliputi biaya pembangunan, biaya operasional, dan biaya perawatan. Biaya pembangunan proyek rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik merupakan biaya investasi awal yang dihitung mulai direncanakannya proyek ini hingga proyek selesai dibangun. Biaya ini terdiri dari biaya perencanaan, biaya perijinan, biaya konstruksi fisik, biaya penyambungan jaringan

listrik, dan biaya rekomendasi Dinas pemadam kebakaran. Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan oleh Dinas PU Cipta Karya selaku pihak pemerintah dan dikelola oleh UPTB setiap jangka waktu tertentu sesuai kebutuhan untuk menunjang keberadaan fasilitas umum yang telah disediakan. Biaya operasional ini terdiri dari biaya listrik dan biaya operasional gedung. Biaya perawatan adalah biaya yang dianggarkan untuk menunjang kebutuhan komponen-komponen bangunan selama umur rencana saat proyek tersebut beroperasi. Biaya perawatan ini terdiri dari biaya pemeliharaan dan biaya penggantian.

4.2.3.1 BIAYA PEMBANGUNAN

Biaya pembangunan rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik merupakan biaya investasi awal pada masa konstruksi, yaitu pada saat rencana pembangunan hingga pembangunan proyek selesai. Komponen biaya ini terdiri dari biaya perencanaan (meliputi biaya jasa konsultan mulai dari perencanaan, pengawasan hingga engineering service sebesar 2% dari biaya konstruksi fisik), biaya perijinan dalam hal pengurusan Ijin Mendirikan Bangunan (IMB), biaya konstruksi fisik yaitu Rencana Anggaran Biaya (RAB), biaya penyambungan jaringan listrik, dan biaya rekomendasi Dinas pemadam kebakaran. Data perhitungan biaya pembangunan diperoleh dari hasil survey dengan pihak Dinas PU Cipta Karya. Rincian biaya pembangunan rusunawa dapat dilihat pada Tabel 4.1. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik dapat dilihat pada Tabel 4.2. Rencana Anggaran Biaya dapat dilihat pada *Lampiran 2*

Tabel 4.1 Biaya Pembangunan Rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik

No.	Uraian biaya	Jumlah (Rp.)
1.	Biaya perencanaan rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik	157,181,824.90
2.	Biaya perijinan IMB	15,000,000.00
3.	Biaya konstruksi fisik	7,859,091,246.90
4.	Biaya penyambungan jaringan listrik	13,250,000.00
5.	Biaya rekomendasi Dinas pemadam kebakaran	3,400,000.00
Total		8,060,673,070.80
Ppn 10 %		806,067,307.08
Total biaya pembangunan		8,866,740,377.88

Sumber: Dinas PU Cipta Karya, data olahan penulis

Tabel 4.2 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

No	Uraian Pekerjaan	Total	Sub Total
1.	Pekerjaan persiapan		182.352.288,92
2.	Pekerjaan Struktur		
	a. Pondasi	1.127.846.451,29	
	b. Lantai satu (dasar)	258.411.348,59	
	c. Lantai dua	595.861.375,45	
	d. Lantai tiga	577.577.790,60	
	e. Lantai empat	570.204.422,47	
	f. Lantai atap	402.002.834,23	
	g. Konstruksi atap	185.135.166,59	3.717.039.389,00
3.	Pekerjaan Arsitektur		
	a. Pekerjaan pasangan dan plesteran		
	- lantai 1	74.829.867,16	
	- lantai 2	219.719.457,70	
	- lantai 3	220.210.257,70	
	- lantai 4	216.705.057,70	
	- lantai atap & roof	33.539.643,32	765.004.283,60
	b. Pekerjaan Lantai		
	- lantai 1	54.111.757,44	
	- lantai 2	90.372.382,85	
	- lantai 3	90.372.382,85	
	- lantai 4	89.853.123,67	
	- lantai atap & roof	42.365.609,05	367.075.255,90
	c. Pekerjaan kusen		
	pintu/jendela+aksesoris		
	- lantai dasar & entrance	19.796.000,00	
	- lantai 2	130.042.000,00	

Tabel 4.2 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (Lanjutan)

No	Uraian Pekerjaan	Total	Sub Total
	- lantai 3	130.042.000,00	
	- lantai 4	130.042.000,00	409.922.000,00
	d. Pekerjaan penutup atap		
	- lantai atap	96.728.860,00	96.728.860,00
	e. Pekerjaan sanitair		
	- lantai dasar & entrace	12.227.900,00	
	- lantai 2	70.755.200,00	
	- lantai 3	70.755.200,00	
	- lantai 4	70.755.200,00	224.493.500,00
	f. Pekerjaan Plafond		
	- lantai dasar & entrace	2.474.375,65	
	- lantai 2	6.825.888,00	
	- lantai 3	6.825.888,00	
	- lantai 4	64.976.485,95	81.102.637,60
	g. Pekerjaan pengecatan		
	- lantai dasar & entrace	44.815.166,19	
	- lantai 2	101.298.818,65	
	- lantai 3	101.298.818,65	
	- lantai 4	101.298.818,65	
	- lantai atap & roof	13.700.113,73	362.411.735,70
4.	Pekerjaan Mekanikal & Elektrikal		
	a. Instalasi air bersih		
	- Peralatan utama	64.168.000,00	
	- Pekerjaan instalasi	29.900.000,00	94.068.000,00
	b. Instalasi air kotor dan air bekas/limbah		71.616.800,00
	c. Instalasi air hujan		29.838.400,00
	d. Inst. penanggulangan kebakaran (fire alarm)		71.616.800,00
	e. Pekerjaan Panel		110.170.000,00
	f. Pekerjaan Listrik		
	- Pekerjaan kabel	104.876.000,00	
	- Pekerjaan armature	163.319.200,00	
	- Pekerjaan Kabel Tray	86.463.200,00	354.658.400,00
5.	Pekerjaan instalasi penangkal petir		19.014.400,00
6.	Pekerjaan GWT & ruang pompa		
	a. Pekerjaan struktur	127.683.453,48	
	b. Pekerjaan arsitektur	21.741.932,44	149.425.385,80
7.	Pekerjaan septictank dan resapan		
	a. Septictank	10.774.898,69	
	b. Resapan	1.283.898,73	12.058.797,42

8.	Pekerjaan fire hydrant & pompa		
	a. Pekerjaan instalasi penanggulangan kebakaran		
	- peralatan utama	126.400.800,00	
	- peralatan pelengkap	108.380.000,00	
	- peralatan bantu	15.280.000,00	
	b. Instalasi Pipa Hydrant		250.060.800,00
9.	Pekerjaan prasarana, sarana dan utilitas		49.215.200,00
	a. Pekerjaan saluran PSU bangunan	85.881.672,11	
	b. Pekerjaan halaman, parkir dan taman	104.754.461,71	
	c. Pekerjaan pagar	131.893.908,93	
	d. Pekerjaan pos satpam	26.895.813,68	
	e. Pekerjaan parkir motor	19.919.658,11	369.345.514,50
Total Rencana Anggaran Biaya			7.859.091.246,90

Sumber: Dinas PU Cipta Karya, data olahan penulis

4.2.3.2 BIAYA OPERASIONAL

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan oleh Dinas PU Cipta Karya selaku pihak pemerintah yang dikelola oleh UPTB setiap jangka waktu tertentu demi menunjang keberadaan fasilitas umum yang telah disediakan di rusunawa, biaya operasional ini terdiri dari biaya listrik dan biaya operasional gedung. Biaya listrik yang diperhitungkan adalah penggunaan pada fasilitas umum pada lantai satu (dasar), lantai 2, lantai 3 dan lantai 4. Untuk biaya listrik tiap unit Rusunawa ditanggung oleh tiap-tiap kepala rumah tangga berdasarkan dengan tingkat daya yang digunakan. Biaya operasional gedung merupakan biaya-biaya yang dianggarkan untuk membiayai jasa dan penggunaan fasilitas pihak pengelola (Unit Pengelola Teknis Badan/UPTB), biaya ini terdiri dari biaya penggunaan telepon kantor, biaya gaji karyawan, retribusi sampah, dan pengadaan peralatan operasional.

1. BIAYA LISTRIK

Salah satu fasilitas terpenting rusunawa adalah tersedianya Listrik dari PLN yang digunakan untuk pengoperasian tiap unit rusunawa perlantai dan fasilitas umum pada lantai dasar, lantai 2, lantai 3, dan lantai 4. Biaya listrik dihitung dengan mencari data besar daya total penggunaan per-unit dan fasilitas umum perlantai kemudian dikalikan dengan Tarif Dasar Listrik (TDL) yang didapat dari PLN. Untuk mengetahui besar daya penggunaan fasum rusunawa dilakukan survey langsung kepada para pihak pengelola rusunawa yaitu pihak UPTB.

Besar penggunaan daya listrik masing-masing fasum perlantai dapat dicari dengan mendata semua kebutuhan alat elektronik yang digunakan seperti ; lampu, pompa delevry, pompa pengisian, televisi, dan kipas angin. Jenis lampu yang digunakan adalah Lampu TL dengan daya 36 watt sebanyak 7 buah pada lantai 1, Lampu PLC dengan daya 9 watt Fitting E 27 sebanyak 148 buah (55 buah pada lantai 1; 31 buah pada lantai 2; 31 buah pada lantai 3; 31 buah pada lantai 4), Lampu Taman dengan daya 40 watt sebanyak 4 buah, pompa delevry dengan daya 200 watt 2 buah, pompa pengisian dengan daya 200 watt 1 buah, Televisi yang digunakan unit pengelola adalah TV LG 21" dengan daya 90 watt 1 buah. Kipas angin yang digunakan di kantor unit pengelola adalah merk Maspion dengan daya 45 watt sebanyak 2 buah. Lama penggunaan alat elektronik pada umumnya adalah 10 jam. Khusus untuk pompa delevry yang secara otomatis mengisi selama 1,5 jam/pompa/hari dan pompa pengisian yang secara otomatis bekerja ketika penghuni menggunakan air selama 20 jam/hari.

Besar penggunaan daya listrik untuk masing-masing unit rusunawa dihitung dengan cara mendata semua kebutuhan alat elektronik yang biasanya digunakan para penghuni, seperti; lampu, televisi, dan kipas angin. Untuk lampu yang digunakan sudah tersedia yaitu Lampu PLC dengan daya 9 watt Fitting E 27 sebanyak 4 buah (1 ruang tamu, 1 ruang tidur, 1 kamar mandi,

dan 1 untuk teras tempat jemuran). Televisi yang digunakan penghuni pada umumnya TV toshiba 21" dengan daya 90 watt. Kipas angin yang digunakan penghuni pada umumnya adalah merk National dengan daya 45 watt.

Dasar perhitungan untuk mencari besarnya daya menggunakan rumus :

$$P = (A \times n \times t \times 30) : 1000$$

P = total daya (kWh/bln)

A = daya masing-masing alat elektronik (watt)

n = jumlah alat elektronik

t = rata-rata pemakaian tiap hari (10 jam)

Besar daya untuk setiap fasum perlantai dapat dilihat pada Tabel 4.3, besar daya untuk masing-masing unit rusunawa dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.3 Besarnya Daya Penggunaan Fasilitas Umum Perlantai

Keterangan	Type lampu	Daya (watt)	Jumlah (n)	Penggunaan t (jam)	P lampu (kWh/bln)	Total (kWh/bln)
Lantai 1	A1	36	7	10	75,6	464,1
	A2	9	55	10	148,5	
	A3	40	4	10	48	
	A4	200	2	1,5	18	
	A5	200	1	20	120	
	A6	90	1	10	27	
	A7	45	2	10	27	
Lantai 2	A2	9	31	10	83,7	83,7
Lantai 3	A2	9	31	10	83,7	83,7
Lantai 4	A2	9	31	10	83,7	83,7

Sumber : Pihak UPTB, data olahan penulis

Keterangan

A1 : Lampu TL 36 watt

A2 : Lampu PLC 9 watt Fitting E 27

A3 : Lampu Taman 40 watt

A4 : Pompa delivery 200 watt

A5 : Pompa pengisian 200 watt

A6 : televisi 90 watt

A7 : kipas angin 45 watt

Tabel 4.4. Besarnya Daya Penggunaan Per Unit

Ket	Jenis alat elektronik	Daya (watt)	Jumlah (n)	Penggunaan t (jam)	Total daya (kWh/bln)	Total daya per-unit (kWh/bln)
Per-unit	Lampu	9	4	10	10.8	51.3
	Televisi	45	1	10	13.5	
	Kipas angin	90	1	10	27	

Sumber : survey kepada penghuni, data olahan penulis

Tarif Dasar Listrik (TDL) yang berlaku dikawasan Kabupaten Gresik disesuaikan dengan Tarif Dasar Listrik 2003 yang ditetapkan pemerintah berdasarkan Keppres No. 89 Th. 2002, Tgl. 31 Desember 2002 tentang 'Harga jual tenaga listrik' yang disediakan oleh PT. PLN (persero). Tarif dasar listrik (TDL) untuk rusunawa adalah TDL untuk keperluan rumah tangga. TDL ini dibagi 3 golongan tarif yaitu Tarif R-1/TR yang terdiri dari 3 jenis dibedakan berdasarkan batas daya yang dibutuhkan s.d 450 VA, 900 VA dan 1300VA. Batas daya adalah suatu kapasitas terbesar dari aliran listrik setiap titik unit rumah jika untuk rumah kecil (seperti unit rusunawa) maka cukup menggunakan batas daya s.d 450 VA. Untuk setiap batas daya, biaya beban yang dikenakan perbulan juga berbeda untuk batas daya s.d 450 VA biaya beban Rp.12,000.00, 900VA biaya beban Rp.23,000.00, 1300 VA biaya beban Rp.30,500.00. Tarif yang ke-2 adalah R-2/TR digunakan oleh rumah tangga dengan batas daya diatas 2200VAs.d 6600VA dan biaya beban Rp.31,500.00 perbulan, untuk tarif ke-3 digunakan oleh rumah tangga dengan batas daya diatas 6600VA dan biaya beban RP.34,260.00 perbulan. Rincian tarif dasar listrik untuk keperluan rumah tangga dapat dilihat pada Tabel 4.5. Rincian tarif dasar listrik yang berlaku di kabupaten Gresik dapat dilihat pada *Lampiran 3*.

Tabel 4.5 Rincian Tarif Dasar Listrik Untuk Keperluan Rumah Tangga

Gol. Tarif	Batas Daya	Biaya Beban (Rp./kVa/Bln)	Biaya Pemakaian Rp. / kWh			
R-1 / TR	s.d 450 VA	12.000	Blok I	0 s.d 30 kWh	172.00	
			Blok II	31 s.d 60 kWh	380.00	
			Blok III	di atas 60 kWh	530.00	
R-1 / TR	900 VA	23.000	Blok I	0 s.d 30 kWh	310.00	
			Blok II	31 s.d 60 kWh	490.00	
			Blok III	di atas 60 kWh	530.00	
R-1 / TR	1300 VA	30.500	Blok I	0 s.d 30 kWh	395.00	
			Blok II	31 s.d 60 kWh	490.00	
			Blok III	di atas 60 kWh	530.00	
R-2 / TR	Diatas 2200VA s.d 6600VA	31.500	575			
R-3 / TR	Diatas 6600VA	34.260	621			

Sumber : PLN Gresik

Dari data besar daya penggunaan listrik fasilitas umum dan tiap unit rusunawa dengan menggunakan Tarif Dasar Listrik (TDL) yang disesuaikan dengan kebutuhan maka besar biaya listrik perbulan dapat dicari. Biaya listrik untuk fasilitas umum lantai 1 adalah jumlah total daya sebesar 464,1 kWh/bulan dikali tarif dasar listrik R-1/TR batas daya 900 VA ditambah dengan biaya beban sebesar Rp.23,000.00, dengan rincian blok I batas pemakaian 30 kWh, blok II batas pemakaian 30 kWh berikutnya dan blok III sisanya 404,1 kWh (30 kWh + 30 kWh + 404,1 kWh = 464,1 kWh). Untuk pemakaian blok I 0 s.d 30 kWh sebesar 30 kWh x Rp.310,00 = Rp.9,300.00, pemakaian blok II 30 s.d 60 kWh sebesar 30 kWh x Rp.490,00 = Rp.14,700.00, dan sisanya pemakaian blok III diatas 60 kWh yaitu 404,1 kWh x Rp.530,00 = Rp.214,173.00. jumlah pemakaian tiap blok dijumlahkan kemudian ditambah dengan beban biaya dan pajak sebesar 6% dari jumlah keseluruhan (jumlah biaya semua blok + beban biaya). Rincian besar biaya listrik fasilitas umum lantai 1 perbulan dapat dilihat pada Tabel 4.6, besar biaya listrik fasilitas umum lantai 2,3 dan 4 perbulan dapat dilihat pada Tabel 4.7, besar biaya listrik per-unit perbulan dapat dilihat pada Tabel 4.8

Biaya listrik yang ditanggung oleh pihak Dinas PU Cipta Karya adalah biaya yang digunakan untuk fasilitas umum yang meliputi lantai dasar, lantai 2, lantai 3, dan lantai 4. Biaya listrik untuk penggunaan per-unit perbulan ditanggung oleh masing-masing penghuni unit rusunawa. Estimasi biaya listrik fasilitas umum perbulan dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.6. Biaya Listrik Fasilitas Umum Lantai 1/bln

Pemakaian (Kwh)	Biaya (Rp)	sub	total
Total 318,6			
Blok I = 30	310.00	9,300.00	
Blok II = 30	490.00	14,700.00	
Blok III = 296,1	530.00	214,173.00	
Beban + lain-lain		<u>23,000.00</u>	+
			261,173.00
PPJ 6 %			<u>15,670.38</u> +
			276,843.38

Sumber : hasil olahan penulis

Tabel 4.7. Biaya Listrik Fasilitas Umum Lantai 2.3.4 /bln

Pemakaian (Kwh)	Biaya (Rp)	sub	total
Total 83,7			
Blok I = 30	310.00	9,300.00	
Blok II = 30	490.00	14,700.00	
Blok III = 23,7	530.00	12,561.00	
Beban + lain-lain		<u>23,000.00</u> +	
			59,561.00
PPJ 6 %			<u>3,573.66</u> +
			63,134.66

Sumber : hasil olahan penulis

Tabel 4.8. Besar Biaya Listrik Per-Unit Perbulan

Pemakaian (Kwh)	Biaya (Rp)	sub	total
Total 31.8			
Blok I = 30	172.00	5,160.00	
Blok II = 21.3	380.00	8,094.00	
Blok III = 0	530.00	0.00	
Beban + lain-lain		<u>12,000.00</u>	+
			25,254.00
PPJ 6 %			<u>1,515.24</u> +
			26,769.24

Sumber : hasil olahan penulis

Tabel 4.9. Estimasi Biaya Listrik Fasilitas Umum Per Bulan Rusunawa

No.	Uraian	Total
1	Lantai 1 (dasar)	Rp. 276,843.38
2	Lantai 2	Rp. 63,134.66
3	Lantai 3	Rp. 63,134.66
4	Lantai 4	Rp. 63,134.66
Total		Rp. 466,247.36

Sumber : UPTB, data olahan penulis

2. BIAYA OPERASIONAL GEDUNG

Biaya operasional gedung adalah biaya yang dikeluarkan Dinas PU Cipta Karya untuk membiayai jasa dan fasilitas yang digunakan pihak pengelola (UPTB) dalam menjaga dan merawat semua fasilitas umum yang digunakan seperti biaya penggunaan telepon kantor, dan biaya gaji karyawan UPTB. Uraian Biaya operasional gedung dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Estimasi Biaya Operasional Gedung Tiap Tahun

No	Keterangan	Total/bln (Rp)	Total/tahun (Rp)
1	Penggunaan telepon kantor	100,000.00	1,200,000.00
2	Biaya Gaji karyawan		
	Kepala UPTB	1,000,000.00	12,000,000.00
	Sekretaris	800,000.00	9,600,000.00
	Seksi Pendapatan	700,000.00	8,400,000.00
	Seksi Keamanan	700,000.00	8,400,000.00
	Seksi Kebersihan/Pemeliharaan	700,000.00	8,400,000.00
3	Retribusi Sampah	100,000.00	1,200,000.00
4	Pengadaan peralatan operasional	200,000.00	2,400,000.00
	Jumlah	4,300,000.00	51,600,000.00

Sumber : Hasil wawancara dengan pihak UPTB

4.2.3.3 BIAYA PERAWATAN

Biaya perawatan adalah biaya yang dianggarkan pihak pemerintah (Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik) dalam menjaga kualitas bangunan rusunawa agar bisa mencapai umur rencana. Biaya perawatan ini terdiri dari biaya pemeliharaan yang dilakukan rutin dalam jangka waktu tertentu dan biaya penggantian untuk mengganti komponen-komponen bangunan rusunawa yang mengalami kerusakan atau memang sudah waktunya diganti.

1. BIAYA PEMELIHARAAN

Biaya pemeliharaan adalah biaya yang diestimasikan untuk pemeliharaan secara rutin pada komponen bangunan rusunawa yang sekiranya harus dilakukan pembaharuan ulang setiap jangka waktu tertentu. Untuk mengetahui komponen pemeliharaan dilakukan survey kepada Dinas PU Cipta Karya. Biaya pemeliharaan yang terdiri dari beberapa jenis berdasarkan umur pemeliharaan, jenis yang pertama adalah pemeliharaan setiap 1 tahun sekali seperti coating waterproofing kamar mandi karena lapisan ini jika tidak dilakukan pelapisan ulang akan terjadi perembesan air yang bisa mengakibatkan kerusakan pada lantai kamar mandi. Jenis yang kedua adalah pemeliharaan setiap

5 tahun sekali seperti pengecatan dinding dan pemeliharaan elektrikal. Jenis yang ketiga adalah pemeliharaan yang dilakukan setiap 7 tahun sekali seperti pengecatan pada langit-langit. Besarnya biaya disesuaikan data Rencana Anggaran Biaya (RAB). Data yang digunakan adalah volume dan harga satuan. Perhitungan jumlah biaya pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 4.11

Tabel 4.11. Biaya Pemeliharaan Rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
1.	<u>Setiap 5 tahun</u> Pemeliharaan Dinding				
	1. Pengecatan lantai 1				
	- exterior	m ²	237,61	21,734.35	5,164,342.63
	- interior	m ²	496,81	20,659.35	10,263,754.90
	2. Pengecatan lantai 2				
	- exterior	m ²	1.126,26	21,734.35	24,478,529.01
	- interior	m ²	2.227,32	20,659.35	46,014,938.44
	3. Pengecatan lantai 3				
	- exterior	m ²	1.126,26	21,734.35	24,478,529.01
	- interior	m ²	2.227,32	20,659.35	46,014,938.44
	4. Pengecatan lantai 4				
	- exterior	m ²	1.126,26	21,734.35	24,478,529.01
	- interior	m ²	2.227,32	20,659.35	46,014,938.44
	Pemeliharaan elektrikal				
	1. Kabel NYM 2 x 1.5 mm	m	50,00	56,000.00	2,800,000.00
	2. Kabel NYM 3 x 1.5 mm	m	185,00	76,800.00	14,208,000.00
	3. Penggantian lampu				
	- TL 36 watt	buah	7,00	60,000.00	420,000.00
					244,336,499.9
2.	<u>Setiap 7 tahun</u> Pemeliharaan langit-langit				
	Pengecatan lantai 1	m ²	1,138.61	25.809,60	29,387,068.66
	Pengecatan lantai 2	m ²	1,193.56	25.809,60	30,805,306.18
	Pengecatan lantai 3	m ²	1,193.56	25.809,60	30,805,306.18
	Pengecatan lantai 4	m ²	1,193.56	25.809,60	30,805,306.18
					30,805,306.18
					121,802,987.20

Sumber : Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik, data olahan penulis

2. BIAYA PENGGANTIAN

Biaya penggantian dianggarkan untuk mengganti komponen-komponen bangunan tertentu yang sudah habis masa penggunaannya. Dalam hal penggantian dilakukan oleh pihak Dinas PU Cipta Karya. Untuk mengetahui komponen-komponen biaya penggantian selama umur rencana yaitu 50 tahun dilakukan survey ke Dinas PU Cipta Karya Kabupaten Gresik. Data biaya penggantian selama umur rencana yaitu penggantian komponen mekanikal, elektrikal dan penggantian paving halaman. Untuk mengetahui volume dan harga satuan menggunakan data pada Rencana Anggaran Biaya (RAB). Estimasi biaya total penggantian selama usia bangunan dapat dilihat pada *lampiran 4*.

Rekapitulasi penggantian komponen selama umur rencana adalah sebagai berikut:

1	Penggantian komponen di tahun ke-20		
	1. Gate valve dia 2 1/2"	Rp	4,190,400.00
	2. Gate valve dia 2 "	Rp	6,019,200.00 +
		Rp	<u>10,209,600.00</u>
2	Penggantian komponen di tahun ke-25		
	1. Meter air 2"	Rp	1,720,000.00
	2. kran air biasa	Rp	5,098,000.00
	3. Saklar tunggal	Rp	180,000.00
	4. Saklar Ganda	Rp	3,424,000.00
	5. Stop kontak	Rp	21,548,800.00 +
		Rp	<u>31,970,000.00</u>
3	Penggantian komponen di tahun ke-30		
	1. Paving halaman, parkir dan taman	Rp	35,319,740.18
4	Penggantian komponen di tahun ke-35		
	1. Pipa PVC dia 1"	Rp	1,974,000.00
	2. Pipa PVC dia 2"	Rp	368,640.00
	3. Pipa PVC dia 3"	Rp	8,316,000.00
	4. Pipa PVC dia 4"	Rp	9,257,040.00 +
		Rp	<u>19,915,680.00</u>
5	Penggantian komponen di tahun ke-40		
	1. Kran air leher angsa	Rp	1,974,000.00
	2. floor drain	Rp	368,640.00 +
		Rp	<u>2,342,640.00</u>

4.3. PROFIL PENGHUNI

Tujuan awal pembangunan rusunawa yang dialokasikan dekat dengan kawasan industri maka target penghuni rusunawa adalah para pekerja pabrik dan masyarakat umum yang selama ini tinggal di pemukiman kumuh. Dengan adanya rusunawa ini diharapkan dapat mewujudkan salah satu tujuan pembangunan Kab.Gresik yaitu mengurangi pemukiman kumuh dan menata kota. Pembangunan rusunawa juga diharapkan bisa memberi dampak positif/manfaat bagi para penghuni dan masyarakat sekitar. Sebelum rusunawa dihuni sudah banyak masyarakat dan para pekerja pabrik yang mendaftarkan diri untuk tinggal di rusunawa jadi dapat dipastikan begitu besarnya antusias para pekerja pabrik dan masyarakat umum menjadi calon penghuni.

4.3.1. PARA PEKERJA PABRIK

Jumlah pekerja pabrik yang semakin meningkat menimbulkan bertambahnya pemukiman-pemukiman kumuh atau liar di wilayah Gresik. Hal ini menghambat target Pemerintah Gresik untuk mewujudkan penataan wilayah yang lebih baik serta meningkatkan kesejahteraan rakyat. Salah satunya upaya pemerintah kab.Gresik mengatasi permasalahan tersebut adalah membangun Rusunawa Kec. Kebomas Kab.Gresik.

Pembangunan Rusunawa yang letaknya dekat dengan Pabrik membuat sebagian besar pekerja pabrik yang selama ini menghuni di pemukiman kumuh antusias untuk tinggal di Rusunawa, alasan mereka untuk lebih memilih tinggal di Rusunawa adalah;

1. Dekat dengan pabrik, jaraknya hanya \pm 300 meter
2. Harga sewa yang murah dibandingkan dengan tempat tinggal mereka yang lama
3. Fasilitasnya lengkap dan biaya terjangkau
4. Dekat dengan pertokoan
5. Menghemat biaya transportasi
6. Lingkungan Rusunawa yang bersih

Setelah melalui seleksi Dinas Pemukiman Umum Cipta Karya Kab.Gresik Jumlah pekerja pabrik yang tinggal di Rusunawa 88 KK dan para pekerja pabrik yang diperbolehkan tinggal di Rusunawa hanya para pekerja yang selama ini tinggal di pemukiman kumuh atau yang belum memiliki tempat tinggal tetap. Untuk para pekerja pabrik hanya menghuni per-unit rusunawa pada lantai 2,3, dan 4.

4.3.2. MASYARAKAT UMUM

Masyarakat umum yang menghuni Rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik terdiri dari 8 KK tersebar per-unit rusunawa di lantai 2, 3, dan 4. Masyarakat umum yang boleh menghuni per-unit rusunawa adalah masyarakat berpenghasilan rendah yang tinggal di pemukiman kumuh atau belum mempunyai rumah. Pekerjaan mereka rata-rata adalah honorer, kuli batu dan satpam. Alasan mereka memilih tinggal di Rusunawa karena harga sewa yang murah dan dekat dengan kota sehingga memudahkan mereka untuk mencari pekerjaan yang lebih baik.Kios yang ada dilantai 1 disewa oleh masyarakat umum yang selama ini berpenghasilan rendah atau belum mempunyai usaha tetap, jumlah kios 23 buah.

4.4 HASIL SURVEY PENDAHULUAN

Survey pendahuluan dilakukan untuk mengidentifikasi macam dan interval rupiah dari manfaat dan kerugian yang dirasakan dengan adanya pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik. Survey pendahuluan dilakukan dengan metode wawancara langsung kepada penghuni dan masyarakat disekitar rusunawa. Setelah itu hasil survey pendahuluan diolah menjadi pertanyaan-pertanyaan yang kemudian disusun menjadi angket/kuisisioner. Dari hasil survey pendahuluan didapat identifikasi manfaat dan kerugian, sebagai berikut;

a. Manfaat

Manfaat dari pembangunan rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik dirasakan oleh banyak pihak, antara lain:

1. Pendapatan bagi pemerintah kabupaten Gresik
Pendapatan ini didapat dari harga sewa rusunawa tiap bulan, rincian harga sewa dapat dilihat pada Tabel 5.1
 2. Manfaat bagi penghuni
Manfaat-manfaat yang dirasakan oleh penghuni lantai 2-4 adalah manfaat dari segi;
 - a. Penghematan biaya listrik
 - b. Penghematan harga sewa
 - c. Penghematan ongkos kendaraan
 3. Manfaat bagi wirausaha disekitar rusunawa, yaitu peningkatan pendapatan.
- b. Kerugian
- Kerugian ini dirasakan oleh angkutan umum yang biasa digunakan para penghuni sebelum menghuni rusunawa.

4.5 HASIL KUISIONER

Penyusunan kuisisioner disesuaikan dengan identifikasi manfaat dan kerugian yang didapat dari hasil survey pendahuluan secara wawancara dengan penghuni dan masyarakat disekitar rusunawa. Dari identifikasi dapat disimpulkan bahwa dampak positif atau manfaat dari rusunawa ini dirasakan oleh banyak pihak, seperti; Pemerintah kab.Gresik , pemilik kios lantai 1, penghuni lantai 2,3, dan 4, SPBU yang letaknya dekat dengan rusunawa, dan wirausaha disekitar rusunawa. Dampak negatif atau kerugian dirasakan oleh supir angkutan umum yang selama ini digunakan para pekerja pabrik sebelum menghuni rusunawa.

4.5.1 KUISIONER PEMILIK KIOS LANTAI 1

Kuisisioner ini membahas tentang peningkatan pendapatan pemilik kios lantai 1 setelah membuka kios dirusunawa. Jenis kuisisioner untuk peningkatan pendapatan pemilik kios lantai 1 diberi nama Kuisisioner Penelitian 1 (KP 1), Penyebaran kuisisioner ini dilakukan dengan mengambil sample 10 orang responden dengan rincian 1 kios diwakili 1 responden. Profil masing-masing responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel

4.12. Dari hasil survey dengan kuisisioner didapat profil responden sebagai berikut;

Tabel 4.12 Profil Responden Pemilik Kios Lantai 1 Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
Laki-laki	5	50
Perempuan	5	50
Jumlah	10	100

Sumber : KP 1, data olahan penulis

Kuisisioner terdiri dari 5 pertanyaan masing-masing pertanyaan terdiri dari 5 pilihan jawaban, kecuali nomor 5 yang membahas pertanyaan tentang alasan membuka kios di rusunawa hanya terdiri dari 4 pilihan jawaban. Untuk masing-masing pertanyaan dilakukan rekapitulasi jawaban karena jawaban setiap responden berbeda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut; Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 1 nomor 1 pada Tabel 4.13, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 1 nomor 2 pada Tabel 4.14, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 1 nomor 3 pada Tabel 4.15, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 1 nomor 4 pada Tabel 4.16. Lembar kuisisioner dapat dilihat pada lampiran 5.a.

Jenis pertanyaan;

1. Sebelum anda membuka kios di Rusunawa ini, Apa pekerjaan/usaha yang anda miliki?

Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 No.1

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Home industri	2	20
2	b. Pedagang	4	40
3	c. Swasta	4	40
4	d. Tidak bekerja	0	0
5	e. Lainnya	0	0
	Jumlah	10	100

Sumber : KP 1, data olahan penulis

2. Jenis usaha apa yang anda buka di kios Rusunawa ini?

Tabel 4.14 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 Nomor 2

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Kebutuhan sehari-hari	2	20
2	b. Pakaian, peralatan rumah tangga	1	10
3	c. Counter HP	2	20
4	d. Warung	3	30
5	e. Lainnya	2	20
Jumlah		10	100

Sumber : KP 1, data olahan penulis

3. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda **sebelum** membuka kios di Rusunawa ini?

Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 Nomor 3

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. <Rp.15.000,00	4	40
2	b. Rp.15.000,00 – Rp.30.000,00	5	50
3	c. Rp.30.000,00 – Rp.60.000,00	1	10
4	d. Rp.60.000,00 – Rp.100.000,00	0	0
5	e. > Rp.100.000,00	0	0
Jumlah		10	100

Sumber : KP 1, data olahan penulis

4. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda **sesudah** membuka kios di Rusunawa ini?

Tabel 4.16 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 Nomor 4

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. <Rp.15.000,00	0	0
2	b. Rp.15.000,00 – Rp.30.000,00	2	20
3	c. Rp.30.000,00 – Rp.60.000,00	6	60
4	d. Rp.60.000,00 – Rp.100.000,00	2	20
5	e. > Rp.100.000,00	0	0
Jumlah		10	100

Sumber : KP 1, data olahan penulis

5. Mengapa anda memilih membuka kios di Rusunawa ini?

Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 1 No. 5

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Letaknya strategis	2	20
2	b. Harga sewa kios yang murah	3	30
3	c. dekat dengan rumah tinggal	1	10
4	d. dekat kawasan industri	4	40
5	e. Lainnya	0	0
Jumlah		10	100

Sumber : KP 1, data olahan penulis

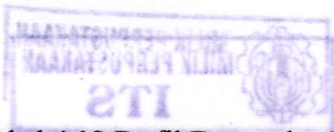
4.5.2 KUISIONER PENGHUNI LANTAI 2-4

Kuisisioner bagi penghuni lantai 2-4 membahas tentang penghematan biaya-biaya operasional seperti biaya listrik, sewa, dan ongkos kendaraan. Kuisisioner dibagi menjadi 3 macam yaitu kuisisioner yang membahas penghematan biaya listrik perbulan yang diberi nama Kuisisioner Penelitian 2-a (KP 2-a), penghematan harga sewa perbulan yang diberi nama Kuisisioner Penelitian 2-b (KP 2-b), dan penghematan ongkos kendaraan perhari yang diberi nama Kuisisioner Penelitian 2-c (KP 2-c). Penyebaran kuisisioner ini dilakukan mengambil sample 10 orang responden dengan rincian 1 responden mewakili 1 unit rusunawa (1 Kepala Keluarga). Profil masing-masing responden dijelaskan berdasarkan jenis kelamin dan pekerjaan, untuk profil responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.18, untuk profil responden berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 4.19. Dari hasil survey dengan kuisisioner didapat profil responden sebagai berikut;

Tabel 4.18 Profil Responden Penghuni Lantai 2-4 Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
Laki-laki	4	40
Perempuan	6	60
Jumlah	10	100

Sumber : KP 2, data olahan penulis



Tabel 4.19 Profil Responden Penghuni Lantai 2-4 Berdasarkan Pekerjaan

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Pegawai negeri/ABRI	0	0
2	b. Pegawai swasta	0	0
3	c. Pensiunan	0	0
4	d. Wiraswata	0	0
5	e. Pelajar/mahasiswa	0	0
6	f. Pekerja pabrik	8	80
7	g. Satpam	1	10
8	h. Sales	1	10
9	i. Tidak bekerja	0	0
10	j. Lainnya	0	0
Jumlah		10	100

Sumber : KP 2, data olahan penulis

A. Penghematan biaya listrik perbulan

Kuisisioner untuk pembahasan penghematan biaya listrik perbulan terdiri dari 4 pertanyaan dengan 3 sampai 4 pilihan jawaban untuk masing-masing pertanyaan. Untuk masing-masing pertanyaan dilakukan rekapitulasi jawaban karena jawaban tiap responden berbeda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-a nomor 1 Tabel 4.20, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-a nomor 2 Tabel 4.21, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-a nomor 3 Tabel 4.21, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-a nomor 4 Tabel 4.22. Lembar kuisisioner dapat dilihat pada lampiran 5.b.1

Jenis pertanyaan;

1. Jenis tempat tinggal anda sebelum mengkhuni Rusunawa ?

Tabel 4.20 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-a No. 1

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Kost-kostan	7	70
2	b. Rumah kontrakan	3	30
3	c. Lainnya	0	0
Jumlah		10	100

Sumber : KP 2-a, data olahan penulis

2. Bagaimana sistem pembayaran listrik dikost-kostan yang anda huni sebelumnya?

Tabel 4.21 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-a Nomor 2

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Sistem bagi rata dengan penghuni kost-kostan yang lain	1	14,3
2	b. Berdasarkan tiap-tiap pengguna alat elektronik	6	85,7
3	c. Lainnya	0	0
Jumlah		7	100

Sumber : KP 2-a, data olahan penulis

3. Berapa rata-rata biaya listrik yang anda keluarkan perbulan saat tinggal **dikost-kostan**?

Tabel 4.22 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-a No.3

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Rp.25.000,00 – Rp.50.000,00	6	85,7
2	b. Rp.50.000,00 – Rp.75.000,00	1	14,3
3	c. Rp.75.000,00 – Rp.100.000,00	0	0
5	d. > Rp.100.000,00	0	0
Jumlah		7	100

Sumber : KP 2-a, data olahan penulis

4. Berapa rata-rata biaya listrik yang anda keluarkan perbulan saat tinggal **dikontrakkan**?

Tabel 4.23 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-a No. 4

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Rp.25.000,00 – Rp.50.000,00	0	0
2	b. Rp.50.000,00 – Rp.75.000,00	1	33,33
3	c. Rp.75.000,00 – Rp.100.000,00	2	66,67
5	d. > Rp.100.000,00	0	0
Jumlah		7	100

Sumber : KP 2-a, data olahan penulis

B. Penghematan harga sewa perbulan

Kuisisioner untuk pembahasan penghematan harga sewa perbulan terdiri dari 3 pertanyaan dengan 3 pilihan jawaban untuk pertanyaan nomor 1. Untuk nomor 2 dan 3 adalah pertanyaan tanpa pilihan jawaban karena jawaban berbentuk nominal tertentu bukan rata-rata. Untuk masing-masing pertanyaan dilakukan rekapitulasi jawaban karena jawaban tiap responden berbeda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut; Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-b nomor 1 pada Tabel 4.24, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-b nomor 2 pada Tabel 4.25, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-b nomor 3 pada Tabel 4.26. Lembar kuisisioner dapat dilihat pada lampiran 5.b.2

Jenis pertanyaan;

1. Jenis tempat tinggal anda sebelum menghuni Rusunawa ?

Tabel 4.24 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-b No. 1

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	c. Kost-kostan	7	70
2	d. Rumah kontrakan	3	30
3	c. Lainnya	0	0
Jumlah		10	100

Sumber : KP 2-b, data olahan penulis

2. Berapa harga sewa kost-kostan anda perbulan sebelum tinggal di rusunawa?

Tabel 4.25 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP2-b No. 2

Responden	Jawaban pertanyaan
1	Rp.275,000.00
2	Rp.250,000.00
3	Rp.300,000.00
4	Rp.325,000.00
5	Rp.300,000.00
6	Rp.275,000.00
7	Rp.350,000.00

Sumber : KP 2-b, data olahan penulis

3. Berapa harga sewa kontrakan anda pertahun **sebelum** tinggal di rusunawa?

Tabel 4.26 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-b No. 3

Responden	Jawaban pertanyaan
1	Rp.2,750,000.00
2	Rp.3,000,000.00
3	Rp.3,500,000.00

Sumber : KP 2-b, data olahan penulis

C. Penghematan ongkos kendaraan perhari

Kuisisioner untuk pembahasan penghematan ongkos kendaraan perhari terdiri dari 4 pertanyaan dengan 3 pilihan jawaban untuk pertanyaan nomor 1. Untuk nomor 2,3, dan 4 adalah pertanyaan tanpa pilihan jawaban karena jawaban berbentuk nominal tertentu bukan rata-rata. Untuk masing-masing pertanyaan dilakukan rekapitulasi jawaban karena jawaban tiap responden berbeda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut; Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-c nomor 1 pada Tabel 4.27, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-c nomor 2 pada Tabel 4.28, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-c nomor 4 pada Tabel 4.29, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 2-c nomor 5 pada Tabel 4.30. Lembar kuisisioner dapat dilihat pada lampiran 5.b.3

Jenis pertanyaan;

1. Alat transportasi apa yang anda gunakan ketika anda berangkat dan pulang kerja, sebelum menghuni Rusunawa ini, ?

Tabel 4.27 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-c Nomor 1

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. Jasa angkutan umum	3	30
2	b. Sepeda motor	7	70
3	c. Lainnya	0	0
Jumlah		10	100

Sumber : KP 2-c, data olahan penulis

2. Berapa biaya ongkos angkutan umum yang anda keluarkan perhari **sebelum** tinggal di rusunawa

Tabel 4.28 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-c No. 2

Responden	Jawaban pertanyaan
3	Rp.12,000.00
5	Rp.10,000.00
6	Rp.5,000.00

Sumber : KP 2-c, data olahan penulis

3. Berapa biaya ongkos angkutan umum yang anda keluarkan perhari **sesudah** tinggal di rusunawa?

Untuk jawaban pertanyaan KP 2-c nomor 3 tidak ada, karena para penghuni yang sebelumnya memakai jasa angkutan umum tidak perlu mengeluarkan biaya untuk ongkos kendaraan setelah menghuni rusunawa.

