



TUGAS AKHIR - RC 09 1380

**ANALISIS NILAI AGUNAN RUMAH TINGGAL JL.
SEMOLOWARU SELATAN XII SURABAYA**

I MADE DWIYANTA PUTRA
NRP. 3109 100 020

Dosen Pembimbing :
Ir. I Putu Artama Wiguna, MT, Ph.D.

JURUSAN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2014



FINAL PROJECT - RC 09 1380

ANALYSIS OF COLLATERAL VALUE FOR A HOUSE AT SEMOLOWARU SELATAN XII SURABAYA

I MADE DWIYANTA PUTRA
NRP. 3109 100 020

Supervisor :
Ir. I Putu Artama Wiguna, MT, Ph.D.

DEPARTEMEN OF CIVIL ENGINEERING
Faculty of Civil Engineering and Planning
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2014

ANALISIS NILAI AGUNAN RUMAH TINGGAL JL. SEMOLOWARU SELATAN XII SURABAYA

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
Surabaya

Oleh :

I MADE DWIYANTA PUTRA

NRP. 3109 100 020

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir :

1. **Ir. I Putu Artama Wiguna, MT, Ph.D**
NIP. 196911251999031001



**SURABAYA
Nopember 2014**

ANALISIS NILAI AGUNAN RUMAH TINGGAL JL. SEMOLOWARU SELATAN XII SURABAYA

Nama	: I Made Dwiyanta Putra
NRP	: 3109100020
Jurusan	: Teknik Sipil FTSP – ITS
Dosen Pembimbing	: Ir. I Putu Artama W., MT., Ph.D.

ABSTRAK

Dalam memulai atau mengembangkan bisnis, permasalahan keuangan sering menjadi kendala, yaitu dalam hal mendapatkan modal yang cukup besar. Salah satu solusi dalam permasalahan ini adalah mengajukan agunan kepada instansi perbankan. Agunan adalah jaminan untuk mendapatkan kredit yang diberikan bank kepada nasabah dengan tujuan apabila nasabah tidak dapat melunasi pembiayaan sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati, maka agunan tersebut dapat dijual atau dialihkan kepada bank untuk melunasi kewajiban nasabah. Real property merupakan salah satu yang dapat dijadikan agunan, dalam hal ini real property yang dijadikan agunan adalah rumah tinggal milik nasabah.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah mengetahui indikasi nilai pasar rumah tinggal yang terletak di Jl. Semolowaru Selatan XII Surabaya dan mengetahui nilai agunan dari rumah tinggal tersebut.

Nilai pasar diperoleh dengan menggunakan metode pendekatan biaya dan metode perbandingan data pasar untuk mendapatkan indikasi nilai properti masing – masing metode. Pada metode pendekatan biaya akan diperoleh indikasi nilai bangunan dan indikasi nilai tanah. Indikasi nilai bangunan didapatkan dari perhitungan biaya reproduksi baru bangunan kemudian dikurangi penyusutan yang terjadi pada bangunan tersebut. Indikasi nilai tanah diperoleh berdasarkan

perbandingan data pasar tanah kosong di lingkungan sekitar. Indikasi nilai properti diperoleh dengan menjumlahkan indikasi nilai tanah dengan indikasi nilai bangunan. Pada metode perbandingan data pasar akan diperoleh indikasi nilai properti dengan menggunakan data pasar, yaitu membandingkan obyek penelitian dengan obyek pembanding di lingkungan sekitar. Nilai pasar diperoleh dengan memberikan pembobotan pada masing – masing indikasi nilai properti yang sudah didapatkan.

Nilai agunan diperoleh dengan memisahkan kembali indikasi nilai bangunan dan indikasi nilai tanah pada metode pendekatan biaya, kemudian diberikan penyesuaian berupa prosentase pada masing-masing indikasi nilai berdasarkan ketentuan dari 3 (tiga) perbankan yang ditunjuk. Nilai agunan diperoleh dengan mempertimbangkan bunga pengembalian pinjaman yang ringan serta menghasilkan nilai agunan terbesar dari ketiga bank yang telah ditunjuk.

Dari penjelasan di atas, diperoleh nilai pasar obyek penelitian sebesar Rp. 1.437.000.000 (satu milyar empat ratus tiga puluh tujuh juta rupiah) dan nilai agunan obyek penelitian sebesar Rp. 1.241.000.000 (satu milyar dua ratus empat puluh satu juta rupiah).

Kata Kunci : agunan, penilaian, rumah tinggal

ANALYSIS OF COLLATERAL VALUE FOR A HOUSE AT SEMOLOWARU SELATAN XII SURABAYA

Student Name : I Made Dwiyanta Putra
Student Number : 3109100020
Major / Faculty : Teknik Sipil FTSP – ITS
Supervisor : Ir. I Putu Artama W., MT., Ph.D.

ABSTRACT

To start or develop the business, financial problem is the main obstacle to obtain the money for business. One of the solution for this problem is to propose the collateral to bank instance. Collateral is warranty to obtain credit that be given from bank to gain trust from customer, if the customer can not repay the financing within deal that approved so the collateral can be sold or moved to bank. Real property is one of that can be collateraled, in this case, customer's house is become collateral.

The purpose of the this final project is to found market value indication and collateral value for a house at Semolowaru Selatan XII Surabaya.

Market value obtained by used cost approach method and market data comparison to gained property value indication for each method. In cost approach method obtained by building value indication and land value indication. Building value indication obtained by calculated the new building production then minus the depreciation. Land value indication obtained by used market data comparison around the area. Market value obtained by gave a heaviness for each property value indication.

Collateral value obtained by separated the building value indication and land value indication from cost approach method, then reconciled with percentage for each value indication based on terms and conditions from 3 (three)

bank that be indicated. Collateral value obtained by considered the loan restoration and gained the biggest collateral value from the 3 bank.

From those explanation, obtained market value for the object of study is Rp. 1.437.000.000 (one billion four hundred thirty seven million rupiah) and the collateral value for the object of study is Rp. 1.241.000.000 (one billion two hundred forty one thousand rupiah).

Keywords : collateral, appraisal, house

KATA PENGANTAR

Terimakasih kepada Sang Hyang Widhi atas segala karunia yang selama ini diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisa Nilai Agunan Rumah Tinggal JL. Semolowaru Selatan XII Surabaya” dengan lancar.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan dukungan dari segala pihak. Karena itu, dengan segala rasa hormat dan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar - besarnya kepada :

1. Bapak dan Ibu, atas perhatian dan doanya selama ini agar menjadi sukses dan bahagia selalu, serta dukungan berupa moral maupun materil selama proses penggerjaan Tugas Akhir ini.
2. Pak Putu atas segala waktu, pengalaman, dan ilmu yang penulis dapatkan selama penyusunan Tugas Akhir ini serta mengajarkan kedisiplinan agar penulis selalu dapat membagi waktu dengan baik.
3. Pak Budi, selaku dosen wali yang selalu membantu dan memberikan motivasi jika penulis mengalami kesulitan dalam hal apapun.
4. Pak Agung, Pak Wahyu, Bu Cintya atas ilmu yang diberikan terutama mengenai masalah agunan, perbankan, dan rumah tinggal.
5. Wayan Dody, selaku kakak yang selalu siap membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, dan membagi pengalamannya yang berharga.
6. Putri Jefta, atas semua dukungannya dan selalu mengingatkan agar selalu berpikir positif dalam keadaan apapun.
7. Eko dan Ramadhan untuk bantuannya selama proses penggerjaan Tugas Akhir ini.

8. Andika, Wawan, Lea, Rosa, Sara, Surya, Ponk, Puput, Candra, dan teman-teman S-52 yang tidak bisa disebut semuanya, atas suka dan duka selama ini dalam hal akademis maupun non akademis.
9. Akun @yeahmahasiswa untuk semua tweet yang mengajarkan jadi mahasiswa gak perlu menderita dan pantang menyerah meraih wisuda.
10. Ngakan Made Madrasuta, Bong Chandra, yang bukunya selalu menarik untuk dibaca dan selalu mengajarkan hal – hal yang positif, karena penulis percaya sukses itu adalah buku apa yang kita baca dan dengan siapa kita bergaul.
11. Teman – teman semua yang sedang atau terus berjuang untuk Tugas Akhir selalu ingat ini “Jangan pernah mendengarkan ucapan yang negatif dari orang yang tidak memberi kita nasi”. Harus selalu percaya pasti ada jalan yang lebih baik nantinya selama kita terus berusaha yang terbaik.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, oleh karenan itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan agar menjadi pembelajaran menjadikan laporan ini menjadi lebih baik lagi

Surabaya, Oktober 2014

I Made Dwiyanta P.

DAFTAR GAMBAR

Keterangan	Halaman
Gambar 1.1	Lokasi Obyek Penelitian
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian
Gambar 4.1	Obyek Penelitian
Gambar 4.2	Lokasi Data Pembanding Bangunan
Gambar 4.3	Obyek Pembanding 1
Gambar 4.4	Obyek Pembanding 2
Gambar 4.5	Obyek Pembanding 3
Gambar 4.6	Lokasi Data Pembanding Tanah
Gambar 4.7	Data Pembanding Tanah 1
Gambar 4.8	Data Pembanding Tanah 2
Gambar 4.9	Data Pembanding Tanah 3

DAFTAR ISI

Keterangan	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Obyek Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi dan Terminologi	7
2.2 Konsep dan Dasar Teori	9
2.3 Penilaian Pada Agunan Kredit	9
2.4 Metode Penilaian.....	11
2.4.1 Metode Pendekatan Biaya	12
2.4.1.1 Biaya Reproduksi Baru.....	12
2.4.1.2 Penyusutan.....	13
2.4.2 Metode Perbandingan Data Pasar	14
2.4.3 Metode Pendekatan Pendapatan	15
2.5 Rumah Tinggal	17
2.6 Penelitian Terdahulu.....	20
 BAB III METODOLOGI	

3.1 Konsep Penelitian	25
3.2 Variabel Penelitian	25
3.3 Analisa Data	26
3.3.1 Metode Pendekatan Biaya	26
3.3.2 Metode Pendekatan Perbandingan Data Pasar	27
3.3.3 Rekonsiliasi Nilai Indikasi	28
3.3.4 Ketentuan Perbankan.....	28
3.3.5 Penentuan Nilai Agunan.....	28
3.3.5 Survey Pendahuluan	29
3.4 Kriteria Properti Pembanding.....	30
3.5 Tahap Penelitian	30
BAB IV ANALISA NILAI PASAR DAN NILAI AGUNAN	
4.1 Deskripsi Obyek	33
4.1.1 Obyek Penelitian	33
4.1.2 Obyek Pembanding	34
4.2 Analisa Nilai Metode Pendekatan Data Pasar	39
4.2.1 Penyesuaian Data Pembanding	40
4.2.2 Nilai Pasar Properti Berdasarkan Metode Perbandingan Data Pasar.....	46
4.3 Analisa Nilai Metode Pendekatan Biaya	46
4.3.1 Perhitungan Nilai Tanah Berdasarkan Metode Perbandingan Data Pasar.....	46
4.3.2 Perhitungan Biaya Reproduksi Baru Bangunan	51
4.3.3 Depresiasi	51
4.3.4 Nilai Pasar Berdasarkan Pendekatan Biaya.....	53
4.4 Rekonsiliasi dan Estimasi Nilai Akhir Properti.....	53
4.5 Analisa Nilai Agunan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Keterangan		Halaman
Tabel 2.1	Unsur – Unsur Penilaian agunan Kredit	11
Tabel 2.2	Metode Perhitungan Biaya Reproduksi Baru	13
Tabel 2.3	Metode Untuk Penyesuaian	15
Tabel 3.1	Variabel Penelitian.....	25
Tabel 4.1	Perhitungan Metode Perbandingan Data Pasar	40
Tabel 4.2	Perhitungan Nilai Tanah Metode Pendekatan Biaya	47
Tabel 4.3	Rekapitulasi Biaya Reproduksi Baru Bangunan.....	51
Tabel 4.4	Perkiraan Umur Ekonomis Bangunan	52
Tabel 4.5	Indikasi Nilai Pasar	53
Tabel 4.6	Rekonsiliasi Nilai Pasar	54
Tabel 4.7	Analisa Nilai Agunan Bank A	55
Tabel 4.8	Analisa Nilai Agunan Bank B	55
Tabel 4.9	Analisa Nilai Agunan Bank C	55
Tabel 4.10	Analisa Nilai Agunan.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Keterangan	Halaman
Lampiran 1	Denah Obyek Penelitian
Lampiran 2	Denah Pondasi Obyek Penelitian
Lampiran 3	Denah Atap.....
Lampiran 4	Gambar Tampak
Lampiran 5	Gambar Potongan A-A
Lampiran 6	Gambar Potongan B-B
Lampiran 7	Detail Pondasi
Lampiran 8	Detail Sloof dan Kolom
Lampiran 9	Detail Penulangan
Lampiran 10	Denah Ring Balk
Lampiran 11	HSPK.....
Lampiran 12	Perhitungan Penggantian Baru Bangunan.....



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, suatu negara disebut negara maju apabila negara tersebut setidaknya memiliki 2% pengusaha, sedangkan di Indonesia hanya memiliki sekitar 0,18% atau sekitar 2,38 juta orang (Data Kemenakertrans), jadi masyarakat dituntut menjalankan bisnis dengan sebaik-baiknya agar dapat bersaing dengan pelaku bisnis lainnya, tetapi terkadang pelaku bisnis kesulitan dalam mendapatkan modal untuk memulai maupun mengembangkan bisnisnya.

Bank selaku institusi keuangan dapat memberikan modal pinjaman kepada nasabah yang membutuhkan dana yaitu berupa agunan. Agunan adalah jaminan tambahan, baik berupa benda bergerak maupun benda tidak bergerak yang diserahkan pemilik agunan kepada bank guna menjamin pelunasan kewajiban nasabah penerima fasilitas. *Real property* atau hak milik perseorangan maupun badan untuk memiliki dan menguasai tanah dapat dijadikan agunan, dalam hal ini rumah tinggal adalah salah satu contoh *real property* yang dapat dijadikan agunan.

Agunan merupakan hal utama untuk mendapatkan keyakinan bagi bank atas dana yang disalurkan (kredit) dengan tujuan apabila nasabah tidak dapat melunasi pembiayaan sesuai dengan yang diperjanjikan, agunan tersebut dapat dijual atau dialihkan kepada bank untuk melunasi sebagian atau seluruh kewajibannya.

Salah satu contoh agunan yang menjadi obyek penelitian dalam tugas akhir ini yaitu properti berupa rumah tinggal di Jl. Semolowaru Selatan XII Surabaya, berlokasi dekat dengan pusat pendidikan seperti ITATS, STIE Perbanas, Universitas 17 Agustus (UNTAG), UNITOMO, dan terdapat banyak ruko dan gedung perkantoran di sekitarnya yang berpotensi menjadi pusat bisnis.

Rumah tinggal tersebut merupakan milik seorang nasabah yang mengajukan permohonan kredit kepada suatu bank dikarenakan nasabah tersebut memerlukan tambahan dana untuk mengembangkan bisnis yang dimilikinya.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengetahui berapa nilai pasar dan untuk mengetahui nilai agunan dari rumah tinggal tersebut. Dalam proses penilaian pasar umumnya terdapat 3 (tiga) metode, tetapi metode yang digunakan dalam penilaian obyek hanya 2 (dua) metode, yaitu metode perbandingan data pasar dan metode pendekatan biaya, sedangkan metode pendekatan pendapatan tidak digunakan karena rumah tinggal tidak menghasilkan pendapatan / *profit*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka didapatkan rumusan masalah yaitu berapa nilai agunan rumah tinggal obyek penelitian yang didasarkan pada nilai pasar dengan menggunakan metode pendekatan biaya dan pendekatan perbandingan data pasar.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui nilai pasar rumah tinggal tersebut.
2. Mengetahui nilai agunan dari rumah tinggal tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibuat agar memudahkan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Analisa nilai agunan adalah berupa rumah tinggal.

2. Metode yang digunakan dalam analisa nilai pasar yaitu metode perbandingan data pasar dan metode pendekatan biaya.

1.5 Obyek Penelitian

Rumah tinggal yang menjadi obyek penelitian ini beralamat di Jl. Semolowaru Selatan XII No. 8 Surabaya dengan luas tanah 255 m² dan luas bangunan 230 m². Berikut ini beberapa data mengenai rumah tinggal yang akan dijadikan agunan kredit :

a. Lokasi Obyek Penelitian



Gambar 1.1 Lokasi Obyek Penelitian

b. Detail Obyek Penelitian

Terletak di lokasi yang berdekatan dengan Kelurahan dan Kecamatan Sukolilo, dan pusat bisnis berupa perkantoran, ruko-ruko, minimarket (Alfamart, Indomaret, Circle K) dan supermarket (Superindo), juga pusat pendidikan yaitu SDN Semolowaru 2, ITATS, STIE Perbanas, Unitomo, SMP-SMA-Universitas 17 Agustus 1945.

Obyek penelitian ini merupakan rumah tinggal berlantai 1 (satu), pondasi pasangan batu kali, lantai keramik, dinding batu bata diplester, pintu panel kayu, jendela kayu kaca, plafon gypsum, atap genteng keramik, fasilitas listrik 6000 VA-230 V, air PDAM, dan perkerasan jalan berupa paving.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini akan menguraikan latar belakang masalah yang berisi pokok pikiran yang melatar belakangi pokok masalah dalam bab ini. Gambaran obyek penelitian juga disajikan dalam bab ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan definisi, terminologi, dan landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini. Sejumlah tinjauan penelitian terdahulu disajikan untuk menunjukkan posisi penelitian dalam Tugas Akhir ini.

Bab III Metodologi

Bab metodologi ini menguraikan dan menjelaskan urutan pelaksanaan penyelesaian Tugas Akhir secara rinci. Mulai dari pengumpulan data, literatur dan pedoman penilaian properti hingga kesimpulan akhir dari analisa nilai pasar rumah tinggal serta nilai agunan rumah tinggal.

Bab IV Analisa Nilai Pasar dan Nilai Agunan

Bab ini berisi tentang gambaran umum dari properti yang akan dinilai dan properti pembanding serta metode – metode yang digunakan dalam melakukan analisa nilai pasar dan nilai agunan yaitu metode pendekatan data pasar dan metode pendekatan biaya.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari hasil analisa pasar dan nilai agunan serta saran untuk penelitian berikutnya dirumuskan pada bab ini.dari pengumpulan data, literatur dan pedoman penilaian properti hingga kesimpulan akhir dari analisa nilai pasar rumah tinggal serta nilai agunan rumah tinggal.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi dan Terminologi

Penilaian atau *appraisal* adalah proses pekerjaan yang dilakukan seorang penilai atau *appraiser* dalam memberikan opini atau estimasi tentang nilai ekonomis suatu properti baik berwujud maupun tidak berwujud. Analisis dilakukan berdasarkan fakta-fakta obyektif dan relevan dengan menggunakan metode penilaian tertentu dan mengacu kepada prinsip – prinsip penilaian yang berlaku (Supriyanto, 2002).

Ada beberapa definisi yang dikenal dalam *appraisal* antara lain :

1. Properti adalah harta berupa tanah dan bangunan serta sarana dan prasarana yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tanah dan atau bangunan yang dimaksudkan (KBBI).
2. Analisa adalah pemecahan persoalan yang dimulai dengan dugaan akan kebenarannya (KBBI).
3. Penilai merupakan seseorang yang memiliki kualifikasi, kemampuan dan pengalaman yang sehari-hari melakukan kegiatan praktik penilaian sesuai dengan bidang dan keahlian yang dimiliki baik penilai internal maupun penilai eksternal (SPI 2013).
4. Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang nantinya jadi kewajiban pihak peminjam untuk melunasi utangnya dalam jangka waktu tertentu dengan menerapkan sistem bunga (UU RI No. 10 tahun 1998).
5. Agunan adalah jaminan tambahan, baik berupa benda bergerak maupun benda tak bergerak yang diserahkan oleh pemilik agunan kepada Institusi Perbankan

sebagai jaminan pelunasan kewajiban nasabah penerima fasilitas (UU RI No. 10 tahun 1998 tentang perbankan pasal 1 ayat 23).

6. Nilai berdasarkan SPI 2013 yaitu suatu konsep ekonomi yang mengacu pada harga yang mungkin disepakati antara pembeli dan penjual dari suatu barang atau jasa yang tersedia untuk dibeli.
7. Nilai Agunan adalah nilai jaminan untuk *real property* yang diperoleh dengan memperhatikan syarat dan ketentuan yang ditetapkan oleh institusi perbankan.
8. Nilai Wajar berdasarkan PSAK (Pernyataan Standar Akutansi Keuangan) adalah jumlah yang digunakan sebagai dasar penyelesaian kewajiban antara pihak yang mengerti dan berkeinginan melakukan transaksi yang wajar.
9. Nilai Pasar adalah estimasi sejumlah uang pada tanggal penilaian, yang dapat diperoleh dari transaksi jual beli atau hasil pertukaran suatu properti, antara pembeli yang berminat menjual, dalam suatu transaksi bebas ikatan yang pemasarannya dilakukan secara layak dimana kedua pihak bertindak tanpa paksaan (SPI 2013).
10. Bank adalah lembaga keuangan yang usaha pokoknya menghimpun dana dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat dalam bentuk kredit serta memberikan jasa-jasa dalam lalu lintas pembayaran dan peredaran uang (Kuncoro, 2002).
11. Biaya Penggantian Baru merupakan pendekatan penilaian melalui perhitungan biaya untuk mendapatkan barang tersebut secara baru melalui replikasi dari bangunan yang dinilai (Sidik, 2000).
12. Biaya Perbandingan Data Pasar merupakan penilaian yang dilakukan dengan cara membandingkan obyek

- yang akan dinilai dengan obyek lain yang nilai jualnya sudah diketahui. (Sidik, 2000).
13. Pendekatan Biaya berdasarkan SPI 2013 yaitu pendekatan penilaian untuk mendapatkan indikasi nilai obyek penilaian berdasarkan biaya reproduksi baru atau biaya pengganti baru pada tanggal penilaian setelah dikurangi penyusutan.
 14. Penyusutan berdasarkan SPI 2013 yaitu pengurangan nilai yang dialami oleh suatu properti yang disebabkan karena adanya kerusakan fisik atau kemunduran fungsional maupun ekonomis.

2.2 Konsep dan Dasar Teori

Penilaian adalah suatu cara dalam menentukan nilai suatu objek melalui beberapa metode tertentu untuk suatu kepentingan atau tujuan tertentu. Penilaian pada dasarnya merupakan estimasi atau opini walaupun didukung oleh alasan atau analisis yang rasional (berdasarkan data di lapangan).

Penilaian tidak lepas dari prinsip ekonomi yang menyatakan penawaran dan permintaan perlu ditentukan titik tengah agar diperoleh kesepakatan nilai. Besarnya pinjaman kredit merupakan bentuk penawaran yang diberikan baik dalam pemenuhan kebutuhan nasabah. Sedangkan pengajuan kredit oleh nasabah menunjukkan adanya permintaan dalam proses kredit. Penilaian akan memberikan titik tengah atau kesesuaian antara permintaan nasabah dan penawaran bank sehingga tidak akan merugikan nasabah maupun bank sebagai pemberi pinjaman.

2.3 Penilaian Pada Agunan Kredit

Penilaian properti yang berupa agunan, dilakukan pihak pemberi pinjaman (Bank) menggunakan nilai pasar dalam penilaian properti. Dalam menentukan nilai agunan, Bank perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dalam penilaian agunan kredit, penilaiannya harus dilakukan secara bertanggung jawab dan memberikan nilai wajar. Ada beberapa jenis penilaian (Laila, 2013) yaitu :
 - a. Nilai Pasar, nilai hasil penilaian agunan berdasarkan kondisi harga pasar / nilai wajar (transaksi jual beli) dari jaminan tersebut, baik yang dinilai oleh tim penilai bank maupun yang dilakukan oleh tim penilai independen.
 - b. Nilai Bank, Nilai Bank adalah nilai agunan setelah memperhitungkan risiko tingkat kesulitan dalam menjual agunan tersebut. Besarnya tingkat keyakinan akan harga penjualan jaminan (*maximum reliance value*) diberikan dalam bentuk persentase perkalian antara nilai pasar dan persentase *minimum reliance* yang menghasilkan nilai bank. Nilai bank ini dipergunakan untuk menentukan nilai likuidasi jika dijual secara cepat.
 - c. Nilai APHT. Nilai APHT adalah nilai jaminan (tanah atau tanah + bangunan) yang akan menjadi hak *preference* bank.
 - d. Nilai Fidusia. Di dalam akta fidusia (FEO) terdapat 2 (dua) nilai, yaitu nilai penjaminan dan nilai benda. Nilai penjaminan adalah nilai yang menjadi hak *preference* bank yang tertuang dalam akta fidusia, sedangkan nilai benda adalah nilai berdasarkan penilaian bank. Besarnya nilai penjaminan yang harus dicantumkan dalam akta fidusia adalah minimum sebesar nilai bank dan maksimum sebesar nilai pasar dari obyek yang dijaminkan.

2. Dalam melakukan penilaian nilai agunan kredit, terdapat 5 (lima) unsur yang menjadi pertimbangan pihak pemberi pinjaman (Bank), yaitu dapat dilihat pada **Tabel 2.1** :

Tabel 2.1 Unsur – Unsur Penilaian Agunan Kredit

No	Unsur	Keterangan
1	Pengamanan	Pengamanan terhadap agunan kredit dapat dilakukan dengan penutupan asuransi atau tidak terhadap obyek dan memanfaatkan agunan kredit tersebut dengan menjadikannya sebagai sumber pembayaran kembali
2	Penilaian	Agunan yang diserahkan haruslah dapat dinilai untuk menghasilkan nilai yang wajar dan mempunyai bukti kepemilikan yang sah menurut hukum sehingga dapat dilakukan pengikatan agunan, yaitu Hak Tanggungan/ Resi Gudang/ Gadai untuk melindungi kepentingan bank
3	Pengikatan	Agunan kredit tersebut memiliki bukti kepemilikan yang sah menurut hukum dan dapat tidaknya dilakukan pengikatan agunan
4	Penguasaan	Agunan yang diserahkan harus dapat dikuasai atas nama pemohon dan tidak ada sengketa sehingga bila dilakukan eksekusi tidak membulkan proses yang lebih panjang dan membutuhkan biaya yang lebih besar yang akan menjadi beban bank
5	Pemanfaatan	Agunan kredit tersebut dapat dijadikan sebagai sumber pembayaran kembali kepada kredit

Sumber : (Hening, 2012)

2.4 Metode Penilaian

Menurut SPI 2013, terdapat 3 (tiga) metode yang dapat digunakan dalam penilaian aset properti yaitu :

1. Metode Pendekatan Biaya (*Cost Approach*).
2. Metode Perbandingan Data Pasar (*Market Data Approach*).
3. Metode Pendekatan Pendapatan (*Income Approach*).

Pemilihan penggunaan metode – metode tersebut tergantung dari jenis properti yang dinilai.

2.4.1 Metode Pendekatan Biaya

Dalam metode ini, terdapat 2 (dua) langkah dasar dalam menerapkan metode pendekatan biaya, yaitu :

1. Menilai Tanah

Nilai tanah diperoleh dengan mengasumsikan tanah sebagai tanah kosong yang dinilai menggunakan metode perbandingan data pasar.

2. Menilai Bangunan

Nilai bangunan diperoleh dengan menghitung biaya reproduksi baru bangunan pada saat penilaian dikurangi penyusutan.

Untuk lebih jelasnya, metode pendekatan biaya ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Indikasi Nilai Properti} = \text{Nilai Tanah} + \text{Biaya Reproduksi Baru} - \text{Penyusutan}$$

2.4.1.1 Biaya Reproduksi Baru

Dalam menghitung biaya reproduksi baru atau biaya penggantian baru bangunan terdapat 4 (empat) metode yang digunakan menurut MAPPI (2002), yaitu dapat dilihat pada **Tabel 2.2** :

Tabel 2.2 Metode Perhitungan Biaya Reproduksi Baru

No	Metode	Keterangan
1	Metode Meter Persegi (Square Meter Method)	Untuk biaya pengganti baru bangunan dilakukan dengan cara membandingkan biaya pengganti baru bangunan per meter persegi dengan biaya pengganti baru bangunan yang sebanding dan sejenis
2	Metode Survey Kuantitas (Quantity Survey Method)	Perhitungan metode ini adalah menjumlahkan biaya seluruh komponen dari bangunan tersebut, baik biaya langsung (persiapan lahan dan semua tahap pembangunan termasuk perlengkapannya) dan biaya tak langsung (ijin
3	Metode Unit Terpasang (Unit In Place Method)	Prinsip dari metode ini adalah unit biaya yang membentuk bangunan termasuk biaya langsung dan biaya tak langsung. Metode ini dilakukan dengan cara membagi bangunan yang dihitung biayanya menjadi beberapa unit seperti lantai, atap, dinding, rangka bangunan
4	Metode Indeks Biaya (Index Method)	Perhitungan dengan metode ini adalah dengan memberi indeks terhadap harga bahan, upah, tenaga kerja, dan lain-lain.

Sumber : Pendidikan Penilaian (P1-P2), MAPPI, Surabaya, 2002

2.4.1.2 Penyusutan

Selain memperhitungkan biaya reproduksi baru diperlukan perkiraan besarnya penyusutan / depresiasi yang terjadi pada bangunan. Dalam metode pendekatan biaya terdapat 3 (tiga) macam penyusutan, yaitu :

1. Penyusutan fisik dikarenakan adanya kerusakan secara fisik. Dalam menentukan besarnya penyusutan fisik properti dapat menggunakan rumus :

$$\text{Penyusutan Fisik} = \frac{\text{Umur Efektif Bangunan}}{\text{Umur Manfaat Bangunan}} \times 100\%$$

Keterangan :

- Umur Efektif = Umur bangunan berdasarkan kondisi bangunan saat dilakukan penilaian.
- Umur Manfaat = Umur dimana bangunan masih dapat difungsikan.

2. Penyusutan fungsi dikarenakan perencanaan yang kurang baik dan ketidakseimbangan yang berkaitan dengan model, bentuk, ukuran, dll.
3. Penyusutan ekonomis disebabkan beberapa faktor luar, seperti peraturan pemerintah, faktor sosial, dan faktor lain yang membatasi.

Secara umum penyusutan fungsi maupun penyusutan ekonomis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Penyusutan Fungsi / Ekonomis} = \% \text{ Penyusutan Fungsi / Ekonomis} \times (100\% - \% \text{ Penyusutan Fisik})$$

2.4.2 Metode Perbandingan Data Pasar

Metode perbandingan data pasar yaitu membandingkan secara langsung properti yang dinilai dengan data properti pembanding. Persyaratannya adalah data yang tersedia cukup banyak dan properti yang dinilai mempunyai banyak faktor kesamaan dengan data pembanding.

Data pembanding diperoleh dari data - data penjualan, pencatatan, dan pemilik properti atau tanah lainnya. Faktor - faktor yang perlu diperhatikan terhadap data pembanding antara lain : lokasi, bentuk, ukuran, spesifikasi, dan kondisi fisik (Sidik, 2000). Rumus umum perhitungan nilai properti dengan metode ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Harga Jual Properti Pembanding} \pm \text{Penyesuaian} = \text{Indikasi Nilai Properti}$$

Dengan menggunakan metode pendekatan perbandingan data pasar perlu dilakukan beberapa penyesuaian antara properti yang dinilai dengan properti pembanding. Pendekatan tersebut akan menghasilkan penilaian yang akurat apabila properti yang dinilai dengan properti pembanding mempunyai perbedaan yang relatif kecil.

Terdapat beberapa metode untuk melakukan penyesuaian yaitu dapat dilihat pada **Tabel 2.3** :

Tabel 2.3 Metode Untuk Penyesuaian

No	Metode	Keterangan
1	Metode Jumlah Rupiah	Pada metode ini, setiap data pembanding disesuaikan dengan objek yang dinilai dengan menambahkan atau mengurangkan jumlah rupiah terhadap setiap faktor yang dibandingkan
2	Metode Persentase	Metode ini tidak jauh berbeda dengan metode jumlah rupiah. Metode ini menggunakan persentase dalam memberi nilai positif atau negatif pada setiap faktor yang mempengaruhi nilai
3	Metode Tambah Kurang	Metode yang penilaianya dilakukan dengan menambah atau mengurangkan komponen atau bagian dari properti yang mempunyai kelebihan atau kekurangan dari pembanding sehingga diperoleh nilai indikasi yang diharapkan

Sumber : Pendidikan Penilaian (P1-P2), MAPPI, Surabaya, 2002

2.4.3 Metode Pendekatan Pendapatan

Pendekatan pendapatan adalah suatu pendekatan penilaian properti yang didasarkan pada perkiraan nilai suatu bisnis, hak kepemilikan bisnis atau sekuritas dengan menghitung nilai kini (*present value*) dari keuntungan yang diantisipasi. Dalam metode pendekatan pendapatan untuk penilaian bisnis terdapat 2 (dua) metode yang digunakan, yaitu (SPI 2007) :

1. Kapitalisasi Langsung (Direct Capitalization Method)

Dalam kapitalisasi (langsung) pendapatan, tingkat penerimaan dibagi dengan tingkat kapitalisasi atau dikalikan dengan pengganda pendapatan untuk mengkonversi pendapatan menjadi nilai. Tingkat kapitalisasi harus disesuaikan dengan definisi pendapatan yang digunakan, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Value} = \frac{\text{NOI}}{\text{Cap Rate}}$$

Keterangan :

Value : Nilai Properti (Rp)

NOI : Pendapatan Bersih Tahunan (Rp)

Cap Rate : Tingkat Kapitalisasi (%)

Dalam menentukan tingkat kapitalisasi yang sesuai *cap rate*, tingkat kapitalisasi merupakan suatu angka yang dinyatakan dalam %, untuk menentukan tingkat kapitalisasi terdapat 3 (tiga) metode , yaitu :

a. Metode Perbandingan Data Transaksi

Menentukan nilai tingkat kapitalisasi dengan metode ini harus memiliki data harga jual dan NOI yang sebanding dengan properti yang akan dinilai.

b. Metode Rata – Rata Tertimbang

Menentukan nilai tingkat kapitalisasi dengan metode ini menggunakan rata-rata tingkat kapitalisasi masing – masing komponen (pendanaan atau fisik) properti yang diberi bobot berdasarkan proporsi nilai masing - masing komponen.

c. Metode Penjumlahan

Menentukan nilai tingkat kapitalisasi dengan metode ini diperoleh dari tingkat bunga bebas resiko ditambah resiko dan dikurang keunggulan investasi dalam properti.

2. Diskonto Arus Kas (Discounted Cash Flow)

Discounted Cash Flow atau dikenal juga dengan metode arus kas yang didiskon. Dalam metode ini nilai obyek penilaian didapatkan dengan mendiskontokan (mengalikan dengan *discount factor* tertentu) rangkaian pendapatan yang akan datang menjadi nilai sekarang. Secara umum perumusannya adalah sebagai berikut :

$$V = \frac{PBT1}{(1+i)^1} + \frac{PBT2}{(1+i)^2} + \frac{PBT3}{(1+i)^3} + \dots \dots \frac{PBTn-1}{(1+i)^{n-1}}$$

Keterangan :

- | | |
|-----|-----------------------------|
| V | = Value (Nilai) |
| PBT | = Pendapatan Bersih Tahunan |
| I | = <i>Discount Rate</i> |

2.5 Rumah Tinggal

Menurut SPI 2013, rumah tinggal merupakan salah satu kebutuhan penting (primer) dalam kehidupan dan merupakan salah satu *real property*. *Real property* adalah hak perseorangan atau badan atas semua kepentingan atas tanah, bangunan dan sarana lainnya, biasanya dapat dibuktikan dengan kepemilikan *real property*, bukti kepemilikan *real property* biasanya dibuktikan dengan sertifikat atau surat-surat penting lainnya.

Sedangkan menurut Dellyani (2013) mendefinisikan rumah tinggal sebagai berikut :

1. Dalam pengertian yang luas, rumah bukan hanya sebuah bangunan (struktural), melainkan juga tempat kediaman yang memenuhi syarat-syarat kehidupan yang layak, dipandang dari berbagai segi kehidupan masyarakat. Rumah dapat dimengerti sebagai tempat perlindungan, untuk menikmati kehidupan, beristirahat dan

bersukaria bersama keluarga. Di dalam rumah, penghuni memperoleh kesan pertama dari kehidupannya di dalam dunia ini. Rumah harus menjamin kepentingan keluarga, yaitu untuk tumbuh, memberi kemungkinan untuk hidup bergaul dengan tetangganya, dan lebih dari itu, rumah harus memberi ketenangan, kesenangan, kebahagiaan, dan kenyamanan pada segala peristiwa hidupnya.