4. Berapa biaya yang anda keluarkan untuk BBM sepeda motor perhari **sebelum** tinggal dirusunawa?

Tabel 4.29 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-c No. 4

Responden	Jawaban pertanyaan
1	Rp. 5,000.00
2	Rp. 7,500.00
4	Rp. 10,000.00
7	Rp. 5,000.00
8	Rp. 9,000.00
9	Rp. 10,000.00
10	Rp. 9,000.00

Sumber : KP 2-c, data olahan penulis

5. Berapa biaya yang anda keluarkan untuk BBM sepeda motor perhari **sesudah** tinggal dirusunawa

Tabel 4.30 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 2-c No. 5

Responden	Jawaban pertanyaan
1	Rp. 2,500.00
2	Rp. 4,000.00
4	Rp. 5,000.00
7	Rp. 3,000.00
8	Rp. 5,000.00
9	Rp. 5,000.00
10	Rp. 5,000.00

Sumber : KP 2-c, data olahan penulis

4.5.3 KUISIONER WIRAUSAHA DI SEKITAR RUSUNAWA

Kuisioner ini membahas tentang peningkatan pendapatan wirausaha disekitar rusunawa setelah adanya rusunawa. Jenis kuisioner untuk peningkatan pendapatan wirausaha disekitar rusunawa diberi nama Kuisioner Penelitian 3 (KP 3), Penyebaran kuisioner ini dilakukan dengan mengambil sample 10 orang responden dengan rincian 1 responden untuk 1 wirausaha atau setiap 1 toko/usaha. Profil masing-masing responden dijelaskan berdasarkan jenis kelamin, untuk profil responden dapat dilihat pada Tabel 4.30. Lembar kuisioner dapat dilihat pada lampiran 5.c. Dari hasil survey dengan kuisioner didapat hasil sebagai berikut;

Tabel 4.31 Profil Responden Wirausaha Disekitar Rusunawa Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
Laki-laki	7	70
Perempuan	3	30
Jumlah	10	100

Sumber: KP-3, data olahan penulis

Kuisioner terdiri dari 3 pertanyaan dan masing-masing pertanyaan terdiri dari beberapa pilihan jawaban. Nomor 1 yang membahas tentang jenis usaha terdiri dari 5 pilihan jawaban. Nomor 2 dan 3 yang membahas tentang pendapatan rata-rata perhari terdiri dari 11 pilihan jawaban. Rekapitulasi jawaban dilakukan karena jawaban tiap responden berbeda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut; Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 3 nomor 1 pada Tabel 4.32, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 3 nomor 2 pada Tabel 4.33, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 3 nomor 3 pada Tabel 4.34.

Jenis pertanyaan;

1. Jenis usaha apa yang anda buka sekarang ini?

Tabel 4.32 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 3 No.1

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	c. Bengkel	1	10
2	d. Menjual pakaian	2	20
3	c. Toko bahan bangunan	1	10
4	d. Alat-alat listrik	1	10
5	e. Lainnya	5	50
	Jumlah	10	100

Sumber: KP-3, data olahan penulis

2. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda **sebelum** Rusunawa dihuni?

Tabel 4.33 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 3 No.2

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. <Rp.100,000.00	0	0
2	b. Rp.100,000.00 – Rp.200,000.00	4	40
3	c. Rp.200,000.00 – Rp.300,000.00	3	30
4	d. Rp.300,000.00 – Rp.400,000.00	1	10
5	e. Rp.400,000.00 – Rp.500,000.00	2	20
6	f. Rp.500,000.00 – Rp.600,000.00	0	0
7	g. Rp.600,000.00 – Rp.700,000.00	0	0
8	h. Rp.700,000.00 – Rp.800,000.00	0	0
9	i. Rp.800,000.00 – Rp.900,000.00	0	0
10	i. Rp.900,000.00 – Rp.1,000,000.00	0	0
11	j. > Rp.1,000,000.00	0	0
	Jumlah	10	100

Sumber: KP-3, data olahan penulis

3. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda **sebelum** Rusunawa dihuni?

Tabel 4.34 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 3 No. 3

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. <Rp.100.000.00	0	0
2	b. Rp.100.000.00 – Rp.200.000.00	0	0
3	c. Rp.200.000.00 – Rp.300.000.00	4	40
4	d. Rp.300.000.00 – Rp.400.000.00	3	30
5	e. Rp.400.000.00 – Rp.500.000.00	1	10
6	f. Rp.500.000.00 – Rp.600.000.00	2	20
7	g. Rp.600.000.00 – Rp.700.000.00	0	0
8	h. Rp.700.000.00 – Rp.800.000.00	0	0
9	i. Rp.800.000.00 – Rp.900.000.00	0	0
10	i. Rp.900.000.00 – Rp.1.000.000.00	0	0
11	j. > Rp.1.000.000.00	0	0
	Jumlah	10	100

Sumber: KP-3, data olahan penulis

4.5.4 KUISIONER ANGKUTAN UMUM

Kuisisioner ini membahas tentang penurunan pendapatan angkutan umum setelah rusunawa dihuni. Jenis kuisisioner untuk penurunan pendapatan angkutan umum diberi nama Kuisisioner Penelitian 4 (KP 4), Penyebaran kuisisioner ini dilakukan dengan mengambil sample 10 orang responden dengan rincian 1 responden untuk 1 angkutan umum. Profil masing-masing responden dijelaskan berdasarkan jenis kelamin, untuk profil responden dapat dilihat pada Tabel 4.35. Lembar kuisisioner dapat dilihat pada lampiran 5.d. Dari hasil survey dengan kuisisioner didapat hasil sebagai berikut;

Tabel 4.35 Profil Responden Angkutan Umum Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
Laki-laki	10	100
Perempuan	0	0
Jumlah	10	100

Sumber: KP-4, data olahan penulis

Kuisisioner terdiri dari 2 pertanyaan dan memiliki 5 pilihan jawaban untuk masing-masing pertanyaan. Nomor 1 membahas tentang pendapatan rata-rata perhari sebelum rusunawa dihuni. Nomor 2 membahas pertanyaan tentang pendapatan rata-rata perhari setelah rusunawa dihuni. Rekapitulasi jawaban dilakukan karena jawaban tiap responden berbeda. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut; Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 4 nomor 1 pada Tabel 4.36, Rekapitulasi hasil jawaban pertanyaan KP 4 nomor 2 pada Tabel 4.37.

Jenis pertanyaan;

1. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda **sebelum** Rusunawa dihuni?

Tabel 4.36 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 4 No. 1

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. <Rp.50.000,00	0	0
2	b. Rp.50.000,00 – Rp.75.000,00	1	10
3	c. Rp.75.000,00 – Rp.100.000,00	7	70
4	d. Rp.100.000,00 – Rp.125.000,00	2	20
5	d. Rp.125.000,00 – Rp.150.000,00	0	0
Jumlah		10	100

Sumber: KP-4, data olahan penulis

2. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda **sesudah** Rusunawa dihuni?

Tabel 4.37 Rekapitulasi Hasil Jawaban Pertanyaan KP 4 No.2

No.	Variabel	Jumlah responden (orang)	Prosentase (%)
1	a. <Rp.50.000,00	1	10
2	b. Rp.50.000,00 – Rp.75.000,00	7	70
3	c. Rp.75.000,00 – Rp.100.000,00	2	20
4	d. Rp.100.000,00 – Rp.125.000,00	0	0
5	d. Rp.125.000,00 – Rp.150.000,00	0	0
Jumlah		10	100

Sumber: KP-4, data olahan penulis

BAB V

ANALISA MANFAAT BIAYA

5.1 ANALISA MANFAAT (BENEFIT)

Manfaat atau benefit dari pembangunan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik adalah semua manfaat positif yang dirasakan oleh Pemerintah, penghuni Rusunawa, dan masyarakat di sekitar rusunawa. Dalam mencari manfaat ini dilakukan survey pendahuluan untuk mengidentifikasi manfaat-manfaat yang didapat berupa kuisisioner. Kuisisioner disebarkan guna mencari nilai manfaat dalam bentuk nominal rupiah. Perhitungan total benefit dapat dilihat pada *lampiran 7*.

5.1.1 PENDAPATAN BAGI PEMERINTAH

Manfaat bagi pemerintah adalah manfaat yang bersifat tangible atau manfaat yang bisa dihitung dalam nilai rupiah, manfaat ini didapat dari harga sewa yang ditetapkan oleh Dinas PU Cipta Karya setiap bulannya. Untuk pengelolaan harga sewa perbulan dilakukan oleh seksi pendapatan Unit Pengelola Teknis Badan (UPTB). Tugas seksi pendapatan ini adalah mengatur pendapatan dari harga sewa setiap bulannya. Proyek rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik terdiri dari 4 lantai, yaitu lantai 1 terdiri dari kios sebanyak 23 buah dan lantai 2-4 terdiri dari 32 unit rumah susun. Dari hasil survey terhadap Dinas PU Cipta Karya semua unit sudah diisi, maka pendapatan harga sewa dihitung dari semua unit-unit yang disewakan yaitu 23 buah kios dan 96 buah unit rumah susun. Penetapan harga sewa tiap bulan dapat dilihat pada Tabel 5.1

Tabel 5.1. Harga Sewa Tiap-tiap Lantai

Lantai	Jumlah unit	Harga sewa perunit
Lantai ke-1 (kios)	23	Rp 150.000,00
Lantai ke-2	32	Rp 100.000,00
Lantai ke-3	32	Rp 85.000,00
Lantai ke-4	32	Rp 75.000,00

Sumber : Dinas PU Cipta Karya Kabupaten Gresik

Besar pendapatan Dinas PU Cipta Karya setiap tahun adalah harga sewa perbulan dikalikan dengan jumlah unit, lalu dikalikan jumlah bulan dalam satu tahun yaitu 12 bulan. Harga sewa tiap lantai berbeda maka perhitungan dilakukan tiap-tiap lantai sesuai data harga sewa dan jumlah unit yang disewakan. Rincian pendapatan harga sewa pertahun dapat dilihat pada Tabel 5.2

Tabel 5.2. Pendapatan Dari Harga Sewa Per-tahun

Keterangan (lantai ke-)	Harga sewa (Rp/unit)	Jumlah unit (n)	bulan	Jumlah pendapatan (Rp.)
1	Rp.150.000,00	23	12	Rp. 41.400.000,00
2	Rp.100.000,00	32	12	Rp. 38.400.000,00
3	Rp. 85.000,00	32	12	Rp. 32.640.000,00
4	Rp. 75.000,00	32	12	Rp. 28.800.000,00
Total				Rp.141.240.000,00

Sumber : Dinas PU Cipta Karya Kabupaten Gresik, data olahan penulis

Dengan asumsi tingkat bunga 10 % per-tahun dan umur rencana bangunan Rusunawa 50 tahun maka nilai sekarang (present value) dari pendapatan tersebut, adalah;

$$\begin{aligned}
 P &= \text{pendapatan pertahun (P/A, 10\%, n)} \\
 &= \text{Rp.141.240.000,00 (P/A, 10\%, 50)} \\
 &= \text{Rp.141.240.000,00 (9,9148)} \\
 &= \text{Rp. 1.400.366.352,00}
 \end{aligned}$$

5.1.2 MANFAAT BAGI PENGHUNI RUSUNAWA

Manfaat yang dibahas adalah manfaat yang dirasakan penghuni rusunawa dan bersifat tangible, yaitu manfaat yang bisa dihitung dalam nilai rupiah. Untuk mendapatkan manfaat ini dilakukan dengan survey metode kuisisioner. Manfaat bagi penghuni rusunawa yang bersifat tangible adalah pendapatan bagi pemilik kios lantai 1, penghematan tarif listrik, penghematan harga sewa, dan penghematan ongkos kendaraan.

5.1.2.1 PENINGKATAN PENDAPATAN PEMILIK KIOS LANTAI 1

Dengan adanya kios di lantai satu memberi manfaat, yaitu membuka lapangan kerja bagi masyarakat yang selama ini belum memiliki pendapatan tetap atau menambah penghasilan. Cara mengukur manfaat ini adalah survey dengan metode kuisisioner kepada penghuni yang memiliki kios di lantai satu. Dengan pembahasan mengenai pendapatan perhari yang mereka dapat sebelum dan sesudah membuka kios dengan mengambil sampel sebanyak 10 responden dengan rincian satu responden mewakili 1 kios. Sebagian besar kios tersebut digunakan untuk wiraswasta dalam bentuk penjualan kebutuhan sehari-hari, warung makan, penjual pulsa,dll.

Dari hasil kuisisioner didapat data pendapatan perhari pemilik kios sebelum dan sesudah membuka kios di rusunawa. Untuk data pendapatan perhari digunakan pendapatan yang didapat rata-rata/nilai tengah, karena menurut pemilik kios jumlah pendapatan tidak berjumlah nominal tertentu melainkan rata-rata antara nominal tertentu misal antara Rp.30,000.00-Rp.60,000.00. Rincian perhitungan peningkatan pendapatan seluruh responden sebelum dan sesudah membuka kios dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Peningkatan Pendapatan Pemilik Kios Lantai

Responden	Keterangan tinggal di rusunawa	Jumlah pendapatan (Rp.)	Nilai tengah (Rp.)	Peningkatan pendapatan perhari (Rp.)	Peningkatan pendapatan pertahun (Rp.)
1	Sebelum	< 15,000	7,500	15,000	5,475,000
	Sesudah	15,000-30,000	22,500		
2	Sebelum	< 15,000	7,500	15,000	5,475,000
	Sesudah	15,000-30,000	22,500		
3	Sebelum	< 15,000	7,500	15,000	5,475,000
	Sesudah	15,000-30,000	22,500		
4	Sebelum	< 15,000	7,500	15,000	5,475,000
	Sesudah	15,000-30,000	22,500		
5	Sebelum	< 15,000	7,500	15,000	5,475,000
	Sesudah	15,000-30,000	22,500		
6	Sebelum	15,000-30,000	22,500	22,500	8,212,500
	Sesudah	30,000-60,000	45,000		
7	Sebelum	15,000-30,000	22,500	22,500	8,212,500
	Sesudah	30,000-60,000	45,000		
8	Sebelum	15,000-30,000	22,500	22,500	8,212,500
	Sesudah	30,000-60,000	45,000		
9	Sebelum	15,000-30,000	22,500	22,500	8,212,500
	Sesudah	30,000-60,000	45,000		
10	Sebelum	30,000-60,000	45,000	35,000	12,775,000
	Sesudah	60,000-100,000	80,000		
total				200,000	73,000,000

Sumber : penghuni rusunawa, data olahan penulis

Dari tabel diatas diketahui bahwa peningkatan pendapatan untuk 10 orang responden tiap tahunnya Rp.73,000,000.00 dengan data tersebut dapat dihitung besar peningkatan pendapatan rata-rata tiap kios pertahun adalah;

Peningkatan pendapatan rata-rata tiap kios pertahun

$$= \frac{\sum \text{peningkatan pendapatan pertahun}}{\sum \text{responden}}$$

$$= \frac{Rp.73,000,000.00}{10}$$

$$= Rp. 7,300,000.00$$

$$= Rp. 7,300,000.00$$

$$= Rp. 7,300,000.00$$

Peningkatan pendapatan pertahun untuk semua kios

= peningkatan pendapatan rata-rata x Σ kios

$$= Rp.7,300,000.00 \times 23 \text{ buah}$$

$$= Rp. 167,900,000.00$$

Dengan asumsi tingkat bunga 10 % per-tahun dan umur rencana bangunan Rusunawa 50 tahun maka nilai sekarang (present value) dari pendapatan tersebut, adalah;

$$\begin{aligned} P &= \text{pendapatan pertahun (P/A,10\%,n)} \\ &= \text{Rp. 167,900,000.00 (P/A,10\%,50)} \\ &= \text{Rp. 167,900,000.00 (9,9148)} \\ &= \text{Rp. 1,664,694,920.00} \end{aligned}$$

5.1.2.2 PENGHEMATAN BIAYA LISTRIK

Penghematan biaya listrik yang dibahas adalah penghematan biaya listrik para penghuni sesudah menghuni rusunawa, bila dibandingkan sebelum menghuni rusunawa. Besar penghematan biaya listrik dapat dihitung. Dengan cara menghitung selisih antara biaya listrik yang dikeluarkan penghuni rusunawa tiap KK (kepala keluarga)/per-unit sebelum menghuni rusunawa dengan besar biaya listrik per-unit perbulan di rusunawa. Untuk mengambil data biaya listrik para penghuni rusunawa sebelum menghuni rusunawa, dilakukan survey dengan metode kuisisioner dengan mengambil sample sebanyak 10 KK. Untuk penghuni rusunawa yang dulu tinggal di kost-kostan diambil data penambahan biaya untuk alat elektronik yang digunakan tiap alat elektronik dikenakan biaya \pm Rp.25.000/elektronik jadi untuk penambahan kipas angin dan televisi mereka harus mengeluarkan biaya sebesar $2 \times$ Rp.25,000.00 = Rp.50,000.00. Untuk penghuni yang dulu tinggal dikontrakkan data yang diambil adalah besar biaya listrik yang mereka keluarkan tiap bulan sewaktu tinggal dikontrakkan. Besar biaya listrik per-unit perbulan dapat dilihat pada tabel 4.8. Rincian besar penghematan biaya listrik pertahun dapat dilihat pada Tabel 5.4

Tabel 5.4 Perhitungan Penghematan Biaya Listrik

Responden	Keterangan tinggal di rusunawa	Besar biaya listrik (Rp.)	Nilai tengah (Rp.)	Penghematan biaya listrik perbulan (Rp.)	Penghematan biaya listrik pertahun (Rp.)
1	Sebelum (kost)	25,000-50,000	37,500	10,730.76	128,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
2	Sebelum (kost)	25,000-50,000	37,500	10,730.76	128,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
3	Sebelum (kost)	25,000-50,000	37,500	10,730.76	128,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
4	Sebelum(kost)	25,000-50,000	37,500	10,730.76	128,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
5	Sebelum (kost)	25,000-50,000	37,500	10,730.76	128,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
6	Sebelum (kost)	25,000-50,000	37,500	10,730.76	128,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
7	Sebelum (kost)	50,000-75,000	62,500	35,730.76	428,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
8	Sebelum (kntrk)	50,000-75,000	62,500	35,730.76	428,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
9	Sebelum (kntrk)	75,000-100,000	87,500	60,730.76	728,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
10	Sebelum (kntrk)	75,000-100,000	87,500	60,730.76	728,769.12
	Sesudah	26,769.24	-		
total				257,307.60	3,087,691.20

Sumber : penghuni rusunawa, data olahan penulis

Dari tabel diatas diketahui bahwa penghematan biaya listrik untuk 10 KK tiap tahunnya Rp3,087,691.20 dengan data tersebut dapat dihitung besar penghematan rata-rata tiap KK pertahun

$$= \frac{\sum \text{penghematan pertahun}}{\sum \text{KK}}$$

$$= \frac{\text{Rp.3,087,691.20}}{10}$$

$$= \text{Rp. 308,769.12}$$

$$= \text{Rp. 308,769.12}$$

$$= \text{Penghematan biaya listrik rata-rata semua KK}$$

$$= \text{Penghematan biaya listrik rata-rata} \times \sum \text{KK}$$

$$= \text{Rp. 308,769.12} \times 96$$

$$= \text{Rp. 29,641,835.52}$$

Dengan asumsi tingkat bunga 10 % per-tahun dan umur rencana bangunan Rusunawa 50 tahun maka nilai sekarang (present value) dari penghematan biaya listrik tersebut, adalah;

$$\begin{aligned}
 P &= \text{penghematan biaya listrik (P/A, 10\%, n)} \\
 &= \text{Rp. } 29,641,835.52 \text{ (P/A, 10\%, 50)} \\
 &= \text{Rp. } 29,641,835.52 \text{ (9,9148)} \\
 &= \text{Rp. } 293,892,870.80
 \end{aligned}$$

5.1.2.3 PENGHEMATAN HARGA SEWA

Kebijakan Pemerintah dalam menetapkan harga sewa yang murah dan mudah dijangkau para penghuni memberikan penghematan yang cukup besar. Dibandingkan dengan harga sewa kost-kostan atau kontrakan yang lama. Cara mengukur manfaat ini adalah menghitung selisih harga sewa dari harga sewa sebelum menghuni rusunawa dengan harga sewa rusunawa yang telah ditetapkan. Pengambilan data dilakukan survey dengan metode kuisioner kepada 10 orang responden penghuni lantai 2-4 dengan rincian 1 responden mewakili 1 kepala keluarga (KK). Daftar harga sewa dapat dilihat pada tabel 5.1. Perhitungan penghematan harga sewa untuk tiap responden dapat dilihat pada Tabel 5.5

Tabel 5.5 Perhitungan Penghematan Harga Sewa

Responden	Keterangan tinggal di rusunawa	Besar harga sewa perbulan (Rp.)	Besar harga sewa pertahun (Rp.)	Penghematan harga sewa pertahun (Rp.)
1	Sebelum (kost)	275,000	3,300,000	2,100,000
	Sesudah	100,000	1,200,000	
2	Sebelum (kost)	250,000	3,000,000	1,800,000
	Sesudah	100,000	1,200,000	
3	Sebelum (kost)	300,000	3,600,000	2,580,000
	Sesudah	85,000	1,020,000	
4	Sebelum(kost)	325,000	3,900,000	3,000,000
	Sesudah	75,000	900,000	
5	Sebelum (kost)	300,000	3,600,000	2,700,000
	Sesudah	75,000	900,000	
6	Sebelum (kost)	275,000	3,300,000	2,100,000
	Sesudah	100,000	1,200,000	

Tabel 5.5 Perhitungan Penghematan Harga Sewa(lanjutan)..

Responden	Keterangan tinggal di rusunawa	Besar harga sewa perbulan (Rp.)	Besar harga sewa pertahun (Rp.)	Penghematan harga sewa pertahun (Rp.)
7	Sebelum (kost)	350,000	4,200,000	3,180,000
	Sesudah	85,000	1,020,000	
8	Sebelum (kontrak)	-	2,750,000	1,730,000
	Sesudah	85,000	1,020,000	
9	Sebelum (kontrak)	-	3,000,000	2,100,000
	Sesudah	75,000	900,000	
10	Sebelum (kontrak)	-	3,500,000	2,600,000
	Sesudah	75,000	900,000	
total				23,890,000

Sumber : penghuni rusunawa, data olahan penulis

Dari tabel diatas diketahui bahwa penghematan harga sewa untuk 10 KK tiap tahunnya Rp.23,890,000.00 dengan data tersebut dapat dihitung besar penghematan rata-rata tiap KK pertahun

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum \text{penghematan pertahun}}{\sum \text{KK}} \\
 &= \frac{\text{Rp.23,890,000.00}}{10} \\
 &= \text{Rp. 2,389,000.00}
 \end{aligned}$$

Penghematan harga sewa semua KK;

$$\begin{aligned}
 &= \text{Penghematan harga sewa rata-rata} \times \sum \text{KK} \\
 &= \text{Rp. 2,389,000.00} \times 96 \\
 &= \text{Rp. 229,344,000.00}
 \end{aligned}$$

Dengan asumsi tingkat bunga 10 % per-tahun dan umur rencana bangunan Rusunawa 50 tahun maka nilai sekarang (present value) dari penghematan harga sewa tersebut, adalah;

$$\begin{aligned}
 P &= \text{penghematan harga sewa (P/A, 10\%, n)} \\
 &= \text{Rp. 229,344,000.00 (P/A, 10\%, 50)} \\
 &= \text{Rp. 229,344,000.00 (9,9148)} \\
 &= \text{Rp. 2,273,899,891.00}
 \end{aligned}$$

5.1.2.4 PENGHEMATAN ONGKOS KENDARAAN

Letak Rusunawa yang dekat dengan pabrik sekitar ± 300 meter, membuat para pekerja pabrik tidak perlu mengeluarkan ongkos untuk angkutan umum maupun bensin bagi pengguna sepeda motor. Dengan letak yang relatif sangat dekat membuat para pekerja pabrik cukup berjalan untuk menuju tempat kerja. Penghematan ongkos kendaraan ini sangat berarti bagi mereka, apalagi harga BBM yang semakin mahal membuat ongkos angkutan umum semakin tinggi.

Cara mengukur manfaat ini adalah melakukan survey dengan metode kuisioner untuk mendapatkan data penghematan ongkos kendaraan perhari. Data ini merupakan selisih dari ongkos kendaraan sebelum dan sesudah para penghuni tinggal di rusunawa. Data penghematan ongkos kendaraan untuk pengguna jasa angkutan umum adalah ongkos angkutan umum PP (pulang-pergi) perhari. Untuk pengguna sepeda motor data yang diambil adalah ongkos kendaraan berupa BBM yang mereka keluarkan perhari. Data penghematan perhari dijadikan penghematan pertahun, dengan cara pendapatan perhari dikali hari kerja yaitu 317 hari (365 hari- hari libur (12 bulan x 4 hari)).

Survey dilakukan kepada 10 responden dengan rincian 1 responden mewakili 1 KK/unit rusunawa. Hasil survey didapatkan data bahwa dari 10 orang responden tersebut jumlah penghuni yang menggunakan jasa angkutan umum sebanyak 3 orang dan pengguna sepeda motor sebanyak 7 orang. Dari data jumlah pengguna tersebut, maka dapat diasumsikan jumlah penghuni rusunawa yang menggunakan jasa angkutan umum sebesar = $3/10 \times$ jumlah KK/unit rusunawa

$$= 3/10 \times 96 \text{ KK/unit rusunawa}$$

$$= 28,8 \text{ KK} \approx 29 \text{ KK}$$

$$\text{Jumlah pengguna sepeda motor} = 7/10 \times \text{jumlah KK/unit}$$

$$= 7/10 \times 96 \text{ KK}$$

$$= 67,2 \text{ KK} \approx 67 \text{ KK}$$

Untuk mengetahui perhitungan penghematan ongkos kendaraan bagi para penghuni pengguna jasa angkutan umum dan pengguna sepeda motor dapat dilihat pada Tabel 5.6

Tabel 5.6 Perhitungan Penghematan Ongkos Kendaraan

Responden	Jenis kendaraan	Keterangan tinggal di rusunawa	Besar ongkos kendaraan perhari (Rp.)	Penghematan ongkos kendaraan perhari (Rp.)	Penghematan ongkos kendaraan pertahun (Rp.)
1	Sepeda motor	Sebelum (kost)	5,000	2,500	128,769.12
		Sesudah	2,500		
2	Sepeda motor	Sebelum (kost)	7,500	3,500	128,769.12
		Sesudah	4,000		
3	Angkutan umum	Sebelum (kost)	12,000	12,000	128,769.12
		Sesudah	-		
4	Sepeda motor	Sebelum(kost)	10,000	5,000	128,769.12
		Sesudah	5,000		
5	Angkutan umum	Sebelum (kost)	10,000	10,000	128,769.12
		Sesudah	-		
6	Angkutan umum	Sebelum (kost)	5,000	5,000	128,769.12
		Sesudah	-		
7	Sepeda motor	Sebelum (kost)	5,000	2,000	428,769.12
		Sesudah	3,000		
8	Sepeda motor	Sebelum (kntrak)	9,000	4,000	428,769.12
		Sesudah	5,000		
9	Sepeda motor	Sebelum (kntrak)	10,000	5,000	728,769.12
		Sesudah	5,000		
10	Sepeda motor	Sebelum (kntrak)	9,000	4,000	728,769.12
		Sesudah	5,000		
Total				53,000	16,801,000.00

Sumber : penghuni rusunawa, data olahan penulis

Dari tabel diatas diketahui bahwa penghematan ongkos kendaraan untuk 10 orang responden setiap tahun sebesar Rp.16,801,000.00, dengan data tersebut dapat dihitung besar penghematan rata-rata tiap responden pertahun adalah;

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sum \text{penghematan pertahun}}{\sum \text{responden}} \\
 &= \frac{\text{Rp.16,801,000.00}}{10} \\
 &= \text{Rp. 1,680,100.00}
 \end{aligned}$$

Penghematan ongkos kendaraan penghuni rusunawa (96 unit);

> Pengguna jasa angkutan umum

= Penghematan ongkos kendaraan rata-rata x Σ responden

= Rp. 1,680,100.00 x 29 buah

= Rp. 48,722,900.00

> Pengguna sepeda motor

= Penghematan ongkos kendaraan rata-rata x Σ responden

= Rp. 1,680,100.00 x 67 buah

= Rp. 112,566,700.00

Total penghematan ongkos kendaraan

= pengguna jasa angkutan umum + pengguna sepeda motor

= Rp.48,722,900.00 + Rp.112,566,700.00

= Rp.161,289,600.00

Dengan asumsi tingkat bunga 10 % per-tahun dan umur rencana bangunan Rusunawa 50 tahun maka nilai sekarang (present value) dari penghematan ongkos kendaraan, adalah;

$P = \text{total penghematan pertahun } (P/A, 10\%, n)$

= Rp. 161,289,600.00 (P/A, 10%, 50)

= Rp. 161,289,600.00 (9,9148)

= Rp. 1,599,154,126.00

5.1.3 MANFAAT BAGI MASYARAKAT DI SEKITAR RUSUNAWA

Manfaat yang dibahas adalah manfaat yang dirasakan oleh masyarakat yang tinggal disekitar rusunawa . Untuk mendapatkan nilai rupiah manfaat ini dilakukan survey dengan metode kuisisioner. Manfaat bagi masyarakat disekitar rusunawa yang bersifat tangible adalah peningkatan pendapatan SPBU yang letaknya dekat dengan rusunawa dan peningkatan pendapatan wirausaha disekitar rusunawa.