2. Rumah merupakan sebuah bangunan, tempat manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya. Disamping itu rumah juga merupakan tempat berlangsungnya proses sosialisasi pada saat seorang individu diperkenalkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku di dalam suatu masyarakat. Jadi setiap perumahan memiliki sistem nilai yang berlaku bagi warganya. Sistem nilai tersebut berbeda antara satu perumahan dengan perumahan yang lain, tergantung pada daerah ataupun keadaan masyarakat setempat.
3. Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.
4. Dalam arti umum, rumah adalah bangunan yang dijadikan tempat tinggal selama jangka waktu tertentu. Rumah bisa menjadi tempat tinggal manusia maupun hewan, namun tempat tinggal yang khusus bagi hewan biasa disebut sangkar, sarang, atau kandang. Sedangkan dalam arti khusus, rumah mengacu pada konsep - konsep sosial kemasyarakatan yang terjalin di dalam bangunan tempat tinggal, seperti keluarga,

tempat bertumbuh, makan, tidur, beraktivitas, dll.

5. Rumah merupakan suatu bangunan, tempat manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya. Disamping itu rumah juga merupakan tempat berlangsungnya proses sosialisasi pada saat seorang individu diperkenalkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku di dalam suatu masyarakat. Jadi setiap perumahan memiliki sistem nilai yang berlaku bagi warganya. Sistem nilai tersebut berbeda antara satu perumahan dengan perumahan yang lain, tergantung pada daerah ataupun keadaan masyarakat setempat.

Selain definisi yang telah disebutkan di atas, rumah tinggal memiliki fungsi yang bermacam - macam antara lain :

1. Rumah sebagai penunjang identitas keluarga (*identity*) yang diwujudkan pada kualitas hunian atau perlindungan yang diberikan oleh rumah. Kebutuhan akan tempat tinggal dimaksudkan agar penghuni dapat memiliki tempat berteduh guna melindungi diri dari iklim setempat.
2. Rumah sebagai penunjang kesempatan (*opportunity*) keluarga untuk berkembang dalam kehidupan sosial budaya dan ekonomi atau fungsi pengembangan keluarga. Kebutuhan berupa akses ini diterjemahkan dalam pemenuhan kebutuhan sosial dan kemudahan ke tempat kerja guna mendapatkan sumber penghasilan.

3. Rumah sebagai penunjang rasa aman (*security*) dalam arti terjaminnya. keadaan keluarga di masa depan setelah mendapatkan rumah. Jaminan keamanan atas lingkungan perumahan yang ditempati serta jaminan keamanan berupa kepemilikan rumah dan lahan (*the form of tenure*).
4. Rumah berfungsi sebagai wadah untuk lembaga terkecil masyarakat manusia,yang sekaligus dapat dipandang sebagai “shelter” bagi tumbuhnya rasa aman atau terlindung.
5. Rumah dapat dijadikan tempat usaha maupun bisnis, dan juga dapat digunakan sebagai jaminan bagi pelaku usaha yang ingin memulai bisnis atau mengembangkan bisnisnya dengan mengajukan dana (kredit) ke Bank tertentu.

2.6 Penelitian Terdahulu

Hasnita (2007), mengambil judul *Analisa Nilai Pasar Hotel Elmi Surabaya*. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode pendekatan biaya dan metode pendekatan pendapatan. Metode pendekatan biaya dicari dengan menganggap tanah sebagai tanah kosong, sedangkan pada metode pendekatan pendapatan dicari dengan mengkapitalisasi pendapatan bersih hotel. Dari perhitungan diperoleh metode pendekatan biaya sebesar Rp 68.264.904.848 dan metode pendekatan pendapatan sebesar Rp 69.604.768.209 kemudian dapat diketahui nilai pasar Hotel Elmi tersebut yaitu sebesar Rp 68.800.851.000.

Nugroho (2011), mengambil judul *Analisa Nilai Pasar Hotel Puri Ayu Denpasar*. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode pendekatan biaya dan metode pendekatan pendapatan. Metode pendekatan biaya nilai

properti diperoleh dengan menganggap tanah sebagai tanah kosong yaitu sebesar Rp. 43.366.517.760, sedangkan pada metode pendekatan pendapatan nilai pasar diperoleh dengan dua cara yaitu dengan kapitalisasi pendapatan dan discounted cash flow yaitu masing – masing sebesar Rp. 41.097.931.800 dan Rp. 44.727.397.090, kemudian diperoleh nilai pasar sebesar Rp 43.275.679.000.

Anisa (2011), mengambil judul *Analisa Nilai Pasar Pabrik Tepung Terigu PT. Pakindo Jaya Perkasa Sidoarjo*. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu pendekatan biaya dan metode pendekatan pendapatan. Nilai pasar dengan metode pendekatan biaya berdasarkan penilaian *real property* diperoleh sebesar Rp. 59.868.448.178 sedangkan nilai pasar dengan metode pendekatan pendapatan berdasarkan penilaian bisnis dengan kapitalisasi pendapatan diperoleh sebesar Rp. 140.160.458.390.

Yuniariati (2011), mengambil judul *Analisa Nilai Pasar Rumah di Perumahan Gayungsari Regency Surabaya*. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode pendekatan biaya dan metode perbandingan data pasar. Nilai pasar pada metode pendekatan biaya diperoleh dengan menghitung biaya pembangunan baru bangunan kemudian dikurangi penyusutan yaitu sebesar Rp. 9.699.503.215, sedangkan metode perbandingan data pasar nilai pasar diperoleh dengan membandingkan obyek penilaian dengan data pembanding yaitu sebesar Rp. 11.483.126.000. Dari rekonsiliasi nilai akhir diperoleh nilai pasar sebesar Rp. 11.483.126.000.

Hening (2012), mengambil judul *Analisa Nilai Agunan Rumah Tinggal Jl. Rangkah VI Tambaksari Surabaya*. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode perbandingan data pasar dan metode pendekatan biaya untuk. Nilai pasar pada metode perbandingan data pasar diperoleh dengan membandingkan obyek penilaian dengan data pembanding yaitu sebesar Rp. 1.292.281.500, sedangkan

pada metode pendekatan biaya, nilai pasar diperoleh dengan menghitung biaya penggantian baru kemudian dikurangi penyusutan yaitu sebesar Rp. 1.319.192.180. Setelah dilakukan rekonsiliasi didapatkan nilai pasar sebesar Rp 1.303.045.772. Dari analisa nilai agunan berdasarkan ketentuan bank yang bersangkutan diperoleh nilai agunan tertinggi sebesar Rp. 1.303.045.772 dan terendah sebesar Rp. 1.098.137.757.

Laila (2013), mengambil judul *Analisa Nilai Agunan Rumah Tinggal Di Medokan Asri Utara XII Surabaya*. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode perbandingan data pasar dan metode pendekatan biaya. Nilai pasar pada metode perbandingan data pasar diperoleh dengan membandingkan obyek penilaian dengan data pembanding yaitu sebesar Rp. 562.768.311, sedangkan pada metode pendekatan biaya nilai pasar diperoleh dengan menghitung biaya penggantian baru kemudian dikurangi penyusutan yaitu sebesar Rp. 522.678.141, setelah dilakukan rekonsiliasi dari kedua nilai tersebut diperoleh nilai pasar sebesar Rp 546.732.000. Nilai agunan diperoleh dengan menggunakan ketentuan Bank yang bersangkutan yaitu sebesar Rp 398.950.438 dan Rp 387.582.183.

Persamaan diantara penelitian-penelitian terdahulu adalah pada metode yang digunakan oleh Hasnita, Nugroho, dan Anisa yaitu metode pendekatan biaya dan metode pendekatan pendapatan dan juga pada penelitian Yuniarati, Hening, dan Laila metode yang digunakan adalah metode pendekatan biaya dan metode perbandingan data pasar.

Perbedaan terdapat pada obyek penelitiannya seperti yang terlihat pada penjelasan di atas.

Dalam penelitian ini terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian – penelitian terdahulu. Persamaannya adalah seperti pada penelitian Hening dan Laila yaitu pada jenis obyek penelitian berupa rumah tinggal serta

menganalisa nilai pasar dan nilai agunan dengan menggunakan dua metode yaitu metode pendekatan biaya dan metode perbandingan data pasar.

Perbedaannya terletak pada obyek penelitiannya dan ketentuan perbankan, jika pada penelitian Hening dan Laila ketentuan salah satu perbankan sudah ditentukan dari awal, sedangkan pada penelitian ini berdasarkan ketentuan dari beberapa perbankan, yang kemudian akan dipilih ketentuan perbankan yang dapat menghasilkan nilai agunan paling besar karena berkaitan dengan nasabah yang membutuhkan pinjaman modal yang cukup banyak dan juga mempertimbangkan besarnya bunga pengembalian modal.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB III METODOLOGI

3.1 Konsep Penelitian

Tugas akhir ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan nilai agunan rumah tinggal di Jl. Semolowaru Selatan XII Surabaya yang didasarkan pada proyeksi nilai pasar. Penilaian untuk mengetahui nilai pasar menggunakan dua metode yaitu metode pendekatan biaya dan metode perbandingan data pasar. Kemudian nilai agunan diperoleh berdasarkan pada proyeksi nilai pasar dan dengan mengacu pada institusi perbankan tertentu.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel – variabel yang terdapat pada penelitian ini meliputi nilai pasar berdasarkan perbandingan data pasar, nilai pasar berdasarkan pendekatan biaya, nilai pasar dengan rekonsiliasi, dan nilai agunan secara detail dapat dilihat dari **Tabel 3.1** dibawah ini :

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

TOPIK	VARIABEL	INDIKATOR	ANALISA	DATA	SUMBER DATA
Analisa Nilai Pasar	Nilai Pasar Berdasarkan Pendekatan Biaya	Perhitungan Nilai Tanah	Menghitung nilai tanah dengan membandingkan harga tanah masing-masing data pembanding	Harga Transaksi Properti Pembanding	Sekunder Survey
		Perhitungan Biaya Reproduksi Baru Bangunan	Perhitungan metode survei kuantitas	Survey Harga Material Terkini	Sekunder
		Perhitungan Biaya Penyusutan	Menghitung besarnya penyusutan fisik, fungsi dan ekonomi	HSPK 2014	
				Foto Objek	Primer Survey
				Tahun Pembangunan	

Tabel 3.1 Variabel Penelitian (Lanjutan)

TOPIK	VARIABEL	INDIKATOR	ANALISA	DATA	SUMBER DATA
Analisa Nilai Pasar	Nilai Pasar Berdasarkan Perbandingan Data Pasar	Properti Pembedangan	1. Melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber	Tanggal Transaksi	Sekunder Survey
			2. Verifikasi Data	Data Penjualan	
		Bangunan dan Tanah	Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi harga jual properti pembedangan	Kondisi Fisik Objek	Sekunder Web Survey
	Penyesuaian	Penyesuaian untuk perbedaan yang ada	Merékonsiliasikan nilai pasar yang diperoleh dari metode perbandingan data pasar dan metode pendekatan biaya	Tanggal Transaksi	
				Data Penjualan	
				Kondisi Fisik Objek	
				Waktu Transaksi	Sekunder Web Survey
				Luas Tanah	
				Luas Bangunan	
				Umur Bangunan	
	Nilai Rekonsiliasi	Nilai Pasar Perbandingan Data Pasar		Lebar Jalan	Hasil Perhitungan
		Nilai Pasar Pendekatan Biaya		Perkerasan Jalan	
Analisa Nilai Agunan	Nilai Agunan	Nilai Rekonsiliasi Pasar	Pemberian Prosentsase	Prosentase Bank	Primer

Sumber : Olahan Penulis

3.3 Analisa Data

Berikut ini akan dijelaskan mengenai proses analisa data pada masing – masing metode yang digunakan, yaitu :

3.3.1 Metode Pendekatan Biaya

Analisa data pada metode pendekatan biaya adalah sebagai berikut :

1. Menghitung nilai tanah dengan perbandingan data pasar dengan menganggap tanah sebagai tanah kosong.
2. Menghitung biaya penggantian baru.

3. Menghitung biaya penyusutan yang berupa penyusutan karena kerusakan fisik, penyusutan karena kemunduran fungsional, dan penyusutan karena kemunduran ekonomis.
4. Mencari selisih antara biaya penggantian baru dengan besarnya nilai penyusutan akan diperoleh nilai pasar bangunan.
5. Nilai pasar tanah tanah ditambah nilai biaya penggantian baru yang telah dikurangi penyusutan diperoleh nilai indikasi.
6. Didapat nilai pasar properti dengan menggunakan metode pendekatan biaya.

3.3.2 Metode Pendekatan Perbandingan Data Pasar

Analisa data pada metode pendekatan biaya adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pengumpulan Data
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dari sumber – sumber yang ada.
2. Tahap Analisa Data
Pada tahap analisa data ini, data yang digunakan harus memenuhi syarat – syarat tertentu.
3. Tahap Penyesuaian
Pada Tahap ini digunakan penyesuaian untuk perbedaan yang ada, berdasarkan waktu, luas, umur, dan sebagainya.
4. Mendapatkan nilai indikasi.

5. Melakukan pembobotan terhadap nilai indikasi.

6. Didapat nilai pasar suatu property.

3.3.3 Rekonsiliasi Nilai Indikasi

Diperoleh dari merekonsiliasi nilai pasar yang diperoleh dari Metode Pendekatan Biaya dan Metode Perbandingan Data Pasar dengan pemberian prosentase tiap – tiap metode.

3.3.4 Ketentuan Perbankan

Berdasarkan ketentuan perbankan tertentu diberikan prosentase berupa pembobotan yang sesuai dengan syarat dan ketentuan bank terkait, guna mendapatkan nilai agunan. Rincian dapat dilihat pada survey pendahuluan **Bab 3.3.6**.

3.3.5 Penentuan Nilai Agunan

Penentuan nilai agunan dari properti berasal dari indikasi nilai pasar bangunan dan indikasi nilai pasar tanah yang telah dihitung, kemudian masing-masing nilai tersebut diberi penyesuaian berupa prosentase yang merupakan ketentuan perhitungan nilai agunan untuk rumah tinggal yang berasal dari institusi perbankan terkait. Penentuan nilai agunan diperoleh dengan mempertimbangkan pula bunga pengembalian pinjaman yang ringan dan juga yang menghasilkan nilai agunan terbesar.

3.3.6 Survey Pendahuluan

Dalam penentuan nilai agunan, masing – masing bank memiliki syarat dan ketentuan yang berbeda - beda dalam mendapatkan nilai agunan. Seperti yang sudah dijelaskan pada sub bab sebelumnya **Bab 3.3.5** mengenai penentuan

nilai agunan. Berikut ini adalah perbedaan yang terdapat pada masing – masing bank :

1. Bank A : Dalam penentuan nilai agunan rumah tinggal menggunakan ketentuan Bank A berdasarkan syarat dan ketentuan yang berlaku diperoleh penyesuaian sebesar 65% pada indikasi nilai pasar bangunan dan pembobotan sebesar 75% pada indikasi nilai tanah. Kemudian hasil dari kedua nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai agunan properti.
2. Bank B : Dalam penentuan nilai agunan rumah tinggal menggunakan ketentuan Bank B berdasarkan syarat dan ketentuan yang berlaku diperoleh penyesuaian yang sama yaitu sebesar 70% pada indikasi nilai pasar bangunan dan pada indikasi nilai tanah. Kemudian hasil dari kedua nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai agunan properti.
3. Bank C : Dalam penentuan nilai agunan rumah tinggal menggunakan ketentuan Bank A berdasarkan syarat dan ketentuan yang berlaku diperoleh penyesuaian sebesar 75% pada indikasi nilai pasar bangunan dan pembobotan sebesar 70% pada indikasi nilai tanah. Kemudian hasil dari kedua nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai agunan properti.

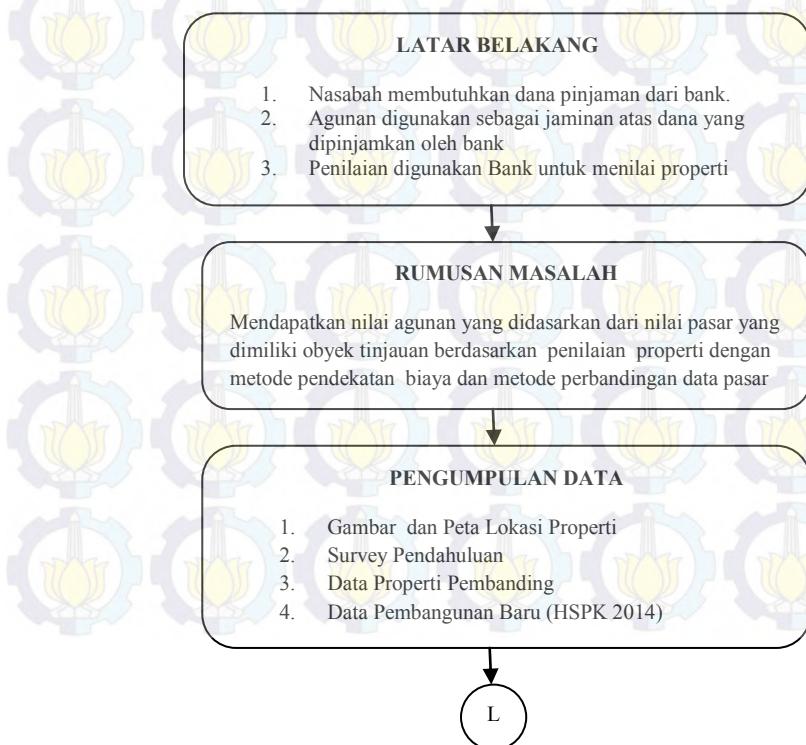
Mengacu pada syarat dan ketentuan Bank di atas, maka nantinya akan dipilih ketentuan perbankan yang akan memperoleh nilai agunan paling besar. Ini didasarkan karena faktor nasabah yang ingin mengembangkan bisnisnya dan membutuhan dana yang cukup besar, dan juga dengan pertimbangan besarnya bunga pengembalian pinjaman.

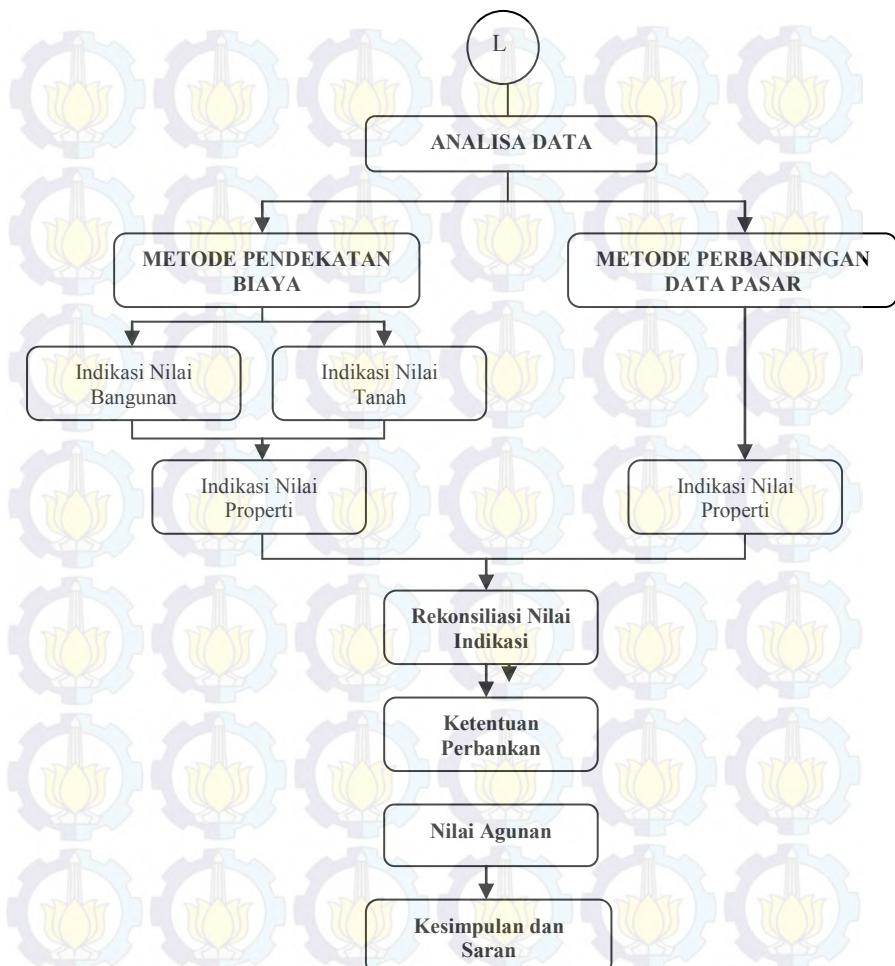
3.4 Kriteria Properti Pembanding

Properti pembanding dalam tugas akhir ini adalah properti sejenis dan setara yang pernah ditransaksikan dan memiliki banyak kesamaan dengan properti obyek penelitian. Lokasi obyek properti pembanding dapat dilihat pada Bab 4.

3.5 Tahap Penelitian

Dimulai dari latar belakang, penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari dua analisa penilaian untuk memperoleh rekonsiliasi nilai pasar. Kemudian dianalisa untuk memperoleh nilai agunan. Proses penelitian dapat dilihat dalam diagram alir penelitian pada **Gambar 3.1**.





Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB IV

ANALISA NILAI PASAR DAN NILAI AGUNAN

4.1 Deskripsi Obyek

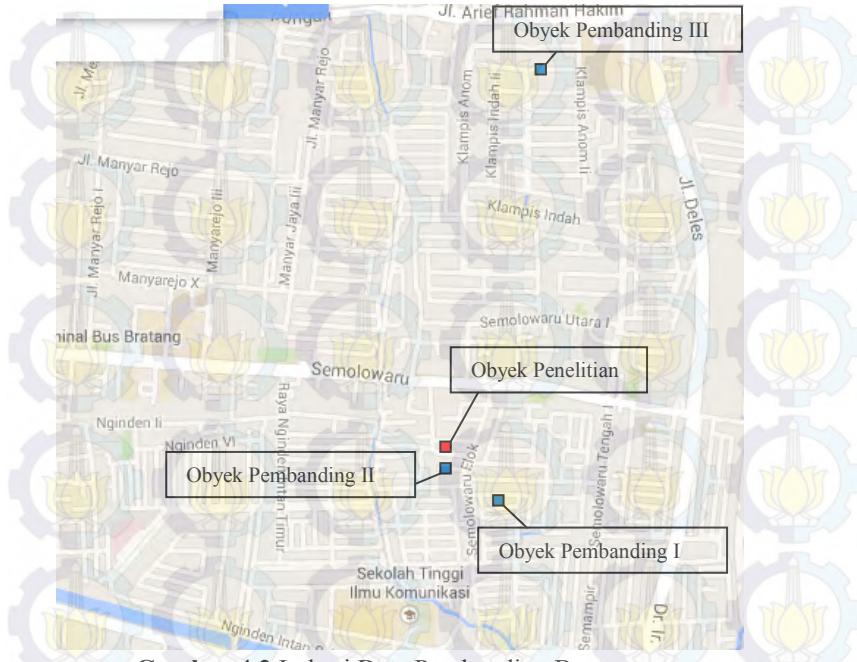
4.1.1 Obyek Penelitian

Rumah tinggal yang menjadi objek penelitian tugas akhir ini beralamat di Jl. Semolowaru Selatan XII Surabaya dengan luas tanah 255 m² dan luas bangunan 230 m². Dibangun pada tahun 2000, berlantai 1 (satu), pondasi pasangan batu kali, lantai keramik, dinding batu bata diplester, pintu panel kayu, jendela kayu kaca, plafon gypsum, atap genteng keramik, fasilitas listrik 6000VA – 230V, air PDAM, dan perkerasan jalan berupa paving.



Gambar 4.1 Obyek Penelitian

4.1.2 Obyek Pembanding



Gambar 4.2 Lokasi Data Pembanding Bangunan

1. Data Obyek Pembanding 1

Bangunan rumah tinggal yang terletak di Jalan Semolowaru Elok Blok AJ-14 Surabaya. Dibangun pada tahun 2000 yang memiliki luas tanah 260 m² dan luas bangunan 240 m². Rumah tinggal ini terdiri dari satu lantai dengan lebar jalan 5 m, perkerasan jalan berupa paving. Waktu transaksi jual beli ini pada tanggal 12 Mei 2014 dengan harga jual Rp 1.380.000.000.



Gambar 4.3 Obyek Pembanding 1

2. Data Obyek Pembanding 2

Bangunan rumah tinggal yang berlokasi di Jalan Semolowaru Selatan XIII no 3 Surabaya, dibangun pada tahun 2000 memiliki luas tanah 245 m² dan luas bangunan 220 m². Rumah tinggal ini terdiri dari 1 lantai dengan lebar jalan 5 m, perkerasan jalan berupa paving. Waktu transaksi jual beli rumah tinggal ini pada tanggal 05 April 2014 dengan harga jual Rp 1.300.000.000.



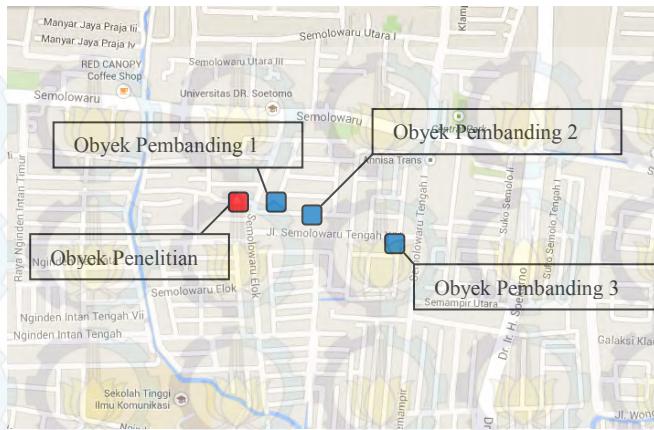
Gambar 4.4 Obyek Pembanding 2

3. Data Obyek Pembanding 3

Bangunan rumah tinggal yang terletak di Jalan Klampis Anom Blok E-5 Surabaya, dibangun pada tahun 2002 memiliki luas tanah 250 m² dan luas bangunan 235 m². Rumah tinggal ini terdiri dari 1 lantai dengan lebar jalan 6 m, perkerasan jalan berupa paving. Waktu transaksi jual beli rumah ini pada tanggal 20 Mei 2014 dengan harga jual Rp 1.450.000.000.



Gambar 4.5 Obyek Pembanding 3



Gambar 4.6 Lokasi Data Pembanding Tanah

A. Data Pembanding Tanah 1

Tanah kosong seluas 260 m² terletak di Jl. Semolowaru Selatan IV Surabaya. Tanah ini berbentuk beraturan atau persegi panjang dengan lebar jalan 5 m, kondisi jalan baik, perkerasan jalan menggunakan paving, keadaan tanah (elevasi) diatas permukaan jalan, aksesibilitas mudah, waktu transaksi 14 Mei 2014 dengan harga transaksi Rp 3.700.000 / m².



Gambar 4.7 Data Pembanding Tanah 1

B. Data Pembanding Tanah 2

Tanah kosong seluas 260 m² terletak di Jalan Semolowaru Selatan VIII Surabaya. Tanah ini berbentuk beraturan atau persegi panjang dengan lebar jalan 5 m, kondisi jalan baik, perkerasan jalan paving, keadaan tanah (elevasi) diatas permukaan jalan, aksesibilitas mudah, waktu transaksi 12 April 2014 dengan harga transaksi Rp 3.800.000 / m².



Gambar 4.8 Data Pembanding Tanah 2

C. Data Pembanding Tanah 3

Tanah kosong seluas 250 m² terletak di Jalan Semolowaru Tengah XIV Surabaya. Tanah ini berbentuk beraturan atau persegi panjang dengan lebar jalan 4 m, kondisi jalan baik, perkerasan jalan paving, keadaan tanah (elevasi) diatas permukaan jalan, aksesibilitas mudah, waktu transaksi 28 Mei 2014 dengan harga transaksi Rp 3.600.000 / m².



Gambar 4.9 Data Pembanding Tanah 3

4.2 Analisa Nilai Metode Pendekatan Data Pasar

Analisa nilai pasar rumah tinggal di Jl. Semolowaru Selatan XII Surabaya ini menggunakan metode perbandingan data pasar yang membandingkan komponen – komponen pada obyek penilaian dengan obyek pembanding. Data – data obyek pembanding dianalisis dengan menerapkan satuan pembanding yang sesuai dan dicocokan dengan perbedaan atas obyek penilaian berdasarkan unsur - unsur pembanding. Unsur pembanding adalah faktor – faktor dari properti yang menyebabkan terjadinya perbedaan nilai pasar antara properti yang satu dengan lainnya.

Faktor – faktor yang mempengaruhi nilai pasar pada tugas akhir ini antara lain adalah hak atas properti, luas tanah, luas bangunan, usia bangunan, lebar jalan, jumlah lantai, material jalan, kondisi jalan, aksesibilitas, lingkungan sekitar, bentuk tanah, dan waktu transaksi. Setelah membandingkan, dilakukan penyesuaian, penyesuaian dilakukan agar harga jual (penawaran) dari properti pembanding mendekati sama dengan obyek penilaian.

4.2.1 Penyesuaian Data Pembanding

Berikut ini akan dijelaskan langkah penyesuaian antara obyek penelitian dengan obyek pembanding, adapun faktor – faktor yang digunakan sebagai perbandingan antara lain luas bangunan, luas tanah, lebar jalan, waktu transaksi, harga jual, umur bangunan dan juga dengan memperhatikan faktor – faktor kualitatif seperti aksesibilitas, lingkungan sekitar, dan bentuk tanah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.1**

Tabel 4.1 Perhitungan Metode Perbandingan Data Pasar

Uraian		Properti Yang Dinilai	Data Pembanding		
			Properti 1	Properti 2	Properti 3
Jenis Properti		Rumah Tinggal	Rumah Tinggal	Rumah Tinggal	Rumah Tinggal
Alamat		Jl. Semolowaru Selatan XII	Jl. Semolowaru Elok Blok AJ	Jl. Semolowaru Selatan XIII	Jl. Klampis Anom Blok E
Hak Atas Properti		SHM	SHM	SHM	SHM
Lokasi :					
Lebar Jalan	m	5	5	5	6
Material Jalan		Paving	Paving	Paving	Paving
Kondisi Jalan		Baik	Baik	Baik	Baik
Aksesibilitas		Mudah	Mudah	Mudah	Mudah
Lingkungan Sekitar		Perumahan	Perumahan	Perumahan	Perumahan
Karakteristik Fisik :					
Luas Tanah	m ²	255	260	245	250
Luas Bangunan	m ²	230	240	220	235
Bentuk Tanah		Beraturan	Beraturan	Beraturan	Beraturan
Jumlah Lantai		1	1	1	1
Umur Bangunan	Tahun	14	14	14	12
Waktu Transaksi			(12 Mei 2014)	(5 April 2014)	(20 Mei 2014)
Harga Transaksi			Rp 1.380.000.000	Rp 1.300.000.000	Rp 1.450.000.000
PENYESUAIAN					
Hak Atas Properti			-	-	-
Lokasi :					
Lebar Jalan	%		-	-	0,51
Material Jalan	%		-	-	-
Kondisi Jalan	%		3	3	5
Aksesibilitas	%		1	2	4
Lingkungan Sekitar	%		1	1,5	3
Karakteristik Fisik :					
Luas Tanah	%		-2,0	3,92	1,96
Luas Bangunan	%		-4,35	4,35	-2,17
Bentuk Tanah	%		0,5	1	2
Jumlah Lantai	%		-	-	-
Umur Bangunan	%		-	-	-12
Waktu Transaksi	%		3,75	5	3,75
Total Penyesuaian	%		2,44	19,27	6,05
Nilai Indikasi			Rp 1.413.691.176	Rp 1.550.502.131	Rp 1.537.688.889
Pembobotan	%		30	30	40
Nilai			Rp 424.107.353	Rp 465.150.639	Rp 615.075.555
Nilai Pasar					Rp 1.504.333.548
Pembulatan					Rp 1.504.400.000

Sumber : Hasil Perhitungan dan Analisa

1. Data Obyek Pembanding 1

a. Luas Tanah

Data obyek pembanding 1 memiliki luas tanah 260 m² lebih besar dibandingkan dengan obyek penelitian yang memiliki luas tanah 255 m², sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungan penyesuaian adalah sebagai berikut : $(100 - ((\frac{260}{255}) \times 100)) = -2\%$

b. Luas Bangunan

Data obyek pembanding 1 memiliki luas bangunan 200 m² sedangkan obyek penelitian memiliki luas bangunan 230 m², maka perlu dilakukan penyesuaian yaitu : $(100 - ((\frac{240}{230}) \times 100)) = -4,35\%$

c. Usia Bangunan

Tidak dilakukan penyesuaian karena umur bangunan obyek pembanding 1 dengan obyek penelitian sama yaitu 14 tahun.

d. Lebar Jalan

Tidak dilakukan penyesuaian antara obyek pembanding 1 dengan obyek penelitian dikarenakan ukuran lebar jalan sama yaitu 5 m.

e. Jumlah Lantai

Tidak dilakukan penyesuaian antara obyek pembanding I dengan obyek penelitian dikarenakan jumlah lantai sama yaitu 1 lantai.

f. Material Jalan

Tidak terjadi penyesuaian antara obyek pembanding 1 dengan obyek penelitian dikarenakan material jalan yang digunakan sama yaitu paving.

g. Aksesibilitas

Diberikan penyesuaian sebesar 1% karena pada obyek penelitian, jalan dapat dilalui oleh kendaraan lain sedangkan pada obyek pembanding 1 tidak karena merupakan jalan buntu.

h. Kondisi Jalan

Diberikan penyesuaian sebesar 3% karena kondisi jalan pada pembanding 1 lebih baik karena tidak adanya polisi tidur di sepanjang jalan sehingga memudahkan ketika ada kendaraan melintas.

i. Bentuk Tanah

Bentuk tanah pada obyek pembanding 1 dengan obyek penelitian sama yaitu berbentuk persegi panjang, tetapi pada obyek penelitian bentuk tanahnya lebih simetris sehingga diberikan penyesuaian 0.5%

j. Waktu Transaksi

Diberikan penyesuaian sebesar 3,75 %. Berdasarkan data yang didapat dari kantor properti perumahan daerah sekitar diperoleh kenaikan tanah per tahunnya adalah 15%, sehingga jika dikonversikan perbulan sebesar 1,25 %. Jarak transaksi dengan waktu penilian adalah 3 bulan, jadi $3 \times 1,25\% = 3,75\%$

k. Hak Atas Properti

Tidak terjadi penyesuaian antara obyek pembanding 1 dengan obyek penelitian, dikarenakan hak atas properti sama, yaitu Sertifikat Hak Milik (SHM).

2. Data Obyek Pembanding 2

a. Luas Tanah

Data obyek pembanding 2 memiliki luas tanah 245 m², jika dibandingkan dengan obyek penelitian adalah 255 m², maka perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungan penyesuaian adalah sebagai berikut (dalam satuan %) : $(100 - ((\frac{245}{255}) \times 100)) = 3,92\%$.

b. Luas Bangunan

Data obyek pembanding 2 memiliki luas bangunan 220 m² dibandingkan dengan obyek penelitian yang memiliki luas 230 m², sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungan penyesuaian adalah sebagai

berikut (dalam satuan %) : $(100 - ((\frac{220}{230}) \times 100)) = 4,35\%$.

c. Usia Bangunan

Tidak dilakukan penyesuaian karena usia bangunan antara obyek pembanding 2 dengan obyek penelitian adalah sama yaitu 14 tahun.

d. Lebar Jalan

Tidak dilakukan penyesuaian antara obyek pembanding 2 dengan obyek penelitian dikarenakan ukuran lebar jalan sama yaitu 5 m.

e. Jumlah Lantai

Tidak dilakukan penyesuaian antara obyek pembanding 2 dengan obyek penelitian dikarenakan jumlah lantai sama yaitu 1 lantai.

f. Material Jalan

Tidak terjadi penyesuaian antara obyek pembanding 2 dengan obyek penelitian dikarenakan material jalan yang digunakan sama yaitu paving.

g. Aksesibilitas

Diberikan penyesuaian sebesar 2% karena jika dibandingkan dengan obyek penelitian, obyek pembanding 2 tidak terdapat portal sehingga memudahkan kendaraan tinggi untuk melintas.

h. Kondisi Jalan

Diberikan penyesuaian sebesar 3% karena kondisi jalan pada pembanding 2 lebih baik karena tidak adanya polisi tidur di sepanjang jalan sehingga memudahkan ketika ada kendaraan melintas.

i. Bentuk Tanah

Bentuk tanah pada obyek pembanding 2 dengan obyek penelitian sama yaitu berbentuk persegi panjang, tetapi pada obyek pembanding 2 tanahnya lebih simetris. Sehingga diberikan penyesuaian sebesar 1%.

j. Waktu Transaksi

Diberikan penyesuaian sebesar 5 %. Berdasarkan data yang didapat dari kantor properti perumahan daerah sekitar diperoleh kenaikan tanah per tahunnya adalah 15%, sehingga jika dikonversikan perbulannya sebesar 1,25 %. Jarak transaksi dengan waktu penilian adalah 4 bulan, jadi $4 \times 1,25\% = 5\%$

k. Hak Atas Properti

Tidak terjadi penyesuaian antara obyek pembanding 2 dengan obyek penelitian, dikarenakan hak atas properti sama, yaitu Sertifikat Hak Milik (SHM).