5.1.3.1 PENINGKATAN PENDAPATAN SPBU

Pembangunan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik secara tidak langsung telah memberikan manfaat kepada SPBU yang letaknya dekat dengan rusunawa. Para penghuni secara tidak langsung akan membeli BBM di SPBU ini karena letak yang

dekat memberi kemudahan bagi para penghuni. Cara pengambilan data untuk manfaat ini, dilakukan survey dengan wawancara langsung kepada pihak SPBU dengan pengambilan data pendapatan SPBU sebelum dan sesudah rusunawa dihuni. Peningkatan pendapatan diperoleh dari selisih pendapatan rata-rata SPBU sebelum rusunawa dihuni dan sesudah rusunawa dihuni. Untuk data pendapatan SPBU sebelum rusunawa dihuni diambil data pendapatan mulai bulan Desember 2007- Februari 2008 sedangkan data pendapatan SPBU setelah rusunawa dihuni diambil data pendapatan mulai Maret 2008 - Mei 2008. Untuk mengetahui data pendapatan SPBU dapat dilihat pada Tabel 5.7

Tabel 5.7 Data Pendapatan SPBU

Bulan	Jenis BBM	Pendapatan perbulan (liter)	Pendapatan perbulan (Rp.)	Total Pendapatan perbulan
Desember 07	Premium	718,478	3,233,151,000.00	3,967,290,000.00
	Solar	170,730	734,139,000.00	
Januari 08	Premium	721,000	3,244,500,000.00	3,983,670,000.00
	Solar	171,900	739,170,000.00	
Februari 08	Premium	719,755	3,238,897,500.00	3,996,772,500.00
	Solar	176,250	757,875,000.00	
Maret 08	Premium	721,550	3,246,975,000.00	4,009,558,500.00
	Solar	177,345	762,583,500.00	
April 08	Premium	723,557	3,256,006,500.00	4,023,320,000.00
	Solar	178,445	767,313,500.00	
Mei 08	Premium	724,430	3,262,297,500.00	4,032,380,200.00
	Solar	179,089	770,082,700.00	

Sumber : pihak SPBU, data olahan penulis

- Pendapatan rata-rata perbulan sebelum rusunawa dihuni
Pendapatan

$$= \frac{\sum \text{pendapatan 3 bulan sblm rusunawa dihuni}}{\sum \text{bulan}}$$

$$= \frac{Rp.3,967,290,000 + Rp.3,983,670,000 + Rp.3,996,772,500}{3}$$

$$= Rp. 3,982,577,500.00$$

- Pendapatan rata-rata perbulan sesudah rusunawa dihuni

$$= \frac{\sum \text{pendapatan}_3 \text{ _bulan _sesudah _rusunawa _dihuni}}{\sum \text{bulan}}$$

$$= \frac{Rp.4,009,558,500 + Rp.4,023,320,000 + Rp.4,032,380,200}{3}$$

$$= Rp. 4,021,752,900.00$$

- Peningkatan pendapatan rata-rata perbulan

$$= \text{pendapatan rata-rata sesudah} - \text{pendapatan rata-rata sebelum}$$

$$= Rp. 4,021,752,900.00 - Rp. 3,982,577,500.00$$

$$= Rp. 39,175,400.00$$

- Peningkatan pendapatan rata-rata pertahun

$$= Rp.39,175,400.00 \times 12 \text{ bulan}$$

$$= Rp. 470,104,800.00$$

Dengan asumsi tingkat bunga 10 % per-tahun dan umur rencana bangunan Rusunawa 50 tahun maka nilai sekarang (present value) dari peningkatan pendapatan SPBU adalah;

$$P = \text{Total peningkatan pendapatan pertahun (P/A, 10\%, n)}$$

$$= Rp. 470,104,800.00 (P/A, 10\%, 50)$$

$$= Rp. 470,104,800.00 (9,9148)$$

$$= Rp. 4,660,995,071.00$$

5.1.3.2 PENINGKATAN PENDAPATAN WIRAUSAHA

Pembangunan rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik secara tidak langsung juga memberikan dampak positif bagi masyarakat yang tinggal disekitar rusunawa. Khususnya para

wirusaha disepanjang jalan Dr.Wahidin Sudiro Husodo dengan radius 100 meter dari rusunawa. Pembangunan rusunawa ini memberi dampak positif berupa peningkatan pendapatan. Para wirusaha ini memiliki jenis usaha yang beranekaragam seperti swalayan mini, meubel, bengkel motor, dll. Cara mengukur manfaat ini adalah melakukan survey dengan metode kuisioner. Untuk mendapatkan data peningkatan pendapatan para wirusaha yang merupakan selisih dari pendapatan sebelum dan sesudah rusunawa dihuni. Dalam pengambilan data diambil sample sebanyak 10 responden (1 responden mewakili 1 orang pemilik toko/usaha). Jumlah pemilik toko/usaha dengan radius 100 meter berjumlah 15 toko/usaha. Peningkatan pendapatan dihitung perhari kemudian dihitung pertahun dengan cara dikali 365 hari. Rincian perhitungan peningkatan pendapatan seluruh responden sebelum dan sesudah rusunawa dihuni dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Peningkatan Pendapatan Wirusaha

Responden	Keterangan	Jumlah pendapatan (Rp.)	Nilai tengah (Rp.)	Peningkatan pendapatan perhari (Rp.)	Peningkatan pendapatan pertahun (Rp.)
1	Sebelum	300,000-400,000	350,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	400,000-500,000	450,000		
2	Sebelum	200,000-300,000	250,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	300,000-400,000	350,000		
3	Sebelum	200,000-300,000	250,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	300,000-400,000	350,000		
4	Sebelum	100,000-200,000	150,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	200,000-300,000	250,000		
5	Sebelum	400,000- 500,000	450,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	500,000-600,000	550,000		
6	Sebelum	400,000- 500,000	450,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	500,000-600,000	550,000		
7	Sebelum	200,000-300,000	250,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	300,000-400,000	350,000		
8	Sebelum	100,000-200,000	150,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	200,000- 300,000	250,000		
9	Sebelum	100,000 - 200,000	150,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	200,000- 300,000	250,000		
10	Sebelum	100,000-200,000	150,000	100,000	36,500,000
	Sesudah	200,000-300,000	250,000		
total				1,200,000	438,000,000

Sumber : wirusaha disekitar rusunawa, data olahan penulis

Dari tabel diatas diketahui bahwa peningkatan pendapatan untuk 10 orang responden tiap tahunnya Rp.438,000,000.00 dengan data tersebut dapat dihitung besar peningkatan pendapatan rata-rata tiap wirausahawan pertahun adalah;

Peningkatan pendapatan rata-rata tiap toko pertahun

$$= \frac{\sum \text{peningkatan pendapatan pertahun}}{\sum \text{responden}}$$

$$= \frac{\text{Rp.438,000,000.00}}{10}$$

10

$$= \text{Rp. 43,800,000.00}$$

Peningkatan pendapatan pertahun untuk semua toko

= peningkatan pendapatan rata-rata x Σ toko

$$= \text{Rp. 43,800,000.00} \times 15 \text{ buah}$$

$$= \text{Rp. 657,000,000.00}$$

Dengan asumsi tingkat bunga 10 % per-tahun dan umur rencana bangunan Rusunawa 50 tahun maka nilai sekarang (present value) dari pendapatan tersebut, adalah;

P = peningkatan pendapatan pertahun (P/A,10%,n)

$$= \text{Rp. 657,000,000.00} (P/A,10\%,50)$$

$$= \text{Rp. 657,000,000.00} (9,9148)$$

$$= \text{Rp. 6,514,023,600.00}$$

5.2 ANALISA KERUGIAN

Pembangunan rusunawa kec.Kebomas kab.Gresik ini juga menimbulkan dampak negatif bagi angkutan umum berupa penurunan pendapatan. Penghuni rusunawa yang mayoritas adalah pekerja pabrik yang menggunakan jasa angkutan umum, membuat jumlah pengguna jasa angkutan umum menjadi berkurang. Karena letak rusunawa yang dekat dengan tempat kerja membuat para penghuni rusunawa memilih alternatif berjalan. Selain dekat para penghuni juga bisa menghemat biaya ongkos kendaraan. Pendapatan angkutan umum yang dianalisa adalah pendapatan kotor perhari sebelum dan sesudah rusunawa dihuni. Cara pengambilan data untuk analisa kerugian ini

dilakukan survey dengan metode kuisioner dengan mengambil 10 responden dengan rincian 1 responden untuk 1 angkutan umum. Angkutan umum yang dijadikan responden adalah angkutan umum dengan jumlah lyn terbanyak yang melintas di jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo yaitu lyn jurusan Surabaya-Gresik. Dari data di terminal bunder didapatkan jumlah lyn yang beroperasi dalam satu hari adalah 38 lyn. Penurunan pendapatan dihitung perhari kemudian dihitung pertahun dengan cara dikali 317 hari (365 hari – hari libur (4 hari x 12 bulan)). Rincian perhitungan penurunan pendapatan angkutan umum pada Tabel 5.9

Tabel 5.9 Penurunan Pendapatan Angkutan Umum

Responden	Keterangan	Jumlah pendapatan (Rp.)	Nilai tengah (Rp.)	Penurunan pendapatan perhari (Rp.)	Penurunan pendapatan pertahun (Rp.)
1	Sebelum	75,000-100,000	87,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	50,000-75,000	62,500		
2	Sebelum	100,000-125,000	112,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	75,000-100,000	87,500		
3	Sebelum	75,000-100,000	87,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	50,000-75,000	62,500		
4	Sebelum	75,000-100,000	87,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	50,000-75,000	62,500		
5	Sebelum	75,000-100,000	87,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	50,000-75,000	62,500		
6	Sebelum	50,000-75,000	62,500	37,500	11,887,500
	Sesudah	< 50,000	25,000		
7	Sebelum	75,000-100,000	87,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	50,000-75,000	62,500		
8	Sebelum	100,000-125,000	112,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	75,000-100,000	87,500		
9	Sebelum	75,000-100,000	87,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	50,000-75,000	62,500		
10	Sebelum	75,000-100,000	87,500	25,000	7,925,000
	Sesudah	50,000-75,000	62,500		
total				262,500	83,212,500.00

Sumber : Angkutan umum, data olahan penulis

Dari tabel diatas diketahui bahwa penurunan pendapatan untuk 10 orang responden tiap tahunnya Rp.83,212,500.00 dengan data tersebut dapat dihitung besar penurunan pendapatan rata-rata tiap angkutan umum pertahun adalah;

Penurunan pendapatan rata-rata tiap angkutan pertahun

$$= \frac{\sum \text{penurunan_pendapatan_pertahun}}{\sum \text{responden}}$$

$$= \frac{\text{Rp.83,212,500.00}}{10}$$

10

$$= \text{Rp. 8,321,250.00}$$

Penurunan pendapatan pertahun semua angkutan

= penurunan pendapatan rata-rata x Σ angkutan

$$= \text{Rp. 8,321,250.00} \times 38 \text{ buah}$$

$$= \text{Rp. 316,207,500.00}$$

Dengan asumsi tingkat bunga 10 % per-tahun dan umur rencana bangunan Rusunawa 50 tahun maka nilai sekarang (present) dari penurunan pendapatan tersebut, adalah;

P = penurunan pendapatan pertahun (P/A, 10%, n)

$$= \text{Rp. 316,207,500.00} (P/A, 10\%, 50)$$

$$= \text{Rp. 316,207,500.00} (9,9148)$$

$$= \text{Rp. 3,135,134,121.00}$$

5.3 ANALISA BIAYA

Analisa biaya yang akan dibahas adalah biaya-biaya yang dikeluarkan pihak Dinas PU Cipta karya, guna menunjang fasilitas yang ada di rusunawa sampai umur rencana yaitu 50 tahun. Biaya-biaya ini meliputi biaya pembangunan, biaya operasional, dan biaya perawatan. Dalam pembahasan analisa biaya ini semua komponen biaya dirubah menjadi present value (PV). Perhitungan total cost dapat dilihat pada lampiran 8.

1. Biaya pembangunan

Biaya pembangunan hanya terjadi satu kali yaitu sebelum rusunawa dihuni dan sudah berupa present value (PV), besar biaya Rp. 8,866.740,327.88. Rincian biaya pembangunan dapat dilihat pada Tabel 4.1

2. Biaya operasional

Biaya operasional yang dianalisa adalah biaya-biaya yang menunjang fasilitas rusunawa setiap bulannya, biaya ini terdiri dari biaya listrik untuk fasilitas umum lantai 1-4 dan biaya

operasional gedung yang meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan oleh pihak UPTB. Biaya ini berupa annual worth yang dirubah menjadi present value. Estimasi biaya listrik perbulan fasilitas umum rusunawa dapat dilihat pada Tabel 4.9. estimasi biaya operasional gedung dapat dilihat pada Tabel 4.10

a. biaya listrik

biaya listrik untuk fasilitas umum adalah Rp. 466,247.36/bulan atau Rp. 5,594,968.32/thn

$$\begin{aligned}PV &= \text{biaya listrik pertahun (P/A, 10\%, 50)} \\ &= \text{Rp. } 5,594,968.32 \times (9,9148) \\ &= \text{Rp. } 55,472,991.90\end{aligned}$$

b. biaya operasional gedung

biaya operasional gedung pertahun adalah Rp. 51,600,000.00

$$\begin{aligned}PV &= \text{biaya operasional gedung pertahun (P/A, 10\%, 50)} \\ &= \text{Rp. } 51,600,000.00 (9,9148) \\ &= \text{Rp. } 511,603,680.00\end{aligned}$$

Total biaya operasional

$$\begin{aligned}&= \text{biaya listrik} + \text{biaya operasional gedung} \\ &= \text{Rp. } 55,472,991.90 + \text{Rp. } 511,603,680.00 \\ &= \text{Rp. } 567,076,671.90\end{aligned}$$

3. Biaya perawatan

Biaya perawatan terdiri dari biaya pemeliharaan dan biaya pengganti. Rincian biaya pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 4.11. Estimasi biaya pengganti selama umur rencana dapat dilihat pada lampiran 4

a. biaya pemeliharaan

komponen-komponen biaya pemeliharaan terdiri dari biaya pemeliharaan setiap 5 tahun dan 7 tahun.

a. biaya pemeliharaan setiap 5 tahun

besar biaya pemeliharaan setiap 5 tahun adalah Rp. 244,336,499.90, untuk biaya ini dihitung setiap 5 tahun sekali dalam kurun waktu umur rencana yaitu 50 tahun dan biaya setiap tahun ke-5 tersebut berupa

future value yang dirubah menjadi present value. Analisa biaya pemeliharaan setiap 5 tahun dapat dilihat pada Tabel 5.10

Tabel 5.10 Analisa Biaya Pemeliharaan Setiap 5 Tahun

Th	Keterangan	Biaya	Nilai uang	Disc.factor	Present Value
5	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,5)	0.6209	Rp. 151,708.532.00
10	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,10)	0.3855	Rp. 94,191,720.71
15	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,15)	0.2394	Rp. 58,494,158.08
20	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,20)	0.1486	Rp. 36,308,403.89
25	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,25)	0.0923	Rp. 22,552,258.94
30	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,30)	0.0573	Rp. 14,000,481.44
35	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,35)	0.0356	Rp. 8,698,379.40
40	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,40)	0.0221	Rp. 5,399,836.65
45	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,45)	0.0137	Rp. 3,347,410.05
50	Pemeliharaan 5 thn	Rp.244,336,499.90	(P/F,10%,50)	0.0085	Rp. 2,076,860.25
Total					Rp.396,778,042.20

Sumber : Hasil olahan penulis

c. biaya pemeliharaan setiap 7 tahun

besar biaya pemeliharaan setiap 7 tahun adalah Rp. 121,802,987.20, untuk biaya ini dihitung setiap 7 tahun sekali dalam kurun waktu umur rencana yaitu 50 tahun . Biaya setiap tahun ke-7 tersebut berupa future value yang dirubah menjadi present value. Analisa biaya pemeliharaan setiap 7 tahun dapat dilihat pada Tabel 5.11

Tabel 5.11 Analisa Biaya Pemeliharaan Setiap 7 Tahun

Th	Keterangan	Biaya	Nilai uang	Disc.factor	Present Value
7	Pemeliharaan 7 thn	Rp.121,802,987.20	(P/F,10%,7)	0.5132	Rp. 62,509,293.03
14	Pemeliharaan 7 thn	Rp.121,802,987.20	(P/F,10%,14)	0.2633	Rp. 32,070,726.53
21	Pemeliharaan 7 thn	Rp.121,802,987.20	(P/F,10%,21)	0.1651	Rp. 16,455,583.57
28	Pemeliharaan 7 thn	Rp.121,802,987.20	(P/F,10%,28)	0.0693	Rp. 8,440,947.01
35	Pemeliharaan 7 thn	Rp.121,802,987.20	(P/F,10%,35)	0.0336	Rp. 4,092,580.37
42	Pemeliharaan 7 thn	Rp.121,802,987.20	(P/F,10%,42)	0.0183	Rp. 2,228,994.67
49	Pemeliharaan 7 thn	Rp.121,802,987.20	(P/F,10%,49)	0.0094	Rp. 1,144,948.08
Total					Rp.126,943,073.30

Sumber : Hasil olahan penulis

Total biaya pemeliharaan
 = biaya pemeliharaan tiap 5 thn + biaya pemeliharaan tiap 7 thn
 = Rp.396,778,042.20 + Rp. 126,943,073.30
 = Rp. 523,721,115.50

b. biaya pengganti

komponen-komponen biaya pengganti terdiri dari biaya pengganti tahun ke-20, tahun ke-25, tahun ke-30, tahun ke-35, dan tahun ke 40. Komponen biaya ini berupa future value yang dirubah menjadi present value. Analisa biaya pengganti dapat dilihat pada Tabel 5.12

Tabel 5.12 Analisa Biaya Pengganti

Th	Keterangan	Biaya	Nilai uang	Disc.factor	Present Value
20	Pengganti	Rp.10,209,600.00	(P/F,10%,20)	0.1486	Rp. 1,517,146.56
25	Pengganti	Rp.31,970,000.00	(P/F,10%,25)	0.0923	Rp. 2,950,831.00
30	Pengganti	Rp.35,319,740.18	(P/F,10%,30)	0.0573	Rp. 2,023,821.00
35	Pengganti	Rp.19,915,680.00	(P/F,10%,35)	0.0356	Rp. 708,998.21
40	Pengganti 20 thn	Rp.10,209,600.00	(P/F,10%,40)	0.0221	Rp. 225,632.16
	Pengganti 40 thn	Rp. 2,342,640.00	(P/F,10%,40)	0.0221	Rp. 51,772.34
50	Pengganti 25 thn	Rp.31,970,000.00	(P/F,10%,50)	0.0085	Rp. 271,745.00
Total					Rp. 7,749,946.27

Sumber : Hasil olahan penulis

Total biaya perawatan

= biaya pemeliharaan + biaya pengganti
 = Rp. 523,721,115.50 + Rp. 7,749,946.27
 = Rp. 531,471,061.80

5.3 ANALISA BENEFIT COST RATIO (BCR)

Berdasarkan perhitungan nilai PV dari masing-masing benefit, disbenefit, dan cost dapat diketahui data-data sebagai berikut;

• <u>Manfaat (benefit)</u>	
Pendapatan harga sewa	= Rp. 1,400,366,352.00
Pendapatan pemilik kios lantai 1	= Rp. 1,664,694,920.00
Penghematan biaya listrik	= Rp. 293,892,870.80
Penghematan harga sewa	= Rp. 2,273,899,891.00
Penghematan ongkos kendaraan	= Rp. 1,599,154,126.00
Peningkatan pendapatan SPBU	= Rp. 4,660,995,071.00
Peningkatan pendapatan wirausaha	= Rp. 6,514,023,600.00
Total manfaat	= Rp.18,407,026,830.00
• <u>Kerugian (disbenefit)</u>	
penurunan pendapatan angkutan	= Rp. 3,135,134,121.00
• <u>Biaya (cost)</u>	
biaya pembangunan	= Rp. 8,866,740,377.88
biaya operasional	= Rp. 567,076,671.90
biaya perawatan	= Rp. 531,471,061.80
Total Biaya	= Rp. 9,965,288,111.00

Dengan memanfaatkan data-data hasil perhitungan diatas, maka nilai untuk kelayakan suatu proyek dengan menggunakan metode BCR dapat dihitung sbb;

$$\begin{aligned}
 B/C &= \frac{\text{Benefit} - \text{Disbenefit}}{\text{Cost}} \\
 &= \frac{\text{Rp.18,407,026,830.00} - \text{Rp.3.135,134,121.00}}{\text{Rp.9,965,288,111.00}} \\
 &= 1,533
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan BCR diatas didapat nilai BCR > 1, artinya proyek rusunawa ini layak untuk dibangun. Karena memberikan manfaat yang lebih besar, jika dibandingkan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pembangunan rusunawa.

5.5 ANALISA SENSITIVITAS

Analisa sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai dari suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu investasi. Parameter-parameter yang biasanya dirubah dan perubahannya bisa mempengaruhi keputusan-keputusan dalam studi ekonomi teknik adalah ongkos investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, dsb.

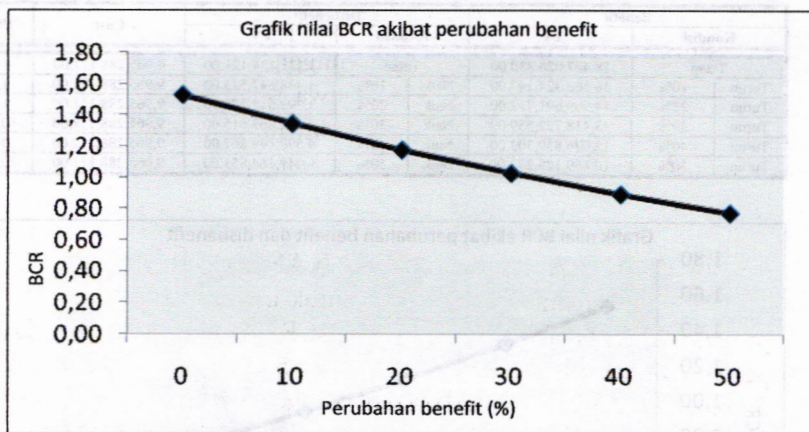
Dalam tugas akhir ini parameter yang akan dirubah untuk analisa sensitivitas adalah parameter aliran kas sehingga dapat diketahui batas aliran kas minimal sampai proyek ini dikatakan tidak layak untuk dilaksanakan sehingga bisa digunakan acuan pada pembangunan rusunawa-rusunawa selanjutnya. Perubahan aliran kas dalam penelitian Tugas Akhir ini distimulasikan dalam 3 kondisi aliran kas dengan peningkatan atau penurunan aliran kas.

5.5.1 PERUBAHAN ALIRAN KAS BENEFIT

Analisa ini dimaksudkan untuk mencari kondisi dimana proyek tidak layak dilaksanakan ($BCR < 1$) dengan melakukan penurunan benefit dengan sistem *trial and error* dan perhitungan dilakukan dengan menganggap disbenefit dan cost tidak mengalami perubahan. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa batas minimal penurunan benefit saat $BCR < 1$ atau proyek tidak layak untuk dilaksanakan yaitu saat kondisi benefit menjadi berkurang 40% atau Rp. 12,076,850,303.00. Nilai BCR yang didapat adalah 0,90. Perhitungan mengenai pengaruh penurunan nilai benefit terhadap disbenefit dan cost hingga dapat mengetahui nilai BCR-nya dapat dilihat pada Tabel 5.13. Grafik pengaruh perubahan nilai benefit terhadap nilai BCR dapat dilihat pada Gambar 5.1.

Tabel 5.13 Pengaruh perubahan benefit terhadap nilai BCR

Kondisi	Benefit				Disbenefit	Cost	BCR
	I (%)	n (Th)	Disc.factor	PV			
Tetap	10	50	9.9148	18.407.026.830.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	1,53
Turun 10%	10	50	9.9148	16,566,324,147.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	1,35
Turun 20%	10	50	9.9148	14,909,691,732.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	1,18
Turun 30%	10	50	9.9148	13,418,722,559.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	1,03
Turun 40%	10	50	9.9148	12,076,850,303.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	0,90
Turun 50%	10	50	9.9148	10,869,165,273.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	0,78



Gambar 5.1 Grafik Pengaruh Perubahan Benefit Terhadap Nilai BCR

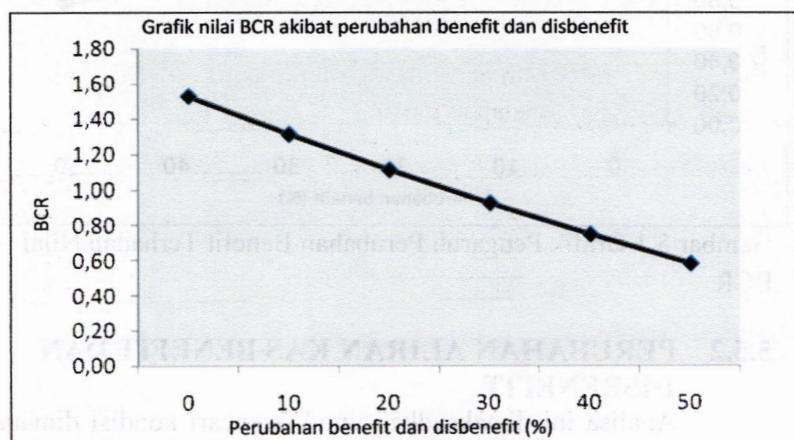
5.5.2 PERUBAHAN ALIRAN KAS BENEFIT DAN DISBENEFIT

Analisa ini dimaksudkan untuk mencari kondisi dimana proyek tidak layak dilaksanakan ($BCR < 1$) dengan melakukan perubahan berupa penurunan benefit dan penambahan disbenefit dengan sistem *trial and error* tanpa melakukan perubahan nilai cost. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa batas minimal perubahan benefit dan disbenefit saat $BCR < 1$ atau proyek tidak layak untuk dilaksanakan yaitu saat kondisi benefit berkurang

40% atau Rp. 13,418,722,559.00 ,disbenefit menjadi bertambah 40% atau Rp. 4,172,863,515.00 dan cost tetap. Nilai BCR yang didapat adalah 0,93. Perhitungan mengenai pengaruh penurunan nilai benefit dan disbenefit terhadap cost hingga dapat mengetahui nilai BCR-nya dapat dilihat pada Tabel 5.14. Grafik pengaruh perubahan nilai benefit dan disbenefit terhadap nilai BCR dapat dilihat pada Gambar 5.1.

Tabel 5.14 Pengaruh perubahan benefit dan disbenefit terhadap nilai BCR

		Benefit		Disbenefit		Cost	BCR
Kondisi		PV		PV			
	Tetap	18.407.026.830.00		Tetap	3.135.134.121.00	9.965.288.111.00	1,53
Turun	10%	16.566.324.147.00	Naik	10%	3.448.647.533.00	9.965.288.111.00	1,32
Turun	20%	14.909.691.732.00	Naik	20%	3.793.512.286.00	9.965.288.111.00	1,12
Turun	30%	13.418.722.559.00	Naik	30%	4.172.863.515.00	9.965.288.111.00	0,93
Turun	40%	12.076.850.303.00	Naik	40%	4.590.149.867.00	9.965.288.111.00	0,75
Turun	50%	10.869.165.273.00	Naik	50%	5.049.164.853.00	9.965.288.111.00	0,58



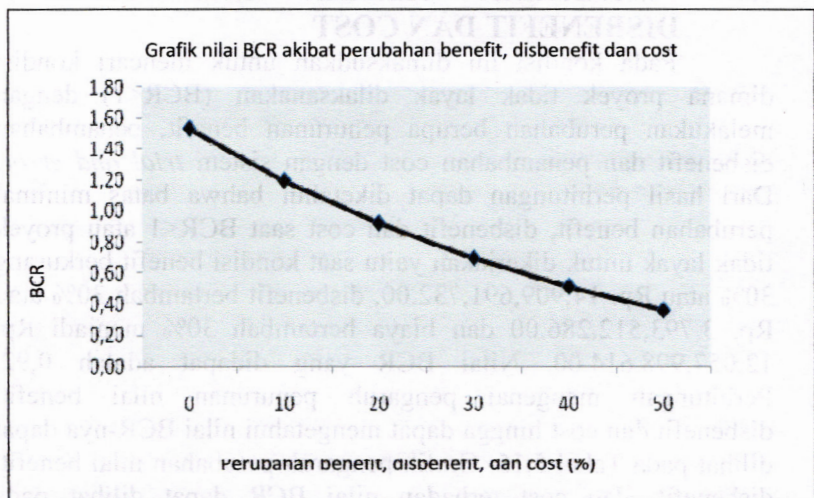
Gambar 5.2 Grafik Pengaruh Perubahan Benefit dan disbenefit Terhadap Nilai BCR

5.5.3 PERUBAHAN ALIRAN KAS BENEFIT, DISBENEFIT DAN COST

Pada kondisi ini dimaksudkan untuk mencari kondisi dimana proyek tidak layak dilaksanakan ($BCR < 1$) dengan melakukan perubahan berupa penurunan benefit, penambahan disbenefit dan penambahan cost dengan sistem *trial and error*. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa batas minimal perubahan benefit, disbenefit dan cost saat $BCR < 1$ atau proyek tidak layak untuk dikerjakan yaitu saat kondisi benefit berkurang 30% atau Rp. 14,909,691,732.00, disbenefit bertambah 30% atau Rp. 3,793,512,286.00 dan biaya bertambah 30% menjadi Rp. 12,057,998,614.00. Nilai BCR yang didapat adalah 0,92. Perhitungan mengenai pengaruh penurunan nilai benefit, disbenefit dan cost hingga dapat mengetahui nilai BCR-nya dapat dilihat pada Tabel 5.15. Grafik pengaruh perubahan nilai benefit, disbenefit, dan cost terhadap nilai BCR dapat dilihat pada Gambar 5.3.

Lampiran 11 Pengaruh perubahan benefit, disbenefit dan cost terhadap nilai BCR

Benefit		Disbenefit				Cost		BCR	
Kondisi	PV	Kondisi		PV	Kondisi	PV			
Tetap		Tetap		3,135,134,121.00	Tetap		9,965,288,111.00	1,53	
Turun	10%	16,566,324,147.00	Naik	10%	3,448,647,533.00	Naik	10%	10,961,816,922.00	1,20
Turun	20%	14,909,691,732.00	Naik	20%	3,793,512,286.00	Naik	20%	12,057,998,614.00	0,92
Turun	30%	13,418,722,559.00	Naik	30%	4,172,863,515.00	Naik	30%	13,263,798,476.00	0,70
Turun	40%	12,076,850,303.00	Naik	40%	4,590,149,867.00	Naik	40%	14,590,178,323.00	0,51
Turun	50%	10,869,165,273.00	Naik	50%	5,049,164,853.00	Naik	50%	16,049,196,156.00	0,36



Gambar 5.3 Grafik Pengaruh Perubahan Benefit, Disbenefit, dan Cost Terhadap Nilai BCR

No	Uraian	Volume	Satuan	Uraian	Volume	Satuan	Uraian	Volume	Satuan
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi manfaat biaya rusunawa kecamatan Kebomas kabupaten Gresik diperoleh data bahwa pembangunan rusunawa ini memberi dampak positif dan negatif. Dampak positif adalah manfaat-manfaat yang dirasakan oleh pemerintah, penghuni rusunawa, dan masyarakat sekitar. Sedangkan dampak negatifnya berupa penurunan pendapatan angkutan umum. Uraian-uraian manfaat dan kerugian tersebut sebagai berikut:

1. Dampak positif dari pembangunan rusunawa adalah sebagai berikut:
 - a. Manfaat bagi pemerintah didapat dari pendapatan harga sewa tiap bulannya. Nilai Present Value manfaat dari pendapatan harga sewa sebesar Rp. 1,400,366,352.00
 - b. Manfaat bagi penghuni dengan nilai Present Value sebesar Rp. 5,831,641,808.00. Rincian manfaat tersebut adalah sebagai berikut:
 1. Peningkatan pendapatan pemilik kios lantai 1, dengan nilai Present Value sebesar Rp. 1,664,694,920.00.
 2. Penghematan biaya listrik, dengan nilai Present Value sebesar Rp.293,892,870.80
 3. Penghematan harga sewa, dengan nilai Present Value sebesar Rp.2,273,899,891.00
 4. Penghematan ongkos kendaraan, dengan nilai Present Value sebesar Rp. 1,599,154,126.00
 - c. Manfaat bagi masyarakat sekitar rusunawa, dengan nilai Present value total sebesar Rp.11,175,018,670.00. Rincian manfaat tersebut adalah sebagai berikut:
 1. Peningkatan pendapatan SPBU yang letaknya dekat dengan rusunawa, dengan nilai Present Value sebesar Rp. 4,660,995,071.00.

2. Peningkatan pendapatan wirausaha disekitar rusunawa, dengan nilai present value sebesar Rp. 6,514,023,600.00
2. Dampak negatif dari pembangunan rusunawa adalah penurunan pendapatan angkutan umum yang biasa digunakan penghuni menuju tempat kerja. Nilai Present Value dari penurunan pendapatan tersebut sebesar Rp. 3,135,134,121.00.
3. Biaya yang dianalisa adalah biaya yang dikeluarkan oleh pemerintah (Dinas PU Cipta Karya). Nilai Present Value biaya tersebut adalah Rp. 9,965,288,111.00, dengan rincian biaya sebagai berikut;
 1. Biaya pembangunan sebesar Rp. 8,866,740,327.88
 2. Biaya operasional yang terdiri dari biaya listrik dan operasional gedung, nilai Present Value sebesar Rp. 567,076,671.90
 3. Biaya perawatan yang terdiri dari pemeliharaan dan pengganti, nilai Present Value sebesar Rp. 531,471,061.80
4. Dari analisa-analisa diatas didapat nilai BCR = 1.533, artinya proyek rusunawa ini layak untuk dilaksanakan.
5. Dari analisa sensitivitas diketahui bahwa proyek tidak layak untuk kondisi-kondisi sebagai berikut;
 - a. Pada saat benefit berkurang 40% dengan disbenefit dan cost tetap.
 - b. Pada saat benefit berkurang 30%, disbenefit bertambah 10% dan cost tetap.
 - c. Pada saat benefit berkurang 20%, disbenefit bertambah 10% dan cost bertambah 10%.

6.2. SARAN

Masih banyak lagi manfaat yang bisa diperoleh dari pembangunan rusunawa Kec.Kebomas Kab.Gresik ini yang tidak bisa dihitung dalam rupiah. Untuk memperoleh benefit/manfaat yang lebih banyak lagi perlu dilakukan survey yang lebih lengkap terhadap pemerintah, penghuni dan masyarakat sekitar.

Dalam kuisioner yang digunakan untuk menganalisa nilai manfaat, interval masing-masing pilihan terlalu besar. Akan lebih baik apabila interval masing-masing pilihan bisa lebih kecil, sehingga nilai tengahnya lebih objektif.

Jumlah sampel yang diambil untuk menganalisa sama yaitu 10 responden. Akan lebih baik apabila jumlah sampel yang diambil disesuaikan dengan teori yang ada, yaitu untuk jumlah populasi kurang dari seratus maka sampel yang diambil adalah seluruhnya.

Dalam penelitian yang digunakan untuk menganalisis data ini, maka akan digunakan masing-masing pilihan tertentu. Akan tetapi, hal yang harus diperhatikan adalah bahwa hasil-hasil yang dihasilkan dari penelitian ini akan sangat dipengaruhi oleh kualitas data yang digunakan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan digunakan data yang valid dan reliabel. Selain itu, dalam penelitian ini akan digunakan data yang valid dan reliabel. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan digunakan data yang valid dan reliabel.

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.2003. **Manajemen Penelitian**. Cetakan keenam. Jakarta. Penerbit: Rineka Cipta.
- Bungin, Burhan.2001. **Metodologi Penelitian Sosial**. Cetakan pertama. Surabaya. Penerbit: Airlangga University Press.
- Parlindungan, AP. 2001. **Komentar atas Undang-Undang Perumahan dan Pemukiman dan Undang Undang Rumah susun**. Bandung. Penerbit : Nandar Maju
- Pujawan, I Nyoman. 2004. **Ekonomi Teknik**. Edisi Pertama. Cetakan ketiga. Jakarta. Penerbit: Guna Widya
- Soekartawi. 1995. **Dasar Penyusunan Evaluasi Proyek**. Jakarta. Penerbit: Pustaka Sinar Harapan
- Soeharto. 1997. **Manajemen Proyek**. Jakarta. Penerbit : Erlangga

DAFTAR PUSTAKA

- Alfandi, Subandi. 2001. Manajemen Penelitian. Cetakan ke-empat. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bangkun, Bambang. 2004. Metodologi Penelitian Sosial. Cetakan ke-empat. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2003. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2004. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2005. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2006. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2007. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2008. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2009. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2010. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2011. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2012. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2013. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2014. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2015. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2016. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2017. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2018. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2019. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2020. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2021. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2022. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2023. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2024. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pratiwi, Dwi. 2025. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.

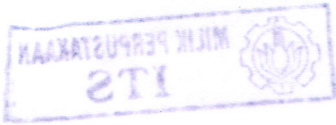
“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN



Lampiran 1.

**GAMBAR PROYEK
RUSUNAWA KEC.KEBOMAS KAB.GRESIK**



Indonesian J.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

KEPADA MASYARAKAT MELAYU



**KEMENTERIAN NEGARA
PERUMAHAN RAKYAT
KEDEPUTIAN PERUMAHAN FORMAL**

POKOK PERUMAHAN :
SATKER URUSAN PENYEDIAAN PERUMAHAN
PK Urusan Penyediaan Rumah Susun
Jl. Badan Politik I No. 1, Gedung Bina Akademi Sialitani
Jakarta Barat 10170 0273

NAMA PERUMAHAN :
**DED
Rusunawa dan PSU**
KECAMATAN NEBOMAS
KOTA GRESIK

KETERANGAN

LUAS LAHAN KESELURUHAN 5651,94 M²
 LUAS PERUMAHAN RUSUNAWA 4165,72 M²
 LUAS BANGUNAN LT. BSMH 674,10 M²
 LUAS BANGUNAN LT. 2 888,46 M²
 LUAS BANGUNAN LT. 3 888,46 M²
 LUAS BANGUNAN LT. 4 888,46 M²
 LUAS ROOF BAK BERTIP 41,54 M²
 LUAS TOTAL BANGUNAN 3963,52 M²
 A. RUSUNAWA
 B. MUSJOLLA (EXISTING)
 C. POS JACA
 D. PARKIR MOBIL
 E. PARKIR MOTOR
 F. GROUND RESERVOIR
 G. BAK SAMPAH
 CATATAN:
 GAMBAR POHON PADA GAMBAR BI HANYA
 ILLUSTRASI SAJA (KECUALI DISEBUTKAN
 DALAM KONTRAK)

REVISI :

NO	TANGGAL	REVISI
1		
2		
3		
4		

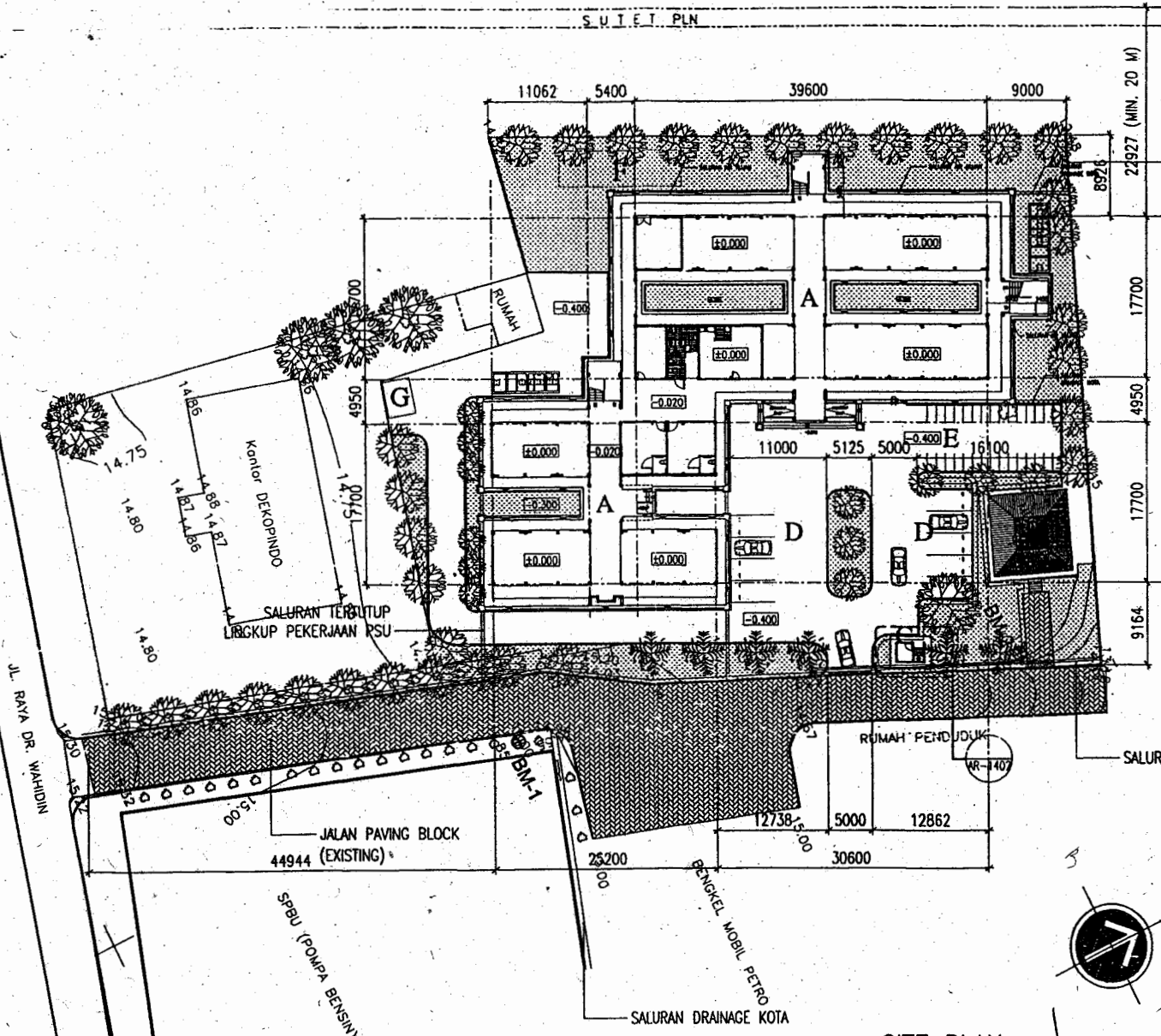
KELOMPOK PERENCANA
PT. LEKONGGEM
[Signature]
Ir. Nandhi Yuzi

DIPERIKSA
KEMENTERIAN
[Signature]
Ir. Sri Darmanto, MM

DIREKTOR
KEMENTERIAN PERUMAHAN RAKYAT
SATKER PENYEDIAAN PERUMAHAN
PK URUSAN PENYEDIAAN
RUMAH SUSUN
[Signature]
Bernaldo, CES
JURUSAN PERENCANAAN PERUMAHAN
DEPUTI BIDANG PERUMAHAN

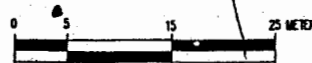
SITE PLAN

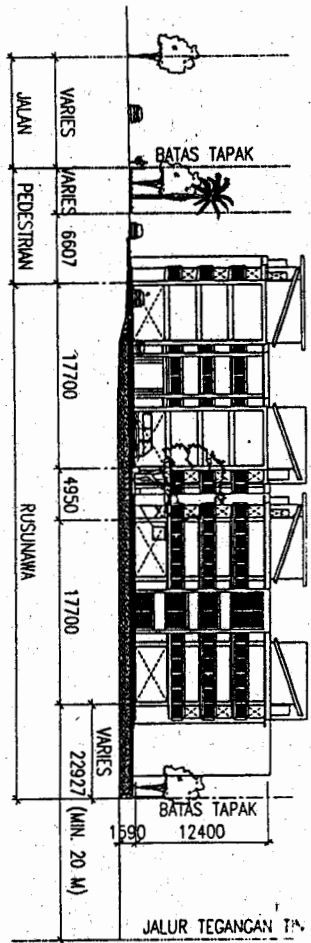
SKALA	NO. GAMBAR	DISK. PERUMAHAN
1 : 500	AR-DT04	-



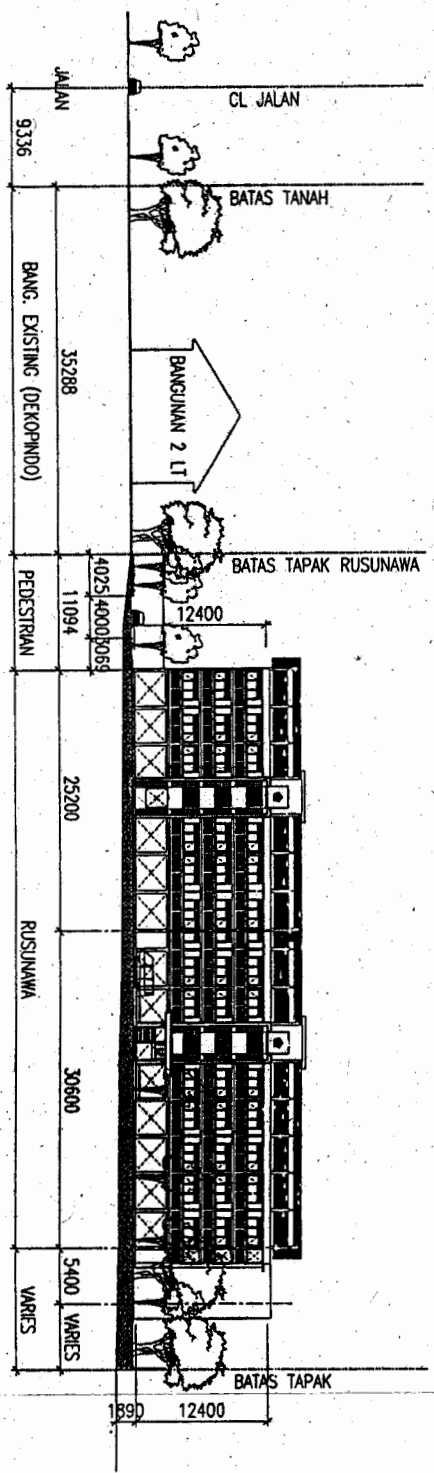
AKAN DIBANGUN SALURAN
KE DRAINAGE KOTA
DISIAPKAN OLEH
PEMDA KAB. GRESIK

SITE PLAN
SKALA 1 : 500

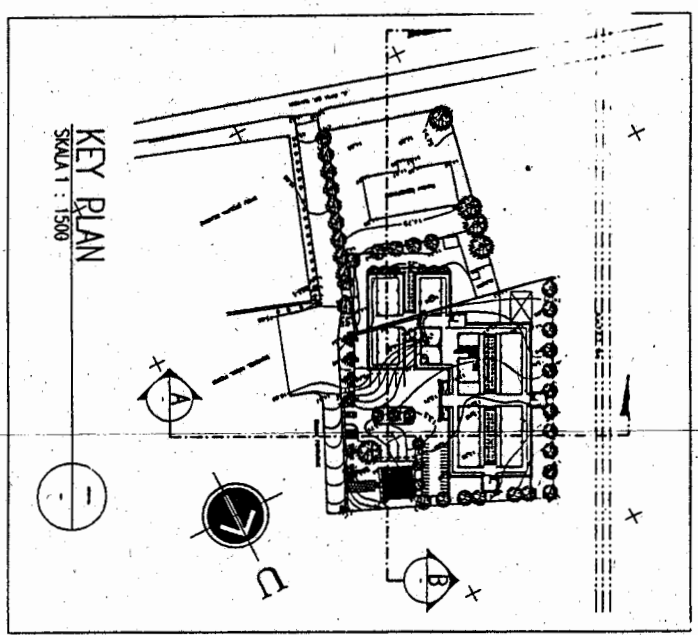




POTONGAN SITE A
SKALA 1 : 500



POTONGAN SITE B
SKALA 1 : 500



KEY PLAN
SKALA 1 : 1500



KEMENTERIAN NEGARA
PERUMAHAN RAKYAT
KEPUTIHAN PERUMAHAN FORMAL

SANITASI URUSAN PERUMAHAN PERUMAHAN
PK Uraian Pengadaan Rangka Sertan
& Kajian Teknik & Studi Perencanaan dan Analisis Lokasi
No/Per. Bakti 798/2012

DE D
Rusunawa dan PSU
KOTA GRESIK
KETERANGAN

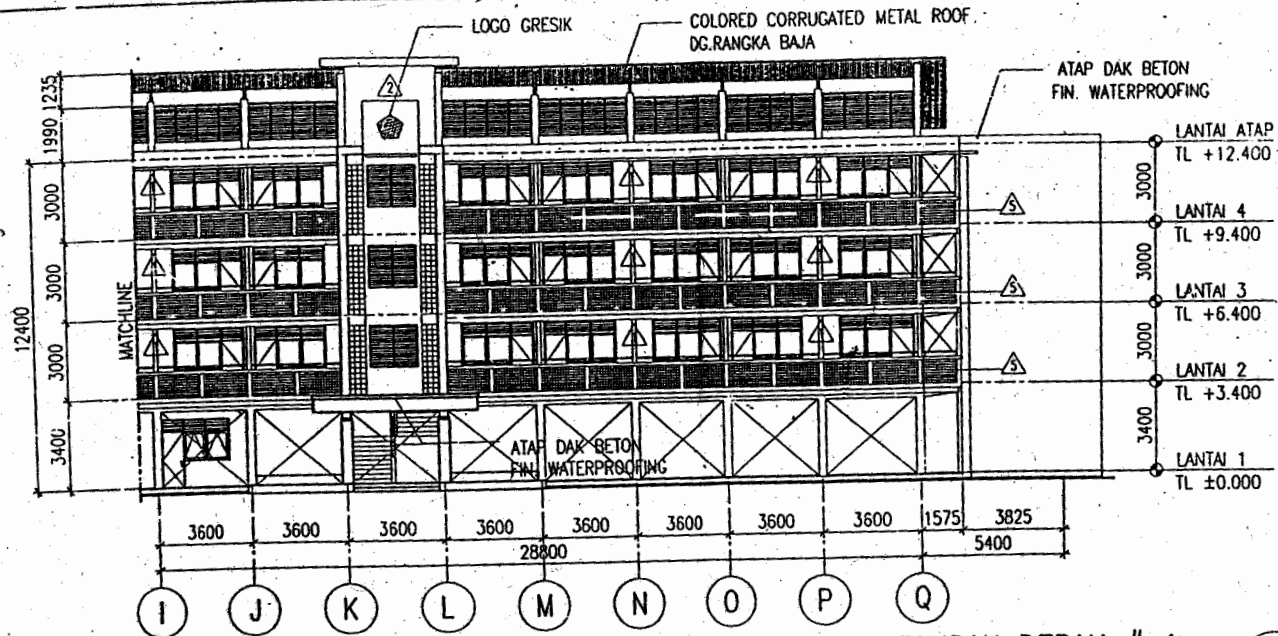
No	Uraian	Dimensi
1		
2		
3		
4		

KONSTRUKSI PERUMAHAN
T1, LUBERAKAN
E. Nurul Yana

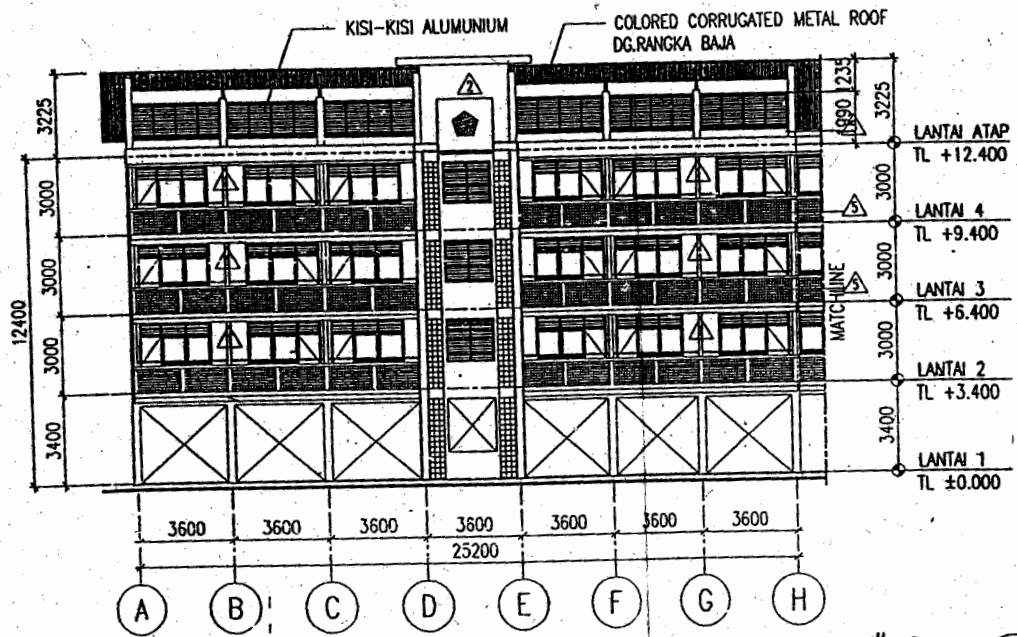
REVISI
REVISOR
E. Sri Darmasari, MAM



POTONGAN
SITE



TAMPAK DEPAN # 1
SKALA 1 : 200



TAMPAK DEPAN # 2
SKALA 1 : 200



KEMENTERIAN NEGARA
PERUMAHAN RAKYAT
KEDEPUTIAN PERUMAHAN FEDERAL

TUGAS PERUSAHAAN :
SATKER URUSAN PENYEDIAAN PERUMAHAN
PK Urusan Penyediaan Rumah Susun
A. Ronda Pabrik 1 Blok 1 Kabupaten Bera Ambata Selatan
Telp./Fax (081) 736 8873

NAMA PERUSAHAAN :
DED
Rusunawa dan PSU
KECAMATAN KEBOMAS
KOTA GRESIK
KETERANGAN

- DINDING :
- ▲ DINDING FINCAT TEMBOK
 - ▲ DINDING FINCAT TEMBOK WEATHERSHIELD
 - ▲ CERAMIC 200x200
 - ▲ ACI + CAT DUSTPROOF
 - ▲ ROSTER

DAFTAR :

NO	TAMBAHAN	DISKUSI
1		
2		
3		
4		

BINDUNG PERENCANA
PELENGKAPAN
[Signature]
Ir. Nasuf Yura
Ronda Tim

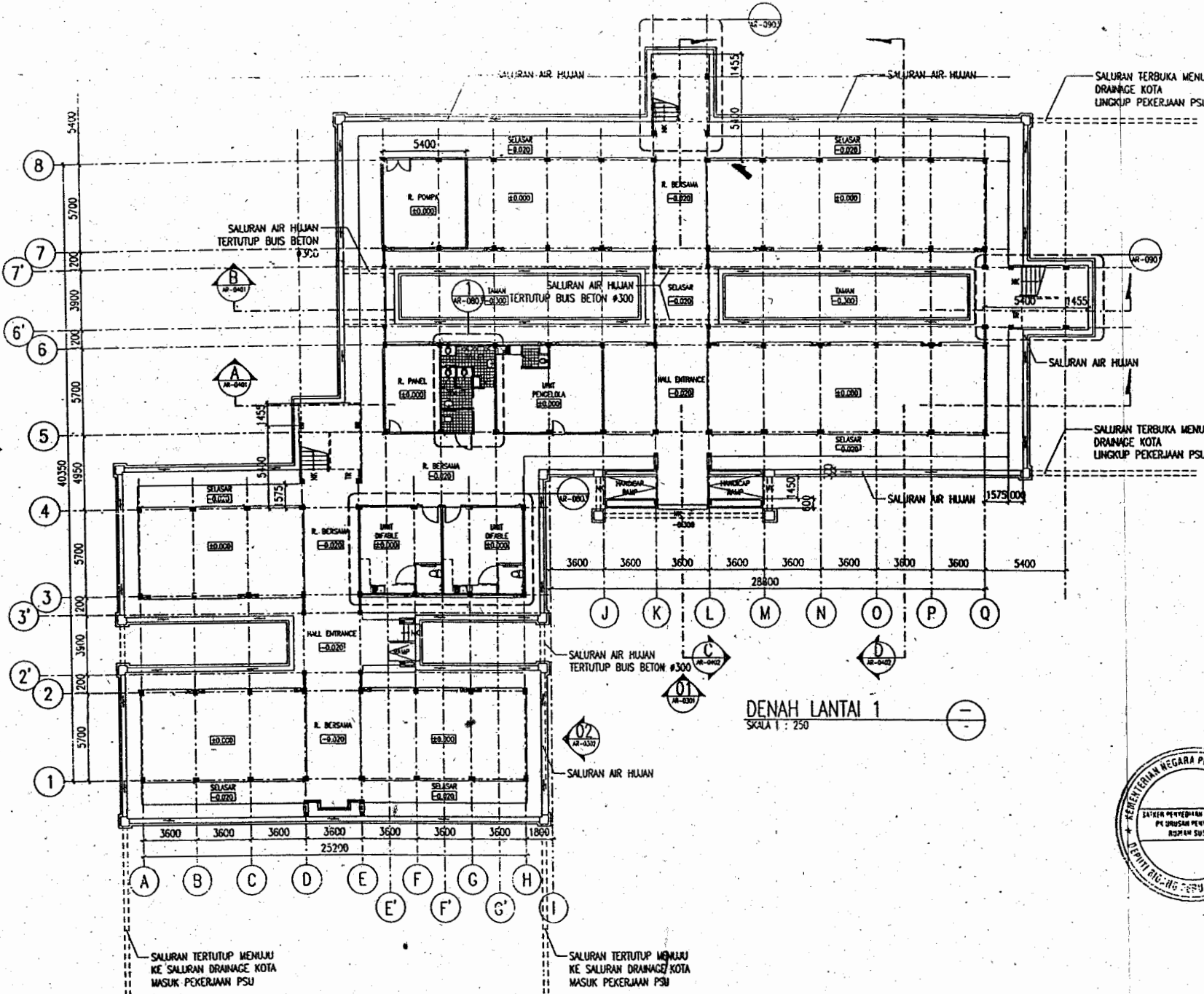
DIPERIKSA :
KEMENTERIAN
[Signature]
Ir. Sri Damardjo, MM
Ronda Tim Jember DED Rusunawa dan PSU

REVISI :
PELENGKAPAN PERUMAHAN
RUMAH SUSUN
[Signature]
Ir. Bernahy, CES
PE Urusan Perumahan North Sum
KOTA CAMBAR



TAMPAK DEPAN

SKALA	NO. GAMBAR	KODE PERENCANA
1 : 200	AR-0301	-



DENAH LANTAI 1
SKALA 1 : 250



KEMENTERIAN NEGARA
PERUMAHAN RAKYAT
KEDEPUTIAN PERUMAHAN FORMAL

FORMULIR :
SATKER URUSAN PENYEDIAAN PERUMAHAN
PK Urusan Penyediaan Rumah Susun
J. Jalan Pahlawan No. 1 Komplek Baru Jakarta Selatan
Telp/Fax (021) 731 8673

NOV PERUMAHAN :
DED
Rusunawa dan PSU
KECAMATAN KEBOMAS
KOTA GRESIK
KETERANGAN

LEMBUR PEMULUP WAKTU LEMBU GEMBAR
POLA LANTAI (AR-0601 S.D. AR-0603)

LURUSAN : LANTAI 1	
ENTRANCE HALL	127.44 M ²
R. PENCELOLA	41.04 M ²
UNIT DIFABLE	81.56 M ²
KORIDOR	20.52 M ²
R. PANEL	47.28 M ²
R. DINGGA	511.00 M ²
R. BERKAWA	142.34 M ²
SALURAN (DRAIN)	284.00 M ²
LURUS BUKU	874.18 M ²

REVISI :

NO	REVISI	DATE
1		
2		
3		
4		

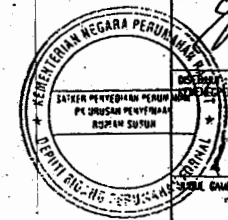
BANGSAWAN PERENCANA
PE. LINDOGGON
[Signature]
Ir. Naufal Yura

INSPEKSI :
MEMBERSIPON
[Signature]
Ir. Sri Darmasri, M.M.
Penasihat Teknik DED Perumahan dan PSU

[Signature]
Ir. Bernaldy CES
Penasihat Perumahan dan PSU

DENAH LANTAI 1

NO. LANTAI	NO. GAMBAR	LOKASI PERUMAHAN
1 : 250	AR-0201	-





**KEMENTERIAN NEGARA
PERUMAHAN RAKYAT
KEDEPUTIAN PERUMAHAN FORMAL**

PEKERJAAN :
SATKER URUSAN PENYEDIAAN PERUMAHAN
PK Urusan Penyediaan Rumah Susun
A. Badan Pelak I No.1 Kabupaten Beraut Kota Sabah
Telp/Fax (821) 726 8575

NAMA PERUMAHAN :
**DED
Rusunawa dan PSU**
KECAMATAN KEBOMBAS
KOTA GRESIK

KETERANGAN
TIPE 21
JAMAH RUMAH = 32 UNIT

LANSAR : LANTAI 2	
R. DUKUK	127,44 M ²
R. DUKUK	87,20 M ²
R. TANGGA	67,88 M ²
SELASAR (200)	284,68 M ²
LUAS TOTAL	567,20 M ²

UNTUK PENARUP LAMIN LANTAI GEDUNG
POLA LANTAI (M-0001 S.B. M-0002)

REVISI :

NO	TANGGAL	ISI
1		
2		
3		
4		

KONSULTAN PERENCANA
PT. TEKNOLOGI
[Signature]
Ir. Masfal Yura
Maha Tam

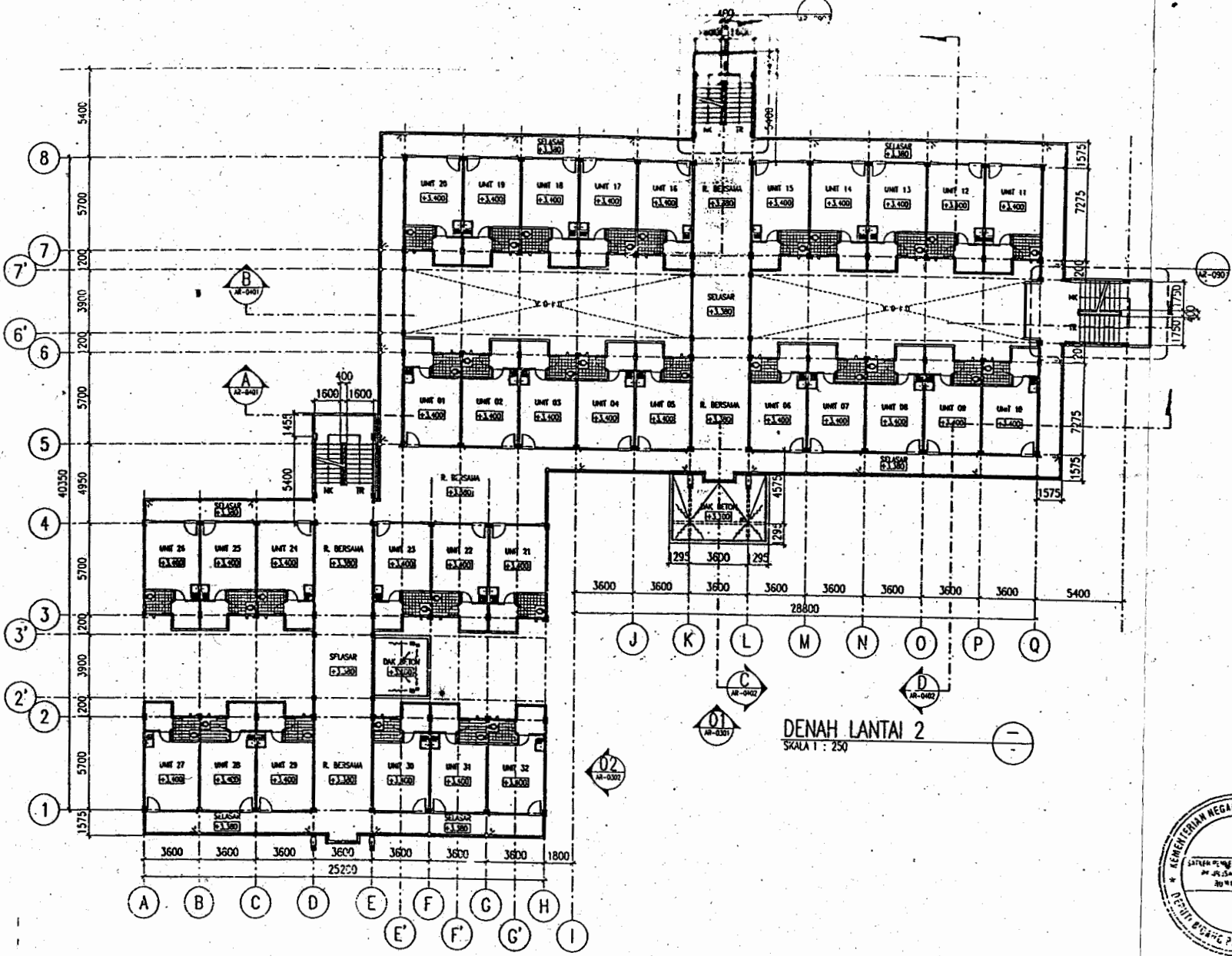
INSPEKSI
REKONSTRUKSI
[Signature]
Ir. Sri Danarso, MM
Maha Tam Madya DED Rusunawa dan PSU

[Signature]
Ir. Bernally, CES
Maha Tam Penyediaan Rumah Susun

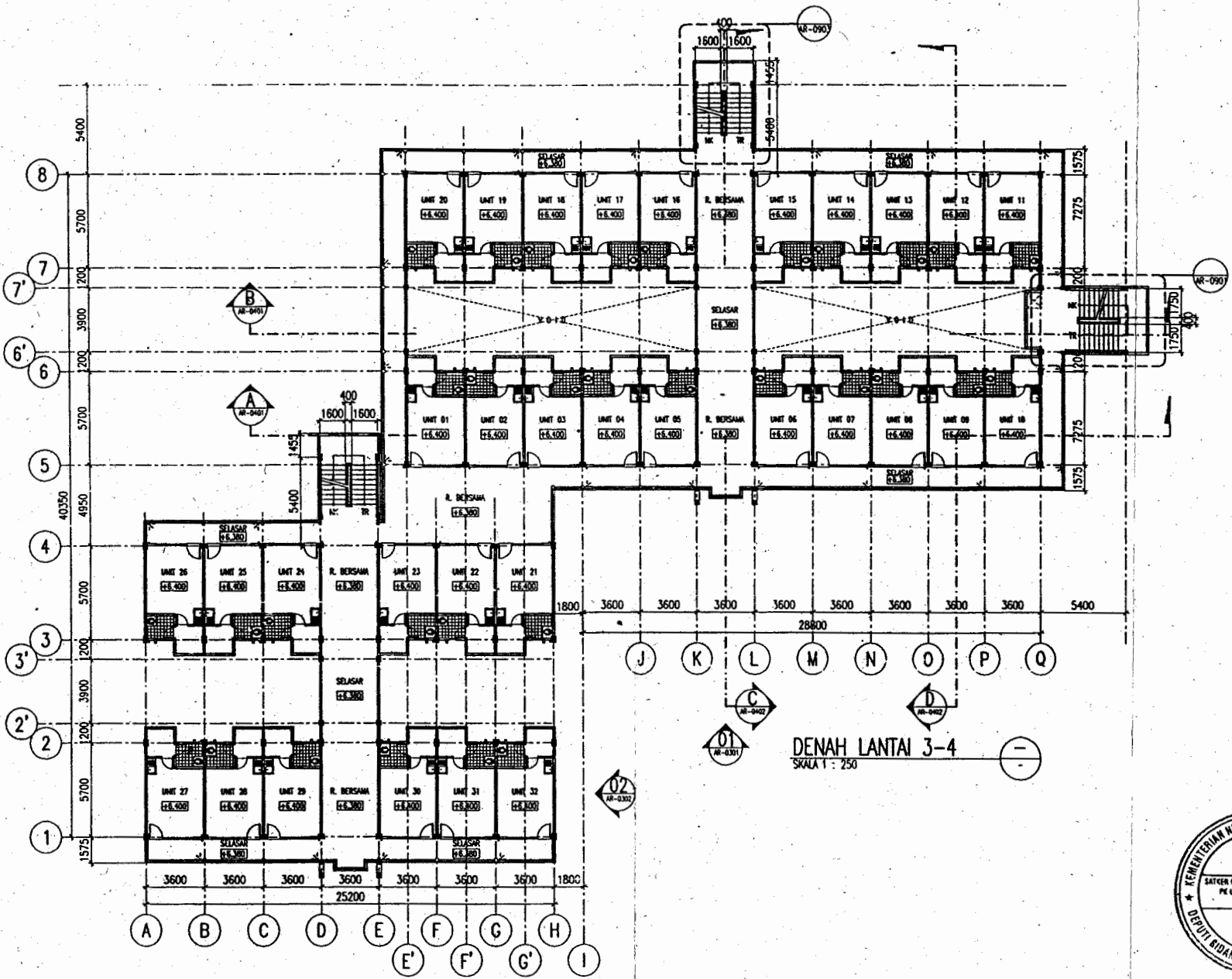


DENAH LT. 2

SKALA	NO. GAMBAR	RUANG PERUMAHAN
1 : 250	AR-0202	-



DENAH LANTAI 2
SKALA 1 : 250



**KEMENTERIAN NEGARA
PERUMAHAN RAKYAT
KEDEPUTIAN PERUMAHAN FORMAL**

FORMULIR PERUMAHAN :
SATKER URUSAN PENYEDIAAN PERUMAHAN
PK Urusan Penyediaan Rumah Susun
J. Raha Putih I No.1 Kelapa Dua Jakarta Selatan
Telp/Fax (021) 726 8023

DAFTAR PERUMAHAN :
**DED
Rusunawa dan PSU**
KECAMATAN KEBOMAS
KOTA GRESIK

KETERANGAN

TIPE 21
Jumlah Rumah Lt. 3-4 = 64 UNIT

LANSIAH : LANTAI 3-4	
R. BUDUK	127,44 M2
R. BUKU	472,00 M2
R. TANGGA	47,66 M2
SELASAR (SDK)	204,66 M2
Jumlah Luas	999,46 M2
Luas Total Lt. 3-4	1978,92 M2

UNTUK POLTRIP LANTAI LINTAS GABUNG
POLA LANTAI (AR-0601 S.D AR-0603)

RUMAH :		
NO	WISATA	EXHIBIT
1		
2		
3		
4		

KEMENTERIAN PERENCANAAN
PT. LENCINGGREN
[Signature]
Ir. Naufal Yura
Kata Tim

INSPEKSI KEMENTERIAN
[Signature]
Ir. Sri Darmadio, MM
Kata Tim Teknis BPD Kawasan dan PSU

DISKUSI KEMENTERIAN
[Signature]
Ir. Purnama, CES
Kata Tim Penyediaan Rumah Susun



JUDUL GAMBAR :
DENAH LT. 3-4

SKALA	NO. GAMBAR	KODE PERUMAHAN
1 : 250	AR-0203	-

**RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)
RUSUNAWA KEC.KEBOMAS KAB.GRESIK**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik

Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
I. PEKERJAAN PERSIAPAN											
1	Pengukuran dan pemasangan Bouwplank :	m ¹	293.24	30.620.00	8.979.008.80	293.24	30.620.00	8.979.008.80	293.24	27.333.00	8.015.128.92
	- Bangunan Utama		255.62	-	-	255.62	-	-	255.62	-	-
	- Septictank dan Resapan		37.62	-	-	37.62	-	-	37.62	-	-
2	Direksi keet : 4x8 =32m ²	m ²	32.00	1.821.250.00	58.280.000.00	32.00	1.821.250.00	58.280.000.00	32.00	1.499.625.00	47.988.000.00
3	Gudang dan Barak Kerja	m ²	48.00	1.457.000.00	69.936.000.00	48.00	1.457.000.00	69.936.000.00	48.00	425.182.50	20.408.760.00
4	Papan nama proyek	buah	1.00	353.291.83	353.291.83	1.00	353.291.83	353.291.83	1.00	500.000.00	500.000.00
	Administrasi Proyek (Foto warna 3 fase, ATK, dll)	set	3.00	500.000.00	1.500.000.00	3.00	500.000.00	1.500.000.00	3.00	500.000.00	1.500.000.00
6	Air Kerja	ls	1.00	9.835.469.40	9.835.469.40	1.00	9.835.469.40	9.835.469.40	1.00	5.000.000.00	5.000.000.00
7	Listrik Kerja	ls	1.00	13.769.657.16	13.769.657.16	1.00	9.997.446.23	9.997.446.23	1.00	10.000.000.00	10.000.000.00
8	Jalan masuk sementara /Jalan Kerja	m ²	160.00	77.250.00	12.360.000.00	160.00	77.250.00	12.360.000.00	160.00	69.525.00	11.124.000.00
9	Pagar sementara proyek	m ¹	340.00	162.950.00	55.403.000.00	340.00	162.950.00	55.403.000.00	340.00	145.755.00	49.556.700.00
10	Land Clearing / Pembersihan Lahan	m ¹	5.651.94	5.312.50	30.025.931.25	5.651.94	5.312.50	30.025.931.25	5.651.94	5.000.00	28.259.700.00
11	Pengurusan Ijin - Ijin (non PPN)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Penyambungan Daya Listrik @ 900 Va, (by Pengelolah)	ls	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- IMB (by Pengelolah)	ls	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Biaya pengurusan ke PDAM (by Pengelolah)	lot	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Biaya pengurusan ke Dinas pemadam Kebakaran untuk mendapatkan rekomendasi. (by Pengelolah)	lot	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub Jumlah Pekerjaan Persiapan I. PEKERJAAN PERSIAPAN					280.442.358.44		268.670.147.61		182.352.288.92		

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

			EE			OE			Kontraktor		
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
PEKERJAAN STRUKTUR											
A. PONDASI											
1	Mobilisasi dan demobilisasi alat pancang	ls	1 00	12.561.640.00	12.561.640.00	1 00	12.561.640.00	12.561.640.00	1 00	10.000.000.00	10.000.000.00
2	Tiang pancang uk 20/20 cm, panjang 14 meter	m ¹	5,096.00	98.600.00	502.465.600.00	5,096.00	98.600.00	502.465.600.00	5,096.00	140.000.00	713.440.000.00
3	Ongkos Pemancangan Tiang	m ¹	5,096.00	32.000.00	163.072.000.00	5,096.00	32.000.00	163.072.000.00	5,096.00	20.000.00	101.920.000.00
4	Pemotongan tiang pancang	titik	364.00	8.500.00	3.094.000.00	364.00	8.500.00	3.094.000.00	364.00	10.000.00	3.640.000.00
5	Pile Cap Beton K-250, (P1) top level -0.50	m ³	0.72	4.342.601.72	3.126.673.24	0.72	4.342.601.72	3.126.673.24	0.72	2.003.125.00	1.442.250.00
6	Pile Cap Beton K-250, (P2) top level -0.50	m ³	-	418.480.70	-	-	418.480.70	-	-	2.196.562.50	-
7	Pile Cap Beton K-250, (P3) top level -0.50	m ³	13.46	3.275.983.50	44.089.004.95	13.46	3.275.983.50	44.089.004.95	13.46	2.390.000.00	32.169.400.00
8	Pile Cap Beton K-250, (P4) top level -0.50	m ³	43.20	2.998.238.35	129.523.896.77	43.20	2.998.238.35	129.523.896.77	43.20	2.583.437.50	111.604.500.00
9	Pile Cap Beton K-250, (P5) top level -0.50	m ³	11.76	2.997.313.35	35.248.405.02	11.76	2.997.313.35	35.248.405.02	11.76	2.390.000.00	28.106.400.00
10	Sloof / Tie Beam Beton K-250, TB 1 uk 30 x 45 top level -0.50	m ³	30.48	2.526.819.85	77.025.049.61	30.48	2.526.819.85	77.025.049.61	30.48	2.506.062.50	76.384.785.00
11	Sloof / Tie Beam Beton K-250, TB 2 uk 20 x 30 top level -0.50	m ³	11.59	3.158.524.82	36.594.668.53	11.59	3.158.524.82	36.594.668.53	11.59	2.312.625.00	26.803.323.75
12	Galian Tanah Pile Cap dan Sloof (Tie Beam)	m ³	484.06	15.500.00	7.503.006.45	484.06	15.500.00	7.503.006.45	484.06	13.950.00	6.752.637.00
13	Urugan Pasir bawah PC & Sloof t =10 cm	m ³	12.65	100.625.00	1.273.357.05	12.65	100.625.00	1.273.357.05	12.65	90.562.50	1.145.615.63
14	Lantai Kerja ad. 1:3:5 bawah PC & Sloof t = 5 cm	m ³	6.33	364.175.00	2.304.222.63	6.33	364.175.00	2.304.222.63	6.33	327.195.00	2.071.144.35
15	Urugan tanah kembali	m ³	353.88	7.430.00	2.629.298.40	353.88	7.430.00	2.629.298.40	353.88	6.687.00	2.366.395.56
16	Loading test sistim PDA	titik	2.00	7.500.000.00	15.000.000.00	2.00	7.500.000.00	15.000.000.00	2.00	5.000.000.00	10.000.000.00
Sub Jumlah Pekerjaan II. Struktur A. PONDASI					1,036,510,822.66			1,036,510,822.66			1,127,846,461.29
B. LANTAI BATU (DASAR)											
1	Urugan / Perataan / Pemadatan Tanah sesuai level rencana	m ³	36.88	26.805.00	988.515.80	36.88	26.805.00	988.515.80	36.88	49.437.00	1.823.236.56
2	Pasir urug di bawah lt bang t =10 cm	m ³	111.64	100.825.00	11.234.177.50	111.64	100.825.00	11.234.177.50	111.64	90.562.50	10.110.397.50
3	Lantai Kerja ad. 1:3:5 bawah Plat Lantai t = 5 cm	m ³	55.82	364.175.00	20.328.978.85	55.82	364.175.00	20.328.978.85	55.82	327.195.00	18.284.024.90
4	Pek plat lantai dasar t = 10 cm tul. wire mesh M-6 1 lapis	m ³	111.64	724.693.60	80.907.692.00	111.64	724.693.60	80.907.692.00	111.64	1.100.000.00	122.804.000.00
5	Kolom K-1 uk. 30/40, h=340 cm + 50 cm, Mutu Beton K-250	m ³	39.31	3.155.674.88	124.055.891.07	39.31	3.155.674.88	124.055.891.07			
6	Kolom K - 2 uk. 30/50, h=340 cm + 50 cm. Mutu Beton K-250	m ³	4.68	2.877.880.95	13.468.482.85	4.68	2.877.880.95	13.468.482.85			
7	Kolom K - 3 uk 25/25, h=340 cm + 50 cm. Mutu Beton K-250	m ³	0.98	5.304.906.01	5.172.283.36	0.98	5.304.906.01	5.172.283.36			
	Kolom K1.1 72 bh	m ³							24.45	2.854.991.21	69.807.961.10
	Kolom K1A.1 6 bh	m ³							1.61	2.643.266.63	4.253.544.66
	Kolom K1B.1 4 bh	m ³							1.07	2.511.051.43	2.693.855.97
	Kolom K1T.1 6 bh	m ³							1.61	2.643.266.63	4.253.544.66
	Kolom K2.1 8 bh	m ³							2.72	2.854.991.21	7.756.440.12
	Total Volume beton Kolom	m ³	44.97			44.97			31.46		

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
	Grouting Kolom GK 30/40	titik							80.00	126,000.00	10,080,000.00
	Grouting Kolom GK 30/30	titik							16.00	126,000.00	2,016,000.00
8	Tangga Utama lt Dasar ke lt. Dua , Beton K-250,	m ³	4.05	2,873,948.37	11,648,112.74	4.05	2,873,948.37	11,648,112.74	4.05	2,776,875.00	11,246,343.75
9	Tangga Darurat 2 unit lt Dasar ke lt. Dua , Beton K-250,	m ³	7.63	2,036,858.80	15,531,048.37	7.63	2,036,858.80	15,531,048.37	7.63	2,660,812.50	20,301,999.38
Sub Jumlah Pekerjaan II. Struktur		B.	LANTAI SATU (DASAR)		283,335,180.53			283,335,180.53			285,411,348.59

C. LANTAI DUA											
1	Kolom K - 1 uk,30/40, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	30.24	3,200,968.28	96,797,280.83	30.24	3,200,968.28	96,797,280.83			
2	Kolom K - 2 uk 30/50, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	3.60	2,923,035.73	10,522,928.62	3.60	2,923,035.73	10,522,928.62			
3	Kolom K - 3 uk 25/25, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	0.38	5,364,082.67	2,011,531.00	0.38	5,364,082.67	2,011,531.00			
	Kolom K1.2 72 bh	m ³							21.00	2,390,085.96	50,180,332.82
	Kolom K1A.2 6 bh	m ³							1.39	2,534,774.46	3,531,447.78
	Kolom K1T.2 6 bh	m ³							1.39	2,534,774.46	3,531,447.78
	Kolom K2.2 8 bh	m ³							2.33	2,902,454.73	6,770,846.40
	Total Volume beton Kolom	m ³	34.22	3,195,433.01		34.22	3,195,433.01		26.11	2,451,294.10	
4	Balok B - 1, uk. 20 x 25, Mutu Beton K-250,	m ³	22.34	5,475,793.63	122,351,132.86	22.34	5,475,793.63	122,351,132.86			
5	Balok B - 2, uk. 30 x 45 Mutu Beton K-250,	m ³	56.59	2,272,826.49	128,611,523.33	56.59	2,272,826.49	128,611,523.33			
6	Balok B - 3, uk. 15 x 25 Mutu Beton K-250,	m ³	9.52	2,159,185.16	20,550,044.79	9.52	2,159,185.16	20,550,044.79			
	Balok B1.2 jml : 24 bh	m ³							18.74	2,306,628.52	43,221,605.14
	Balok B1A.2 jml : 2 bh	m ³							2.02	2,260,602.61	4,567,547.58
	Balok B1B.2 jml : 2 bh	m ³							1.87	2,595,323.78	4,862,339.11
	Balok B1C.2 jml : 1 bh	m ³							0.94	2,595,323.78	2,431,169.55
	Balok B1D.2 jml : 4 bh	m ³							2.42	2,400,488.55	5,811,582.78
	Balok B1E.2 jml : 3 bh	m ³							2.02	2,358,593.22	4,760,230.76
	Balok B1F.2 jml : 1 bh	m ³							1.24	2,492,259.73	3,100,994.17
	Balok B1G.2 jml : 1 bh	m ³							0.75	2,609,811.77	1,959,316.19
	Balok B1H.2 jml : 1 bh	m ³							0.96	2,701,317.85	2,595,291.13
	Balok B1I.2 jml : 2 bh	m ³							1.61	2,540,864.58	4,095,238.49
	Balok B1J.2 jml : 4 bh	m ³							3.12	2,306,628.52	7,203,600.86
	Balok B1K.2 jml : 2 bh	m ³							1.21	2,400,488.55	2,905,791.39
	Balok B1M.2 jml : 1 bh	m ³							0.67	3,121,332.93	2,099,876.73
	Balok B2.2 jml : 41 bh	m ³							12.47	2,602,697.73	32,461,368.58
	Balok B2A.2 jml : 32 bh	m ³							11.27	2,828,271.25	31,875,748.29
	Balok B3A.2 jml : 4 bh	m ³							0.44	4,160,315.03	1,842,187.50
	Balok B3B.2 jml : 4 bh	m ³							1.32	2,512,726.24	3,328,859.72
	Balok B3C.2 jml : 2 bh	m ³							0.59	2,581,203.67	1,533,234.98