3. Data Obyek Pembanding 3

a. Luas Tanah

Data obyek pembanding 3 memiliki luas tanah 250 m², dibandingkan dengan obyek penelitian adalah 255 m², maka perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungan penyesuaian adalah sebagai berikut (dalam satuan %) : $(100 - ((\frac{250}{255}) \times 100)) = 1,96\%$

b. Luas Bangunan

Data obyek pembanding 3 memiliki luas bangunan 235 m² dibandingkan dengan obyek penelitian yang memiliki luas 230 m², sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungan penyesuaian adalah sebagai berikut (dalam satuan %) : $(100 - ((\frac{235}{230}) \times 100)) = -2,17\%$.

c. Usia Bangunan

Merupakan selisih prosentase penyusutan nilai bangunan. Diberikan penyesuaian 12 % karena penyusutan pada obyek pembanding 3 lebih kecil dibandingkan obyek penelitian.

d. Lebar Jalan

Perlu dilakukan penyesuaian karena lebar jalan antara obyek pembanding 3 dengan obyek penelitian tidak sama yaitu 6 m dan 5 m. Perhitungannya merupakan prosentase perbandingan antara lebar jalan dan luas bangunan obyek pembanding dengan lebar jalan obyek penelitian. Dengan perhitungan sebagai berikut : $((6 / 235) / 5) \times 100 = 0,51\%$

e. Jumlah Lantai

Tidak dilakukan penyesuaian antara obyek pembanding 3 dengan obyek penelitian dikarenakan jumlah lantai sama yaitu 1 lantai.

f. Material Jalan

Tidak terjadi penyesuaian antara obyek pembanding III dengan obyek penelitian dikarenakan material jalan yang digunakan sama yaitu paving.

g. Aksesibilitas

Diberikan penyesuaian yang lebih besar daripada obyek penelitian karena pada obyek pembanding 3 aksesnya lebih mudah yaitu dapat dilalui kendaraan-kendaraan besar, kemudian dekat dengan pusat perbelanjaan dan perkantoran.

h. Kondisi Jalan

Diberikan penyesuaian sebesar 5%, karena antara obyek penelitian dengan obyek pembanding 3 terdapat perbedaan yang cukup besar, yaitu jalan pada obyek pembanding 3 tidak mengalami kerusakan karena ada waktu perawataannya, sedangkan pada obyek penelitian ada beberapa paving yang retak.

i. Bentuk Tanah

Bentuk tanah pada obyek pembanding 3 adalah persegi sedangkan pada obyek penelitian adalah persegi panjang sehingga diberikan penyesuaian sebesar 2%.

j. Waktu Transaksi

Diberikan penyesuaian sebesar 3,75%. Berdasarkan data yang didapat dari kantor properti perumahan daerah sekitar diperoleh kenaikan tanah per tahunnya adalah 15%, sehingga jika dikonversikan perbulannya sebesar 1,25%. Jarak transaksi dengan waktu penilaian adalah 3 bulan, jadi $3 \times 1,25\% = 3,75\%$.

k. Hak Atas Properti

Tidak terjadi penyesuaian antara obyek pembanding I dengan obyek penelitian, dikarenakan hak atas properti sama, yaitu Sertifikat Hak Milik (SHM).

4.2.2 Nilai Pasar Properti Berdasarkan Metode Perbandingan Data Pasar

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode perbandingan data pasar, didapatkan nilai pasar sebesar **Rp. 1.504.400.000 (satu miliar lima ratus empat juta empat ratus ribu rupiah)**.

4.3 Analisa Nilai Metode Pendekatan Biaya

Dalam perhitungan dengan menggunakan metode pendekatan biaya, nilai pasar tanah dihitung dengan metode perbandingan data pasar, sedangkan untuk nilai bangunan dihitung dengan cara mengurangi biaya pembangunan (reproduksi) baru bangunan dengan penyusutan bangunan pada saat rumah tinggal dinilai.

4.3.1 Perhitungan Nilai Tanah Berdasarkan Metode Perbandingan Data Pasar

Dalam perhitungan nilai pasar tanah berdasarkan metode perbandingan data pasar adalah tanah dihitung dengan menganggap tanah obyek penelitian sebagai tanah kosong, kemudian dibandingkan dengan harga tanah pada masing – masing data pembanding. Data – data yang dibandingkan antara tanah obyek penelitian dengan tanah pada obyek pembanding meliputi luas tanah, lebar jalan, waktu transaksi, dan juga pada faktor kualitatif yaitu seperti bentuk tanah, aksesibilitas, kondisi, lingkungan sekitar dan elevasi. Lihat Tabel 4.2 untuk lebih jelasnya.

Tabel 4.2 Perhitungan Nilai Tanah Metode Perbandingan Data Pasar

Uraian	Properti Yang Dinilai	Data Pembanding		
		Properti 1	Properti 2	Properti 3
Jenis Properti	Tanah Kosong	Tanah Kosong	Tanah Kosong	Tanah Kosong
Alamat	Jl. Semolowaru Selatan XII	Jl. Semolowaru Selatan IV	Jl. Semolowaru Selatan VII	Jl. Semolowaru Tengah II
Hak Atas Properti	SHM	SHM	SHM	SHM
Lokasi :				
Lebar Jalan	m	5	5	4
Material Jalan	Paving	Paving	Paving	Paving
Kondisi Jalan	Baik	Baik	Baik	Baik
Aksesibilitas	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah
Lingkungan Sekitar	Perumahan	Perumahan	Perumahan	Perumahan
Karakter Fisik :				
Luas Tanah	m ²	255	260	260
Bentuk Tanah	Beraturan	Beraturan	Beraturan	Beraturan
Keadaan Tanah (Elevasi)	Di atas permukaan jalan	Di atas permukaan jalan	Di atas permukaan jalan	Di atas permukaan jalan
Aksesibilitas	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah
Waktu Transaksi		(14 Mei 2014)	(12 April 2014)	(28 Mei 2014)
Harga Transaksi per m ²		Rp 3.700.000	Rp 3.800.000	Rp 3.600.000
Penyesuaian				
Hak Atas Properti	%	-	-	-
Lokasi :				
Lebar Jalan	%	-	-	0,32
Material Jalan	%	-	-	-
Kondisi Jalan	%	2	2	0,5
Aksesibilitas	%	1,5	1,5	0,8
Lingkungan Sekitar	%	1	1	1
Karakter Fisik :				
Luas Tanah	%	-2,0	-2,0	1,96
Bentuk Tanah	%	1	2	0,5
Elevasi	%	2	2	1
Waktu Transaksi	%	3,75	5	3,75
Total Penyesuaian	%	7,8	10,0	8
Nilai Indikasi		Rp 3.988.201	Rp 4.181.490	Rp 3.889.108
Pembobotan	%	30	40	30
Nilai		Rp 1.196.460	Rp 1.672.596	Rp 1.166.732
Nilai Pasar Tanah per m ²				Rp 4.035.789
Nilai Pasar Tanah				Rp 1.029.126.155
Pembulatan				Rp 1.030.000.000

Sumber : Hasil Perhitungan dan Analisa

1. Data Obyek Pembanding 1

a. Luas Tanah

Data Pembanding 1 memiliki luas tanah seluas 260 m² dibandingkan dengan obyek penelitian dengan luas 255 m², sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungan penyesuaian adalah sebagai berikut :

$$(100 - ((260 / 255) \times 100)) = -2 \%$$

b. Waktu Transaksi

Jarak waktu transaksi dengan waktu penilaian adalah sekitar 3 bulan, dan menurut data yang diperoleh dari kantor properti perumahan di daerah sekitar kenaikan nilai tanah tiap tahunnya adalah 15 % sehingga per bulannya menjadi 1,25 %. Jadi $3 \times 1,25 \% = 3,75 \%$.

c. Lebar Jalan

Tidak terjadi penyesuaian karena antara obyek pembanding 1 dengan obyek penelitian memiliki lebar jalan yang sama yaitu 5 m.

d. Material Jalan

Material jalan antara obyek pembanding 1 dengan obyek penilaian adalah berupa paving, jadi tidak perlu dilakukan penyesuaian.

e. Hak Atas Properti

Antara obyek pembanding 1 dengan obyek penilaian tidak terjadi penyesuaian karena keduanya merupakan Sertifikat Hak Milik (SHM).

2. Data Obyek Pembanding 2

a. Luas Tanah

Data Pembanding 2 memiliki luas tanah seluas 260 m² dibandingkan dengan obyek penelitian dengan luas 255 m², sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungan penyesuaian adalah sebagai berikut :

$$(100 - ((260 / 255) \times 100)) = -2\%$$

b. Waktu Transaksi

Jarak waktu transaksi dengan waktu penilaian adalah sekitar 4 bulan, dan menurut data yang diperoleh dari kantor properti perumahan di daerah sekitar kenaikan nilai tanah tiap tahunnya adalah 15 % , sehingga per bulannya 1,25 %. Jadi $4 \times 1,25\% = 5\%$.

c. Lebar jalan

Tidak terjadi penyesuaian karena antara obyek pembanding 2 dengan obyek penilaian memiliki lebar jalan yang sama yaitu 5 m.

d. Material Jalan

Material jalan antara obyek pembanding 2 dengan obyek penilaian adalah berupa paving, jadi tidak perlu dilakukan penyesuaian.

e. Hak Atas Properti

Antara obyek pembanding 2 dengan obyek penilaian tidak terjadi penyesuaian karena keduanya merupakan Sertifikat Hak Milik (SHM).

3. Data Obyek Pembanding 3

a. Luas Tanah

Obyek pembanding 3 memiliki luas tanah 250 m² dibandingkan dengan obyek penilaian adalah sebesar 255 m², sehingga perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungan penyesuaian adalah sebagai berikut : $(100 - ((250 / 255) \times 100)) = -1,96\%$.

b. Waktu Transaksi

Jarak waktu transaksi dengan waktu penilaian adalah sekitar 3 bulan, dan menurut menurut data yang diperoleh dari kantor properti perumahan di daerah sekitar kenaikan nilai tanah tiap tahunnya adalah 15 %, sehingga per bulannya menjadi 1,25 %. Jadi $3 \times 1,25\% = 3,75\%$.

c. Lebar Jalan

Lebar jalan pada obyek pembanding 3 adalah 4 m , sedangkan pada obyek penilaian adalah 5 m, maka perlu dilakukan penyesuaian. Perhitungannya sebagai berikut : $((4 / 250) / 5) \times 100 = 0,32\%$.

d. Material Jalan

Material jalan antara obyek pembanding 3 dengan obyek penilaian adalah berupa paving, jadi tidak perlu dilakukan penyesuaian.

e. Hak Atas Properti

Antara obyek pembanding 3 dengan obyek penilaian tidak terjadi penyesuaian karena keduanya merupakan Sertifikat Hak Milik (SHM).

4.3.1.1 Perhitungan Nilai Tanah Berdasarkan Metode Perbandingan Data Pasar

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode perbandingan data pasar, diperoleh nilai pasar tanah yaitu sebesar **Rp. 1.030.000.000 (satu milyar tiga puluh juta rupiah)**

4.3.2 Perhitungan Biaya Reproduksi Baru Bangunan

Perhitungan biaya penggantian baru bangunan ini menggunakan metode survey kuantitas, yaitu melakukan perhitungan terhadap kebutuhan seluruh komponen bangunan dan perhitungan dilakukan dengan cara menghitung rencana anggaran biaya jika bangunan tersebut dibangun seperti semula.

Dari perhitungan penggantian baru bangunan didapatkan nilai sebesar **Rp 692.484.000 (enam ratus sembilan puluh dua juta empat ratus delapan puluh empat ribu rupiah)**. Rekapitulasi perhitungan rencana anggaran biaya pembangunan rumah tinggal dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Rekapitulasi Biaya Reproduksi Baru Bangunan

No	Uraian Pekerjaan	Biaya (Rp)
1	Pekerjaan Persiapan, Tanah, dan Pondasi	Rp 24.684.243
2	Pekerjaan Tanah dan Pondasi	Rp 79.618.318
3	Pekerjaan Struktur Atas	Rp 102.434.565
4	Pekerjaan Penutup Atap dan Plafond	Rp 110.367.325
5	Pekerjaan Pasangan dan Plesteran Dinding	Rp 95.135.084
6	Pekerjaan Kusen, Daun Pintu, dan Jendela	Rp 102.257.029
7	Pekerjaan Lantai dan Pelapis Dinding	Rp 102.969.262
8	Pekerjaan Pengecatan	Rp 17.708.102
9	Pekerjaan Instalasi Listrik	Rp 23.022.381
10	Pekerjaan Sanitair	Rp 34.287.281
Jumlah		Rp 692.483.588
Pembulatan		Rp 692.484.000

Sumber : Hasil Perhitungan dan Analisa

4.3.2.1 Depresiasi

Depresiasi atau penyusutan adalah penurunan nilai suatu properti atau aset karena waktu dan pemakaian. Penyusutan pada suatu properti disebabkan karena kerusakan fisik akibat pemakaian dari properti tersebut. Perhitungan penyusutan disini ditujukan untuk mencari berapa besar penyusutan yang terjadi pada bangunan.

Penyusutan dibagi menjadi 3 (tiga) :

1. Penyusutan Fisik

$$\text{Penyusutan Fisik} = \frac{\text{umur efektif bangunan}}{\text{umur ekonomis bangunan}} \times 100\%$$

Pada obyek penelitian ini pembangunannya dilakukan di tahun 2000. Sehingga didapat umur efektif obyek adalah 14 tahun (2000 – 2014). Dari tabel 4.4 dapat dilihat untuk umur efektif rumah tinggal adalah 25 tahun (MAPPI, 2002), sehingga penyusutan fisik bangunan adalah $14 / 25 \times 100\% = 56\%$.

Tabel 4.4 Perkiraan Umur Ekonomis Bangunan

No	Jenis Bangunan	Umur Ekonomis (Tahun)
1	Perkantoran Berlantai Banyak	[40-50]
2	Apartemen / Mall / Hotel	[35-40]
3	Pabrik Konstruksi Berat	[30-45]
4	Pabrik Ringan / Gudang	[25-30]
5	Rumah Tinggal Mewah	[25-30]
6	Rumah Tinggal Sedang	[20-25]
7	Rumah Tinggal Sederhana	[20]
8	Rumah Rangka Kayu	[10]
9	Fasilitas Bangunan	[20]
10	Sarana Pelengkap Lainnya	[10-15]

Sumber : Pendidikan Penilaian (P1-P2), MAPPI, Surabaya, 2002

2. Penyusutan Fungsional

Penyusutan fungsional bangunan ini tidak diperhitungkan karena tidak adanya perubahan fungsi dari bangunan ini.

3. Penyusutan Ekonomis

Penyusutan ekonomis bangunan ini dianggap 0% karena tidak adanya perubahan sosial yg terjadi.

4.3.2.2 Nilai Pasar Berdasarkan Pendekatan Biaya

Berdasarkan hasil perhitungan nilai tanah menggunakan perbandingan data pasar dan perhitungan nilai bangunan dengan penyusutannya dengan rumus (Nilai Tanah + Biaya Reproduksi Baru Bangunan – Penyusutan) maka didapat nilai pasar sebesar **Rp 1.335.000.000 (satu miliar tiga ratus tiga puluh lima juta rupiah)**.

4.4 Rekonsiliasi dan Estimasi Nilai Akhir Properti

Setelah melakukan perhitungan berdasarkan metode perbandingan data pasar dan metode pendekatan biaya. Dari analisa menggunakan dua metode tersebut diperoleh nilai pasar yang dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Indikasi Nilai Pasar

Metode Pendekatan Biaya	Metode Pendekatan Perbandingan Data Pasar
Rp 1.335.000.000	Rp 1.504.400.000

Sumber : Hasil Perhitungan dan Analisa

Setelah diperoleh masing – masing nilai, kemudian dilakukan pembobotan pada setiap metode. Pembobotan yang diberikan harus berjumlah 100%. Pembobotan yang diberikan pada Metode Perbandingan Data Pasar sebesar 60% dan pada Metode Pendekatan Biaya sebesar 40%. Pada metode perbandingan data pasar diberikan bobot yang lebih

besar daripada metode pendekatan biaya dikarenakan dalam metode ini terdapat analisa nilai pasar dimana nilai tersebut berasal dari harga transaksi yang terjadi dalam pasar saat ini, sedangkan pada metode pendekatan biaya berdasarkan estimasi perubahan harga pasar satuan pekerjaan dalam memproduksi baru rumah tinggal yang dinilai. Perhitungan rekonsiliasi nilai pasar dapat dilihat pada Tabel 4.6 yang menunjukkan nilai pasar rumah tinggal Jl. Semolowaru Selatan XII Surabaya sebesar **Rp 1.437.000.000 (satu milyar empat ratus tiga puluh tujuh juta rupiah)**

Tabel 4.6 Rekonsiliasi Nilai Pasar

Uraian	Metode	
	Metode Pendekatan Biaya	Metode Pendekatan Data Pasar
Indikasi Nilai Pasar	Rp 1.335.000.000	Rp 1.504.400.000
Pembobotan	40%	60%
Nilai	Rp 534.000.000	Rp 902.640.000
Nilai Pasar Properti	Rp	1.436.640.000
Pembulatan	Rp	1.437.000.000

Sumber : Hasil perhitungan dan analisa

4.5 Analisa Nilai Agunan

Setelah rekonsiliasi nilai pasar didapatkan, maka penilaian agunan dilakukan. Penilaian agunan dilakukan dengan memisahkan kembali nilai pasar tanah dan bangunan, kemudian diberikan penyesuaian berupa prosentase tiap – tiap nilai indikasi yang berasal dari ketentuan perbankan yang terpilih. Berdasarkan keterangan dari *officer* diperoleh pembobotan sebesar :

1. Bank A : Dalam penentuan nilai agunan rumah tinggal menggunakan ketentuan Bank A berdasarkan syarat dan ketentuan yang berlaku, diperoleh

penyesuaian sebesar 65% pada indikasi nilai pasar bangunan dan penyesuaian sebesar 75% pada indikasi nilai tanah. Kemudian hasil dari kedua nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai agunan properti.