Perbandingan Gambar Struktur Rusunawa Gresik

Perencana		Kontraktor (Penawaran)		Catatan
No / Kode	Judul	No / kode	Judul	
S0 - 00	Daftar Gambar	S0 - 00	Daftar Gambar	tetap
S0 - 01	Gambar Standar Struktur 1/7	S0 - 01	Gambar Standar Struktur 1/7	tetap
S0 - 02	Gambar Standar Struktur 2/7	S0 - 02	Gambar Standar Struktur 2/7	tetap
S0 - 03	Gambar Standar Struktur 3/7	S0 - 03	Gambar Standar Struktur 3/7	tetap
S0 - 04	Gambar Standar Struktur 4/7	S0 - 04	Gambar Standar Struktur 4/7	tetap
S0 - 05	Gambar Standar Struktur 5/7	S0 - 05	Gambar Standar Struktur 5/7	tetap
S0 - 06	Gambar Standar Struktur 6/7	S0 - 06	Gambar Standar Struktur 6/7	tetap
S0 - 07	Gambar Standar Struktur 7/7	S0 - 07	Gambar Standar Struktur 7/7	tetap
S - 01101	Denah Pondasi	S - 01101	Denah Pondasi	tetap
S - 0102	Detail Mini Pile	S - 0102	Detail Mini Pile	tetap
S - 0103	Denah & Detail Tie Beam	S - 0103	Denah & Detail Tie Beam	tetap
S1 - 02	Denah Pile Cap & Potongan	S1 - 02	Denah Pile Cap & Potongan	tetap
S2 - 01	Denah & Pembesian Kolom	K - 07-00	Detail Pembesian Kolom	PSA system
		K - 08-00	Detail Pembesian Kolom	PSA system
		K - 01-00	Denah Kolom Lantai 1	PSA system
		K - 02-00	Denah Kolom Lantai 2 s/d 3	PSA system
		K - 03-00	Denah Kolom Lantai 4	PSA system
		K - 04-00	Denah Kolom Lantai Atap	PSA system
		B - 05-00	Detail Pembesian Balok	PSA system
		B - 16-00	Detail Pembesian Balok	PSA system
S3 - 01	Denah Balok Lantai 1	S - 05-00	Detail Pembesian Plat Type S1 1, S1 2 & S1 3	PSA system
S3 - 02	Denah Balok dan Plat Lantai 2	S - 06-00	Detail Pembesian Plat Type S1A 1, S1A 2 & S1A 3	PSA system
S3 - 03	Denah Penulangan Horizontal Lantai 2	S - 07-00	Detail Pembesian Plat Type S1B 1	PSA system
S3 - 04	Denah Penulangan Vertikal Lantai 2			
S3 - 05	Denah Balok dan Plat Lantai 3-4	B - 01-00	Denah Balok Lantai 2	PSA system
		B - 02-00	Denah Balok Lantai 3 - 4	PSA system
		B - 03-00	Denah Ring Balok	PSA system
		B - 04-00	Denah Balok Lantai Atap ME	PSA system
S3 - 06	Denah Penulangan Horizontal Lantai 3-4	S - 01	Denah Plat Lantai 2	PSA system
S3 - 07	Denah Penulangan Vertikal Lantai 3-4	S - 02	Denah Plat Lantai 3 - 4	PSA system
S3 - 08	Denah Balok dan Plat lantai Atap	S - 03	Denah Plat Lantai Atap	PSA system
S3 - 09	Denah Penulangan Horizontal Lantai Atap	S - 04	Denah Plat Lantai Atap ME	PSA system
S3 - 10	Denah Penulangan Vertikal Lantai Atap			
01 rev S - 01116	Denah Atap	S - 01116	Denah Atap	tetap
02 rev S - 01117	Atap	S - 01117	Atap	tetap
01 rev S - 01118	Penulangan Tangga Lantai 1	S - 01118	Penulangan Tangga Lantai 1	tetap
02 rev S - 01119	Penulangan Tangga Lantai 2	S - 01119	Penulangan Tangga Lantai 2	tetap
03 rev S - 01120	Denah & Pot. R. GWT	S - 01120	Denah & Pot. R. GWT	tetap

Keterangan
gambar terdapat perubahan

Dimensi :

Kolom
Kolom K1 dari 30/40 ==> 30/30
Kolom K2 dari 30/50 ==> 30/40

Balok
Balok B1 dari 20/25 ==> 20/45
Balok B2 dari 30/45 ==> 25/45
Balok B3 dari 15/25 ==> tidak tergambar

Pembesian :

Kolom
tulangan 10 D 16 ==> 4 D 16 + 2 D 13 ; dia 10-150/200 ==> dia 10-170/200
tulangan 10 D 16 ==> 4 D 16 + 2 D 13 ; dia 10-150/200 ==> dia 10-170/200
Balok
tulangan 5 D 16 ==> 6 D 13 + selang 2 D 12 ; dia 10-150/200 ==> dia 10-170/200
tulangan 8 D 16 ==> 8 D 16 + selang 2 D 12 ; dia 10-150/200 ==> dia 10-170/200

tulangan ring balok lantai atap tidak jelas

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik

Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
	Balok B3E.2 jml : 1 bh	m ³							0.32	2,525,941.18	818,404.94
	Balok B3F.2 jml : 1 bh	m ³							0.33	2,512,726.24	832,214.93
	Balok B3G.2 jml : 2 bh	m ³							0.58	2,595,575.34	1,509,067.50
	Balok B3H.2 jml : 1 bh	m ³							0.32	2,529,337.20	814,952.45
	Balok B3I.2 jml : 2 bh	m ³							0.64	2,529,337.20	1,629,904.89
	Total Volume beton Balok	m ³	88.45	3,069,740.34		88.45	3,069,740.34		66.50	2,523,722.76	
7	Plat lantai t =12 cm, Beton K-250,	m ³	135.82	1,418,178.06	192,611,271.21	135.82	1,418,178.06	192,611,271.21			
	Pelat S1.2 jml : 108 bh	m ³							85.28	2,109,100.20	179,857,315.98
	Pelat S2.2 jml : 22 bh	m ³							17.79	2,086,422.34	37,111,194.12
	Pelat S2A.2 jml : 2 bh	m ³							1.58	2,109,100.20	3,330,691.04
	Pelat S2B.2 jml : 1 bh	m ³							0.79	2,109,100.20	1,665,345.52
	Pelat S2C.2 jml : 2 bh	m ³							1.58	2,109,100.20	3,330,691.04
	Pelat S3.2 jml : 12 bh	m ³							7.28	2,335,988.04	17,016,738.48
	Pelat S3A.2 jml : 4 bh	m ³							1.18	2,022,188.05	2,385,979.68
	Pelat S3B.2 jml : 4 bh	m ³							1.18	2,022,188.05	2,385,979.68
	Pelat S4.2 jml : 1 bh	m ³							1.02	1,939,266.47	1,987,360.28
	Pelat S4A.2 jml : 1 bh	m ³							1.02	1,939,266.47	1,987,360.28
	Pelat S5.2 jml : 10 bh	m ³							6.55	2,255,282.69	14,776,612.20
	Pelat S6.2 jml : 4 bh	m ³							4.10	1,939,266.47	7,949,441.11
	Pelat S7.2 jml : 4 bh	m ³							4.14	2,261,456.42	9,590,384.38
	Pelat S8A.2 jml : 1 bh	m ³							0.82	2,089,829.44	1,715,332.01
	Pelat S8B.2 jml : 1 bh	m ³							0.82	2,089,829.44	1,715,332.01
	Pelat S9A.2 jml : 2 bh	m ³							0.90	1,961,551.48	1,766,573.26
	Pelat S9B.2 jml : 1 bh	m ³							0.45	1,961,551.48	883,286.63
	Pelat S10A.2 jml : 1 bh	m ³							0.38	1,978,100.32	744,161.34
	Pelat S10B.2 jml : 1 bh	m ³							0.38	1,978,100.32	744,161.34
	Pelat S11.2 jml : 1 bh	m ³							0.64	1,985,841.93	1,267,761.49
	Pelat S12.2 jml : 1 bh	m ³							0.66	2,380,966.14	1,567,509.06
	Pelat S13.2 jml : 1 bh	m ³							0.38	2,841,189.43	1,078,572.33
	Pelat S14.2 jml : 1 bh	m ³							0.80	2,195,865.80	1,749,995.25
	Pelat S15.2 jml : 1 bh	m ³							0.80	2,195,865.80	1,749,995.25
	Pelat S16.2 jml : 1 bh	m ³							0.75	2,140,079.84	1,595,429.52
	Pelat S17A.2 jml : 1 bh	m ³							0.81	2,086,422.34	1,686,872.48
	Pelat S17B.2 jml : 1 bh	m ³							0.81	2,086,422.34	1,686,872.48
	Pelat S18.2 jml : 2 bh	m ³							0.83	2,260,737.01	1,871,890.24
	Pelat S18A.2 jml : 1 bh	m ³							0.53	2,492,406.65	1,308,511.49

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA



Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
	Pelat S19B.2 jml : 1 bh	m ³							0.27	2,059,251.74	548,275.78
	Pelat S19C.2 jml : 1 bh	m ³							0.27	2,059,251.74	548,275.78
	Total Volume beton Pelat	m³	135.82	1,418,178.06		135.82	1,418,178.06		144.85	2,123,442.25	
	Grouting Kolom GK 30/40	titik							80.00	126,000.00	10,080,000.00
	Grouting Kolom GK 30/30	titik							12.00	126,000.00	1,512,000.00
	Grouting Joint G1 (K30/40)	titik							80.00	141,533.00	11,322,640.00
	Grouting Joint G2 (K30/30)	titik							16.00	123,449.75	1,975,196.00
8	Tangga Utama lt Dua ke lt. Tiga , Beton K-250,	m ³	4.14	2,155,036.29	8,924,858.85	4.14	2,155,036.29	8,924,858.85	4.14	2,776,875.00	11,496,262.50
9	Tangga Darurat 2 unit lt Dua ke lt. Tiga , Beton K-250,	m ³	7.53	2,043,841.92	15,396,465.59	7.53	2,043,841.92	15,396,465.59	7.53	2,660,812.50	20,035,918.13
Sub Jumlah Pekerjaan II. Struktur C. LANTAI DUA					597,777,037.09			597,777,037.09			595,861,375.45

D. LANTAI TIGA											
1	Kolom K - 1 uk 30/40, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	30.24	3,246,451.58	98,172,695.78	30.24	3,246,451.58	98,172,695.78			
2	Kolom K - 2 uk 30/50, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	3.60	2,968,472.82	10,686,502.15	3.60	2,968,472.82	10,686,502.15			
3	Kolom K - 3 uk 25/25, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	0.38	5,414,193.72	2,030,322.64	0.38	5,414,193.72	2,030,322.64			
	Kolom K1.2 72 bh	m ³							21.00	2,390,085.96	50,180,332.82
	Kolom K1A.2 6 bh	m ³							1.39	2,534,774.46	3,531,447.78
	Kolom K1T.2 6 bh	m ³							1.39	2,534,774.46	3,531,447.78
	Kolom K2.2 8 bh	m ³							2.33	2,902,454.73	6,770,846.40
	Total Volume beton Kolom	m³	34.22	3,240,962.17		34.22	3,240,962.17		26.11	2,451,294.10	
4	Balok B - 1, uk 20 x 25, Mutu Beton K-250,	m ³	21.98	5,524,635.54	121,453,587.64	21.98	5,524,635.54	121,453,587.64			
5	Balok B - 2, uk 30 x 45 Mutu Beton K-250,	m ³	55.25	2,316,605.27	127,992,673.05	55.25	2,316,605.27	127,992,673.05			
6	Balok B - 3, uk 15 x 25 Mutu Beton K-250,	m ³	8.88	2,200,775.01	19,534,629.18	8.88	2,200,775.01	19,534,629.18			
	Balok B1.3 jml : 26 bh	m ³							20.30	2,306,628.52	46,823,405.56
	Balok B1A.3 jml : 2 bh	m ³							2.02	2,260,602.61	4,567,547.58
	Balok B1B.3 jml : 2 bh	m ³							1.87	2,595,323.78	4,862,339.11
	Balok B1C.3 jml : 1 bh	m ³							0.94	2,595,323.78	2,431,169.55
	Balok B1D.3 jml : 2 bh	m ³							1.21	2,400,488.55	2,905,791.39
	Balok B1E.3 jml : 4 bh	m ³							2.69	2,358,593.22	6,346,974.35
	Balok B1F.3 jml : 1 bh	m ³							1.24	2,492,259.73	3,100,994.17
	Balok B1G.3 jml : 1 bh	m ³							0.75	2,609,811.77	1,959,318.19
	Balok B1H.2 jml : 1 bh	m ³							0.95	2,701,317.85	2,595,291.13
	Balok B1J.3 jml : 4 bh	m ³							3.12	2,306,628.52	7,203,600.86
	Balok B1K.3 jml : 2 bh	m ³							1.21	2,400,488.55	2,905,791.39
	Balok B2.3 jml : 40 bh	m ³							12.17	2,602,697.73	31,669,625.93
	Balok B2A.3 jml : 32 bh	m ³							11.27	2,828,271.25	31,875,748.29

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
	Balok B3B.3 jml : 4 bh	m ³							1.32	2,512,726.24	3,328,859.72
	Balok B3C.3 jml : 2 bh	m ³							0.59	2,581,203.67	1,533,234.98
	Balok B3D.3 jml : 2 bh	m ³							0.61	2,565,507.81	1,560,854.95
	Balok B3E.3 jml : 1 bh	m ³							0.32	2,525,941.18	818,404.94
	Balok B3F.3 jml : 1 bh	m ³							0.33	2,512,726.24	832,214.93
	Balok B3G.3 jml : 2 bh	m ³							0.58	2,595,575.34	1,509,067.50
	Total Volume beton Balok	m ³	86.11	3,123,676.65		86.11	3,123,676.65		63.97	2,511,840.98	
7	Plat lantai t =12 cm, Beton K-250	m ³	135.82	1,460,247.46	198,324,969.57	135.82	1,460,247.46	198,324,969.57			
	Pelat S1.3 jml : 108 bh	m ³							85.28	2,109,100.20	179,857,315.98
	Pelat S2.3 jml : 25 bh	m ³							20.21	2,086,422.34	42,171,811.50
	Pelat S2A.3 jml : 2 bh	m ³							1.58	2,109,100.20	3,330,691.04
	Pelat S2B.3 jml : 1 bh	m ³							0.79	2,109,100.20	1,665,345.52
	Pelat S2C.3 jml : 2 bh	m ³							1.58	2,109,100.20	3,330,691.04
	Pelat S3.3 jml : 12 bh	m ³							7.26	2,335,988.04	17,016,738.48
	Pelat S3A.3 jml : 4 bh	m ³							1.18	2,022,188.05	2,385,979.68
	Pelat S3B.3 jml : 4 bh	m ³							1.18	2,022,188.05	2,385,979.68
	Pelat S4.3 jml : 1 bh	m ³							1.02	1,939,266.47	1,987,360.28
	Pelat S4A.3 jml : 1 bh	m ³							1.02	1,939,266.47	1,987,360.28
	Pelat S5.3 jml : 8 bh	m ³							5.24	2,255,282.69	11,821,289.76
	Pelat S6.3 jml : 4 bh	m ³							4.10	1,939,266.47	7,949,441.11
	Pelat S7.3 jml : 4 bh	m ³							4.24	2,261,456.42	9,590,384.38
	Pelat S8A.3 jml : 1 bh	m ³							0.82	2,089,829.44	1,715,332.01
	Pelat S8B.3 jml : 1 bh	m ³							0.82	2,089,829.44	1,715,332.01
	Pelat S9A.3 jml : 2 bh	m ³							0.90	1,961,551.48	1,766,573.26
	Pelat S8B.3 jml : 1 bh	m ³							0.45	1,961,551.48	883,286.63
	Pelat S10A.3 jml : 1 bh	m ³							0.38	1,978,100.32	744,161.34
	Pelat S10B.3 jml : 1 bh	m ³							0.38	1,978,100.32	744,161.34
	Pelat S11.3 jml : 1 bh	m ³							0.64	1,985,841.93	1,267,761.49
	Pelat S12.3 jml : 1 bh	m ³							0.66	2,380,966.14	1,567,509.08
	Pelat S13.3 jml : 1 bh	m ³							0.38	2,841,189.43	1,078,572.33
	Total Volume beton Pelat	m ³	135.82	1,460,247.46		135.82	1,460,247.46		140.13	2,119,133.96	

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
	Grouting Kolom GK 30/40	titik							80.00	126,000.00	10,080,000.00
	Grouting Kolom GK 30/30	titik							12.00	126,000.00	1,512,000.00
	Grouting Joint G1 (K30/40)	titik							80.00	141,533.00	11,322,840.00
	Grouting Joint G2 (K30/30)	titik							12.00	123,449.75	1,481,397.00
8	Tangga Utama lt Tiga ke lt. Empat , Beton K-250,	m ³	4.14	2,198,629.96	9,105,186.26	4.14	2,198,629.96	9,105,186.26	4.14	2,776,875.00	11,496,262.50
9	Tangga Darurat 2 unit lt Tiga ke lt. Empat , Beton K-250,	m ³	7.53	2,043,841.92	15,396,465.59	7.53	2,043,841.92	15,396,465.59	7.53	2,660,812.50	20,035,918.13
Sub Jumlah Pekerjaan II. Struktur		D.	LANTAI TIGA		602,897,031.87			602,897,031.87			577,577,790.60

E. LANTAI EMPAT											
1	Kolom K - 1 uk,30/40, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	30.24	3,299,159.12	99,766,571.79	30.24	3,299,159.12	99,766,571.79			
2	Kolom K - 2 uk 30/50, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	3.60	3,021,157.26	10,876,166.12	3.60	3,021,157.26	10,876,166.12			
3	Kolom K - 3 uk 25/25, h= 300 cm, Mutu Beton K-250,	m ³	0.38	5,469,215.14	2,050,955.68	0.38	5,469,215.14	2,050,955.68			
	Kolom K1.2 72 bh	m ³							21.00	2,390,085.96	50,180,332.82
	Kolom K1A.2 6 bh	m ³							1.39	2,534,774.46	3,531,447.78
	Kolom K1T.2 6 bh	m ³							1.39	2,534,774.46	3,531,447.78
	Kolom K2.2 8 bh	m ³							2.33	2,902,454.73	6,770,846.40
	Total Volume beton Kolom	m ³	34.22	3,293,692.64		34.22	3,293,692.64		26.11	2,451,294.10	
4	Balok B - 1, uk. 20 x 25, Mutu Beton K-250,	m ³	21.98	5,579,022.38	122,649,228.01	21.98	5,579,022.38	122,649,228.01			
5	Balok B - 2, uk. 30 x 45 Mutu Beton K-250,	m ³	55.25	2,368,460.56	130,857,682.65	55.25	2,368,460.56	130,857,682.65			
6	Balok B - 3, uk. 15 x 25 Mutu Beton K-250,	m ³	8.88	2,250,037.53	19,971,895.62	8.88	2,250,037.53	19,971,895.62			
	Balok B1.3 jml : 26 bh	m ³							20.30	2,306,628.52	46,823,405.56
	Balok B1A.3 jml : 2 bh	m ³							2.02	2,260,602.61	4,567,547.58
	Balok B1B.3 jml : 2 bh	m ³							1.87	2,595,323.78	4,862,339.11
	Balok B1C.3 jml : 1 bh	m ³							0.94	2,595,323.78	2,431,169.55
	Balok B1D.3 jml : 2 bh	m ³							1.21	2,400,488.55	2,905,791.39
	Balok B1E.3 jml : 4 bh	m ³							2.60	2,358,593.22	6,346,974.35
	Balok B1F.3 jml : 1 bh	m ³							1.24	2,492,259.73	3,100,994.17
	Balok B1G.3 jml : 1 bh	m ³							0.75	2,609,811.77	1,959,316.19
	Balok B1H.2 jml : 1 bh	m ³							0.96	2,701,317.85	2,595,291.13
	Balok B1J.3 jml : 4 bh	m ³							3.12	2,306,628.52	7,203,600.86
	Balok B1K.3 jml : 2 bh	m ³							1.21	2,400,488.55	2,905,791.39
	Balok B2.3 jml : 40 bh	m ³							12.17	2,602,697.73	31,669,625.93
	Balok B2A.3 jml : 32 bh	m ³							11.27	2,828,271.25	31,875,748.29
	Balok B3A.3 jml : 4 bh	m ³							0.44	4,160,315.03	1,842,187.50
	Balok B3B.3 jml : 4 bh	m ³							1.32	2,512,726.24	3,328,859.72
	Balok B3C.3 jml : 2 bh	m ³							0.59	2,581,203.67	1,533,234.98

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
	Balok B3E.3 jml : 1 bh	m ³							0.32	2,525,941.18	818,404.94
	Balok B3F.3 jml : 1 bh	m ³							0.33	2,512,726.24	832,214.93
	Balok B3G.3 jml : 2 bh	m ³							0.58	2,595,575.34	1,509,067.50
	Total Volume beton Balok	m ³	86.11	3,175,910.98		86.11	3,175,910.98		63.97	2,511,840.98	
7	Plat lantai t =12 cm, Beton K-250	m ³	135.82	1,511,248.06	205,251,666.14	135.82	1,511,248.06	205,251,666.14			
	Pelat S1.3 jml : 108 bh	m ³							85.28	2,109,100.20	179,857,315.98
	Pelat S2.3 jml : 25 bh	m ³							20.21	2,086,422.34	42,171,811.50
	Pelat S2A.3 jml : 2 bh	m ³							1.58	2,109,100.20	3,330,691.04
	Pelat S2B.3 jml : 1 bh	m ³							0.79	2,109,100.20	1,665,345.52
	Pelat S2C.3 jml : 2 bh	m ³							1.58	2,109,100.20	3,330,691.04
	Pelat S3.3 jml : 12 bh	m ³							7.28	2,335,988.04	17,016,738.48
	Pelat S3A.3 jml : 4 bh	m ³							1.18	2,022,188.05	2,385,979.68
	Pelat S3B.3 jml : 4 bh	m ³							1.18	2,022,188.05	2,385,979.68
	Pelat S4.3 jml : 1 bh	m ³							1.02	1,939,266.47	1,987,360.28
	Pelat S4A.3 jml : 1 bh	m ³							1.02	1,939,266.47	1,987,360.28
	Pelat S5.3 jml : 8 bh	m ³							5.34	2,255,282.69	11,821,289.76
	Pelat S6.3 jml : 4 bh	m ³							4.10	1,939,266.47	7,949,441.11
	Pelat S7.3 jml : 4 bh	m ³							4.24	2,261,456.42	9,590,384.38
	Pelat S8A.3 jml : 1 bh	m ³							0.82	2,089,829.44	1,715,332.01
	Pelat S8B.3 jml : 1 bh	m ³							0.82	2,089,829.44	1,715,332.01
	Pelat S9A.3 jml : 2 bh	m ³							0.90	1,961,551.48	1,766,573.26
	Pelat S8B.3 jml : 1 bh	m ³							0.45	1,961,551.48	883,286.63
	Pelat S10A.3 jml : 1 bh	m ³							0.38	1,978,100.32	744,161.34
	Pelat S10B.3 jml : 1 bh	m ³							0.38	1,978,100.32	744,161.34
	Pelat S11.3 jml : 1 bh	m ³							0.64	1,985,841.93	1,267,761.49
	Pelat S12.3 jml : 1 bh	m ³							0.66	2,380,966.14	1,567,509.06
	Pelat S13.3 jml : 1 bh	m ³							0.38	2,841,189.43	1,078,572.33
	Total Volume beton Pelat	m ³	135.82	1,511,248.06		135.82	1,511,248.06		140.13	2,119,133.96	
	Grouting Kolom GK 30/40	titik							80.00	126,000.00	10,080,000.00
	Grouting Kolom GK 30/30	titik							12.00	126,000.00	1,512,000.00
	Grouting Joint G1 (K30/40)	titik							80.00	141,533.00	11,322,640.00
	Grouting Joint G2 (K30/30)	titik							12.00	123,449.75	1,481,397.00
8	Tangga Servis ke lantai atap	m ¹	8.70	613,422.56	5,336,776.29	8.70	613,422.56	5,336,776.29	8.70	2,776,875.00	24,158,812.50
Sub Jumlah Pekerjaan II. Struktur			E.	LANTAI EMPAT	596,760,942.30			696,760,942.30			670,204,422.47

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
F.	LANTAI ATAP										
1	Kolom, h = 259 cm, uk. 30 x 40, Mutu Beton K-250,	m ³	11 19	3,372,272.72	37,731,685.05	11 19	3,372,272.72	37,731,685.05			
	Kolom K1.4 72 bh	m ³							22.03	2,372,853.28	52,278,703.40
	Kolom K1A.4 6 bh	m ³							1.38	2,539,436.99	3,496,804.74
	Kolom K1T.4 6 bh	m ³							1.38	2,539,436.99	3,496,804.74
	Kolom K2.4 8 bh	m ³							2.30	2,394,663.40	5,517,304.46
	Dak Atap Kolom S24.6 8 bh	m ³							3.05	2,915,617.19	8,900,796.15
	Total Volume beton Kolom	m ³	11 19	3,372,272.72		11 19	3,372,272.72		30.14	2,149,422.66	
2	Balok B - 1, uk. 20 x 25, Mutu Beton K-250,	m ³	10 08	5,655,158.73	57,004,000.01	10 08	5,655,158.73	57,004,000.01			
3	Balok B - 2, uk. 30 x 45 Mutu Beton K-250,	m ³	15 80	2,440,040.10	38,540,433.38	15 80	2,440,040.10	38,540,433.38			
4	Balok B - 3, uk. 15 x 25 Mutu Beton K-250,	m ³	38 57	2,318,038.09	89,397,746.92	38 57	2,318,038.09	89,397,746.92			
	Balok RB1 jml : 26 bh	m ³							20.30	1,909,688.11	38,765,713.87
	Balok RB1A jml : 2 bh	m ³							2.02	1,852,719.25	3,743,419.24
	Balok RB1B jml : 2 bh	m ³							1.87	2,034,357.88	3,811,369.49
	Balok RB1C jml : 1 bh	m ³							0.94	2,034,357.88	1,905,684.75
	Balok RB1D jml : 2 bh	m ³							1.21	1,982,403.46	2,399,699.39
	Balok B1E.5 jml : 4 bh	m ³							2.69	3,034,339.01	8,165,406.27
	Balok RB1F jml : 1 bh	m ³							1.24	1,972,307.44	2,454,043.53
	Balok BR1G jml : 1 bh	m ³							0.75	2,076,435.49	1,558,883.94
	Balok RB1H jml : 1 bh	m ³							0.96	2,092,341.86	2,010,217.44
	Balok RB1J jml : 4 bh	m ³							3.65	2,031,338.02	
	Balok RB1K jml : 2 bh	m ³							1.21	1,982,403.46	2,399,699.39
	Balok B2.5 jml : 4 bh	m ³							1.22	2,903,716.94	3,533,242.77
	Balok RB2 jml : 35 bh	m ³							10.65	2,464,458.24	26,239,086.90
	Balok RB2A jml : 32 bh	m ³							9.73	2,464,458.24	23,990,022.31
	Balok RB3A jml : 4 bh	m ³							0.63	3,639,144.76	2,310,129.09
	Balok RB3B jml : 4 bh	m ³							1.32	2,413,002.49	3,196,745.70
	Balok RB3C jml : 2 bh	m ³							0.59	2,479,759.83	1,472,977.34
	Balok RB3D jml : 2 bh	m ³							0.61	2,464,458.24	1,499,376.39
	Balok RB3E jml : 1 bh	m ³							0.32	2,425,885.49	785,986.90
	Balok RB3F jml : 1 bh	m ³							0.33	2,413,002.49	799,186.43
	Balok RB3G jml : 2 bh	m ³							0.58	2,493,770.49	1,449,878.17
	Total Volume beton Balok	m ³	64 44	2,869,940.28		64 44	2,869,940.28		62 45	14,166,273.95	

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
5	Plat lantai t=12 cm, Beton K-250	m ³	70.61	1,581,289.16	111,652,044.31	70.61	1,581,289.16	111,652,044.31			
	Pelat S2.5 jml 25 bh	m ³							27.56	1,912,995.36	52,726,934.49
	Pelat S2A.5 jml 2 bh	m ³							2.21	1,912,995.36	4,218,154.76
	Pelat S2B.5 jml 1 bh	m ³							1.10	1,912,995.36	2,109,077.38
	Pelat S2C.5 jml 2 bh	m ³							1.24	2,322,654.86	2,877,769.37
	Pelat S3.5 jml 24 bh	m ³							21.73	2,018,747.35	43,859,304.92
	Pelat S3A.5 jml 8 bh	m ³							3.52	1,991,082.11	7,006,617.96
	Pelat S3B.5 jml 8 bh	m ³							3.52	1,991,082.11	7,006,617.96
	Pelat S4.5 jml 1 bh	m ³							1.02	1,939,266.47	1,987,360.28
	Pelat S4A.5 jml 1 bh	m ³							1.10	1,912,995.36	2,109,077.38
	Pelat S5.5 jml 8 bh	m ³							6.56	1,963,794.45	12,887,401.08
	Pelat S6.5 jml 4 bh	m ³							4.10	1,939,266.47	7,949,441.11
	Pelat S7.5 jml 4 bh	m ³							5.80	1,999,542.07	11,603,742.52
	Pelat S8A.5 jml 1 bh	m ³							1.12	1,908,682.89	2,143,832.62
	Pelat S8B.5 jml 1 bh	m ³							1.12	1,908,682.89	2,143,832.62
	Pelat S9A.5 jml 2 bh	m ³							1.95	1,896,070.06	3,697,336.62
	Pelat S8B.5 jml 1 bh	m ³							0.98	1,896,070.06	1,848,668.31
	Pelat S10A.5 jml 1 bh	m ³							0.51	2,007,916.44	1,033,675.38
	Pelat S10B.5 jml 1 bh	m ³							0.51	2,007,916.44	1,033,675.38
	Pelat S11.5 jml 1 bh	m ³							0.64	1,983,669.68	1,273,158.87
	Pelat S12.5 jml 1 bh	m ³							0.66	2,380,966.14	1,567,509.06
	Pelat S13.5 jml 1 bh	m ³							0.38	2,841,189.43	1,078,572.33
	Pelat S20.5 jml 4 bh	m ³							3.23	2,086,422.34	6,747,489.84
	Pelat S21.5 jml 2 bh	m ³							1.43	2,185,410.51	3,120,788.21
	Total Volume beton Pelat	m ³	70.61	1,581,289.16		70.61	1,581,289.16		92.01	8,497,365.81	
	Grouting Kolom GK 30/40	titik							8.00	123,449.75	987,598.00
	Grouting Joint G1 (K30/40)	titik							80.00	141,533.00	11,322,640.00
	Grouting Joint G2 (K30/30)	titik							12.00	123,449.75	1,481,397.00
Sub Jumlah Pekerjaan II. Struktur		F.	LANTAI ATAP		334,326,909.67			334,326,909.67			402,002,834.23

G.	KONSTRUKSI ATAP										
1	Rangka Kuda - Kuda Baja IWF 200 x 100 x 5,5 x 8	kg	6,553.59	14,099.69	92,403,598.34	6,553.59	14,099.69	92,403,598.34	6,553.59	12,500.00	81,920,000.00
2	Angkur & Plat Buhul	kg	78.64	14,099.69	1,108,843.18	78.64	14,099.69	1,108,843.18	78.64	11,500.00	904,360.00
3	Gording Lip Channel C 200X50X20X3,2 dan sambungan	kg	5,456.00	14,099.69	76,927,920.58	5,456.00	14,099.69	76,927,920.58	5,456.00	11,500.00	62,744,000.00
4	Ikatan Angin Dia 16 mm	unit	20.00	100,800.00	2,016,000.00	20.00	100,800.00	2,016,000.00	20.00	50,000.00	1,000,000.00
5	Trekstang Dia 10 mm L= 120 cm	unit	448.00	88,200.00	39,513,600.00	448.00	88,200.00	39,513,600.00	448.00	10,000.00	4,480,000.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
	Dak Atap Balok B1L.6. jml : 4 bh	m ³							2.69	2,203,066.42	5,928,451.74
	Dak Atap Balok B2.6. jml : 4 bh	m ³							1.22	2,464,458.24	2,998,752.79
	Total Volume beton Balok	m ³	22.20	22.20		22.20	5,655,158.73		3.91	2,284,457.89	
7	Plat lantai atap roof tank t =12 cm, Beton K-250 ,	m ³	74.26	1,581,289.16	117,427,797.83	74.26	1,581,289.16	117,427,797.83			
	Dak Atap Pelat S5.6 jml : 8 bh	m ³							5.25	2,253,412.12	11,830,413.65
	Dak Atap Pelat S22.6 jml : 4 bh	m ³							0.90	2,939,126.22	2,638,865.08
	Dak Atap Pelat S23.6 jml : 4 bh	m ³							1.32	3,606,922.66	4,744,690.34
	Dak Atap Pelat S24.6 jml : 4 bh	m ³							0.85	2,828,531.71	2,406,684.49
	Dak Atap Pelat S25.6 jml : 4 bh	m ³							0.85	2,828,531.71	2,406,684.49
	Dak Atap Grouting Joint G1 (K30/40)	titik							8.00	141,533.00	1,132,264.00
Sub Jumlah Pekerjaan II. Struktur			G.	KONSTRUKSI ATAP	454,942,283.78			454,942,283.78			186,136,166.59

III. PEKERJAAN ARSITEKTUR

A PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN											
1. LANTAI DASAR (SATU) & ENTRANCE											
a	Saluran air hujan buis beton ¼ Ø 30 di Sekeliling Bangunan s/d KE SALURAN PSU	m ¹	248.70	109,425.00	27,213,997.50	248.70	109,425.00	27,213,997.50	248.70	98,964.00	24,612,346.80
b	Pas Saluran buis beton Ø 30 (Pas, Galian & urugan)	m ¹	13.70	50,739.34	695,129.00	13.70	50,739.34	695,129.00	13.70	45,222.52	619,548.57
c	Bak kontrol 45 x 45 cm, t = 50 cm	buah	10.00	198,282.50	1,982,825.00	10.00	198,282.50	1,982,825.00	10.00	172,062.00	1,720,620.00
d	Pasangan dinding batu bata 1.5 + Perapihan	m ²	265.48	49,510.00	13,144,043.53	265.48	49,510.00	13,144,043.53	265.48	46,447.50	12,331,003.06
e	Pasangan dinding batu bata 1.3 KM/WC + perapihan	m ²	116.19	52,502.50	6,100,370.48	116.19	52,502.50	6,100,370.48	116.19	49,113.75	5,706,624.84
f	Pasangan Rolag 1 bata 1 : 5 depan selasar t = 30 cm	m ²	83.90	102,747.50	8,620,618.00	83.90	102,747.50	8,620,618.00	83.90	96,222.75	8,073,184.95
g	Kolom praktis (120 kg/m ³) dan balok praktis (120kg/M ³)	m ³	1.49	2,827,770.23	4,199,238.79	1.49	2,827,770.23	4,199,238.79	1.49	2,500,000.00	3,712,500.00
h	Plester dinding batu bata exterior/dind KM/WC + aci 1.3	m ²	237.61	21,567.50	5,124,697.06	237.61	21,567.50	5,124,697.06	237.61	19,086.75	4,535,241.07
i	Plester dinding batu bata interior / dalam + aci 1 : 5	m ²	293.35	20,262.50	5,944,068.98	293.35	20,262.50	5,944,068.98	293.35	18,303.75	5,369,463.42
j	Pasang roster batu krawang press	m ²	24.33	128,800.00	3,133,871.44	24.33	128,800.00	3,133,871.44	24.33	125,595.00	3,055,889.62
k	Pas. Keramik 20x20 dinding km/wc T = 2.00 m	m ²	25.63	57,827.50	1,482,152.84	25.63	57,827.50	1,482,152.84	25.63	81,786.75	2,098,242.51
l	Pas. Keramik 20x20 dinding diatas zink T = 80 cm	m ²	2.24	57,827.50	129,533.60	2.24	57,827.50	129,533.60	2.24	81,786.75	183,202.32
m	Ps. Besi BS railing tangga dia. 2 " finish cat.	m ¹	23.45	89,848.26	2,106,941.66	23.45	89,848.26	2,106,941.66	23.45	120,000.00	2,814,000.00
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur A. Pas. Plesteran			1.	LANTAI DASAR (SATU) & E	79,877,487.87			79,877,487.87			74,829,867.16
2. LANTAI DUA											
a	Pasangan dinding batu bata 1.5 + Perapihan	m ²	1,126.26	50,997.25	57,436,162.79	1,126.26	50,997.25	57,436,162.79	1,126.26	46,447.50	52,311,961.35
b	Pasangan dinding batu bata 1.3 KM/WC + perapihan	m ²	570.24	53,989.75	30,787,115.04	570.24	53,989.75	30,787,115.04	570.24	49,113.75	28,006,624.80
c	Kolom praktis (120 kg/m ³) dan balok praktis (120kg/M ³)	m ³	9.39	2,854,977.81	26,793,966.76	9.39	2,854,977.81	26,793,966.76	9.39	2,500,000.00	23,462,500.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
d	Plester dinding batu bata exterior/dind. terluar + aci 1:3	m ²	25.20	22,891.63	576,868.95	25.20	22,891.63	576,868.95	25.20	19,086.75	480,986.10
e	Plester dinding batu bata interior / dalam + aci 1 : 5	m ²	2,227.32	21,586.63	48,080,321.60	2,227.32	21,586.63	48,080,321.60	2,227.32	18,303.75	40,768,308.45
f	Pasang roster batu krawang press	m ²	187.80	130,287.25	24,467,945.55	187.80	130,287.25	24,467,945.55	187.80	125,595.00	23,586,741.00
g	Ps. Besi BS railing tangga, R jemur & Selasar dia. 2" finish ca	m ¹	185.95	89,848.26	16,706,834.42	185.95	89,848.26	16,706,834.42	185.95	120,000.00	22,313,400.00
h	Pas. Keramik 20x20 dinding km/wc T = 2.00 m	m ²	326.40	58,764.63	19,180,773.60	326.40	58,764.63	19,180,773.60	326.40	81,786.75	26,695,195.20
i	Pas. Keramik 20x20 dinding diatas zink T = 80 cm	m ²	25.60	58,764.63	1,504,374.40	25.60	58,764.63	1,504,374.40	25.60	81,786.75	2,093,740.80
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur A. Pas. Plesteran		2.	LANTAI DUA		225,534,363.10			225,534,363.10			219,719,467.70
3.	LANTAI TIGA										
a	Pasangan dinding batu bata 1:5 + Perapihan	m ²	1,126.26	51,493.00	57,994,506.18	1,126.26	51,493.00	57,994,506.18	1,126.26	46,447.50	52,311,961.35
b	Pasangan dinding batu bata 1:3 KM/WC + perapihan	m ²	570.24	54,485.50	31,069,811.52	570.24	54,485.50	31,069,811.52	570.24	49,113.75	28,006,624.80
c	Kolom praktis (120 kg/m ³) dan balok praktis (120kg/M ³)	m ³	9.39	2,891,670.19	27,138,324.72	9.39	2,891,670.19	27,138,324.72	9.39	2,500,000.00	23,462,500.00
d	Plester dinding batu bata exterior/dind. terluar + aci 1:3	m ²	25.20	23,333.00	587,991.60	25.20	23,333.00	587,991.60	25.20	19,086.75	480,986.10
e	Plester dinding batu bata interior / dalam + aci 1 : 5	m ²	2,227.32	22,028.00	49,063,404.96	2,227.32	22,028.00	49,063,404.96	2,227.32	18,303.75	40,768,308.45
f	Pasang roster batu krawang press	m ²	187.80	130,783.00	24,561,047.40	187.80	130,783.00	24,561,047.40	187.80	125,595.00	23,586,741.00
g	Ps. Besi BS railing tangga & Selasar dia. 2" finish cat.	m ¹	190.04	89,848.26	17,074,313.80	190.04	89,848.26	17,074,313.80	190.04	120,000.00	22,804,200.00
h	Pas. Keramik 20x20 dinding km/wc T = 2.00 m	m ²	326.40	59,077.00	19,282,732.80	326.40	59,077.00	19,282,732.80	326.40	81,786.75	26,695,195.20
i	Pas. Keramik 20x20 dinding diatas zink T = 80 cm	m ²	25.60	59,077.00	1,512,371.20	25.60	59,077.00	1,512,371.20	25.60	81,786.75	2,093,740.80
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur A. Pas. Plesteran		3.	LANTAI TIGA		228,284,604.17			228,284,604.17			220,210,267.70
4.	LANTAI EMPAT										
a	Pasangan dinding batu bata 1:5 + Perapihan	m ²	1,126.26	51,740.88	58,273,677.88	1,126.26	51,740.88	58,273,677.88	1,126.26	46,447.50	52,311,961.35
b	Pasangan dinding batu bata 1:3 KM/WC + perapihan	m ²	570.24	54,733.38	31,211,159.76	570.24	54,733.38	31,211,159.76	570.24	49,113.75	28,006,624.80
c	Kolom praktis (120 kg/m ³) dan balok praktis (120kg/M ³)	m ³	9.39	2,937,258.10	27,566,167.22	9.39	2,937,258.10	27,566,167.22	9.39	2,500,000.00	23,462,500.00
d	Plester dinding batu bata exterior/dind terluar + aci 1:3	m ²	25.20	23,553.69	593,552.93	25.20	23,553.69	593,552.93	25.20	19,086.75	480,986.10
e	Plester dinding batu bata interior / dalam + aci 1 : 5	m ²	2,227.32	22,248.69	49,554,946.64	2,227.32	22,248.69	49,554,946.64	2,227.32	18,303.75	40,768,308.45
f	Pasang roster batu krawang press	m ²	187.80	131,030.88	24,607,598.33	187.80	131,030.88	24,607,598.33	187.80	125,595.00	23,586,741.00
g	Ps. Besi BS railing tangga & Selasar dia. 2" finish cat.	m ¹	160.83	89,848.26	14,449,846.17	160.83	89,848.26	14,449,846.17	160.83	120,000.00	19,299,000.00
h	Pas. Keramik 20x20 dinding km/wc T = 2.00 m	m ²	326.40	59,233.19	19,333,712.40	326.40	59,233.19	19,333,712.40	326.40	81,786.75	26,695,195.20
i	Pas. Keramik 20x20 dinding diatas zink T = 80 cm	m ²	25.60	59,233.19	1,516,369.60	25.60	59,233.19	1,516,369.60	25.60	81,786.75	2,093,740.80
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur A. Pas. Plesteran		4.	LANTAI EMPAT		227,107,030.92			227,107,030.92			216,706,067.70
6	LANTAI ATAP DAN ROOF										
a	Pasangan dinding batu bata 1:3	m ²	454.32	55,179.55	25,069,173.16	454.32	55,179.55	25,069,173.16	454.32	49,113.75	22,313,358.90
b	Plester dinding batu bata exterior/dind Terluar + aci 1:3	m ²	235.44	23,950.93	5,639,005.78	235.44	23,950.93	5,639,005.78	235.44	19,086.75	4,493,784.42
c	Profilan Gambar Logo Gresik	unit	2.00	2,350,000.00	4,700,000.00	2.00	2,350,000.00	4,700,000.00	2.00	1,000,000.00	2,000,000.00
d	Kolom praktis (120 kg/m ³) dan balok praktis (120kg/M ³)	m ³	1.89	2,999,534.54	5,678,118.88	1.89	2,999,534.54	5,678,118.88	1.89	2,500,000.00	4,732,500.00
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur A. Pas. Plesteran		6	LANTAI ATAP DAN ROOF		41,086,297.82			41,086,297.82			33,639,643.32



PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
B PEKERJAAN LANTAI											
1.	LANTAI DASAR & ENTRANCE										
a	Screed lantai camp 1 : 3, tebal 3 cm + aci	m ²	993.31	41,215.00	40,939,189.22	993.31	41,215.00	40,939,189.22	993.31	35,449.88	35,212,644.44
b	Pasang lantai keramik 30 x 30	m ²	123.13	70,220.00	8,646,329.04	123.13	70,220.00	8,646,329.04	123.13	73,846.50	9,092,867.24
c	Pasang plint Keramik 10 X 30	m ¹	255.72	19,497.08	4,985,794.15	255.72	19,497.08	4,985,794.15	255.72	11,684.50	2,987,960.34
d	Pekerjaan Floor Hardener 3 kg /m2 (R Pompa)	m ²	32.49	17,895.00	581,408.55	32.49	17,895.00	581,408.55	32.49	18,000.00	584,820.00
e	Pasang lantai keramik KM/WC, 20 x 20	m ²	16.17	57,062.50	922,928.88	16.17	57,062.50	922,928.88	16.17	81,786.75	1,322,818.89
f	Pasang keramik tangga 20 x 20	m ²	47.04	57,062.50	2,684,448.25	47.04	57,062.50	2,684,448.25	47.04	81,786.75	3,847,575.87
g	Pasang nosing keramik tangga 10 x 20	m ¹	94.05	12,019.08	1,130,394.79	94.05	12,019.08	1,130,394.79	94.05	11,303.25	1,063,070.66
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur B. Pekerjaan Lantai		1.	LANTAI DASAR & ENTRAN		59,890,492.87			59,890,492.87			64,111,767.44
2.	LANTAI DUA										
a	Pasang lantai keramik 30 x 30	m ²	926.68	71,905.25	66,633,157.07	926.68	71,905.25	66,633,157.07	926.68	73,846.50	68,432,074.62
b	Pasang plint Keramik 10 X 30	m ¹	515.86	19,798.77	10,213,393.92	515.86	19,798.77	10,213,393.92	515.86	11,684.50	6,027,566.17
c	Pasang lantai keramik KM/WC, 20 x 20	m ²	45.44	57,563.58	2,615,688.85	45.44	57,563.58	2,615,688.85	45.44	81,786.75	3,716,389.92
d	Pasang keramik tangga 20 x 20	m ²	47.04	57,563.58	2,708,020.82	47.04	57,563.58	2,708,020.82	47.04	81,786.75	3,847,575.87
e	Pasang nosing keramik tangga 10 x 20	m ¹	84.15	12,320.77	1,036,792.87	84.15	12,320.77	1,036,792.87	84.15	11,303.25	951,168.49
f	Guter /saluran kecil selasar + Waterproofing ✓	m ¹	158.15	15,069.04	2,383,168.68	158.15	15,069.04	2,383,168.68	158.15	16,000.00	2,530,400.00
g	Waterproofing (liquid) daerah KM/WC + Balkon/R Jemur ✓	m ²	89.97	26,909.00	2,421,035.02	89.97	26,909.00	2,421,035.02	89.97	36,551.50	3,288,582.32
h	Screed lantai camp 1 : 3, tebal 3 cm + aci Balkon/R Jemur	m ²	44.53	41,215.00	1,835,353.41	44.53	41,215.00	1,835,353.41	44.53	35,449.88	1,578,625.47
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur B. Pekerjaan Lantai		2.	LANTAI DUA		89,846,810.83			89,846,810.83			90,372,382.86
3.	LANTAI TIGA										
a	Pasang lantai keramik 30 x 30	m ²	926.68	72,467.00	67,153,719.56	926.68	72,467.00	67,153,719.56	926.68	73,846.50	68,432,074.62
b	Pasang plint Keramik 10 X 30	m ¹	515.86	19,899.33	10,265,270.09	515.86	19,899.33	10,265,270.09	515.86	11,684.50	6,027,566.17
c	Pasang lantai keramik KM/WC, 20 x 20	m ²	45.44	57,730.60	2,623,278.46	45.44	57,730.60	2,623,278.46	45.44	81,786.75	3,716,389.92
d	Pasang keramik tangga 20 x 20	m ²	47.04	57,730.60	2,715,878.35	47.04	57,730.60	2,715,878.35	47.04	81,786.75	3,847,575.87
e	Pasang nosing keramik tangga 10 x 20	m ¹	84.15	12,421.33	1,045,255.20	84.15	12,421.33	1,045,255.20	84.15	11,303.25	951,168.49
f	Guter /saluran kecil selasar + Waterproofing ✓	m ¹	158.15	15,069.04	2,383,168.68	158.15	15,069.04	2,383,168.68	158.15	16,000.00	2,530,400.00
g	Waterproofing (liquid) daerah KM/WC + Balkon + R Jemur ✓	m ²	89.97	26,909.00	2,421,035.02	89.97	26,909.00	2,421,035.02	89.97	36,551.50	3,288,582.32
h	Screed lantai camp 1 : 3, tebal 3 cm + aci Balkon/R Jemur	m ²	44.53	41,215.00	1,835,353.41	44.53	41,215.00	1,835,353.41	44.53	35,449.88	1,578,625.47
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur B. Pekerjaan Lantai		3.	LANTAI TIGA		90,442,968.77			90,442,968.77			90,372,382.86
4.	LANTAI EMPAT										
a	Pasang lantai keramik 30 x 30	m ²	926.68	72,747.88	67,414,000.81	926.68	72,747.88	67,414,000.81	926.68	73,846.50	68,432,074.62
b	Pasang plint Keramik 10 X 30	m ¹	471.42	19,949.61	9,404,647.31	471.42	19,949.61	9,404,647.31	471.42	11,684.50	5,508,306.99
c	Pasang lantai keramik KM/WC, R. Jemur +** 20 x 20	m ²	45.44	57,814.11	2,627,073.27	45.44	57,814.11	2,627,073.27	45.44	81,786.75	3,716,389.92
d	Pasang keramik tangga 20 x 20	m ²	47.04	57,814.11	2,719,807.11	47.04	57,814.11	2,719,807.11	47.04	81,786.75	3,847,575.87

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
e	Pasang nosing keramik tangga 10 x 20	m ¹	84.15	12,421.33	1,045,255.20	84.15	12,421.33	1,045,255.20	84.15	11,303.25	951,168.49
f	Guter /saluran kecil selasar + Waterproofing	m ¹	158.15	15,069.04	2,383,168.68	158.15	15,069.04	2,383,168.68	158.15	18,000.00	2,530,400.00
g	Waterproofing (liquid) daerah KM/WC + Balkon + R Jemur	m ²	89.97	26,909.00	2,421,035.02	89.97	26,909.00	2,421,035.02	89.97	36,551.50	3,288,582.32
h	Screed lantai camp 1 : 3, tebal 3 cm + aci Balkon/R Jemur	m ²	44.53	41,215.00	1,835,353.41	44.53	41,215.00	1,835,353.41	44.53	35,449.88	1,578,625.47
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur B. Pekerjaan Lantai			4.	LANTAI EMPAT		89,850,340.80		89,850,340.80			89,863,123.67
5 LANTAI ATAP / ROOF											
a	Waterproofing dak beton lt 2 + lt atap + lt atap ME	m ²	588.40	26,909.00	15,833,309.42	588.40	26,909.00	15,833,309.42	588.40	36,551.50	21,506,902.60
b	Screed lantai diatas water profing t = 3 cm camp 1.3.	m ²	588.40	44,821.53	26,373,074.95	588.40	44,821.53	26,373,074.95	588.40	35,449.88	20,858,706.45
Sub Jumlah Pekerjaan Arsitektur B. Pekerjaan Lantai			5	LANTAI ATAP / ROOF		42,208,384.37		42,208,384.37			42,385,609.05

C PEKERJAAN KUSEN PINTU / JENDELA + ASSESORIES											
1. LANTAI DASAR & ENTRANCE											
a	Kusen Aluminium + Daun Pintu Double Teakwood + Daun jendela R. Alm + kaca , termasuk biaya pemasangan lengkap dgn Accessories.										
	Type PA - 4	unit	3.00	1,054,213.59	3,162,640.77	3.00	1,054,213.59	3,162,640.77	3.00	1,100,000.00	3,300,000.00
	Type PA - 6	unit	1.00	930,051.85	930,051.85	1.00	930,051.85	930,051.85	1.00	930,000.00	930,000.00
	Type PA - 7	unit	3.00	1,073,107.36	3,219,322.08	3.00	1,073,107.36	3,219,322.08	3.00	1,100,000.00	3,300,000.00
	Type PA - 8	unit	3.00	928,829.15	2,786,487.44	3.00	928,829.15	2,786,487.44	3.00	930,000.00	2,790,000.00
	Type JA - 1	unit	4.00	865,135.89	3,460,543.54	4.00	865,135.89	3,460,543.54	4.00	865,000.00	3,480,000.00
	Type JA - 2	unit	3.00	1,079,338.30	3,239,014.89	3.00	1,079,338.30	3,238,014.89	3.00	1,100,000.00	3,300,000.00
	Type BV - 1	unit	3.00	276,894.62	830,683.86	3.00	276,894.62	830,683.86	2.00	280,000.00	560,000.00
	Type LV - 3	unit	-	381,000.54	-	-	381,000.54	-	-	381,000.00	-
	Type BV - 4	unit	4.00	138,857.87	555,431.50	4.00	138,857.87	555,431.50	4.00	139,000.00	556,000.00
	Type PJ - 3	unit	1.00	1,595,495.38	1,595,495.38	1.00	1,595,495.38	1,595,495.38	1.00	1,600,000.00	1,600,000.00
Sub Jumlah Pek. Ars C. Pek. Kusen Pintu / Jendela + Acc			1.	LANTAI DASAR & ENTRAN		19,778,671.31		19,778,671.31			19,796,000.00
2. LANTAI DUA											
a	Kusen Aluminium + Daun Pintu Double Teakwood + Daun jendela R. Alm + kaca , termasuk biaya pemasangan lengkap dgn Accessories.										
	Type PA - 7	unit	32.00	1,073,107.36	34,339,435.50	32.00	1,073,107.36	34,339,435.50	32.00	1,100,000.00	35,200,000.00
	Type PJ - 3	unit	32.00	1,595,495.38	51,055,852.18	32.00	1,595,495.38	51,055,852.18	32.00	1,600,000.00	51,200,000.00
	Type PJ - 4	unit	32.00	1,171,397.41	37,484,717.28	32.00	1,171,397.41	37,484,717.28	32.00	1,200,000.00	38,400,000.00
	Type BV - 4	unit	32.00	138,857.87	4,443,452.00	32.00	138,857.87	4,443,452.00	32.00	140,000.00	4,480,000.00
	Type LV - 3	unit	2.00	381,000.54	762,001.09	2.00	381,000.54	762,001.09	2.00	381,000.00	782,000.00
Sub Jumlah Pek. Ars C. Pek. Kusen Pintu / Jendela + Acc			2.	LANTAI DUA		128,085,468.05		128,085,468.05			130,042,000.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
3.	LANTAI TIGA										
a.	Kusen Aluminium + Daun Pintu Double Teakwood + Daun jendela R. Alm + kaca , termasuk biaya pemasangan lengkap dgn Accessories.										
	Type PA - 7	unit	32.00	1,073,107.36	34,339,435.50	32.00	1,073,107.36	34,339,435.50	32.00	1,100,000.00	35,200,000.00
	Type PJ - 3	unit	32.00	1,595,495.38	51,055,852.18	32.00	1,595,495.38	51,055,852.18	32.00	1,600,000.00	51,200,000.00
	Type PJ - 4	unit	32.00	1,171,397.41	37,484,717.28	32.00	1,171,397.41	37,484,717.28	32.00	1,200,000.00	38,400,000.00
	Type BV - 4	unit	32.00	138,857.87	4,443,452.00	32.00	138,857.87	4,443,452.00	32.00	140,000.00	4,480,000.00
	Type LV - 3	unit	2.00	381,000.54	762,001.09	2.00	381,000.54	762,001.09	2.00	381,000.00	762,000.00
	Sub Jumlah Pek. Ars C. Pek. Kusen Pintu / Jendela + Acc	3.		LANTAI TIGA	128,085,458.05			128,085,458.05			130,042,000.00
4.	LANTAI EMPAT										
a.	Kusen Aluminium + Daun Pintu Double Teakwood + Daun jendela R. Alm + kaca , termasuk biaya pemasangan lengkap dgn Accessories.										
	Type PA - 7	unit	32.00	1,073,107.36	34,339,435.50	32.00	1,073,107.36	34,339,435.50	32.00	1,100,000.00	35,200,000.00
	Type PJ - 3	unit	32.00	1,595,495.38	51,055,852.18	32.00	1,595,495.38	51,055,852.18	32.00	1,600,000.00	51,200,000.00
	Type PJ - 4	unit	32.00	1,171,397.41	37,484,717.28	32.00	1,171,397.41	37,484,717.28	32.00	1,200,000.00	38,400,000.00
	Type BV - 4	unit	32.00	138,857.87	4,443,452.00	32.00	138,857.87	4,443,452.00	32.00	140,000.00	4,480,000.00
	Type LV - 3	unit	2.00	381,000.54	762,001.09	2.00	381,000.54	762,001.09	2.00	381,000.00	762,000.00
	Sub Jumlah Pek. Ars C. Pek. Kusen Pintu / Jendela + Acc	4.		LANTAI EMPAT	128,085,458.05			128,085,458.05			130,042,000.00
D	PEKERJAAN PENUTUP ATAP										
1.	LANTAI ATAP										
a.	Penutup Atap Colored Corrugated Metal Roof	m ²	973.44	56,275.00	54,780,336.00	973.44	56,275.00	54,780,336.00	973.44	70,722.50	68,844,110.40
b.	Kusen Bouvenlich Type LV - 2	unit	32.00	585,356.62	18,731,411.84	32.00	585,356.62	18,731,411.84	32.00	560,000.00	17,920,000.00
c.	Flashing & listplanik 3/30	m ¹	374.40	24,732.00	9,259,660.80	374.40	24,732.00	9,259,660.80	374.40	26,615.25	9,964,749.60
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur D. Pek. Penutup Atap	1.		LANTAI ATAP	82,771,408.64			82,771,408.64			98,728,860.00
E	PEKERJAAN SANITAIR										
1.	LANTAI DASAR & ENTRANCE										
a.	Pasang closet jongkok (standart) setara INA	buah	4.00	206,150.00	824,600.00	4.00	206,150.00	824,600.00	4.00	220,000.00	880,000.00
b.	Pasang closet duduk (standart) setara INA	buah	3.00	618,450.00	1,855,350.00	3.00	618,450.00	1,855,350.00	3.00	660,000.00	1,980,000.00
c.	Kitchen zink dilapis keramik termasuk meja beton	buah	3.00	482,310.55	1,446,931.65	3.00	482,310.55	1,446,931.65	3.00	1,860,200.00	5,580,600.00
d.	Pasang floor drain setara INA	buah	9.00	22,062.50	198,562.50	9.00	22,062.50	198,562.50	9.00	24,200.00	217,800.00
e.	Pasang Kran biasa setara ONDA	buah	7.00	32,092.50	224,647.50	7.00	32,092.50	224,647.50	7.00	49,500.00	346,500.00
f.	Pasang Kran Leher Angsa setara ONDA	buah	3.00	45,342.50	136,027.50	3.00	45,342.50	136,027.50	3.00	33,000.00	99,000.00
g.	Pasang Kran Shower setara ONDA	buah	2.00	58,630.09	117,260.18	2.00	58,630.09	117,260.18	2.00	60,500.00	121,000.00
h.	Pasang Urinoir setara INA	buah	2.00	60,500.00	121,000.00	2.00	60,500.00	121,000.00	2.00	60,500.00	121,000.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik

Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
I	Pasang Bak Mandi Fiber Glass	buah	1.00	348,793.27	348,793.27	1.00	348,793.27	348,793.27	1.00	330,000.00	330,000.00
J	Pasang Handrail Difiable setara INA	buah	3.00	308,003.58	924,010.74	3.00	308,003.58	924,010.74	3.00	308,000.00	924,000.00
k	Pasang Kran Jet Spray setara INA/ONDA	buah	3.00	58,630.09	175,890.27	3.00	58,630.09	175,890.27	3.00	55,000.00	165,000.00
l	Pasang Wastafel keramik setara INA	buah	2.00	473,851.66	947,703.32	2.00	473,851.66	947,703.32	2.00	462,000.00	924,000.00
m	Pasang Kaca Cermin 5 mm	buah	2.00	91,428.50	182,857.00	2.00	91,428.50	182,857.00	2.00	88,000.00	176,000.00
Sub Jumlah Pek. Arsitektur E. Pekerjaan Sanitair		1.	LANTAI DASAR & ENTRAN		7,871,667.23			7,871,667.23			12,227,900.00
2.	LANTAI DUA										
a	Pasang closet jongkok (standart) setara INA	buah	32.00	206,150.00	6,596,800.00	32.00	206,150.00	6,596,800.00	32.00	220,000.00	7,040,000.00
b	Kitchen zink dilapis keramik termasuk meja beton	buah	32.00	482,310.55	15,433,937.60	32.00	482,310.55	15,433,937.60	32.00	1,860,200.00	59,526,400.00
c	Pasang floor drain setara INA	buah	64.00	22,062.50	1,412,000.00	64.00	22,062.50	1,412,000.00	64.00	24,200.00	1,548,800.00
d	Pasang Kran biasa setara ONDA	buah	32.00	32,092.50	1,026,960.00	32.00	32,092.50	1,026,960.00	32.00	49,500.00	1,584,000.00
e	Pasang Kran Leher Angsa setara INA/ONDA	buah	32.00	45,342.50	1,450,960.00	32.00	45,342.50	1,450,960.00	32.00	33,000.00	1,056,000.00
f	Pasang Bak Mandi Fiber Glass kap 0 30 m3	buah	-	348,793.27	-	-	348,793.27	-	-	-	-
Sub Jumlah Pek. Arsitektur E. Pekerjaan Sanitair		2.	LANTAI DUA		25,920,657.80			25,920,657.80			70,755,200.00
3.	LANTAI TIGA										
a	Pasang closet jongkok (standart) setara INA	buah	32.00	206,150.00	6,596,800.00	32.00	206,150.00	6,596,800.00	32.00	220,000.00	7,040,000.00
b	Kitchen zink dilapis keramik termasuk meja beton	buah	32.00	482,310.55	15,433,937.60	32.00	482,310.55	15,433,937.60	32.00	1,860,200.00	59,526,400.00
c	Pasang floor drain setara INA	buah	64.00	22,062.50	1,412,000.00	64.00	22,062.50	1,412,000.00	64.00	24,200.00	1,548,800.00
d	Pasang Kran biasa setara ONDA	buah	32.00	32,092.50	1,026,960.00	32.00	32,092.50	1,026,960.00	32.00	49,500.00	1,584,000.00
e	Pasang Kran Leher Angsa setara INA/ONDA	buah	32.00	45,342.50	1,450,960.00	32.00	45,342.50	1,450,960.00	32.00	33,000.00	1,056,000.00
f	Pasang Bak Mandi Fiber Glass kap 0 30 m3	buah	-	348,793.27	-	-	348,793.27	-	-	-	-
Sub Jumlah Pek. Arsitektur E. Pekerjaan Sanitair		3.	LANTAI TIGA		25,920,657.80			25,920,657.80			70,755,200.00
4.	LANTAI EMPAT										
a	Pasang closet jongkok (standart) setara INA	buah	32.00	206,150.00	6,596,800.00	32.00	206,150.00	6,596,800.00	32.00	220,000.00	7,040,000.00
b	Kitchen zink dilapis keramik termasuk meja beton	buah	32.00	482,310.55	15,433,937.60	32.00	482,310.55	15,433,937.60	32.00	1,860,200.00	59,526,400.00
c	Pasang floor drain setara INA	buah	64.00	22,062.50	1,412,000.00	64.00	22,062.50	1,412,000.00	64.00	24,200.00	1,548,800.00
d	Pasang Kran biasa setara ONDA	buah	32.00	32,092.50	1,026,960.00	32.00	32,092.50	1,026,960.00	32.00	49,500.00	1,584,000.00
e	Pasang Kran Leher Angsa setara INA/ONDA	buah	32.00	45,342.50	1,450,960.00	32.00	45,342.50	1,450,960.00	32.00	33,000.00	1,056,000.00
f	Pasang Bak Mandi Fiber Glass kap 0 30 m3	buah	-	348,793.27	-	-	348,793.27	-	-	-	-
Sub Jumlah Pek. Arsitektur E. Pekerjaan Sanitair		4.	LANTAI EMPAT		25,920,657.80			25,920,657.80			70,755,200.00

F PEKERJAAN PLAFOND											
1.	LANTAI DASAR & ENTRANCE										
a	Penutup Plafond Klasiboard t = 4 mm + rangka Hollow 40/40	m ²	22.17	75,650.00	1,677,160.50	22.17	75,650.00	1,677,160.50	22.17	101,520.00	2,250,698.40
b	List Profil Plafond uk. 5 cm	m ¹	72.09	3,522.50	253,937.03	72.09	3,522.50	253,937.03	72.09	3,102.75	223,677.25

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
2.	LANTAI DUA										
a	Penutup Plafond Klasiboard t = 4 mm + rangka Hollow 40/40	m ²	61.78	75,650.00	4,672,144.00	61.78	75,650.00	4,672,144.00	61.78	101,520.00	6,269,875.20
b	List Profil Plafond uk. 5 cm	m ¹	179.20	3,522.50	631,232.00	179.20	3,522.50	631,232.00	179.20	3,102.75	556,012.80
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur F. Pekerjaan Plafond	2.	LANTAI DUA		5,303,376.00			5,303,376.00			6,825,888.00
3.	LANTAI TIGA										
a	Penutup Plafond Klasiboard t = 4 mm + rangka Hollow 40/40	m ²	61.78	75,650.00	4,672,144.00	61.78	75,650.00	4,672,144.00	61.78	101,520.00	6,269,875.20
b	List Profil Plafond uk. 5 cm	m ¹	179.20	3,522.50	631,232.00	179.20	3,522.50	631,232.00	179.20	3,102.75	556,012.80
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur F. Pekerjaan Plafond	3.	LANTAI TIGA		5,303,376.00			5,303,376.00			6,825,888.00
4.	LANTAI EMPAT										
a	Penutup Plafond Klasiboard t = 4 mm + rangka Hollow 40/40	m ²	616.24	75,650.00	46,618,556.00	616.24	75,650.00	46,618,556.00	616.24	101,520.00	62,560,684.80
b	List Profil Plafond uk. 5 cm	m ¹	778.60	3,522.50	2,742,618.50	778.60	3,522.50	2,742,618.50	778.60	3,102.75	2,415,801.15
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur F. Pekerjaan Plafond	4.	LANTAI EMPAT		49,361,174.50			49,361,174.50			64,976,485.95

G PEKERJAAN PENGECATAN											
1.	LANTAI DASAR & ENTRANCE										
a	Cat dinding/kolom Luar (exterior)	m ²	237.61	18,276.33	4,342,674.35	237.61	18,276.33	4,342,674.35	237.61	21,734.35	5,164,342.63
b	Cat dinding/kolom bag. Dalam (interior)	m ²	496.81	17,541.33	8,714,691.43	496.81	17,541.33	8,714,691.43	496.81	20,659.35	10,263,754.90
c	Cat Langit-langit/balok Beton	m ²	1,116.44	25,030.08	27,944,576.93	1,116.44	25,030.08	27,944,576.93	1,116.44	25,809.60	28,814,869.82
d	Cat Plafond Klasiboard	m ²	22.17	25,030.08	554,916.76	22.17	25,030.08	554,916.76	22.17	25,809.60	572,198.83
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur G. Pekerjaan Pengecatan	1.	LANTAI DASAR & ENTRANCE		41,556,859.48			41,556,859.48			44,816,166.19
2.	LANTAI DUA										
a	Cat dinding/kolom Luar (exterior)	m ²	1,126.26	18,276.33	20,583,893.79	1,126.26	18,276.33	20,583,893.79	1,126.26	21,734.35	24,478,529.03
b	Cat dinding/kolom bag. Dalam (interior)	m ²	2,227.32	17,541.33	39,070,144.00	2,227.32	17,541.33	39,070,144.00	2,227.32	20,659.35	46,014,983.44
c	Cat Langit-langit/balok Beton	m ²	1,131.80	25,030.08	28,329,038.89	1,131.80	25,030.08	28,329,038.89	1,131.80	25,809.60	29,211,305.28
d	Cat Plafond Klasiboard	m ²	61.78	25,030.08	1,545,857.43	61.78	25,030.08	1,545,857.43	61.78	25,809.60	1,594,000.90
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur G. Pekerjaan Pengecatan	2.	LANTAI DUA		89,528,934.11			89,528,934.11			101,298,818.65
3.	LANTAI TIGA										
a	Cat dinding bag. Luar (exterior)	m ²	1,126.26	18,276.33	20,583,893.79	1,126.26	18,276.33	20,583,893.79	1,126.26	21,734.35	24,478,529.03
b	Cat dinding bag. Dalam (interior)	m ²	2,227.32	17,541.33	39,070,144.00	2,227.32	17,541.33	39,070,144.00	2,227.32	20,659.35	46,014,983.44
c	Cat Langit-langit Beton	m ²	1,131.80	25,030.08	28,329,038.89	1,131.80	25,030.08	28,329,038.89	1,131.80	25,809.60	29,211,305.28
d	Cat Plafond Klasiboard	m ²	61.78	25,030.08	1,545,857.43	61.78	25,030.08	1,545,857.43	61.78	25,809.60	1,594,000.90
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur G. Pekerjaan Pengecatan	3.	LANTAI TIGA		89,528,934.11			89,528,934.11			101,298,818.65
4.	LANTAI EMPAT										
a	Cat dinding/kolom Luar (exterior)	m ²	1,126.26	18,276.33	20,583,893.79	1,126.26	18,276.33	20,583,893.79	1,126.26	21,734.35	24,478,529.03

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik

Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
c	Cat Langit-langit/balok Beton	m ²	1,131.80	25,030.08	28,329,038.89	1,131.80	25,030.08	28,329,038.89	1,131.80	25,809.60	29,211,305.28
d	Cat Plafond Klasiboard	m ²	61.76	25,030.08	1,545,857.43	61.76	25,030.08	1,545,857.43	61.76	25,809.60	1,594,000.90
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur G. Pekerjaan Pengecatan	4.	LANTAI EMPAT		89,528,934.11			89,528,934.11			101,298,818.65
5	LANTAI ATAP DAN ROOF										
a	Cat Minyak Lisplank Atap	m ²	420.44	16,232.08	6,824,617.12	420.44	16,232.08	6,824,617.12	420.44	31,964.85	13,439,301.53
b	Cat dinding / Listplank Roof	m ²	12.00	18,276.33	219,315.90	12.00	18,276.33	219,315.90	12.00	21,734.35	260,812.20
	Sub Jumlah Pek. Arsitektur G. Pekerjaan Pengecatan	5	LANTAI ATAP DAN ROOF		7,043,933.02			7,043,933.02			13,700,113.73

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)

PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL

A. INSTALASI AIR BERSIH											
1.	Peralatan Utama :										
	Pengadaan, pemasangan dan pengujian peralatan utama dan accessories lainnya sesuai gambar rencana dan spesifikasi teknis										
a	Delevery Pump :	unit	2 00	12,250,000.00	24,500,000.00	2,00	12,250,000.00	24,500,000.00	2,00	8,000,000.00	16,000,000.00
	Kapasitas 300 Liter / menit										
	Head 25 meter										
c	Pompa Pengisian GWT	unit	1 00	6,500,000.00	6,500,000.00	1 00	6,500,000.00	6,500,000.00	1 00	5,000,000.00	5,000,000.00
	Kapasitas 40 liter / menit										
	Head 40 meter										
d	Priming Tank Kapasitas : 100 liter	unit	1 00	4,880,000.00	4,880,000.00	1 00	4,880,000.00	4,880,000.00	1 00	3,500,000.00	3,500,000.00
e	Elevated Water Tank	buah	2 00	8,606,250.00	17,212,500.00	2 00	8,606,250.00	17,212,500.00	2 00	917,600.00	1,835,200.00
	Kapasitas : 8 meter ³										
	Bahan : Fibreglass										
f	Pipa Header GIP dia 6" ✓	m ¹	8 00	258,455.82	2,067,646.58	8 00	258,455.82	2,067,646.58	8 00	206,400.00	1,651,200.00
g	Water level Control ✓	buah	3 00	1,100,000.00	3,300,000.00	3 00	1,100,000.00	3,300,000.00	3 00	880,000.00	2,640,000.00
h	Kelengkapan accessories plumbing ✓										
	- Gate Valve dia. 2 1/2"	buah	6 00	873,200.00	5,239,200.00	6 00	873,200.00	5,239,200.00	6 00	698,400.00	4,190,400.00
	- Gate Valve dia. 2"	buah	18 00	418,500.00	7,533,000.00	18 00	418,500.00	7,533,000.00	18 00	334,400.00	6,019,200.00
	- Check Valve dia 2"	buah	2 00	2,539,800.00	5,079,600.00	2 00	2,539,800.00	5,079,600.00	2 00	2,031,200.00	4,062,400.00
	- Strainer dia 2"	buah	2 00	2,164,800.00	4,329,600.00	2 00	2,164,800.00	4,329,600.00	2 00	1,731,200.00	3,462,400.00
	- Flexible Joint dia 2"	buah	4 00	227,500.00	910,000.00	4 00	227,500.00	910,000.00	4 00	181,600.00	728,400.00
	- Foot Valve dia 2"	buah	2 00	1,480,800.00	2,961,600.00	2 00	1,480,800.00	2,961,600.00	2 00	1,184,000.00	2,368,000.00
	- Float Valve dia 2"	buah	4 00	1,953,380.00	7,813,520.00	4 00	1,953,380.00	7,813,520.00	4 00	1,562,400.00	6,249,600.00
	- Safety Valve dia 2"	buah	1 00	2,121,504.00	2,121,504.00	1 00	2,121,504.00	2,121,504.00	1 00	1,696,800.00	1,696,800.00
	- Pressure Gauge	buah	2 00	1,904,850.00	3,809,700.00	2 00	1,904,850.00	3,809,700.00	2 00	1,523,200.00	3,046,400.00
	- Meter Air dia 2"	buah	1 00	2,150,000.00	2,150,000.00	1 00	2,150,000.00	2,150,000.00	1 00	1,720,000.00	1,720,000.00
	Sub Jumlah Pek. M & E, A. Inst. Air Bersih	1.			100,407,870.68			100,407,870.68			64,168,000.00
2.	Pekerjaan Instalasi :										
a	Pipa PVC Class AW dia 3"	m ¹	4 00	67,344.40	269,377.62	4 00	67,344.40	269,377.62	4 00	53,600.00	214,400.00
b	Pipa PVC Class AW dia 2 1/2"	m ¹	44 00	42,155.71	1,854,851.39	44 00	42,155.71	1,854,851.39	44 00	33,600.00	1,478,400.00
c	Pipa PVC Class AW dia 2" ✓	m ¹	235 00	35,829.53	8,419,938.55	235 00	35,829.53	8,419,938.55	235 00	28,000.00	6,580,000.00
d	Pipa PVC Class AW dia 1 1/2"	m ¹	24 00	20,151.94	483,646.48	24 00	20,151.94	483,646.48	24 00	16,000.00	384,000.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
f	Pipa PVC Class AW dia 1" ✓	m ¹	96.00	16,057.12	1,541,483.93	96.00	16,057.12	1,541,483.93	96.00	12,800.00	1,228,800.00
g	Pipa PVC Class AW dia 3/4"	m ¹	82.00	12,406.66	1,017,345.85	82.00	12,406.66	1,017,345.85	82.00	9,600.00	787,200.00
h	Pipa PVC Class AW dia 1/2"	m ¹	1,000.00	12,406.66	12,406,656.75	1,000.00	12,406.66	12,406,656.75	1,000.00	9,600.00	9,600,000.00
l	Gate Valve dia 1 1/4"	buah	4.00	216,500.00	866,000.00	4.00	216,500.00	866,000.00	4.00	172,800.00	691,200.00
j	Gate Valve dia 3/4"	buah	2.00	150,920.00	301,840.00	2.00	150,920.00	301,840.00	2.00	120,000.00	240,000.00
k	Gate Valve dia 1"	buah	98.00	100,100.00	9,809,800.00	98.00	100,100.00	9,809,800.00	98.00	80,000.00	7,840,000.00
l	Fittings & Accessories	lot	1.00	130,951.29	130,951.29	1.00	130,951.29	130,951.29	1.00	104,000.00	104,000.00
m	Testing Commisioning	lot	1.00	561,219.81	561,219.81	1.00	561,219.81	561,219.81	1.00	400,000.00	400,000.00
Sub Jumlah Pek. M & E, A. Inst. Air Bersih			2.	Pekerjaan Instalasi :	38,106,824.88			38,106,824.88			29,900,000.00