2. Bank B : Dalam penentuan nilai agunan rumah tinggal menggunakan ketentuan Bank B berdasarkan syarat dan ketentuan yang berlaku diperoleh penyesuaian yang sama yaitu sebesar 70% pada indikasi nilai pasar bangunan dan pada indikasi nilai tanah. Kemudian hasil dari kedua nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai agunan properti.
3. Bank C : Dalam penentuan nilai agunan rumah tinggal menggunakan ketentuan Bank A berdasarkan syarat dan ketentuan yang berlaku diperoleh penyesuaian sebesar 75% pada indikasi nilai pasar bangunan dan penyesuaian sebesar 70% pada indikasi nilai tanah. Kemudian hasil dari kedua nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai agunan properti.

Diasumsikan bahwa nasabah menggunakan kreditnya untuk keperluan bisnis dan debitur telah memenuhi semua persyaratan bangunan yang dapat diagunkan yaitu memiliki IMB beserta tanah yang bersertifikat SHM atau SHGB. Sehingga perlu dipilih perbankaan yang menghasilkan nilai agunan yang besar dan bunga pengembalian pinjaman yang tidak memberatkan.

Untuk lebih jelasnya, berikut adalah hasil perhitungan dari masing – masing bank yang digambarkan dengan tabel:

Tabel 4.7 Analisa Nilai Agunan Bank A

BANK A	Bangunan	Tanah
Indikasi Nilai Pasar	Rp 692.484.000	Rp 1.030.000.000
Penyesuaian	65%	75%
Nilai	Rp 450.114.600	Rp 772.500.000
Nilai Agunan Properti	Rp	1.222.614.600
Pembulatan	Rp	1.223.000.000

Bunga pengembalian pinjaman = 15% per tahun

Sumber : Survey dan perhitungan

Tabel 4.8 Analisa Nilai Agunan Bank B

BANK B	Bangunan	Tanah
Indikasi Nilai Pasar	Rp 692.484.000	Rp 1.030.000.000
Penyesuaian	70%	70%
Nilai	Rp 484.738.800	Rp 721.000.000
Nilai Agunan Properti	Rp	1.205.738.800
Pembulatan	Rp	1.206.000.000

Bunga pengembalian pinjaman = 15% per tahun

Sumber : Survey dan perhitungan

Tabel 4.9 Analisa Nilai Agunan Bank C

BANK C	Bangunan	Tanah
Indikasi Nilai Pasar	Rp 692.484.000	Rp 1.030.000.000
Penyesuaian	75%	70%
Nilai	Rp 519.363.000	Rp 721.000.000
Nilai Agunan Properti	Rp	1.240.363.000
Pembulatan	Rp	1.241.000.000

Bunga pengembalian pinjaman = 13% per tahun

Sumber : Survey dan perhitungan

Dari tabel diatas diatas, dapat diketahui nilai agunan berdasarkan prosentase masing – masing bank. Dalam hal ini dipilih ketentuan dari Bank C karena mendapatkan nilai agunan terbesar dibandingkan dengan ketentuan bank lainnya dan juga bunga pengembalian pinjaman lebih ringan yaitu sebesar 13% per tahunnya.

Tabel 4.10 Analisa Nilai Agunan

	Bangunan	Tanah
Indikasi Nilai Pasar	Rp 692.484.000	Rp 1.030.000.000
Penyesuaian	75%	70%
Nilai	Rp 519.363.000	Rp 721.000.000
Nilai Agunan Properti	Rp	1.240.363.000
Pembulatan	Rp	1.241.000.000

Sumber : Hasil perhitungan dan analisa

Perhitungan analisa nilai agunan terlihat pada Tabel 4.10 yang menunjukkan nilai agunan untuk rumah tinggal di Jl. Semolowaru Selatan XII No. 8 Surabaya adalah sebesar **Rp 1.241.000.000 (satu miliar dua ratus empat puluh satu juta rupiah)**



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan

Nilai pasar dari obyek penelitian yang terletak di Jl. Semolowaru Selatan XII No. 8 Surabaya adalah sebesar **Rp. 1.437.000.000 (satu milyar empat ratus tiga puluh tujuh juta rupiah)** yang diperoleh berdasarkan indikasi nilai properti metode pendekatan biaya sebesar **Rp. 1.335.000.000 (satu milyar tiga ratus tiga puluh lima juta rupiah)** dan indikasi nilai properti metode perbandingan data pasar sebesar **Rp. 1.504.400.000 (satu milyar lima ratus empat juta empat ratus ribu rupiah)**.

Setelah diperoleh nilai pasar, maka selanjutnya nilai agunan didapatkan dengan memisahkan kembali masing – masing indikasi nilai bangunan dan indikasi nilai tanah pada metode pendekatan biaya dan menggunakan ketentuan bank yang terpilih yaitu sebesar **Rp. 1.241.000.000 (satu milyar dua ratus empat puluh satu juta rupiah)**.

5.2 Saran

Ada beberapa kendala yang dihadapi dalam penelitian tugas akhir ini, terutama mengenai masalah penyesuaian dan pembobotan dalam penilaian obyek. Saran untuk penelitian selanjutnya bisa lebih baik antara lain :

1. Perlu ditambahkan lagi aspek – aspek kualitatif atau analisa destruktif terhadap penyesuaian antara obyek penelitian dengan obyek pembanding.
2. Perlu mengacu pada instansi perbankan yang lebih terpercaya agar nasabah bisa memilih yang terbaik dan sesuai dengan kemampuan untuk mendapatkan nilai agunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, D. 2011. **Analisa Nilai Pasar Pabrik Tepung Terigu PT. Pakindo Jaya Perkasa Sidoarjo.** Tugas Akhir. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil ITS.
- Blogspot. 2013. **Definisi dan Fungsi Rumah Tinggal.** Diakses 26 Februari 2014, URL : <http://dellyani.blogspot.com/2013/05/definisi-dan-fungsi-rumah-tinggal.html>
- Google Maps. 2014. Diakses 18 Februari 2014, URL : <https://maps.google.com/>
- Hasnita, R. 2007. **Analisa Nilai Pasar Hotel Elmi Surabaya.** Tugas Akhir. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil ITS.
- Hening, E. 2012. **Analisa Nilai Agunan Rumah Tinggal Jl. Rangkah VI Tambaksari Surabaya.** Tugas Akhir. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil ITS.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Komite Penyusun Standar Penilaian Indonesia. 2007. **Standar Penilaian Indonesia.** Jakarta.
- Komite Penyusun Standar Penilaian Indonesia. 2013. **Kode Etik Penilaian Indonesia & Standar Penilaian Indonesia (KEPI & SPI).** Jakarta.
- Kuncoro. 2002. **Manajemen Perbankan** : Teori dan Aplikasi. Yogyakarta.
- Laila, S. 2013. **Analisa Nilai Agunan Rumah Tinggal Di Medokan Asri Utara XII Surabaya.** Tugas Akhir. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil ITS.

MAPPI. 2002. **Pendidikan Penilaian (P1 – P2)**. Surabaya.

Nugroho, M. 2011. **Analisa Nilai Pasar Hotel Elmi Surabaya**. Tugas Akhir. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil ITS.

Republik Indonesia. **Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perbankan**.

Sidik, M. 2000. **Model Penilaian Properti Berbagai Penggunaan Tanah Di Indonesia**. Yayasan Bina Umat Sejahtera. Jakarta.

Supriyanto, B. 2000. **Rekayasa Penilaian Jilid 1**. Masyarakat Profesi Penilai Indonesia.

Yuniariti, D. 2011. **Analisa Nilai Pasar Rumah Di Perumahan Gayungsari Regency Surabaya**. Tugas Akhir. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil ITS.

Lampiran 11 HSPK

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
A Pekerjaan Persiapan					
24.01.01.03	Pembersihan Lapangan "Ringan" dan Perataan	m2		SNI 03-2835-2002 pek.persiapan dan pektanah bangunan	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0250 0,0500	O.H O.H	85000 70000	2125 3500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang				
				Jumlah:	5625
				Nilai HSPK :	5625
24.01.01.02	Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	m1		SNI 03-2835-2002 pek.persiapan	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0050	O.H	85000	425
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0100	O.H	80000	800
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,1000	O.H	75000	7500
23.02.04.01.04	Tukang	0,1000	O.H	70000	7000
				Jumlah:	15725
				Nilai HSPK :	15725
24.01.01.04	Bahan/Material:				
20.01.01.43.04.01	Kayu Meranti (Papan 2/20)	0,0070	m3	2370725	16595
20.01.01.43.04.04	Kayu Meranti (Usuk 5/7)	0,0120	m3	3168250	38019
20.01.01.28.04.07	Paku biasa 2" - 5"	0,0200	Kg	22990	460
				Jumlah:	55074
				Nilai HSPK :	70799
24.01.01.10	Pembuatan Direksi Kit	m2		SNI 03-2835-2002 pek.persiapan dan pektanah bangunan sederhana (6.5)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0500	O.H	85000	4250
23.02.04.01.02	Kepala tukang kayu	0,3000	O.H	80000	24000
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	2,0000	O.H	75000	150000
23.02.04.01.03	Tukang batu	1,0000	O.H	75000	75000
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	2,0000	O.H	70000	140000
				Jumlah:	393250
				Nilai HSPK :	393250
24.01.01.04	Bahan:				
20.01.01.43.05.01	Dolken Kayu Gelam 8-10/400cm	1,2500	Batang	7125	8906
20.01.01.43.04.04	Kayu Meranti Kaso 5/7	0,1800	m3	3168250	570285
20.01.01.28.04.07	Paku biasa 2" - 5"	0,8500	kg	22990	19542
20.01.01.11.01	Besi Plat strip	1,1000	kg	18810	20691
20.01.01.02.01	Semen portland (50kg)	0,7000	zak	49685	34780
20.01.01.04.03	Pasir pasang	0,1500	m3	151525	22729
20.01.01.04.04	Pasir Beton	0,1000	m3	151525	151513
20.01.01.05.04.02	Batu Pecah mesin 2/3	0,1500	m3	175085	26263
20.01.01.05.06.01	Bata merah (kelas 1)	30,0000	buah	618	18525
20.01.01.07.02.01	Gel. BJLS 30 uk. (80cmx180cm)	0,2500	lembar	50160	12540
20.01.01.03.02.02	Kaca Polos tgl 3 mm	0,0800	m2	84645	6772
20.01.01.25.03	Kunci Tanam	0,1500	buah	102980	15447
20.01.01.34.05	Lapis triplek 0.4 cm	0,0600	lembar	60895	3654
				Jumlah:	775285
				Nilai HSPK :	1168535
24.01.01.11	Pembuatan pagar sementara seng gelombang	m1		SNI 03-2835-2002 pek.persiapan	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0200	O.H	85000	1700
23.02.04.01.02	Kepala tukang kayu	0,0200	O.H	80000	1600
23.02.04.01.03	Tukang kayu	0,2000	O.H	75000	15000
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,4000	O.H	70000	28000
				Jumlah:	46300
				Nilai HSPK :	46300
24.01.01.04	Bahan:				
20.01.01.43.05.01	Dolken kayu Gelam 8-10/400 cm	1,2500	batang	7125	8906
20.01.01.02.01	Semen portland (50 kg)	0,0500	zak	49685	2484
20.01.01.07.02.01	Seng Gelombang Uk. (0,8 x 1,50)	1,2000	lembar	50160	60192
20.01.01.04.04	Pasir beton	0,0050	m3	151525	758
20.01.01.05.04.02	Batu Pecah Mesin 2/3	0,0090	m3	175085	1576
20.01.01.43.04.04	Kayu Meranti Kaso 5/7	0,0720	m3	3168250	228114
20.01.01.28.01.01	Paku Asbes	0,0600	kg	3515	211
20.01.01.06.01.02	Cat Meni Besi	0,4500	Kg	35055	15775
				Jumlah:	318016
				Nilai HSPK :	364316

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
B Pekerjaan Struktur Bawah					
24.02.01.23 Pembuatan Lubang Strous Pile diameter 30 cm					
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0720	O.H	85000	6120
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	1,4400	O.H	70000	100800
	Jumlah:				106920
	Sewa Peralatan:				
23.02.05.12.01.05	Sewa alat bantu strouss pile	1,2000	Jam	9500	11400
				Jumlah:	11400
				Nilai HSPK :	118320
24.03.01.14 Pekerjaan Pembesian dengan besi beton					
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0004	O.H	85000	34
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Besi	0,0007	O.H	80000	56
23.02.04.01.03	Tukang Besi	0,007	O.H	75000	525
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,007	O.H	70000	490
				Jumlah:	1105
	Bahan:				
20.01.01.09.01.01	Besi Beton (polos)	1,05	Kg	8645	9077
20.01.01.35.01.01	Kawat Beton	0,015	Kg	15675	235
				Jumlah:	9312
				Nilai HSPK :	10417
24.02.01.25 Pemakaian Spesi Campuran Strous Pile (1 Pc : 1,5 Ps : 2,5 Kr)					
	Upah:				
23.02.03.01.02	Mandor	0,0800	O.H	60.000,00	4.800,00
23.02.03.01.01	Kepala Tukang Batu	0,0250	O.H	50.000,00	1.250,00
23.02.03.01.04	Tukang Batu	0,2500	O.H	50.000,00	12.500,00
23.02.03.01.05	Pekerja Terampil	1,6500	O.H	40.000,00	66.000,00
				Jumlah:	84.550,00
	Bahan:				
20.01.01.02.02	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	7,1603	Zak	55.000,00	393.816,50
20.01.01.04.04	Pasir Cor	0,4882	m3	125.000,00	61.025,00
20.01.01.05.05.01	Batu Krikil	0,8137	m3	110.000,00	89.507,00
				Jumlah:	544.348,50
				Nilai HSPK :	628.898,50
24.01.02.07 Penggalian Tanah Biasa untuk Konstruksi					
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0250	O.H	85000	2125
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,7500	O.H	70000	52500
				Jumlah:	54625
				Nilai HSPK :	54625
24.01.02.15 Pengurukan Pasir (PADAT)					
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0100	O.H	85000	850
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,3000	O.H	70000	21000
				Jumlah:	21850
	Bahan:				
20.01.01.04.01	Pasir Urug	1,2000	m3	120175	144210
				Jumlah:	144210
				Nilai HSPK :	166060
24.03.01.01 Pekerjaan Beton K-100					
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0830	O.H	85000	7055
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0280	O.H	80000	2240
23.02.04.01.03	Tukang batu	0,2750	O.H	75000	20625
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	1,6500	O.H	70000	115500
				Jumlah:	145420
	Bahan:				
20.01.01.02.01	Semen portland (40kg)	6,1750	Zak	49685	306805
20.01.01.04.04	Pasir Beton	0,5431	m3	151525	82297
20.01.01.05.04.01	Batu Pecah Mesin 1/2 cm	0,5258	m3	271700	142857
23.02.02.02.03	Air (blaya air tawar)	215,0000	Liter	25	5375
				Jumlah:	537334
				Nilai HSPK :	682754

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
B Pekerjaan Struktur Bawah					
24.03.01.23	Pekerjaan Pondasi Beton Bertulang (150 kg besi)		m3	SNI 7394:2008 (6.28)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,2650	O.H	85000	22525
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,2750	O.H	75000	20625
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	5,3000	O.H	70000	371000
	Jumlah:				414150
	Bahan:				
20.01.01.02.01	Semen portland (40kg)	8,4000	Zak	49685	417354
20.01.01.04.04	Pasir Beton	0,5400	m3	151525	81824
20.01.01.05.01	Batu Pecah Mesin 1/2 cm	0,8100	m3	271700	220077
	Jumlah:				719255
	Nilai HSPK :				1133405
24.03.01.17	Pekerjaan Bekisting Sloof		m2	SNI 7394:2008 (6.21)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0260	O.H	85000	2210
23.02.04.01.02	Kepala Tukang kayu	0,0260	O.H	80000	2080
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,2600	O.H	75000	19500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,5200	O.H	70000	36400
	Jumlah:				60190
	Bahan:				
20.01.01.43.04.07	Kayu meranti bekisting	0,045	m3	1966500	88493
20.01.01.28.04.04	Paku Usuk	0,3	kg	15675	4703
20.01.01.02.06	Minyak Bekisting	0,1	ltr	6270	627
	Jumlah:				93822
	Nilai HSPK :				154012
24.03.01.24	Pekerjaan Sloof Beton Bertulang (200 kg besi)		m3	SNI 7394:2008 (6.29)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,2830	O.H	85000	24055
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,2750	O.H	75000	20625
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	5,6500	O.H	70000	39550
	Jumlah:				440180
	Bahan:				
20.01.01.02.01	Semen portland (40kg)	8,4000	Zak	49685	417354
20.01.01.04.04	Pasir Beton	0,5400	m3	151525	81824
20.01.01.05.01	Batu Pecah Mesin 1/2 cm	0,8100	m3	271700	220077
	Jumlah:				719255
	Nilai HSPK :				1159435
24.01.02.13	Pengurukan Tanah Kembali untuk Konstruksi		m3	SNI 03-2835-2002 pektanah	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0190	O.H	85000	1615
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,1020	O.H	70000	7140
	Jumlah:				8755
	Nilai HSPK :				8755
24.01.02.14	Pengurukan tanah dengan pematadan		m3		
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0100	O.H	85000	850
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,3000	O.H	70000	21000
	Jumlah:				21850
	Bahan:				
20.01.01.04.01	Tanah Urug	1,2000	m3	120175	144210
	Jumlah:				144210
	Sewa Peralatan:				
23.02.05.12.01.06	Sewa alat bantu (1 set @ 3 alat)	8,0000	Jam	950	7600
	Jumlah:				7600
	Nilai HSPK :				173660
24.02.01.19	Pemasangan Batu Kali Belah Kosongan		m3	SNI 2836:2008 (6.9)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0390	O.H	85000	3315
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0390	O.H	80000	3120
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,3900	O.H	75000	29250
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,7800	O.H	70000	54600
	Jumlah:				90285
	Bahan:				
20.01.01.05.03.01	Batu Kali Belah 15/20 cm	1,2000	m3	125400	150480
20.01.01.04.01	Pasir Urug	0,4320	m3	120175	51916
	Jumlah:				202396
	Nilai HSPK :				292681
24.02.01.13	Pekerjaan Pasangan Batu Kali Belah 15/20 cm		m3	SNI 2836:2008 (6.3)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0750	O.H	85000	6375
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0750	O.H	80000	6000
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,7500	O.H	75000	56250
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	1,5000	O.H	70000	105000
	Jumlah:				173625
	Bahan:				
20.01.01.02.01	Semen portland (50kg)	2,7200	Zak	55955	152198
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,5440	m3	151525	82430
20.01.01.05.03.01	Batu Kali Belah 15/20 cm	1,2000	m3	125400	150480
	Jumlah:				385107
	Nilai HSPK :				558732