B. INSTALASI AIR KOTOR DAN AIR BEKAS / LIMBAH											
1. INSTALASI AIR KOTOR											
a	Pipa PVC class D dia 6"	m ¹	206.00	78,967.31	16,267,266.43	206.00	78,967.31	16,267,266.43	206.00	62,400.00	12,854,400.00
b	Pipa PVC class D dia 4" ✓	m ¹	630.00	55,168.67	34,756,261.00	630.00	55,168.67	34,756,261.00	630.00	44,000.00	27,720,000.00
c	Pipa PVC class D dia 3" ✓	m ¹	989.00	39,965.90	39,526,273.37	989.00	39,965.90	39,526,273.37	989.00	31,200.00	30,856,800.00
d	Pipa PVC class D dia 2"	m ¹	576.00	23,320.97	13,432,877.71	576.00	23,320.97	13,432,877.71	576.00	18,400.00	10,598,400.00
e	Pipa PVC class D dia 1 1/2"	m ¹	806.00	20,483.22	16,509,473.71	806.00	20,483.22	16,509,473.71	806.00	16,000.00	12,896,000.00
f	Pipa PVC class D dia 1 1/4"	m ¹	346.00	16,284.43	5,634,412.52	346.00	16,284.43	5,634,412.52	346.00	12,800.00	4,428,800.00
g	Fittings & Accessories	lot	1.00	441,442.98	441,442.98	1.00	441,442.98	441,442.98	1.00	352,800.00	352,800.00
h	Floor Drain dia 2" (di Pekerjaan Sanitair)	buah	-	22,062.50	-	-	22,062.50	-	-	-	-
i	Clean Out dia 4"	buah	98.00	65,000.00	6,370,000.00	98.00	65,000.00	6,370,000.00	98.00	52,000.00	5,096,000.00
j	Clean Out dia 3"	buah	-	62,500.00	-	-	62,500.00	-	-	-	-
k	Clean Out dia 2"	buah	96.00	58,200.00	5,587,200.00	96.00	58,200.00	5,587,200.00	96.00	48,400.00	4,454,400.00
l	Vent Cup dia 3"	buah	32.00	220,500.00	7,056,000.00	32.00	220,500.00	7,056,000.00	32.00	176,000.00	5,632,000.00
m	Upah Kerja & Material bantu	lot	-	include	-	-	include	-	-	-	-
n	Testing commisioning	lot	1.00	2,077,878.12	2,077,878.12	1.00	2,077,878.12	2,077,878.12	1.00	1,600,000.00	1,600,000.00
Sub Jumlah Pek. M & E, B. Inst. Air Kotor/Bekas/Limbah			1.	INSTALASI AIR KOTOR	147,859,086.83			147,859,086.83			116,489,600.00

C. INSTALASI AIR HUJAN											
1. INSTALASI AIR HUJAN											
a	Pipa PVC class D dia 6"	m ¹	53.00	78,967.31	4,185,267.58	53.00	78,967.31	4,185,267.58	53.00	62,400.00	3,307,200.00
b	Pipa PVC class D dia 4"	m ¹	473.00	55,168.67	26,094,780.08	473.00	55,168.67	26,094,780.08	473.00	44,000.00	20,812,000.00
c	Roof Drain dia 4"	buah	36.00	180,562.50	6,500,250.00	36.00	180,562.50	6,500,250.00	36.00	144,000.00	5,184,000.00
d	Fittings & Accessories	lot	1.00	128,731.04	128,731.04	1.00	128,731.04	128,731.04	1.00	100,800.00	100,800.00
f	Upah Kerja & Material bantu	lot	-	include	-	-	include	-	-	-	-
g	Testing commisioning	lot	1.00	553,635.43	553,635.43	1.00	553,635.43	553,635.43	1.00	434,400.00	434,400.00
Sub Jumlah Pek. M & E, C. Inst. Air Hujan			1.	INSTALASI AIR HUJAN	37,462,864.13			37,462,864.13			29,838,400.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
D. PEK. INST. PENANGGULANGAN KEBAKARAN (FIRE ALARM)											
1.	PERALATAN UTAMA										
	Pengadaan, pemasangan dan pengujian peralatan utama dan accessories lainnya sesuai gambar rencana dan spesifikasi teknis										
a	Master Control Fire Alarm 10 zone lengkap dengan nicad battery dan power supply	unit	1.00	18,220,000.00	18,220,000.00	1.00	18,220,000.00	18,220,000.00	1.00	12,000,000.00	12,000,000.00
b	TBFA kapasitas : 3 zone	buah	4.00	275,000.00	1,100,000.00	4.00	275,000.00	1,100,000.00	4.00	220,000.00	880,000.00
c	Kelengkapan Asecories										
	- Rate Of Rize Heat Detector	buah	159.00	180,000.00	28,620,000.00	159.00	180,000.00	28,620,000.00	159.00	144,000.00	22,896,000.00
	- Ionization Smocke Detector	buah	2.00	470,700.00	941,400.00	2.00	470,700.00	941,400.00	2.00	376,000.00	752,000.00
	- Fixed Temp Heat Detector	buah	-	180,000.00	-	-	180,000.00	-	-	-	-
	- Manual Break Glass	buah	8.00	410,000.00	3,280,000.00	8.00	410,000.00	3,280,000.00	8.00	328,000.00	2,624,000.00
	- Alarm Bell	buah	8.00	350,000.00	2,800,000.00	8.00	350,000.00	2,800,000.00	8.00	280,000.00	2,240,000.00
	- Lampu Indicator Fire Alarm	buah	8.00	75,000.00	600,000.00	8.00	75,000.00	600,000.00	8.00	60,000.00	480,000.00
d.	Instalasi kabel NYM 4 (2 x 1,5 mm) dari MCFA ke :										
	- TBFA - Lantai Dasar / Satu	m ¹	5.00	70,044.40	350,222.00	5.00	70,044.40	350,222.00	5.00	56,000.00	280,000.00
	- TBFA - Lantai Dua	m ¹	10.00	70,044.40	700,444.00	10.00	70,044.40	700,444.00	10.00	56,000.00	560,000.00
	- TBFA - Lantai Tiga	m ¹	15.00	70,044.40	1,050,666.00	15.00	70,044.40	1,050,666.00	15.00	56,000.00	840,000.00
	- TBFA - Lantai Empat	m ¹	20.00	70,044.40	1,400,888.00	20.00	70,044.40	1,400,888.00	20.00	56,000.00	1,120,000.00
e	Instalasi kabel NYM 5 (3 x 1,5mm) dari MCFA ke :										
	- ROR Heat Detector ✓	titik	159.00	96,311.05	15,313,456.95	159.00	96,311.05	15,313,456.95	159.00	76,800.00	12,211,200.00
	- Smocke Detector ✓	titik	2.00	96,311.05	192,622.10	2.00	96,311.05	192,622.10	2.00	76,800.00	153,600.00
	- Fixed Heat Detector	titik	-	96,311.05	-	-	96,311.05	-	-	-	-
	- Manual Break Glass	titik	8.00	96,311.05	770,488.40	8.00	96,311.05	770,488.40	8.00	76,800.00	614,400.00
	- Alarm Bell	titik	8.00	96,311.05	770,488.40	8.00	96,311.05	770,488.40	8.00	76,800.00	614,400.00
	- Lampu Indicator	titik	8.00	96,311.05	770,488.40	8.00	96,311.05	770,488.40	8.00	76,800.00	614,400.00
f	Kabel kontrol dari MCFA ke Hydrant pump, Sirine dan Alarm	lot	1.00	3,502,220.00	3,502,220.00	1.00	3,502,220.00	3,502,220.00	1.00	2,801,600.00	2,801,600.00
g	Fire Extinguisher ABC 5 kg	buah	17.00	550,000.00	9,350,000.00	17.00	550,000.00	9,350,000.00	17.00	440,000.00	7,480,000.00
h	Materai bantu	lot	1.00	2,243,334.61	2,243,334.61	1.00	2,243,334.61	2,243,334.61	1.00	1,534,400.00	1,534,400.00
i	Testing commisioning	lot	1.00	1,346,000.76	1,346,000.76	1.00	1,346,000.76	1,346,000.76	1.00	920,800.00	920,800.00
	Sub Jumlah Pek. M & E, D. Inst. Fire Alarm	1.	PERALATAN UTAMA		93,322,719.62			93,322,719.62			71,616,800.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE				OE			Kontraktor		
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
E.	PEKERJAAN PANEL										
a.	Pekerjaan panel tegangan rendah Pengadaan pemasangan dan rendah lengkap MCCB & MCB RELAY dan Accesoris lainnya sesuai gambar rencana dan spesifikasi.										
	- PHB	unit	1.00	110,000,000.00	110,000,000.00	1.00	110,000,000.00	110,000,000.00	1.00	45,000,000.00	45,000,000.00
	- PP - POMPA ✓	unit	1.00	5,250,000.00	5,250,000.00	1.00	5,250,000.00	5,250,000.00	1.00	20,000,000.00	20,000,000.00
	- PP - Jet Pump	unit	1.00	5,250,000.00	5,250,000.00	1.00	5,250,000.00	5,250,000.00	1.00	4,170,000.00	4,170,000.00
	- PP - HYDRANT ✓	unit	1.00	7,500,000.00	7,500,000.00	1.00	7,500,000.00	7,500,000.00	1.00	5,000,000.00	5,000,000.00
	- LP / PP - OL	unit	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	14,400,000.00	14,400,000.00
	- LP / PP - 1	unit	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	3,400,000.00	3,400,000.00
	- LP / PP - 2	unit	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	3,400,000.00	3,400,000.00
	- LP / PP - 3	unit	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	3,400,000.00	3,400,000.00
	- LP / PP - 4	unit	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	4,250,000.00	4,250,000.00	1.00	3,400,000.00	3,400,000.00
b.	Penyambungan Daya Listrik PLN (di Pekerjaan Persiapan)	lot	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	8,000,000.00	8,000,000.00
	Sub Jumlah Pek. Mekanikal & Elektrikal	E.		PEKERJAAN PANEL	149,250,000.00			149,250,000.00			110,170,000.00

F.	PEKERJAAN LISTRIK										
1.	PEKERJAAN KABEL										
a.	Pekerjaan kabel tegangan rendah Pengadaan pemasangan dan pengujian seluruh pekerjaan kabel tegangan rendah berbagai ukuran lengkap dengan schun kabel, vinil kabel dan accesoris lainnya sesuai dengan gambar rencana dan spesifikasi teknik										
	- Kabel dari KWH meter PLN ke PHB - NYY 4c - 50 mm ²	m ¹	20.00	232,488.10	4,649,762.00	20.00	232,488.10	4,649,762.00	20.00	244,000.00	4,880,000.00
	- Kabel dan Genset ke panel AMF NYY 4c x 1c - 50 mm + 1 x 1c - 35 mm (by Pengelola)	m ¹	-	291,167.60	-	-	291,167.60	-	-	-	-
	- Kabel dari AMF panel ke PHB NYY 3c x 1c - 50 mm + 1 x 1c - 35 mm (by Pengelola)	m ¹	-	309,039.40	-	-	309,039.40	-	-	-	-
b.	Kabel dari PHB ke :										
	- PP. Pompa NYY 4c - 4 mm ²	m ¹	35.00	36,378.48	1,273,246.87	35.00	36,378.48	1,273,246.87	35.00	28,800.00	1,008,000.00
	- PP. Hydrant NYY 4c - 50 mm ²	m ¹	35.00	232,488.10	8,137,083.50	35.00	232,488.10	8,137,083.50	35.00	185,600.00	6,496,000.00
	- PP. Jet Pump NYY 4c - 4 mm ²	m ¹	40.00	36,378.48	1,455,139.28	40.00	36,378.48	1,455,139.28	40.00	29,600.00	1,184,000.00
	- LP / PP - OL NYY 4c - 6 mm ²	m ¹	15.00	40,832.99	612,494.85	15.00	40,832.99	612,494.85	15.00	29,600.00	444,000.00
	- LP / PP - 1 NYY 4c - 6 mm ²	m ¹	20.00	37,120.90	742,418.00	20.00	37,120.90	742,418.00	20.00	29,600.00	592,000.00
	- LP / PP - 2 NYY 4c - 6 mm ²	m ¹	25.00	37,120.90	928,022.50	25.00	37,120.90	928,022.50	25.00	29,600.00	740,000.00
	- LP / PP - 3 NYY 4c - 6 mm ²	m ¹	30.00	37,120.90	1,113,627.00	30.00	37,120.90	1,113,627.00	30.00	29,600.00	888,000.00
	- LP / PP - 4 NYY 4c - 6 mm ²	m ¹	30.00	37,120.90	1,113,627.00	30.00	37,120.90	1,113,627.00	30.00	29,600.00	888,000.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE			OE			Kontraktor			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
c	Kabel dari LP / PP 1 ke		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- R. Hunian Difiable NYM 3c - 2.5 mm ²	m ¹	30.00	23,601.10	708,033.00	30.00	23,601.10	708,033.00	30.00	18,400.00	552,000.00
d	Kabel dari LP / PP 2 ke		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- R. Hunian 1 - 32 NYM 3c - 2.5 mm ²	m ¹	1,480.00	23,601.10	34,929,628.00	1,480.00	23,601.10	34,929,628.00	1,480.00	18,400.00	27,232,000.00
e	Kabel dari LP / PP 3 ke		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- R. Hunian 1 - 32 NYM 3c - 2.5 mm ²	m ¹	1,480.00	23,601.10	34,929,628.00	1,480.00	23,601.10	34,929,628.00	1,480.00	18,400.00	27,232,000.00
f	Kabel dari LP / PP 4 ke		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- R. Hunian 1 - 32 NYM 3c - 2.5 mm ²	m ¹	1,480.00	23,601.10	34,929,628.00	1,480.00	23,601.10	34,929,628.00	1,480.00	18,400.00	27,232,000.00
g	Pekerjaan Kabel Pembumian :		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pengadaan pemasangan dan pengujian kabel pembumian berbagai ukuran lengkap dan kabel BC, Conduit, Clamp, Braket dan Accesories lainnya sesuai dengan gambar rencana dan spesifikasi teknis										
	- PHB BC 50 mm ✓	m ¹	35.00	58,679.50	2,053,782.50	35.00	58,679.50	2,053,782.50	35.00	52,000.00	1,820,000.00
	- PP - POMPA BC 6 mm ✓	m ¹	35.00	15,567.92	544,877.20	35.00	15,567.92	544,877.20	35.00	12,000.00	420,000.00
	- PP - Hydrant BC 35 mm ✓	m ¹	35.00	46,943.60	1,643,026.00	35.00	46,943.60	1,643,026.00	35.00	36,800.00	1,288,000.00
	- PP - Jet Pump BC 6 mm ✓	m ¹	40.00	15,567.92	622,716.80	40.00	15,567.92	622,716.80	40.00	12,000.00	480,000.00
	- LP / PP - OL BC 6mm	m ¹	60.00	15,567.92	934,075.20	60.00	15,567.92	934,075.20	60.00	12,000.00	720,000.00
	- LP / PP - 1 BC 6mm	m ¹	5.00	15,567.92	77,839.60	5.00	15,567.92	77,839.60	5.00	12,000.00	60,000.00
	- LP / PP - 2 BC 6 mm	m ¹	15.00	15,567.92	233,518.80	15.00	15,567.92	233,518.80	15.00	12,000.00	180,000.00
	- LP / PP - 3 BC 6 mm	m ¹	20.00	15,567.92	311,358.40	20.00	15,567.92	311,358.40	20.00	12,000.00	240,000.00
	- LP / PP - 4 BC 6 mm	m ¹	25.00	15,567.92	389,198.00	25.00	15,567.92	389,198.00	25.00	12,000.00	300,000.00
	Sub Jumlah Pek. Mekanikal & Elektrikal F. Inst. Listrik	1.		PEKERJAAN KABEL	132,332,730.50			132,332,730.50			104,878,000.00
2.	PEKERJAAN ARMATURE										
	Pengadaan pemasangan dan pengujian seluruh pekerjaan instalasi penerangan dan stop kontak lengkap dengan saklar dan accessories lainnya sesuai dengan gambar rencana dan spesifikasi teknis										
a	Lantai Dasar										
	- TL 1x36 W /540/220V type Balk	buah	7.00	75,000.00	525,000.00	7.00	75,000.00	525,000.00	7.00	60,000.00	420,000.00
	- Lampu PLC 9 Watt Fitting E 27 ✓	buah	122.00	165,000.00	20,130,000.00	122.00	165,000.00	20,130,000.00	122.00	132,000.00	16,104,000.00
	- Lampu PLC 9 Watt Emergency Batery ✓	buah	3.00	275,000.00	825,000.00	3.00	275,000.00	825,000.00	3.00	220,000.00	660,000.00
	- Saklar tunggal	buah	6.00	15,500.00	93,000.00	6.00	15,500.00	93,000.00	6.00	12,000.00	72,000.00
	- Saklar ganda	buah	13.00	20,000.00	260,000.00	13.00	20,000.00	260,000.00	13.00	16,000.00	208,000.00
	- Stop Kontak 1 P/13A/220 V/200 W	buah	14.00	20,000.00	280,000.00	14.00	20,000.00	280,000.00	14.00	16,000.00	224,000.00
	- Instalasi penerangan	titik	132.00	52,533.30	6,934,395.60	132.00	52,533.30	6,934,395.60	132.00	41,600.00	5,491,200.00
	- Instalasi stop kontak	titik	14.00	52,533.30	735,466.20	14.00	52,533.30	735,466.20	14.00	41,600.00	582,400.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
b	Lantai 2,3,& 4 (Typical)		$(2 \times 96) + (3 \times 3)$								
	- Lampu PLC 9 Watt Fitting E 27	buah	477.00	165,000.00	78,705,000.00	477.00	165,000.00	78,705,000.00	477.00	132,000.00	62,964,000.00
	- Lampu PLC 9 Watt Emergency Batery	buah	9.00	275,000.00	2,475,000.00	9.00	275,000.00	2,475,000.00	9.00	220,000.00	1,980,000.00
	- Saklar tunggal	buah	9.00	15,500.00	139,500.00	9.00	15,500.00	139,500.00	9.00	12,000.00	108,000.00
	- Saklar ganda	buah	201.00	20,000.00	4,020,000.00	201.00	20,000.00	4,020,000.00	201.00	16,000.00	3,216,000.00
	- Stop Kontak 1 P/13A/220 V/200 W	buah	504.00	20,000.00	10,080,000.00	504.00	20,000.00	10,080,000.00	504.00	16,000.00	8,064,000.00
	- MCB box 1 modul	buah	96.00	75,000.00	7,200,000.00	96.00	75,000.00	7,200,000.00	96.00	60,000.00	5,760,000.00
	- KWH meter	buah	96.00	212,500.00	20,400,000.00	96.00	212,500.00	20,400,000.00	96.00	169,600.00	16,281,600.00
	- Instalasi penerangan	titik	486.00	52,533.30	25,531,183.80	486.00	52,533.30	25,531,183.80	486.00	41,600.00	20,217,600.00
	- Instalasi stop kontak	titik	504.00	52,533.30	26,476,783.20	504.00	52,533.30	26,476,783.20	504.00	41,600.00	20,966,400.00
	Sub Jumlah Pek. Mekanikal & Elektrikal F. Inst. Listrik	2.	PEKERJAAN ARMATURE		204,810,328.80			204,810,328.80			183,319,200.00
3.	PEKERJAAN KABEL TRAY										
	Pengadaan pemasangan kabel tray lengkap dengan penggantung support dan accessories lainnya sesuai dengan gambar rencana dan spesifikasi teknis.										
a	Lantai Dasar										
	- Rak kabel 300 x 100 mm	m ¹	200.00	125,750.00	25,150,000.00	200.00	125,750.00	25,150,000.00	200.00	100,000.00	20,000,000.00
	- Equal TEE 300 mm	m ¹	6.00	165,000.00	990,000.00	6.00	165,000.00	990,000.00	6.00	132,000.00	792,000.00
	- Elbow 90° 300 mm	m ¹	2.00	365,000.00	730,000.00	2.00	365,000.00	730,000.00	2.00	292,000.00	584,000.00
	- Accessories dan material bantu	lot	1.00	671,750.00	671,750.00	1.00	671,750.00	671,750.00	1.00	536,800.00	536,800.00
b	Lantai 2,3,& 4 (Typical)										
	- Kabel tray 300 x 100 mm	m ¹	534.00	138,200.00	73,798,800.00	534.00	138,200.00	73,798,800.00	534.00	110,400.00	58,953,600.00
	- Elbow 90° 300 mm	buah	6.00	138,000.00	828,000.00	6.00	138,000.00	828,000.00	6.00	110,400.00	662,400.00
	- Equal TEE 300mm	buah	18.00	148,500.00	2,673,000.00	18.00	148,500.00	2,673,000.00	18.00	118,400.00	2,131,200.00
	- Accessories dan material bantu	lot	1.00	1,932,495.00	1,932,495.00	1.00	1,932,495.00	1,932,495.00	1.00	1,545,600.00	1,545,600.00
	- Test dan commesioning	lot	1.00	1,572,623.25	1,572,623.25	1.00	1,572,623.25	1,572,623.25	1.00	1,257,600.00	1,257,600.00
	Sub Jumlah Pek. Mekanikal & Elektrikal F. Inst. Listrik	3.	PEKERJAAN KABEL TRAY		108,348,888.25			108,348,888.25			88,483,200.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)

VI. PEKERJAAN INSTALASI PENANGKAL PETIR

A. PEKERJAAN INST. PENANGKAL PETIR											
Pengadaan, pemasangan dan pengujian pekerjaan instalasi penangkal petir lengkap dengan Accessories lainnya sesuai dengan perencanaan dan spesifikasi teknik											
1	Air terminal splitsen witch pace lkp dgn pipa GIP 1" ✓ 7	buah	55.00	135,000.00	7,425,000.00	55.00	135,000.00	7,425,000.00	55.00	108,000.00	5,940,000.00
2	Pembumian lengkap dgn Box control 400 x 400 x 400 ✓	m ¹	7.00	116,682.03	816,774.21	7.00	116,682.03	816,774.21	7.00	83,200.00	582,400.00
3	Conductor lkp dgn clamp, pipa GIP 2 1/2" dan braket BC 50 m ✓	lot	550.00	57,500.00	31,625,000.00	550.00	57,500.00	31,625,000.00	550.00	21,600.00	11,880,000.00
4	Material bantu	lot	1.00	996,669.36	996,669.36	1.00	996,669.36	996,669.36	1.00	382,400.00	382,400.00
5	Testing dan Commesioning	lot	1.00	598,001.61	598,001.61	1.00	598,001.61	598,001.61	1.00	229,600.00	229,600.00
Sub Jumlah Instalasi Penangkal Petir			A.	PEKERJAAN INST. PENANGKAL P	41,461,445.18			41,461,445.18			18,014,400.00

VII. PEKERJAAN GWT & R. Pompa (di gbr Site Plan kota E)

A. PEKERJAAN STRUKTUR											
1	Galian tanah	m ³	191.70	15,500.00	2,971,350.00	191.70	15,500.00	2,971,350.00	191.70	13,950.00	2,674,215.00
2	Urugan Tanah Kembali	m ³	47.93	7,430.00	356,082.75	47.93	7,430.00	356,082.75	47.93	6,687.00	320,474.48
3	Urugan Pasir t=10 cm	m ³	6.39	100,625.00	642,993.75	6.39	100,625.00	642,993.75	6.39	90,562.50	578,694.38
4	Lantai kerja t= 5 cm, beton 1 : 3 : 5	m ³	3.20	364,175.00	1,163,539.13	3.20	364,175.00	1,163,539.13	3.20	327,195.00	1,045,388.03
5	Plat lantai Beton t = 30 cm beton K - 250	m ³	19.17	1,194,430.58	22,897,234.19	19.17	1,194,430.58	22,897,234.19	19.17	998,400.00	19,139,328.00
6	Dinding beton & dinding penyekat , t = 20 cm Beton K - 250	m ³	27.05	1,194,430.58	32,309,347.14	27.05	1,194,430.58	32,309,347.14	27.05	2,940,800.00	79,548,640.00
7	Plat Atas t = 30 cm beton K - 250	m ³	18.79	1,194,430.58	22,438,572.84	18.79	1,194,430.58	22,438,572.84	18.79	1,297,600.00	24,376,713.60
Sub Jumlah Pek. Ground Tank, R. Pompa dan Genset			A.	PEKERJAAN STRUKTUR	82,779,119.80			82,779,119.80			127,683,453.48

B. PEKERJAAN ARSITEKTUR											
1	Tutup manhoel 80 x 80 cm, besi plat rangka siku	unit	2.00	179,164.59	358,329.17	2.00	179,164.59	358,329.17	2.00	998,400.00	1,996,800.00
2	Tangga monyet besi pipa	unit	2.00	281,275.00	562,550.00	2.00	281,275.00	562,550.00	2.00	1,200,000.00	2,400,000.00
3	Pempeaan & acc (di Instalasi pompa & air bersih)										
4	Waterprofling bagian dalam	m ²	240.90	28,909.00	6,982,378.10	240.90	28,909.00	6,982,378.10	240.90	36,551.50	8,805,256.35
5	Screed penutup Waterproofing camp 1 : 3,	m ²	240.90	41,215.00	9,928,693.50	240.90	41,215.00	9,928,693.50	240.90	35,449.88	8,539,876.09
Sub Jumlah Pek. Ground Tank, R. Pompa dan Genset			B.	PEKERJAAN ARSITEKTUR	17,331,950.77			17,331,950.77			21,741,932.44

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

EE				OE			Kontraktor				
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
VIII PEKERJAAN SEPTICTANK & RESAPAN											
A. Septictank : (2 Unit)											
1	Pekerjaan Galian tanah	m ³	15.72	15,500.00	243,734.40	15.72	15,500.00	243,734.40	15.72	13,950.00	219,360.96
2	Pek. Urugan Pasir urug t. = 10 cm	m ³	1.46	100,625.00	146,510.00	1.46	100,625.00	146,510.00	1.46	90,562.50	131,859.00
3	Lantai kerja Beton tumbuk 1 : 3 : 5 , t = 5 cm	m ³	0.73	364,175.00	265,119.40	0.73	364,175.00	265,119.40	0.73	327,195.00	238,197.96
4	Plat Dasar Septictank, t = 20 cm	m ³	1.46	1,194,430.58	1,739,090.92	1.46	1,194,430.58	1,739,090.92	1.46	998,400.00	1,453,670.40
5	Plat Atas Septictank, t = 20 cm	m ³	1.24	1,194,430.58	1,477,212.02	1.24	1,194,430.58	1,477,212.02	1.24	998,400.00	1,234,771.20
6	Plat Dinding, t = 20 cm	m ³	5.76	1,194,430.58	6,879,920.13	5.76	1,194,430.58	6,879,920.13	5.76	998,400.00	5,750,784.00
7	Plat Dinding penyekat, t = 20 cm	m ³	0.20	1,194,430.58	238,886.12	0.20	1,194,430.58	238,886.12	0.20	998,400.00	199,680.00
8	Tutup Manhole beton septictank 60 x 60 cm	m ³	0.22	1,194,430.58	257,997.00	0.22	1,194,430.58	257,997.00	0.22	998,400.00	215,654.40
9	Besi kait pada tutup manhole (Lifting) D10, p=1 m'	kg	1.24	14,099.69	17,483.62	1.24	14,099.69	17,483.62	1.24	11,200.00	13,888.00
10	Besi siku pada lubang manhole L 50 50 5	kg	15.00	14,099.69	211,495.38	15.00	14,099.69	211,495.38	15.00	11,200.00	168,000.00
11	Besi angker pada besi siku Ø 8 - 150	kg	4.74	14,099.69	66,776.14	4.74	14,099.69	66,776.14	4.74	11,200.00	53,043.20
12	Urugan tanah kembali	m ³	1.77	7,430.00	13,143.97	1.77	7,430.00	13,143.97	1.77	6,687.00	11,829.57
13	Lubang udara/Vent Pipa GIP dia 2"	m ¹	4.80	99,655.49	478,346.35	4.80	99,655.49	478,346.35	4.80	79,200.00	380,160.00
14	Pipa Inlet PVC class D dia. 4"	m ¹	8.00	55,168.67	441,349.35	8.00	55,168.67	441,349.35	8.00	44,000.00	352,000.00
15	Pipa Outlet PVC class D dia. 4"	m ¹	8.00	55,168.67	441,349.35	8.00	55,168.67	441,349.35	8.00	44,000.00	352,000.00
Sub Jumlah Pek. Septic Tank		A.	Septictank : (2 Unit)		12,918,414.15			12,918,414.15			10,774,898.69
B. Resapan : (2 unit)											
1	Pekerjaan Galian tanah	m ³	6.00	15,500.00	93,000.00	6.00	15,500.00	93,000.00	6.00	13,950.00	83,700.00
2	Lapisan Ijuk	m ³	3.40	10,800.00	36,720.00	3.40	10,800.00	36,720.00	3.40	60,000.00	204,000.00
3	Lapisan pasir,	m ³	2.00	100,625.00	201,250.00	2.00	100,625.00	201,250.00	2.00	90,562.50	181,125.00
4	Lapisan Batu kerikil	m ³	1.20	111,687.50	134,025.00	1.20	111,687.50	134,025.00	1.20	88,800.00	106,560.00
5	Urugan tanah kembali	m ³	0.68	7,430.00	5,015.25	0.68	7,430.00	5,015.25	0.68	6,687.00	4,513.73
6	Pipa Inlet dia 4" dari Septic Tank	m ¹	16.00	55,168.67	882,698.69	16.00	55,168.67	882,698.69	16.00	44,000.00	704,000.00
Sub Jumlah Pek. Septic Tank & Resapan		B.	Resapan : (2 unit)		1,352,708.94			1,352,708.94			1,283,898.73

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)

VII. PEKERJAAN FIRE HYDRANT dan POMPA

A. Pek. Instalasi Penanggulangan Kebakaran (Fire Alarm)											
1.	Peralatan Utama :										
	Pengadaan, pemasangan dan pengujian peralatan utama dan accessories lainnya sesuai gambar rencana dan spesifikasi teknis										
a	Main Elektrik Pump (MEP) Kapasitas : 500 Gpm Head : 70 meter Model : Centrifugal and Suction	unit	1 00	29,164,000.00	29,164,000.00	1.00	29,164,000.00	29,164,000.00	1 00	20,000,000.00	20,000,000.00
b	Jocky Pump (JP) Kapasitas : 50 liter / menit Head : 80 meter Model : Horizontal Multi Stage.	unit	1 00	17,848,000.00	17,848,000.00	1.00	17,848,000.00	17,848,000.00	1 00	12,000,000.00	12,000,000.00
c	Fire Diesel Pump (FDP) Kapasitas : 500 Gpm Head : 70 meter Model : Centrifugal and Suction.	unit	1 00	104,972,000.00	104,972,000.00	1 00	104,972,000.00	104,972,000.00	1 00	70,000,000.00	70,000,000.00
d	Preming Tank Kapasitas : 100 liter / menit	unit	1 00	17,848,000.00	17,848,000.00	1 00	17,848,000.00	17,848,000.00	1 00	12,000,000.00	12,000,000.00
e	Header dia' 200 lengkap dengan kedudukan Pressure Switch, Pressure gauge dan Sigh glass.	set	1 00	16,062,500.00	16,062,500.00	1 00	16,062,500.00	16,062,500.00	1 00	11,000,000.00	11,000,000.00
f	Penarikan kabel power Pump dan kabel kontrol system, agar berfungsi sesuai rencana dan spesifikasi teknis.	lot	1 00	1,751,110.00	1,751,110.00	1 00	1,751,110.00	1,751,110.00	1 00	1,400,800.00	1,400,800.00
	Sub Jumlah Pek. Hydrant & Pompa A. Instalasi Fire Alarm	1.		Peralatan Utama :	187,846,610.00			187,846,610.00			128,400,800.00
2.	Peralatan Pelengkap :										
a	Safety Relles Valve lengkap dengan indicator yang dipasang pada Header	set	1 00	9,250,000.00	9,250,000.00	1 00	9,250,000.00	9,250,000.00	1 00	7,400,000.00	7,400,000.00
b	Main Alarm Valve lengkap dengan indicator fasilitas alarm mekanikal elektrik, drain system, pressura gauge standar UL/FM.	set	1 00	25,000,000.00	25,000,000.00	1 00	25,000,000.00	25,000,000.00	1 00	15,000,000.00	15,000,000.00
c	Valve - valve :										
	- Gate Valve dia 6" class 20 kg/Cm2	buah	7 00	8,450,000.00	59,150,000.00	7 00	8,450,000.00	59,150,000.00	7 00	6,760,000.00	47,320,000.00
	- Gate Valve dia 1 1/2" class 20 kg/Cm2	buah	4 00	3,874,000.00	15,496,000.00	4 00	3,874,000.00	15,496,000.00	4 00	3,099,200.00	12,396,800.00
	- Check Valve dia 6" class 20 kg/Cm2	buah	2 00	4,849,390.00	9,698,780.00	2 00	4,849,390.00	9,698,780.00	2 00	3,879,200.00	7,758,400.00
	- Check Valve dia 1 1/2" class 20 kg/Cm2	buah	1 00	1,676,240.00	1,676,240.00	1 00	1,676,240.00	1,676,240.00	1 00	1,340,800.00	1,340,800.00
	- Strainer dia 6" class 20 kg/Cm2	buah	2 00	3,939,650.00	7,879,300.00	2 00	3,939,650.00	7,879,300.00	2 00	3,151,200.00	6,302,400.00
	- Strainer dia 1 1/2" class 20 kg/Cm2	buah	1 00	1,443,120.00	1,443,120.00	1 00	1,443,120.00	1,443,120.00	1 00	1,154,400.00	1,154,400.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
	- Foot Valve dia 6" class 20 kg/Cm2	buah	2 00	4,449,000.00	8,898,000.00	2 00	4,449,000.00	8,898,000.00	2 00	3,559,200.00	7,118,400.00
	- Foot Valve dia 1 1/2" class 20 kg/Cm2	buah	1.00	1,184,640.00	1,184,640.00	1.00	1,184,640.00	1,184,640.00	1.00	947,200.00	947,200.00
	- Flexible dia 6" class 20 kg/Cm2	buah	4.00	430,950.00	1,723,800.00	4.00	430,950.00	1,723,800.00	4.00	344,000.00	1,376,000.00
	- Flexible dia 1 1/2" class 20 kg/Cm2	buah	2 00	166,400.00	332,800.00	2 00	166,400.00	332,800.00	2 00	132,800.00	265,600.00
	Sub Jumlah Pek. Hydrant & Pompa A. Instalasi Fire Alarm	2.	Peralatan Pelengkap :		141,732,680.00			141,732,680.00			108,380,000.00
3.	Peralatan Bantu :										
a	Siames Conection jenis Two way type lengkap dengan foundasi dan check valve	buah	1 00	1,350,000.00	1,350,000.00	1.00	1,350,000.00	1,350,000.00	1.00	1,080,000.00	1,080,000.00
b	Hydrant Pilar jenis Two way type lengkap dengan foundasi dan check valve	buah	2.00	2,650,000.00	5,300,000.00	2.00	2,650,000.00	5,300,000.00	2.00	2,120,000.00	4,240,000.00
c	Outdoor Hydrant box lengkap dengan fire hours reel selang dan nozel	buah	2 00	1,050,000.00	2,100,000.00	2 00	1,050,000.00	2,100,000.00	2 00	840,000.00	1,680,000.00
d	Indoor Hydrant box lengkap dengan fire hours reel selang nozel, Gate valve dan leanding Valve	buah	8 00	1,150,000.00	9,200,000.00	8 00	1,150,000.00	9,200,000.00	8 00	920,000.00	7,360,000.00
e	Automatic Air Vent dia 1"	buah	2 00	575,000.00	1,150,000.00	2.00	575,000.00	1,150,000.00	2.00	460,000.00	920,000.00
	Sub Jumlah Pek. Hydrant & Pompa A. Instalasi Fire Alarm	3.	Peralatan Bantu :		19,100,000.00			19,100,000.00			15,280,000.00
B.	Ins. Pipa Hydrant										
1	Pipa Medium Black Steel Diameter 6"	m ¹	72.00	234,130.37	16,857,386.49	72.00	234,130.37	16,857,386.49	72.00	217,600.00	15,667,200.00
2	Pipa Medium Black Steel Diameter 4"	m ¹	158.00	195,108.64	30,827,165.11	158.00	195,108.64	30,827,165.11	158.00	180,800.00	28,566,400.00
3	Pipa Medium Black Steel Diameter 2 1/2"	m ¹	29.00	115,631.67	3,353,318.45	29.00	115,631.67	3,353,318.45	29.00	106,400.00	3,085,600.00
4	Fittings & Accessories	lot	1 00	1,275,946.75	1,275,946.75	1 00	1,275,946.75	1,275,946.75	1 00	1,184,800.00	1,184,800.00
5	Testing commisioning	lot	1.00	765,568.05	765,568.05	1.00	765,568.05	765,568.05	1.00	711,200.00	711,200.00
	Sub Jumlah Pek. Hydrant & Pompa	B.	Ins. Pipa Hydrant		53,079,384.85			53,079,384.85			49,215,200.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)

A. PEKERJAAN SALURAN SARAN DAN DILETSAK (P)

A. Pekerjaan Saluran PSU Bangunan											
1	Pek. Urugan Pasir urug t. = 5 cm	m ³	16.44	100,625.00	1,654,548.70	16.44	100,625.00	1,654,548.70	16.44	90,562.50	1,489,093.83
2	Pasangan Rolag Bata	m ²	322.98	102,747.50	33,185,593.05	322.98	102,747.50	33,185,593.05	322.98	80,000.00	25,838,560.00
3	Duiker Beton Jalan Masuk	m ³	0.48	1,211,863.22	581,694.35	0.48	1,211,863.22	581,694.35	0.48	81,600.00	39,168.00
4	Saluran air hujan KE SALURAN Existing 1/2 dia 30	m ¹	293.62	109,425.00	32,129,368.50	293.62	109,425.00	32,129,368.50	293.62	98,964.00	29,057,809.68
5	Saluran Pasangan Batu Kali 1 : 5	m ¹	71.54	382,075.00	27,333,645.50	71.54	382,075.00	27,333,645.50	71.54	158,400.00	11,331,936.00
6	Pas Saluran buis beton Ø 30 (Pas, Galian & urugan)	m ¹	5.00	50,739.34	253,696.71	5.00	50,739.34	253,696.71	5.00	45,222.52	226,112.60
7	Retanning Wall Batu Kali PC 1:5	m ³	58.57	382,075.00	22,378,132.75	58.57	382,075.00	22,378,132.75	58.57	305,600.00	17,898,992.00
Sub Jumlah Pek. PSD		A.	Pekerjaan Saluran PSU Bar		117,516,679.56			117,516,679.56			85,881,672.11

B. Pekerjaan Halaman, Parkir & Taman											
1	Perkerasan Paving Blok	m ²	1,179.30	61,068.75	72,018,376.88	1,179.30	61,068.75	72,018,376.88	1,179.30	59,899.50	70,639,480.35
2	Kanstein 15/20 x 40	m ¹	305.16	29,154.75	8,896,863.51	305.16	29,154.75	8,896,863.51	305.16	29,446.00	8,985,741.36
3	Rumput & Tanaman Penghijau	m ²	1,215.56	10,875.00	13,219,160.63	1,215.56	10,875.00	13,219,160.63	1,215.56	8,000.00	9,724,440.00
4	Pondasi Lampu Taman	titik	9.00	138,963.26	1,250,669.30	9.00	138,963.26	1,250,669.30	9.00	67,200.00	604,800.00
5	Tiang Lampu Taman (Ikp dg Acc sesuai gambar)	buah	9.00	3,375,000.00	30,375,000.00	9.00	3,375,000.00	30,375,000.00	9.00	800,000.00	7,200,000.00
6	MCB box 1 modul	unit	1.00	52,533.30	52,533.30	1.00	52,533.30	52,533.30	1.00	400,000.00	400,000.00
7	HPLN 80 Watt	buah	9.00	175,000.00	1,575,000.00	9.00	175,000.00	1,575,000.00	9.00	400,000.00	3,600,000.00
8	Instalasi penerangan	titik	9.00	87,555.50	787,999.50	9.00	87,555.50	787,999.50	9.00	400,000.00	3,600,000.00
Sub Jumlah Pek. PSD		B.	Pekerjaan Halaman, Parkir		128,175,803.11			128,175,803.11			104,764,461.71

C. Pekerjaan Pagar											
I. Pekerjaan Pagar PG 1											
1	Pekerjaan Galian tanah	m ³	13.59	15,500.00	210,685.30	13.59	15,500.00	210,685.30	13.59	13,950.00	189,616.77
2	Urugan tanah kembali	m ³	15.26	7,430.00	113,350.89	15.26	7,430.00	113,350.89	15.26	6,687.00	102,015.80
3	Pek. Urugan Pasir urug t. = 5 cm	m ³	7.63	100,625.00	767,559.45	7.63	100,625.00	767,559.45	7.63	90,562.50	690,803.51
4	Lantai kerja Beton tumbuk 1 : 3 : 5, t = 5 cm	m ³	3.81	364,175.00	1,388,948.88	3.81	364,175.00	1,388,948.88	3.81	327,195.00	1,247,908.64
5	Pondasi Batu Kali PC 1:4 & sulingan	m ³	13.59	382,075.00	5,193,392.65	13.59	382,075.00	5,193,392.65	13.59	305,600.00	4,153,898.56
6	Sloof Beton K-225, Besi 155, 10 kg/M3	m ³	4.29	2,283,081.09	9,799,897.25	4.29	2,283,081.09	9,799,897.25	4.29	1,867,200.00	8,014,789.28
7	Besi Hollow 40x40, Fin. Cat (pintu Slidding)	m ¹	429.24	24,107.08	10,347,724.45	429.24	24,107.08	10,347,724.45	429.24	37,600.00	16,139,424.00
8	Rel Pintu Sliddig pagar depan	ls	1.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1.00	8,000,000.00	8,000,000.00
9	Pasangan bata PC 1: 5	m ²	21.46	48,910.00	1,049,706.42	21.46	48,910.00	1,049,706.42	21.46	46,447.50	996,856.25
10	Plesteran dinding dan Pilar kolom beton	m ²	51.93	26,882.50	1,395,879.91	51.93	26,882.50	1,395,879.91	51.93	19,086.75	991,083.82
11	Kolom, h=2 cm, Mutu Beton K-300	m ³	6.03	2,827,770.23	17,053,778.89	6.03	2,827,770.23	17,053,778.89	6.03	2,279,200.00	13,745,449.50
12	Pasangan Profil Susun sirih Pilar Gerbang	m ²	3.92	97,820.00	383,656.30	3.92	97,820.00	383,656.30	3.92	129,000.00	458,600.00

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
13	Pemasangan Kanstin (sudah diperhitungkan di Point B.2 PSU)	m ¹	305.16	29,154.75	8,896,863.51	305.16	29,154.75	8,896,863.51	305.16	29,446.00	8,985,741.36
14	Pemasangan Paving Blok (diperhitungan di point B 1 PSU)	m ²	-	61,068.75	-	-	61,068.75	-	-	-	-
II. Pekerjaan Pagar PG 2											
1	Pekerjaan Galian tanah	m ³	171.16	15,500.00	2,652,904.05	171.16	15,500.00	2,652,904.05	171.16	13,950.00	2,387,613.65
2	Urugan tanah kembali	m ³	66.89	7,430.00	496,979.33	66.89	7,430.00	496,979.33	66.89	6,687.00	447,281.39
3	Pek. Urugan Pasir urug t. = 5 cm	m ³	11.80	100,625.00	1,187,757.38	11.80	100,625.00	1,187,757.38	11.80	90,562.50	1,068,981.64
4	Lantai kerja Beton tumbuk 1 : 3 : 5, t = 5 cm	m ³	5.90	364,175.00	2,149,324.43	5.90	364,175.00	2,149,324.43	5.90	327,195.00	1,931,072.17
5	Pondasi Batu Kali PC 1.4	m ³	19.00	382,075.00	7,259,425.00	19.00	382,075.00	7,259,425.00	19.00	305,600.00	5,806,400.00
6	Sloof Beton K -225,	m ³	11.80	2,283,081.09	26,949,032.52	11.80	2,283,081.09	26,949,032.52	11.80	1,867,200.00	22,040,055.36
7	Pasangan dinding Hollow Brick FC 1.5	m ²	324.60	61,137.50	19,845,507.62	324.60	61,137.50	19,845,507.62	324.60	68,000.00	22,073,106.00
8	Kolom, h=180 cm, Mutu Beton K-225,	m ³	1.72	2,827,770.23	4,855,168.37	1.72	2,827,770.23	4,855,168.37	1.72	2,279,200.00	3,913,295.23
9	Kawat duri untuk pagar termasuk tiang besi siku	m ¹	590.19	18,000.00	10,623,420.00	590.19	18,000.00	10,623,420.00	590.19	14,400.00	8,498,736.00
Sub Jumlah Pek. PSD			C.	Pekerjaan Pagar		133,870,271.80		133,870,271.80			131,893,908.93

D. Pekerjaan Pos Satpam											
1	Urugan tanah padat t = 20 cm	m ³	1.40	74,305.00	104,027.00	1.40	74,305.00	104,027.00	1.40	49,437.00	69,211.80
2	Pasir urug di bawah lt bang. t = 10 cm	m ³	0.70	100,625.00	70,437.50	0.70	100,625.00	70,437.50	0.70	90,562.50	63,393.75
3	Lantai Kerja ad 1:3:5 bawah Plat Lantai t = 5 cm	m ³	0.35	364,175.00	127,461.25	0.35	364,175.00	127,461.25	0.35	327,195.00	114,518.25
4	Pek plat lantai t = 10 cm tul wire mesh M-6 1 lapis	m ³	0.70	724,693.60	507,285.52	0.70	724,693.60	507,285.52	0.70	614,400.00	430,080.00
5	Galian Tanah Sloof	m ³	0.10	15,500.00	1,506.60	0.10	15,500.00	1,506.60	0.10	13,950.00	1,355.94
6	Galian Tanah Pondasi Batu Kali	m ³	9.69	15,500.00	150,195.00	9.69	15,500.00	150,195.00	9.69	13,950.00	135,175.50
7	Pondasi Batu Kali PC 1.4	m ³	4.90	382,075.00	1,870,639.20	4.90	382,075.00	1,870,639.20	4.90	305,600.00	1,496,217.80
8	Pasir urug di bawah Pondasi Batu Kali t = 10 cm	m ³	0.82	100,625.00	82,110.00	0.82	100,625.00	82,110.00	0.82	90,562.50	73,899.00
9	Urugan tanah kembali	m ³	2.48	7,430.00	18,432.34	2.48	7,430.00	18,432.34	2.48	6,687.00	16,589.11
10	Kolom, h=290 cm, Mutu Beton K-225,	m ³	0.59	3,663,192.95	2,156,155.37	0.59	3,663,192.95	2,156,155.37	0.59	2,975,200.00	1,751,202.72
11	Sloof Beton K -225,	m ³	0.27	2,526,819.85	690,769.38	0.27	2,526,819.85	690,769.38	0.27	2,245,600.00	613,890.90
12	Balok Beton, Mutu Beton K-225,	m ³	0.24	2,587,906.60	628,861.30	0.24	2,587,906.60	628,861.30	0.24	2,110,400.00	512,827.20
13	Pasangan Rolag 1 bata 1 : 5 depan selasar t = 30 cm	m ²	83.90	102,747.50	8,620,618.00	83.90	102,747.50	8,620,618.00	83.90	81,600.00	6,846,321.60
14	Atap corrugated metal	m ²	16.92	56,275.00	952,173.00	16.92	56,275.00	952,173.00	16.92	70,722.50	1,196,624.70
15	Fishing & Istplank 3/30	m ¹	16.60	24,732.00	410,551.20	16.60	24,732.00	410,551.20	16.60	19,200.00	318,720.00
16	Piafond Klasiboard	m ²	17.55	75,650.00	1,327,857.50	17.55	75,650.00	1,327,857.50	17.55	101,520.00	1,781,676.00
17	Pasang lantai keramik KMWC, 20 x 20	m ²	0.78	57,062.50	44,508.75	0.78	57,062.50	44,508.75	0.78	81,786.75	63,793.67
18	Cat dinding/kolom Luar (exterior)	m ²	25.22	18,276.33	460,928.92	25.22	18,276.33	460,928.92	25.22	21,734.35	548,140.31
19	Cat dinding/kolom bag Dalam (interior)	m ²	17.95	17,541.33	314,866.78	17.95	17,541.33	314,866.78	17.95	21,734.35	390,131.58
20	Cat Langit-langit/balok Beton	m ²	6.20	25,030.08	155,186.47	6.20	25,030.08	155,186.47	6.20	21,734.35	134,752.97
21	Cat Piafond Klasiboard	m ²	17.55	25,030.08	439,277.82	17.55	25,030.08	439,277.82	17.55	21,734.35	381,437.84
22	Pasangan dinding batu bata 1.5 + Perapihan	m ²	12.77	48,910.00	624,345.93	12.77	48,910.00	624,345.93	12.77	46,447.50	592,911.83

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
 Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
 Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
 Tahun Anggaran : 2006 / 2007

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	EE			OE			Kontraktor		
			VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
23	Pasangan dinding batu bata 1:3 KM/WC + perapihan	m ²	12.48	50,665.00	632,299.20	12.48	50,665.00	632,299.20	12.48	49,113.75	612,939.60
24	Plester dinding batu bata exterior/dind. terluar + aci 1:3	m ²	25.22	21,567.50	543,932.35	25.22	21,567.50	543,932.35	25.22	19,086.75	481,367.84
25	Plester dinding batu bata interior / dalam + aci 1 : 5	m ²	17.95	19,887.50	356,980.63	17.95	19,887.50	356,980.63	17.95	46,447.50	833,732.63
26	Kusen Aluminium + Daun Pintu Double Teakwood + Daun jendela R. Alm + kaca , termasuk biaya pemasangan lengkap dgn Accessories.										
	Type PA - 7	unit	1.00	1,073,107.36	1,073,107.36	1.00	1,073,107.36	1,073,107.36	1.00	858,400.00	858,400.00
	Type P - 2	unit	1.00	900,619.30	900,619.30	1.00	900,619.30	900,619.30	1.00	720,000.00	720,000.00
	Type JA - 3	unit	1.00	901,902.72	901,902.72	1.00	901,902.72	901,902.72	1.00	720,800.00	720,800.00
	Type JA - 4	unit	1.00	1,279,099.61	1,279,099.61	1.00	1,279,099.61	1,279,099.61	1.00	1,016,000.00	1,016,000.00
	Type BV - 4	unit	1.00	138,857.87	138,857.87	1.00	138,857.87	138,857.87	1.00	110,400.00	110,400.00
27	Gording Lip Channel C 100 x 30 x 10 x 1,6 dan sambungan	kg	17.64	14,099.69	248,718.57	17.64	14,099.69	248,718.57	17.64	11,200.00	197,568.00
28	Instalasi Listrik Pos Jaga (sumber daya dari Mushollah)	ls	1.00	750,000.00	750,000.00	1.00	750,000.00	750,000.00	1.00	400,000.00	400,000.00
29	Septic Tank & Rembesan (buis beton)	unit	1.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1.00	1,250,000.00	1,250,000.00	1.00	2,000,000.00	2,000,000.00
30	Penyambungan Air + Instalasi (dari Mushollah)	ls	1.00	450,000.00	450,000.00	1.00	450,000.00	450,000.00	1.00	800,000.00	800,000.00
31	Pasang closet jongkok (standart) setara INA	buah	1.00	206,150.00	206,150.00	1.00	206,150.00	206,150.00	1.00	220,000.00	220,000.00
32	Pasang floor drain setara INA	buah	1.00	22,062.50	22,062.50	1.00	22,062.50	22,062.50	1.00	24,200.00	24,200.00
33	Pasang Kran biasa setara ONDA	buah	1.00	32,092.50	32,092.50	1.00	32,092.50	32,092.50	1.00	49,500.00	49,500.00
34	Rabat beton 1 3 5, t = 10 teras	m ³	0.97	364,175.00	353,978.10	0.97	364,175.00	353,978.10	0.97	327,195.00	318,033.54
	Sub Jumlah Pek. PSD	D.		Pekerjaan Pos Satpam	28,897,796.64			28,897,796.64			28,896,813.66

E. Parkir Motor											
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
1	Rangka Kuda - Kuda Baja IWF	kg	596.40	14,099.69	8,409,056.42	596.40	14,099.69	8,409,056.42	596.40	11,200.00	6,679,680.00
2	Angkur & Plat Buhul	kg	7.16	14,099.69	100,908.68	7.16	14,099.69	100,908.68	7.16	11,200.00	80,156.16
3	Gording Lip Channel C 100 x 50 dan sambungan	kg	669.90	14,099.69	9,445,383.80	669.90	14,099.69	9,445,383.80	669.90	11,200.00	7,502,880.00
4	Penutup Atap Corrugated Metal & Acc	m ²	16.92	56,275.00	952,173.00	16.92	56,275.00	952,173.00	16.92	70,722.50	1,198,624.70
5	Tiang Kolom pipa hitam dia 50"	kg	33.00	14,099.69	465,289.84	33.00	14,099.69	465,289.84	33.00	11,150.00	367,950.00
6	Galian Tanah Sloof	m ³	0.68	15,500.00	10,462.50	0.68	15,500.00	10,462.50	0.68	13,950.00	9,416.25
7	Galian Tanah Pondasi Batu Kali	m ³	16.50	15,500.00	255,750.00	16.50	15,500.00	255,750.00	16.50	13,950.00	230,175.00
8	Pondasi Batu Kali PC 1:4	m ³	7.20	382,075.00	2,750,940.00	7.20	382,075.00	2,750,940.00	7.20	305,600.00	2,200,320.00
9	Pasir urug di bawah Pondasi Batu Kali t=10 cm	m ³	0.90	100,625.00	90,562.50	0.90	100,625.00	90,562.50	0.90	90,562.50	81,506.25
10	Urugan tanah kembali + pemadatan	m ³	8.25	7,430.00	61,297.50	8.25	7,430.00	61,297.50	8.25	6,687.00	55,167.75
11	Perkerasan Paving Block (sudah di hitung di point B,1 PSU)										
12	Pipa Tegak Air Hujan (diperhitungkan di Air Hujan ME)										
13	Sloof Beton Site mix K -225,	m ³	0.68	2,526,819.85	1,705,603.40	0.68	2,526,819.85	1,705,603.40	0.68	2,245,600.00	1,515,780.00
	Sub Jumlah Pek. PSD	E.		Parkir Motor	24,247,427.64			24,247,427.64			19,919,666.11

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Satker : Penyediaan Perumahan
Pekerjaan : Pembangunan Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)
Lokasi : Kecamatan Kebomas Kota Gresik
Tahun Anggaran : 2006 / 2007

		EE				OE			Kontraktor		
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT.	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)	VOLUME	HARGA SAT (Rp)	TOTAL (Rp)
TOTAL SEBELUM PPN					7.293.252.734,00			8.259.480.522,40			7.459.091.140,00

Lampiran 3 Tarif Dasar Listrik

TDL untuk keperluan PELAYANAN SOSIAL			
Golongan Tarif	Batas Daya	Biaya Beban (Rp./kVa/Bln)	Biaya Pemakaian Rp. / kWh
S-1/TR	200 VA	-	Abonemen / Bulan Rp. = 15.100
S-2/TR	450 VA	11.000	Blok-I : 0 s/d 30 kWh = 124 Blok-II : di atas 30-60 kWh = 300 Blok-III : di atas 60 kWh = 420
S-2/TR	900 VA	17.000	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 230 Blok-II : di atas 20-60 kWh = 340 Blok-III : di atas 60 kWh = 420
S-2/TR	1.300 VA	27.000	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 270 Blok-II : di atas 20-60 kWh = 360 Blok-III : di atas 60 kWh = 435
S-2/TR	2.200 VA	29.000	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 270 Blok-II : di atas 200-60 kWh = 395 Blok-III : di atas 60 kWh = 455
S-2/TR	di atas 2.200 VA s.d 200 kVA	32.500	Blok-I : 0 s/d 60 kWh = 410 Blok-II : di atas 60 jam berikutnya = 460
S-3/TM	di atas 200 kVA	30.500	Blok WBP = $K \times P \times 345$ Blok LWBP = $P \times 345$

TDL untuk keperluan RUMAH TANGGA			
Golongan Tarif	Batas Daya	Biaya Beban (Rp./kVa/Bln)	Biaya Pemakaian Rp. / kWh
R-1/TR	s.d 450 VA	12.000	Blok-I : 0 s/d 30 kWh = 172 Blok-II : di atas 30-60 kWh = 380 Blok-III : di atas 60 kWh = 530
R-1/TR	900 VA	23.000	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 310 Blok-II : di atas 20-60 kWh = 490 Blok-III : di atas 60 kWh = 630
R-1/TR	1.300 VA	30.500	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 395 Blok-II : di atas 20-60 kWh = 490 Blok-III : di atas 60 kWh = 530
R-1/TR	2.200 VA	30.500	Blok-I : 0 s/d 20 kWh = 400 Blok-II : di atas 20-60 kWh = 490 Blok-III : di atas 60 kWh = 530
R-2/TR	di atas 2.200 VA s.d 6.600 VA	31.500	575
R-3/TR	di atas 6.600 VA	34.260	621

TDL untuk keperluan BISNIS			
Golongan Tarif	Batas Daya	Biaya Beban (Rp./kVa/Bln)	Biaya Pemakaian Rp. / kWh
B-1/TR	s.d 450 VA	24.500	Blok-I : 0 s/d 30 kWh = 257 Blok-II : di atas 30 kWh = 445
B-1/TR	900 VA	28.300	Blok-I : 0 s/d 108 kWh = 257 Blok-II : di atas 108 kWh = 445
B-1/TR	1.300 VA	29.500	Blok-I : 0 s/d 146 kWh = 490 Blok-II : di atas 146 kWh = 493
B-1/TR	2.200 VA	30.500	Blok-I : 0 s/d 264 kWh = 500 Blok-II : di atas 264 kWh = 540
B-2/TR	di atas 2.200 VA s.d 200 kVA	31.000	Blok-I : 0 s/d 100 jam nyala = 535 Blok-II : di atas 100 jam nyala berikutnya = 540
B-2/TR	di atas 200 kVA	29.500	Blok WBP = K x 475 Blok LWBP = 475

Lampiran 4 Estimasi Penggantian selama umur rencana

No	Jenis Pekerjaan	Sat	Volume	Harga Penggantian (Rp)	% Penggantian	Usia Penggantian (th)	Penggantian selama 50 th	Total Penggantian (Rp)
I	Penggantian Komponen Mekanikal							
	Sistem Penyedia air bersih							
1	Pipa PVC dia 1"	m	235.00	28,000.00	30	35	1	1,974,000.00
2	Pipa PVC dia 2"	m	96.00	12,800.00	30	35	1	368,640.00
3	Pompa	unit	2.00	8,000,000.00	50	20	2	16,000,000.00
4	Meter air 2 "	bh	1.00	1,720,000.00	100	25	1	1,720,000.00
5	Gate valve dia 2 1/2"	bh	6.00	698,400.00	50	20	2	4,190,400.00
7	Gate valve dia 2"	bh	18.00	334,400.00	50	20	2	6,019,200.00
	Perpipaan air kotor							
1	Pipa PVC dia 4"	m	630.00	44,000.00	30	35	1	8,316,000.00
2	Pipa PVC dia 3"	m	989.00	31,200.0	30	35	1	9,257,040.00
	Peralatan plumbing							
1	Kloset Jongkok							
	Lantai 1	bh	4.00	220,000.00	100	35	1	880,000.00
	Lantai 2	bh	32.00	220,000.00	100	35	1	7,040,000.0
	Lantai 3	bh	32.00	220,000.00	100	35	1	7,040,000.0

		Lantai 4	bh	32.00	220,000.00	100			7,040,000.00
	2	Kran air biasa							
		Lantai 1	bh	7.00	49,500.00	100	25	1	346,000.00
		Lantai 2	bh	32.00	49,500.00	100	25	1	1,584,000.00
		Lantai 3	bh	32.00	49,500.00	100	25	1	1,584,000.00
		Lantai 4	bh	32.00	49,500.00	100	25	1	1,584,000.00
	3	Kran air leher angsa							
		Lantai 1	bh	3.00	33,000.00	100	40	1	99,000.00
		Lantai 2	bh	32.00	33,000.00	100	40	1	1,056,000.00
		Lantai 3	bh	32.00	33,000.00	100	40	1	1,056,000.00
		Lantai 4	bh	32.00	33,000.00	100	40	1	1,056,000.00
	4	Floor drain							
		Lantai 1	bh	9.00	24,200.00	100	40	1	217,800.00
		Lantai 2	bh	64.00	24,200.00	100	40	1	1,548,800.00
		Lantai 3	bh	64.00	24,200.00	100	40	1	1,548,800.00
		Lantai 4	bh	64.00	24,200.00	100	40	1	1,548,800.00
II		Penggantian komponen Elektrikal							
	1	Saklar tunggal	bh	15.00	12,000.00	100	25	2	180,000.00
	2	Saklar ganda	bh	214.00	16,000.00	100	25	2	3,424,000.00

2	Stop kontak Pemeliharaan Lokasi	bh	518.00	41,600.00	100	25	2	21,548,800.00
1	Paving halaman, parkir dan taman		1,179.00	59,899.50	100	30	1	35,319,740.18
								143,547,020.00

Sumber : Dinas PU Cipta Karya Kab.Gresik, data olahan penulis

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

KUISIONER PENELITIAN 1
(RESPONDEN: PENGHUNI RUSUNAWA lantai 1/pemilik kios)
"EVALUASI MANFAAT BIA YA PEMBANGUNAN PROYEK RUSUNAWA
KECAMATAN KEBOMAS KABUPATEN GRESIK"

oleh

Mahasiswa jurusan Teknik Sipil
Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)

Data Umum

1. Nama : HERU
2. Blok : I A
3. Jenis Kelamin : laki-laki perempuan

Petunjuk Pengisian

Beri tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang menurut anda sesuai dengan kriteria anda

Data Khusus

1. Sebelum anda membuka kios di Rusunawa ini, Apa pekerjaan/usaha yang anda miliki?
- a. home industri
 - b. Pedagang
 - c. swasta
 - d. tidak bekerja
 - e. lainnya.....(sebutkan)
2. Jenis usaha apa yang anda buka di kios Rusunawa ini?
- a. menjual kebutuhan sehari-hari (spt; beras,gula,telur,dll..)
 - b. menjual pakaian, peralatan rumah tangga
 - c. counter HP
 - d. warung
 - e. lainnya.....(sebutkan)
3. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda sebelum membuka kios di Rusunawa ini?
- a. <Rp.15,000,00
 - b. Rp.15.000,00 – Rp.30.000,00
 - c. Rp.30.000,00 – Rp.60.000,00
 - d. Rp.60.000,00 – Rp.100.000,00
 - e. > Rp.100.000,00
4. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda sesudah membuka kios di Rusunawa ini?
- a. <Rp.15,000,00
 - b. Rp.15.000,00 – Rp.30.000,00
 - c. Rp.30.000,00 – Rp.60.000,00
 - d. Rp.60.000,00 – Rp.100.000,00
 - e. > Rp.100.000,00
5. Mengapa anda memilih membuka kios di Rusunawa ini?
- a. letaknya strategis
 - b. harga sewa kios yang murah
 - c. Dekat dengan rumah tinggal
 - d. Dekat kawasan industri
 - e. Lainnya.....(sebutkan)

KUISIONER PENELITIAN 2-a
(RESPONDEN: PENGHUNI RUSUNAWA lantai 2-4)
"EVALUASI MANFAAT BIAYA PEMBANGUNAN PROYEK RUSUNAWA
KECAMATAN KEBOMAS KABUPATEN GRESIK"

oleh

Mahasiswa jurusan Teknik Sipil
Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)

Data Umum

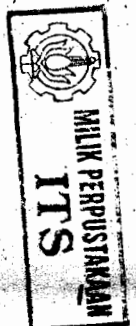
1. Nama : Sulis
2. Blok : I - A2
3. Jenis Kelamin : laki-laki / perempuan
4. Pekerjaan : 1. Pegawai negeri/ABRI
2. Pegawai swasta
3. Pensiunan
4. Wiraswasta
5. Pelajar/Mahasiswa
6. Pekerja pabrik
7. Satpam
8. Sales
9. Tidak bekerja
10. Lainnya.....(sebutkan)

Petunjuk Pengisian

Beri tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang menurut anda sesuai dengan kriteria anda

Data Khusus

1. Jenis tempat tinggal anda sebelum menghuni Rusunawa ?
 a. Kost-kostan.....bila anda menjawab ini lanjutkan ke pertanyaan 2
b. Rumah kontrakan.....bila anda menjawab ini lanjutkan ke pertanyaan 4
c. lainnya.....(sebutkan)
2. Bagaimana sistem pembayaran listrik dikost-kostan yang anda huni sebelumnya?
a. Sistem bagi rata dengan penghuni kost-kostan yang lain
 b. Berdasarkan tiap-tiap penggunaan alat elektronik
c. lainnya.....(sebutkan)
3. Berapa rata-rata biaya listrik yang anda keluarkan perbulan saat tinggal dikost-kostan?
 a. Rp.25,000.00 – Rp.50,000.00
b. Rp 50.000,00 – Rp.75.000,00
c. Rp.75.000,00 – Rp.100.000,00
d. > Rp.100.000,00
4. Berapa rata-rata biaya listrik yang anda keluarkan perbulan saat tinggal dikontrakan?
a. Rp.25,000.00 – Rp.50,000.00
b. Rp 50.000,00 – Rp.75.000,00
c. Rp.75.000,00 – Rp.100.000,00
d. > Rp.100.000,00



KUISIONER PENELITIAN 3
(RESPONDEN: WIRUSAHAWAN DI SEKITAR RUSUNAWA)
"EVALUASI MANFAAT BIAYA PEMBANGUNAN PROYEK RUSUNAWA
KECAMATAN KEBOMAS KABUPATEN GRESIK"

oleh

Mahasiswa jurusan Teknik Sipil
Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)

Data Umum

1. Nama : *E. Ineg*
2. Alamat : *Jl. Cahadim 103*
3. Jenis Kelamin : laki-laki / perempuan

Petunjuk Pengisian

Beri tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang menurut anda sesuai dengan kriteria anda

Data Khusus

1. Jenis usaha apa yang anda buka sekarang ini?
- bengkel
 - menjual pakaian
 - toko bahan bangunan
 - alat-alat listrik
 - lainnya..... *foto Copy*.....(sebutkan)
3. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda sebelum Rusunawa dihuni?
- <Rp.100,000.00
 - Rp.100,000.00 – Rp.200,000.00
 - Rp.200,000.00 – Rp.300,000.00
 - Rp.300,000.00 – Rp.400,000.00
 - Rp.400,000.00 – Rp.500,000.00
 - Rp.500,000.00 – Rp.600,000.00
 - Rp.600,000.00 – Rp.700,000.00
 - Rp.700,000.00 – Rp.800,000.00
 - Rp.800,000.00 – Rp.900,000.00
 - Rp.900,000.00 – Rp.1,000,000.00
 - > Rp.1,000,000.00
4. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda sesudah Rusunawa dihuni?
- <Rp.100,000.00
 - Rp.100,000.00 – Rp.200,000.00
 - Rp.200,000.00 – Rp.300,000.00
 - Rp.300,000.00 – Rp.400,000.00
 - Rp.400,000.00 – Rp.500,000.00
 - Rp.500,000.00 – Rp.600,000.00
 - Rp.600,000.00 – Rp.700,000.00
 - Rp.700,000.00 – Rp.800,000.00
 - Rp.800,000.00 – Rp.900,000.00
 - Rp.900,000.00 – Rp.1,000,000.00
 - > Rp.1,000,000.00

KUISIONER PENELITIAN 4
(RESPONDEN: SUPIR ANGKUTAN UMUM)
"EVALUASI MANFAAT BIAYA PEMBANGUNAN PROYEK RUSUNAWA
KECAMATAN KEBOMAS KABUPATEN GRESIK"

oleh
Mahasiswa jurusan Teknik Sipil
Institut Teknologi Sepuluh November (ITS)

Data Umum

1. Nama : Saidi
2. Alamat : Gulowanung
3. Jenis Kelamin : laki-laki / perempuan

Petunjuk Pengisian

Beri tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang menurut anda sesuai dengan kriteria anda

Data Khusus

1. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda sebelum Rusunawa dihuni?
 - a. <Rp.50,000.00
 - b. Rp.50,000.00 – Rp.75,000.00
 - c. Rp.75,000.00 – Rp.100,000.00
 - d. Rp.100,000.00 – Rp.125,000.00
 - e. Rp.125,000.00 – Rp.150,000.00
2. Berapa rata-rata pendapatan perhari anda sesudah Rusunawa dihuni?
 - a. <Rp.50,000.00
 - b. Rp.50,000.00 – Rp.75,000.00
 - c. Rp.75,000.00 – Rp.100,000.00
 - d. Rp.100,000.00 – Rp.125,000.00
 - e. Rp.125,000.00 – Rp.150,000.00

Lampiran 6a Hasil kuisisioner pemilik kios lantai 1 (KP 1)

Responden	Jawaban pertanyaan				
	1	2	3	4	5
1	C	D	A	B	A
2	C	D	A	B	B
3	B	D	B	C	B
4	C	C	A	C	B
5	C	E	A	C	A
6	A	A	B	C	C
7	A	C	B	C	D
8	B	A	B	C	D
9	B	B	B	D	D
10	B	E	C	D	D

Lampiran 6b Hasil kuisioner penghuni lantai 2-4

1. Hasil kuisioner KP 2-a

Responden	Jawaban pertanyaan			
	1	2	3	4
1	A	B	A	-
2	A	B	A	-
3	A	B	A	-
4	A	B	A	-
5	A	B	A	-
6	A	B	A	-
7	A	A	B	-
8	B	-	-	B
9	B	-	-	C
10	B	-	-	C

2. Hasil kuisioner KP 2-b

Responden	Jawaban pertanyaan		
	1	2	3
1	A	275,000	-
2	A	250,000	-
3	A	300,000	-
4	A	325,000	-
5	A	300,000	-
6	A	275,000	-
7	A	350,000	-
8	B	-	2,750,000
9	B	-	3,000,000
10	B	-	3,500,000

3. Hasil kuisioner KP 2-C

Responden	Jawaban pertanyaan			
	1	2	3	4
1	B	-	5,000	2,500
2	B	-	7,500	4,000
3	A	12,000	-	-
4	B	-	10,000	5,000
5	A	10,000	-	-
6	A	5,000	-	-
7	B	-	5,000	3,000
8	B	-	9,000	5,000
9	B	-	10,000	5,000
10	B	-	9,000	5,000

Lampiran 6c Hasil kuisioner wirausaha (KP 3)

Responden	Jawaban pertanyaan		
	1	2	3
1	E	D	E
2	E	C	D
3	E	C	D
4	B	B	C
5	C	E	F
6	A	E	F
7	D	C	D
8	E	B	C
9	E	B	C
10	E	B	C

Lampiran 6d Hasil kuisioner supir angkutan umum (KP 4)

Responden	Jawaban pertanyaan	
	1	2
1	C	B
2	D	C
3	C	B
4	C	B
5	C	B
6	B	A
7	C	B
8	D	C
9	C	B
10	C	B

Lampiran 7 Perhitungan total benefit

No.	Uraian	Σ	PV	Sub total PV
1.	Manfaat bagi pemerintah			
	a. Pendapatan harga sewa	Rp. 141,240,000.00	Rp. 1,400,366,352.00	Rp. 1,400,366,352.00
2.	Manfaat bagi penghuni			
	a. Peningkatan pendapatan pemilik kios lantai 1	Rp. 253,948,750.00	Rp. 2,517,851,067.00	
	b. Penghematan biaya listrik	Rp. 29,641,835.52	Rp. 293,892,870.80	
	c. Penghematan harga sewa	Rp. 229,344,000.00	Rp. 2,273,899,891.00	
	d. Penghematan ongkos kendaraan	Rp. 161,289,600.00	Rp. 1,599,154,126.00	Rp. 6,684,797,955.00
3.	manfaat bagi masyarakat sekitar			
	a. Peningkatan pendapatan SPBU	Rp. 470,104,800.00	Rp. 4,660,995,071.00	
	b. Peningkatan pendapatan wirausaha	Rp. 657,000,000.00	Rp. 6,514,023,600.00	Rp. 11,175,018,670.00
Total benefit				Rp. 19,260,182,980.00

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Lampiran 8 Perhitungan total Cost

No.	Uraian	PV	Sub total PV
1	Biaya pembangunan	Rp. 8,866,740,327.88	Rp. 8,866,740,327.88
2	Biaya operasional		
	a. biaya listrik	Rp. 55,472,991.90	
	b. biaya operasional gedung	Rp. 511,603,680.00	Rp. 567,076,671.90
3	Biaya perawatan		
	a. biaya pemeliharaan	Rp. 97,816,907.96	
	- setiap 1 tahun	Rp. 396,778,042.20	
	- setiap 5 tahun	Rp. 126,943,073.30	
	- setiap 7 tahun	Rp. 7,252,569.24	
	b. biaya pengganti		Rp. 628,790,592.74
Total cost			Rp. 10,062,607,640.00

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Lampiran 9 Pengaruh perubahan benefit terhadap nilai BCR

Kondisi	Benefit				Disbenefit	Cost	BCR
	I (%)	n (Thn)	Disc.factor	PV			
Tetap	10	50	9.9148	18.407.026.830.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	1,53
Turun 10%	10	50	9.9148	16,566,324,147.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	1,35
Turun 20%	10	50	9.9148	14,909,691,732.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	1,18
Turun 30%	10	50	9.9148	13,418,722,559.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	1,03
Turun 40%	10	50	9.9148	12,076,850,303.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	0,90
Turun 50%	10	50	9.9148	10,869,165,273.00	3,135,134,121.00	9,965,288,111.00	0,78

Lampiran 10 Pengaruh perubahan benefit dan disbenefit terhadap nilai BCR

Kondisi	Benefit		Disbenefit		Cost	BCR
	PV	Kondisi	PV	Kondisi		
Tetap	18.407.026.830.00	Tetap	3,135,134,121.00	Tetap	9,965,288,111.00	1,53
Turun 10%	16,566,324,147.00	Naik 10%	3,448,647,533.00	10%	9,965,288,111.00	1,32
Turun 20%	14,909,691,732.00	Naik 20%	3,793,512,286.00	20%	9,965,288,111.00	1,12
Turun 30%	13.418.722.559.00	Naik 30%	4,172,863,515.00	30%	9,965,288,111.00	0,93
Turun 40%	12,076,850,303.00	Naik 40%	4,590,149,867.00	40%	9,965,288,111.00	0,75
Turun 50%	10,869,165,273.00	Naik 50%	5,049,164,853.00	50%	9,965,288,111.00	0,58

Lampiran 11 Pengaruh perubahan benefit, disbenefit dan cost terhadap nilai BCR

Benefit		Disbenefit		Cost		BCR
Kondisi	PV	Kondisi	PV	Kondisi	PV	
Tetap	18.407.026.830.00	Tetap	3.135.134.121.00	Tetap	9.965.288.111.00	1,53
Turun 10%	16.566.324.147.00	Naik 10%	3.448.647.533.00	Naik 10%	10.961.816.922.00	1,20
Turun 20%	14.909.691.732.00	Naik 20%	3.793.512.286.00	Naik 20%	12.057.998.614.00	0,92
Turun 30%	13.418.722.559.00	Naik 30%	4.172.863.515.00	Naik 30%	13.263.798.476.00	0,70
Turun 40%	12.076.850.303.00	Naik 40%	4.590.149.867.00	Naik 40%	14.590.178.323.00	0,51
Turun 50%	10.869.165.273.00	Naik 50%	5.049.164.853.00	Naik 50%	16.049.196.156.00	0,36



Penulis dilahirkan di Kediri, 2 oktober 1984, merupakan anak pertama dari 2 bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu TK Dharma Wanita ITS Surabaya, SD Pawyatan Dhaha II Kediri, SLTP Negeri IV Kediri, SMU Negeri 2 Surabaya. Setelah lulus dari pendidikan SMU tahun 2002, penulis melanjutkan pendidikan di Diploma III jurusan Teknik Sipil Konsentrasi Bangunan Transportasi FTSP-ITS yang lulus pada maret 2006. Pada bulan Agustus 2006, Ibunda dari Muhammad Rarendra Satiya “ Rendra” ini melanjutkan pendidikannya di Program Sarjana Lintas Jalur Jurusan Teknik Sipil FTSP-ITS dan terdaftar dengan NRP 3106100516. Di Jurusan Teknik Sipil FTSP-ITS ini, penulis mengambil judul Tugas Akhir di bidang manajemen konstruksi tentang evaluasi manfaat biaya.