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
C Pekerjaan Struktur Atas					
24.03.01.18	Pekerjaan Bekisting Kolom	m2		SNI 7394:2008 (6.22)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Kepala Tukang kayu	0,0330	O.H	85000	2805
23.02.04.01.02	Kepala Tukang kayu	0,0330	O.H	80000	2640
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,3300	O.H	75000	24750
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,6600	O.H	70000	24200
	Jumlah:			76395	
	Bahan:				
20.01.01.43.04.07	Kayu meranti bekisting	0,04	m3	1966500	78660
20.01.01.28.04.04	Paku Usuk	0,4	Kg	15675	6270
20.01.02.01.06	Minyak Bekisting	0,2	ltr	6270	1254
20.01.01.43.03.07	Kayu Kamper balok 3/5	0,015	m3	5700000	85500
20.01.01.34.06	Plywood tebal 9 mm	0,35	lembar	84170	29460
	Jumlah:			201144	
	Nilai HSPK :			277539	
24.03.01.27	Pekerjaan Kolom Beton Bertulang (300 kg besi)	m3		SNI 7394:2008 (6.30)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,3530	O.H	85000	30005
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,2750	O.H	75000	20625
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	7,0500	O.H	70000	493500
	Jumlah:			544130	
	Bahan:				
20.01.01.02.01	Semen portland (40kg)	8,4000	Zak	49685	417354
20.01.01.04.04	Pasir Beton	0,5400	m3	151525	81824
20.01.01.05.04.01	Batu Pecah Mesin 1/2 cm	0,8100	m3	271700	220077
20.01.01.35.01.01	Kawat Beton	4,5000	Kg	15675	70538
	Jumlah:			789792	
	Nilai HSPK :			1339922	
24.03.01.19	Pekerjaan Bekisting Balok	m2		SNI 7394:2008 (6.23)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,0330	O.H	85000	2805
23.02.04.01.02	Kepala Tukang kayu	0,0330	O.H	80000	2640
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,3300	O.H	75000	24750
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,6600	O.H	70000	24200
	Jumlah:			76395	
	Bahan:				
20.01.01.43.04.07	Kayu meranti bekisting	0,04	m3	1966500	78660
20.01.01.28.04.04	Paku Usuk	0,4	Kg	15675	6270
20.01.02.01.06	Minyak Bekisting	0,2	ltr	6270	1254
20.01.01.43.03.07	Kayu Kamper balok 3/5	0,018	m3	5700000	102600
20.01.01.34.06	Plywood tebal 9 mm	0,35	lembar	84170	29460
	Jumlah:			218244	
	Nilai HSPK :			294639	
24.03.01.25	Pekerjaan Balok Beton Bertulang (200 kg besi)	m3		SNI 7394:2008 (6.31)	
	Upah:				
23.02.04.01.01	Mandor	0,3180	O.H	85000	27030
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,2750	O.H	75000	20625
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	6,3500	O.H	70000	444500
	Jumlah:			492155	
	Bahan:				
20.01.01.02.01	Semen portland (40kg)	8,4000	Zak	49685	417354
20.01.01.04.04	Pasir Beton	0,5400	m3	151525	81824
20.01.01.05.04.01	Batu Pecah Mesin 1/2 cm	0,8100	m3	271700	220077
	Jumlah:			719255	
	Nilai HSPK :			1211410	
Memasang 1 m² bekisting untuk plat lantai					
	Upah:				
Pekerja Tak Terampil	0,66	O.H	45.000,00	238.500,00	
Tukang Kayu	0,33	O.H	55.000,00	18.150,00	
Kepala Tukang Kayu	0,03	O.H	65.000,00	2.145,00	
Mandor	0,03	O.H	70.000,00	2.310,00	
	Jumlah:			52.305,00	
	Bahan:				
Kayu Meranti Bekisting 5/7 - 4 m	0,06	m3	3.100.000,00	170.500,00	
Paku usuk	0,40	kg	15.000,00	6.000,00	
Minyak bekisting	0,20	ltr	5.280,00	1.056,00	
Triplek lk. 9 mm	0,35	lbr	121.000,00	42.350,00	
Kayu Dolken/Gelam dia. 8-10cm x 3-4m	6,00	bfg	12.000,00	72.000,00	
	Jumlah:			291.906,00	
	Nilai HSPK :			344.211,00	
Membuat 1 m³ plat bfon bertulang (110kg besi + bekisting)					
	Upah:				
Pekerja Tak Terampil	5,30	O.H	45.000,00	238.500,00	
Tukang Batu	0,28	O.H	55.000,00	15.135,00	
Tukang Besi	1,05	O.H	55.000,00	57.750,00	
Kepala Tukang Batu	0,27	O.H	65.000,00	17.225,00	
Mandor	0,27	O.H	70.000,00	18.550,00	
	Jumlah:			347.150,00	
	Bahan:				
Besi Beton	120,00	kg	8.950,00	1.074.000,00	
Kawat ikat beton	2,25	kg	16.500,00	37.125,00	
Semen 40 kg	440,00	kg	1.361,25	598.950,00	
Pasir Beton	0,54	m3	150.000,00	81.000,00	
Batu Pecah 1-2 cm	0,81	bfg	170.000,00	137.700,00	
Triplek lk. 9 mm	2,80	lbr	121.000,00	338.800,00	
	Jumlah:			2.267.575,00	
	Nilai HSPK :			2.614.725,00	

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
D Pekerjaan Atap dan Plafond					
24.06.01.10 Pemasangan rangka atap Galvalume Tebal 0.5 mm					
	Upah:		m2		
23.02.04.01.01	Mandor	0,0050	O.H	85000	425
23.02.04.01.02	Kepala Tukang besi	0,0100	O.H	80000	800
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,1000	O.H	75000	7500
23.02.04.01.04	Pembantu tukang	0,4000	O.H	70000	28000
	Jumlah:			36725	
	Bahan:				
20.01.01.41.02	Rangka Galvalume uk 0.5mm	1,1000	m2	205865	226452
	Jumlah:			226452	
	Nilai HSPK :			263177	
24.06.02.03 Pemasangan Genteng Karang Pilang / Wisma					
	Upah:		m2	SNI 2002 Pekerjaan Penutup Atap	
23.02.04.01.01	Mandor	0,0080	O.H	85000	680
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0080	O.H	80000	640
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,0750	O.H	75000	5625
23.02.04.01.04	Pembantu tukang	0,1500	O.H	70000	10500
	Jumlah:			17445	
	Bahan:				
20.01.01.10.02.01	Genting Karang Pilang / Wisma	25,0000	Buah	10925	273125
	Jumlah:			273125	
	Nilai HSPK :			290570	
24.06.02.10 Pemasangan Wuwung Genteng Karang Pilang					
	Upah:		m1	SNI 2002 Pekerjaan Penutup Atap	
23.02.04.01.01	Mandor	0,0020	O.H	85000	170
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0200	O.H	80000	1600
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,2000	O.H	75000	15000
23.02.04.01.04	Pembantu tukang	0,4000	O.H	70000	28000
	Jumlah:			44770	
	Bahan:				
20.01.01.02.01	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	0,1600	Zak	49685	7950
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,0323	m3	151525	4894
20.01.01.10.02.02	Genting Wuwung Karang Pilang / Wisma	5,0000	Buah	9405	47025
	Jumlah:			59869	
	Nilai HSPK :			104639	
24.06.02.29 Pemasangan Listplank Kayu Kamper 2 / 20 cm					
	Upah:		m1	343:2008(6.21)	
23.02.04.01.01	Mandor	0,0050	O.H	85000	425
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0200	O.H	80000	1600
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,2000	O.H	75000	15000
23.02.04.01.04	Pembantu tukang	0,1000	O.H	70000	7000
	Jumlah:			24025	
	Bahan:				
20.01.01.43.03.10	Kayu Kamper (papan 2/20)	0,0108	m3	7600000	82080
20.01.01.28.04.02	Paku Reng	0,1000	Kg	12730	12730
	Jumlah:			83353	
	Nilai HSPK :			107378	
24.06.03.18 Pemasangan Plafond Rangka Plafon Metal Furing					
	Upah:		m2		
23.02.04.01.01	Mandor	0,0750	O.H	85000	6375
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0250	O.H	80000	2000
23.02.04.01.03	Pembantu Tukang	0,2500	O.H	75000	18750
23.02.04.01.04	Tukang Kayu	0,1500	O.H	70000	10500
	Jumlah:			37625	
	Bahan:				
20.01.01.03.04.02	Kayu Hollow 10/40	0,7500	m ²	10910	14108
20.01.01.08.04.06	Besi Hollow 20/20	2,0000	m ²	13585	21710
20.01.01.19.01	Kalsiboard EG Uk. 240 x 120 x 9 mm	0,3819	Lembar	53200	20317
20.01.01.28.01.01	Paku Asbes Skrup 4	4,0000	Buah	3515	10460
	Jumlah:			75655	
	Nilai HSPK :			113280	
24.06.03.09 Pemasangan Plafon Gypsum 9 mm					
	Upah:		m2	SNI 03-2838 -2002 Pekerjaan	
23.02.04.01.01	Mandor	0,0050	O.H	85000	425
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0050	O.H	80000	400
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,0500	O.H	75000	3750
23.02.04.01.04	Pembantu tukang	0,1000	O.H	70000	7000
	Jumlah:			11575	
	Bahan:				
20.01.01.44.13	Gypsum Tebal 9 mm uk. 1,2x2,4 m	0,3640	Lembar	49115	17878
20.01.01.28.04.03	Paku Triplek/Eternit	0,1100	Kg	17765	19514
	Jumlah:			19832	
	Nilai HSPK :			31407	
24.06.03.06 Pemasangan List plafond Kayu kamper uk.1/5					
	Upah:		m1	SNI DT 91-0013-2007(6.9)	
23.02.04.01.01	Mandor	0,0030	O.H	85000	255
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0050	O.H	80000	400
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,0500	O.H	75000	3750
23.02.04.01.04	Pembantu tukang	0,0500	O.H	70000	3500
	Jumlah:			7905	
	Bahan:				
20.01.01.43.03.10	Kayu Kamper Papan 2/20,4/10	0,0005	batang	7600000	4028
20.01.01.28.04.03	Paku Triplek/Eternit	0,0100	Kg	17765	17765
	Jumlah:			4206	
	Nilai HSPK :			12111	

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
E Pekerjaan Dinding					
24.04.01.07	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 3 Pp tebal 1/2 bata	m2		SNI 6897:2008 (6.8)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0150	O.H	85000	1275
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0100	O.H	80000	800
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,1000	O.H	75000	7500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,3000	O.H	70000	21000
				Jumlah:	30575
Bahan:					
20.01.01.02.01	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	0,2874	Zak	55955	16081
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,0400	m3	151525	6061
20.01.01.05.06.01	Batu Bata Merah uk. 22 x 11 x 4.5 cm	70,0000	Buah	618	43225
				Jumlah:	65367
				Nilai HSPK :	95942
24.04.01.09	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 5 Pp tebal 1/2 bata	m2		SNI 6897:2008 (6.10)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0150	O.H	85000	1275
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0100	O.H	80000	800
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,1000	O.H	75000	7500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,3000	O.H	70000	21000
				Jumlah:	30575
Bahan:					
20.01.01.02.01	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	0,1936	Zak	55955	10833
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,0450	m3	151525	6819
20.01.01.05.06.01	Batu Bata Merah uk. 22 x 11 x 4.5 cm	70,0000	Buah	618	43225
				Jumlah:	60877
				Nilai HSPK :	91452
24.04.01.14	Plesteran Halus 1 Pc : 2 Ps tebal 1.5 cm	m2		SNI 2837:2008 (6.2)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0150	O.H	85000	1275
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0150	O.H	80000	1200
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,1500	O.H	75000	11250
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,3000	O.H	70000	21000
				Jumlah:	34725
Bahan:					
20.01.01.02.01	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	0,2045	Zak	55955	11442
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,0200	m3	151525	3031
				Jumlah:	14472
				Nilai HSPK :	49197
24.04.01.21	Pekerjaan Acian	m2		SNI DT 2837:2008 (6.27)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0100	O.H	85000	850
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0100	O.H	80000	800
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,1000	O.H	75000	7500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,2000	O.H	70000	14000
				Jumlah:	23150
Bahan:					
20.01.01.02.01	Semen portland (50 kg)	0,0650	Zak	55955	3637
				Jumlah:	3637
				Nilai HSPK :	26787
24.04.01.18	Pasang Benangan 1 Pc: 2Ps	m		SNI 2837:2008 (6.20)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0040	O.H	85000	340
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0400	O.H	80000	3200
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,0400	O.H	75000	3000
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0800	O.H	70000	5600
				Jumlah:	12140
Bahan:					
20.01.01.02.01	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	0,0100	Zak	55955	560
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,0130	m3	151525	1970
				Jumlah:	2529
				Nilai HSPK :	14669

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
F Pekerjaan Kusen, Daun Pintu, dan Jendela					
24.07.01.02 Kusen Pintu / Jendela Kayu kamper		m3	1434:2008 (6.2)		
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor	0,3000	O.H	85000	25500	
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Kayu	1,8000	O.H	80000	144000	
23.02.04.01.03 Tukang Kayu	18,0000	O.H	75000	1350000	
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang	6,0000	O.H	70000	420000	
			Jumlah:	1939500	
Bahan:					
20.01.01.43.03.02 Kayu Kamper (balok 6/15)	1,2000	m3	5462500	6555000	
20.01.01.28.04.01 Paku Klem (No 4)	1,2500	Doz	15675	19594	
20.01.01.06.03.03 Lem Kayu	1,0000	kg	9880	9880	
			Jumlah:	6584474	
			Nilai HSPK :	8523974	
24.07.01.09 Daun Pintu Panil (Kayu Kamper)		m2	1434:2008 (6.5)		
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor	0,0500	O.H	85000	4250	
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Kayu	0,3000	O.H	80000	24000	
23.02.04.01.03 Tukang Kayu	3,0000	O.H	75000	225000	
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang	1,0000	O.H	70000	70000	
			Jumlah:	323250	
Bahan:					
20.01.01.43.03.10 Kayu Kamper (Papan)	0,0400	m3	7600000	304000	
20.01.01.28.04.02 Paku	0,0500	kg	12730	637	
			Jumlah:	304637	
			Nilai HSPK :	627887	
24.07.01.11 Pintu/Jendela Kaca Papan Kayu Kamper		m2	1434:2008 (6.6)		
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor	0,0400	O.H	85000	3400	
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Kayu	0,2000	O.H	80000	16000	
23.02.04.01.03 Tukang Kayu	2,0000	O.H	75000	150000	
23.02.04.01.04 Pekerja/Buruh Tak Terampil	0,8000	O.H	70000	56000	
			Jumlah:	225400	
Bahan:					
20.01.01.43.03.01 Kayu Kamper (papan)	0,0240	m3	5462500	131100	
20.01.01.28.04.01 Lem Kayu	0,3000	kg	15675	4703	
			Jumlah:	135803	
			Nilai HSPK :	361203	
24.07.01.43 Pemasangan Kusen Aluminium Profil 4"		m1	193:2008 (6.11)		
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor	0,0021	O.H	85000	179	
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Kayu	0,0043	O.H	80000	344	
23.02.04.01.03 Tukang Kayu	0,0430	O.H	75000	3225	
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang	0,0430	O.H	70000	3010	
			Jumlah:	6758	
Bahan:					
20.01.01.44.06 Aluminium Putih Uk. 4 x 10, Profil 4"	1,1000	m1	65835	72419	
20.01.01.28.01.01 Skrup/Ripet	2,0000	Buah	.3515	7030	
20.01.01.44.07 Sealent	0,0600	tube	28785	1727	
			Jumlah:	81176	
			Nilai HSPK :	87933	
24.07.01.46 Daun Pintu Aluminium		Bh			
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor	0,0300	O.H	85000	2550	
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Kayu	0,2000	O.H	80000	16000	
23.02.04.01.03 Tukang Kayu	2,0000	O.H	75000	150000	
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang	0,6000	O.H	70000	42000	
			Jumlah:	210550	
Bahan:					
20.01.01.42.05 Daun Pintu Aluminium	1,0000	Bh	1500000	1500000	
20.01.01.28.01.01 Sekrup		bh	.3515		
			Jumlah:	1500000	
			Nilai HSPK :	1710550	
24.07.01.46 Daun Pintu PVC		Bh			
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor	0,0300	O.H	85000	2550	
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Kayu	0,2000	O.H	80000	16000	
23.02.04.01.03 Tukang Kayu	2,0000	O.H	75000	150000	
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang	0,6000	O.H	70000	42000	
			Jumlah:	210550	
Bahan:					
20.01.01.42.05 Daun Pintu PVC	1,0000	Bh	285000	285000	
20.01.01.28.01.01 Sekrup		bh	.3515		
			Jumlah:	285000	
			Nilai HSPK :	495550	

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
F Pekerjaan Kusen, Daun Pintu, dan Jendela					
24.07.01.13	Pemasangan Kaca Mati tebal 5 mm		m2	SNI 2002 Pekerjaan Kunci dan Kaca (6.17)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,00075	O.H	85000	64
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0150	O.H	80000	1200
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,1500	O.H	75000	11250
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0150	O.H	70000	1050
				Jumlah:	13564
Bahan:					
20.01.01.03.02.01	Kaca Polos Tebal 5 mm	1,1000	m2	91485	100634
				Jumlah:	100634
				Nilai HSPK :	114197
24.07.01.21	Pemasangan Engsel Kuningan Untuk Jendela		Stel	SNI 2002 Pekerjaan Kunci dan Kaca (6.6)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0005	O.H	85000	43
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0100	O.H	80000	800
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,1000	O.H	75000	7500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0100	O.H	70000	700
				Jumlah:	9043
Bahan:					
20.01.01.15.02	Engsel Kuningan	1,0000	stel	15390	15390
				Jumlah:	15390
				Nilai HSPK :	24433
24.07.01.22	Pemasangan Engsel Kuningan Untuk Pintu		Stel	SNI 2002 Pekerjaan Kunci dan	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,00075	O.H	85000	64
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0150	O.H	80000	1200
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,1500	O.H	75000	11250
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0150	O.H	70000	1050
				Jumlah:	13564
Bahan:					
20.01.01.15.03	Engsel Kuningan (untuk Pintu)	1,0000	stel	32395	32395
				Jumlah:	32395
				Nilai HSPK :	45959
24.07.01.19	Pemasangan Kunci Tanam Besar 2x Putar		Buah	SNI 2002 Pekerjaan Kunci dan	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0050	O.H	85000	425
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0100	O.H	80000	800
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,5000	O.H	75000	37500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0100	O.H	70000	700
				Jumlah:	39425
Bahan:					
20.01.01.25.03	Kunci Tanam Besar 2x Putar (kuningan)	1,0000	Buah	102980	102980
				Jumlah:	102980
				Nilai HSPK :	142405
24.07.01.18	Pemasangan Kunci Tanam Kecil		Buah	SNI 2002 Pekerjaan Kunci dan	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0050	O.H	85000	425
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Kayu	0,0100	O.H	80000	800
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,5000	O.H	75000	37500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0100	O.H	70000	700
				Jumlah:	39425
Bahan:					
20.01.01.25.01	Kunci Tanam	1,0000	Buah	59090	59090
				Jumlah:	59090
				Nilai HSPK :	98515
24.07.01.24	Pemasangan Grendel Biasa (Kecil)		Buah		
Upah:					
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,1200	O.H	75000	9000
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0600	O.H	70000	4200
				Jumlah:	13200
Bahan:					
20.01.01.17.01	Grendel Biasa (kecil)	1,0000	Buah	8075	8075
				Jumlah:	8075
				Nilai HSPK :	21275
24.07.01.30	Pemasangan Hak Angin Sikutan (kuningan)		Buah		
Upah:					
23.02.04.01.03	Tukang Kayu	0,1200	O.H	75000	9000
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0600	O.H	70000	4200
				Jumlah:	13200
Bahan:					
20.01.01.40.03	Hak Angin kuningan Lurus Maju/Mundur	1,0000	Buah	13870	13870
				Jumlah:	13870
				Nilai HSPK :	27070

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
G Pekerjaan Lantai dan Pelapis Dinding					
Membuat 1 m3 rabat beton					
Upah:					
Pekerja Tak Terampil		1,6500	OH	45.000,00	74.250,00
Tukang Batu		0,2750	OH	55.000,00	15.125,00
Kepala Tukang Batu		0,0280	OH	60.000,00	1.680,00
Mandor		0,0830	OH	75.000,00	6.225,00
				Jumlah	97.280,00
Bahan:					
Semen 40 kg		120.000	kg	1.100,00	132.000,00
Pasir Beton		0,5000	m3	155.000,00	77.500,00
Batu Pecah 1-2 cm		0,7500	m3	165.000,00	123.750,00
Air		215.0000	litr	15,00	3.225,00
				Jumlah	336.475,00
				Nilai HSPK	433.755,00
Pemasangan Tegel Keramik 40x40 cm					
24.05.01.06 (Motif/Warna Gelap)		m2		SNI 7395:2008 (6.11) & (6.35)	
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor		0,0350	O.H	85000	2975
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,0350	O.H	80000	2800
23.02.04.01.03 Tukang Batu		0,3500	O.H	75000	26250
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		0,7000	O.H	70000	49000
				Jumlah:	81025
Bahan:					
20.01.01.02.01 Semen PC (Portland Cement) 50 kg		0,1960	Zak	55955	10967
20.01.01.02.04 Semen Berwarna Yiyitan		1.3000	Kg	9975	12968
20.01.01.04.03 Pasir Pasang		0,0450	m3	151525	6819
20.01.01.22.01.02 Tegel Keramik 40x40 (motif/warna gelap)		1,0608	m2	47310	50186
				Jumlah:	80940
				Nilai HSPK :	161965
24.05.01.01 Pemasangan Tegel Keramik 20x20 cm (Motif)					
		m2		SNI 7395:2008 (6.36)	
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor		0,035	O.H	85000	2975
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,035	O.H	80000	2800
23.02.04.01.03 Tukang Batu		0,35	O.H	75000	26250
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		0,7	O.H	70000	49000
				Jumlah:	81025
Bahan:					
20.01.01.02.01 Semen PC (Portland Cement) 50 kg		0,208	Zak	49685	10334,48
20.01.01.02.04 Semen Berwarna Yiyitan		1,62	Kg	9975	16159,5
20.01.01.04.03 Pasir Pasang		0,045	m3	151525	6818,625
20.01.01.22.02.02 Tegel Keramik 20 x 20 Cm (bermotif)		1,06	m2	43130	45717,8
				Jumlah:	79030
				Nilai HSPK :	160055

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
G Pekerjaan Lantai dan Pelapis Dinding					
24.05.01.07	Pemasangan Tegel Keramik 20x25 cm (Dinding)	m2		SNI 7395:2008 (6.54)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,045	O.H	85000	3825
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,045	O.H	80000	3600
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,45	O.H	75000	33750
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,9	O.H	70000	63000
					Jumlah: 104175
Bahan:					
20.01.01.01.02.01	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	0,1860	Zak	55955	10408
20.01.01.02.04	Semen Berwarna Yiyitan	1,9400	Kg	9975	19352
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,0180	m3	151525	2727
20.01.01.22.02.01	Tegel Keramik 20 x 25 Cm (dinding)	1,0500	m2	43890	46085
					Jumlah: 78571
Nilai HSPK :					
24.05.01.10	Pemasangan Tegel Plin Dinding Keramik uk. 7,5x20 cm	m'		SNI 7395:2008 (6.39)	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0050	O.H	85000	425
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0090	O.H	80000	720
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,0900	O.H	75000	6750
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,0900	O.H	70000	6300
					Jumlah: 14195
Bahan:					
20.01.01.01.02.01	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	0,0228	Zak	55955	1276
20.01.01.02.04	Semen Berwarna Yiyitan	0,0250	Kg	9975	249
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,0030	m3	151525	455
20.01.01.22.02.09	Tegel Plint Keramik warna/motif	5,3000	Buah	51395	272394
					Jumlah: 274373
Nilai HSPK :					
24.04.02.03	Pemasangan Batu Gilang	m2		SNI 03-2835-2002 Pekerjaan Penutup Lantai dan Dinding	
Upah:					
23.02.04.01.01	Mandor	0,0300	O.H	85000	2550
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Batu	0,0350	O.H	80000	2800
23.02.04.01.03	Tukang Batu	0,3500	O.H	75000	26250
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,6200	O.H	70000	43400
					Jumlah: 75000
Bahan:					
20.01.01.02.01	Semen PC (Portland Cement) 50 kg	0,2350	Zak	55955	13149
20.01.01.04.03	Pasir Pasang	0,0350	m3	151525	5303
20.01.01.05.05.01	Batu Gilang	1,1000	m2	70015	77017
					Jumlah: 95469
Nilai HSPK :					

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
H Pekerjaan Pengecatan					
	Pengecatan Tembok Interior (1x cat dasar, 2x penutup)		m2	SNI 2002 Pekerjaan Pengecatan (6.15)	
	Upah				
	Mandor	0,0025	OH	75.000,00	187,50
	Kepala Tukang Cat	0,0042	OH	60.000,00	252,00
	Tukang Cat	0,0420	OH	55.000,00	2.310,00
	Pekerja Tak Terampil	0,0280	OH	45.000,00	1.260,00
	Jumlah				4.009,50
	Bahan				
	Lem Putih	0,1667	kg	11.000,00	1.833,33
	Semen Putih	0,0167	zak	75.000,00	1.250,00
	Cat Tembok Interior	0,1800	kg	34.000,00	6.120,00
	Jumlah				9.203,33
	Nilai HSPK			13.212,83	
	Pengecatan Tembok Eksterior (1x cat dasar, 2x penutup)		m2	SNI 2002 Pekerjaan Pengecatan (6.15)	
	Upah				
	Mandor	0,0025	OH	75.000,00	187,50
	Kepala Tukang Cat	0,0042	OH	60.000,00	252,00
	Tukang Cat	0,0420	OH	55.000,00	2.310,00
	Pekerja Tak Terampil	0,0280	OH	45.000,00	1.260,00
	Jumlah				4.009,50
	Bahan				
	Lem Putih	0,1667	kg	11.000,00	1.833,33
	Semen Putih	0,0167	zak	75.000,00	1.250,00
	Cat Tembok Eksterior	0,1800	kg	34.000,00	6.120,00
	Jumlah				9.203,33
	Nilai HSPK			13.212,83	
	Pengecatan Plafond Interior (1x cat dasar, 2x penutup)		m2	SNI 2002 Pekerjaan Pengecatan (6.15)	
	Upah				
	Mandor	0,0025	OH	75.000,00	187,50
	Kepala Tukang Cat	0,0050	OH	60.000,00	300,00
	Tukang Cat	0,0500	OH	55.000,00	2.750,00
	Pekerja Tak Terampil	0,0600	OH	45.000,00	2.700,00
	Jumlah				5.937,50
	Bahan				
	Lem Putih	0,1667	kg	11.000,00	1.833,33
	Semen Putih	0,0167	zak	75.000,00	1.250,00
	Cat Tembok Interior	0,1800	kg	34.000,00	6.120,00
	Jumlah				9.203,33
	alat				
	Scaffolding (1 Set @ 2 span)	0,0100	bln	35.000,00	350,00
	Jumlah				350,00
	Nilai HSPK			15.490,83	
	Pengecatan kayu (1x plamir ,1x cat dasar, 3x penutup)		m2	SNI 2002 Pekerjaan Pengecatan (6.15)	
	Upah				
	Mandor	0,0050	OH	70.000,00	350,00
	Kepala Tukang Cat	0,0080	OH	65.000,00	520,00
	Tukang Cat	0,2100	OH	55.000,00	11.550,00
	Pekerja Tak Terampil	0,1400	OH	45.000,00	6.300,00
	Jumlah				18.720,00
	Bahan				
	Cat Merit Kayu	0,4500	kg	30.000,00	13.500,00
	Cat Kayu	0,2000	kg	39.930,00	7.986,00
	Wood filler	0,3000	kg	50.000,00	15.000,00
	Jumlah				36.486,00
	Nilai HSPK			110.412,00	
	Pengecatan/Coating Batu Alam 2x		m2	SNI 2002 Pekerjaan Pengecatan	
	Upah				
	Mandor	0,0025	OH	75.000,00	187,50
	Kepala Tukang Cat	0,0042	OH	60.000,00	252,00
	Tukang Cat	0,0420	OH	55.000,00	2.310,00
	Pekerja Tak Terampil	0,0280	OH	45.000,00	1.260,00
	Jumlah				4.009,50
	Bahan				
	Cat Coating Batu Alam	0,1800	kg	60.000,00	10.800,00
	Jumlah				10.800,00
	Nilai HSPK			14.809,50	

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
I Pekerjaan Sanitair					
24.07.03.16 Pemasangan Pipa Air Kotor diameter 4"					
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor		0,0041	O.H	85000	348,5
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,0135	O.H	80000	1080
23.02.04.01.03 Tukang Batu		0,135	O.H	75000	10125
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		0,081	O.H	70000	5670
				Jumlah:	17223,5
Bahan:					
20.05.01.02.02.02 Pipa PVC 4" type C Panjang 4 m		0,3	batang	76190	22857
20.05.01.02.02.02 Perlengkapan 35% harga pipa		0,105	Buah	76190	7999,95
				Jumlah:	30857
				Nilai HSPK :	48080
24.07.03.15 Pemasangan Pipa Air Kotor diameter 3"					
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor		0,0041	O.H	85000	348,5
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,0135	O.H	80000	1080
23.02.04.01.03 Tukang Batu		0,135	O.H	75000	10125
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		0,081	O.H	70000	5670
				Jumlah:	17223,5
Bahan:					
20.05.01.02.02.01 Pipa PVC 3" type C Panjang 4 m		0,3	batang	59422,5	17826,75
20.05.01.02.02.01 Perlengkapan 35% harga pipa		0,105	Buah	59422,5	6239,3625
				Jumlah:	24066
				Nilai HSPK :	41290
24.07.03.14 Pemasangan Pipa Air Kotor diameter 2"					
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor		0,0027	O.H	85000	229,5
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,009	O.H	80000	720
23.02.04.01.03 Tukang Batu		0,09	O.H	75000	6750
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		0,054	O.H	70000	3780
				Jumlah:	11479,5
Bahan:					
20.05.01.02.02.04 Pipa PVC 2" type C Panjang 4 m		0,3	batang	40375	12112,5
20.05.01.02.02.04 Perlengkapan 35% harga pipa		0,105	Buah	40375	4239,375
				Jumlah:	16352
				Nilai HSPK :	27831
24.07.03.10 Pemasangan Pipa Air Bersih diameter 3/4"					
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor		0,0018	O.H	85000	153
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,006	O.H	80000	480
23.02.04.01.03 Tukang Batu		0,06	O.H	75000	4500
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		0,036	O.H	70000	2520
				Jumlah:	7653
Bahan:					
20.05.01.02.01.02 Pipa PVC 3/4" type AW Panjang 4 m		0,3	batang	29307,5	8792,25
20.05.01.02.01.02 Perlengkapan 35% harga pipa		0,105	Buah	29307,5	3077,2875
				Jumlah:	11870
				Nilai HSPK :	19523
24.07.03.09 Pemasangan Pipa Air Bersih diameter 1/2"					
Upah:					
23.02.04.01.01 Mandor		0,0018	O.H	85000	153
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,0060	O.H	80000	480
23.02.04.01.03 Tukang Batu		0,0600	O.H	75000	4500
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		0,0360	O.H	70000	2520
				Jumlah:	7653
Bahan:					
20.05.01.02.01.01 Pipa PVC 1/2" type AW Panjang 4 m		0,3000	batang	24178	7253
20.05.01.02.01.01 Perlengkapan 35% harga pipa		0,1050	batang	24178	2539
				Jumlah:	9792
				Nilai HSPK :	17445

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
I Pekerjaan Sanitair					
24.07.03.19 Pemasangan Kran Air					
	Bahan:				
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Pipa	Upah:	0,03	O.H	80000	2400
23.02.04.01.03 Tukang Pipa		0,15	O.H	75000	11250
				Jumlah:	13650
20.01.01.24.01.02 Kran Air	Bahan:	1	Buah	12540	12540
20.05.01.02.04.10 Rol TBA		1	roll	8721	8721
				Jumlah:	21261
				Nilai HSPK :	34911
24.07.03.23 Pemasangan Wastafel Besar Warna					
	Bahan:				
23.02.04.01.01 Mendor	Upah:	0,1000	O.H	85000	8500
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,1500	O.H	80000	12000
23.02.04.01.03 Tukang Batu		1,4500	O.H	75000	108750
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		1,2000	O.H	70000	84000
				Jumlah:	213250
20.01.01.30.01 -Wastafel Besar Warna	Bahan:	1,0000	Buah	306185	306185
20.01.01.30.01 Perlengkapan 12 % harga wastafel		0,1200	Buah	306185	36742
20.01.01.02.01 Semen portland (50kg)		0,1200	Zak	49685	5962
20.01.01.04.03 Pasir Pasang		0,0100	m3	151525	1515
				Jumlah:	350405
				Nilai HSPK :	563655
24.07.03.24 Pemasangan Lubang Drainase					
	Bahan:				
23.02.04.01.01 Mendor	Upah:	0,0025	O.H	85000	212,5
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,003	O.H	80000	240
23.02.04.01.03 Tukang Batu		0,03	O.H	75000	2250
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		0,06	O.H	70000	4200
				Jumlah:	6902,5
20.05.01.02.02.04 Pipa PVC. 2" Panjang 4,00 Mt type C	Bahan:	0,5	m	40375	20187,5
02.06.02.06.06.04.02 Ijuk		0,05	kg	18100	905
				Jumlah:	21092,5
				Nilai HSPK :	27995
Pemasangan shower					
	Upah:				
Kepala Tukang Pipa	Upah:	0,0300	OH	65.000,00	1.950,00
Tukang Pipa		0,1500	OH	55.000,00	8.250,00
				Jumlah:	10.200,00
	Bahan:				
shower		1,0000	bh	750.000,00	750.000,00
TBA		1,0000	bh	2.000,00	2.000,00
				Jumlah:	752.000,00
				Nilai HSPK :	762.200,00
24.07.03.21 Klosset Jongkok Porselen					
	Bahan:				
23.02.04.01.01 Mendor	Upah:	0,1600	O.H	85000	13600
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		1,5000	O.H	80000	120000
23.02.04.01.03 Tukang Batu		1,5000	O.H	75000	112500
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		1,0000	O.H	70000	70000
				Jumlah:	316100
20.01.01.44.09 Closet Jongkok Porselen Warna Putih	Bahan:	1,0000	Buah	287375	287375
20.01.01.02.01 Semen portland (50kg)		0,1200	Zak	49685	5962
20.01.01.04.03 Pasir Pasang		0,0100	m3	151525	1515
				Jumlah:	294852
				Nilai HSPK :	610952
24.07.03.22 Klosset Duduk Porselen					
	Upah:				
23.02.04.01.01 Mendor	Upah:	0,1600	O.H	85000	13600
23.02.04.01.02 Kepala Tukang Batu		0,0010	O.H	80000	80
23.02.04.01.03 Tukang Batu		1,0000	O.H	75000	82500
23.02.04.01.04 Pembantu Tukang		3,3000	O.H	70000	231000
				Jumlah:	327180
20.01.01.44.03 Closet Duduk Porselen Warna Putih	Bahan:	1,0000	Buah	1776500	1776500
20.01.01.44.03 Perlengkapan 6% harga closet		0,0600	Buah	1776500	104590
				Jumlah:	1883090
				Nilai HSPK :	2210270
Pemasangan jet shower					
	Upah:				
Kepala Tukang Pipa	Upah:	0,0300	OH	65.000,00	1.950,00
Tukang Pipa		0,1500	OH	55.000,00	8.250,00
				Jumlah:	10.200,00
	Bahan:				
jet shower		1,0000	bh	325.000,00	325.000,00
TBA		1,0000	bh	2.000,00	2.000,00
				Jumlah:	327.000,00
				Nilai HSPK :	337.200,00

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
I Pekerjaan Sanitair					
24.07.05.13 Pembuatan Bak Kontrol					
	Upah:		Buah		
24.01.02.09	Galian Tanah Cadas/rabat	0,21	m3	110100	23121
24.07.03.08	Box	0,077	m3	1728145	133067,165
				Jumlah:	156188,165
	Bahan:				
20.01.01.08.02.03	Besi Skru	11.286	Kg	8360	94350,96
20.01.01.11.01	Besi Strip	21.888	Kg	18810	411713,28
20.01.01.15.04	Engsel	0,478	Buah	9690	4631,82
20.01.01.08.04.10	Elektroda Baja	0,2	Kg	52250	10450
				Jumlah:	521146
				Nilai HSPK :	677334
Pemasangan Septictank					
	Upah		bh	SNI 2002 Pekerjaan Sanitasi	
Mandor		0,0140	OH	70.000,00	980,00
Kepala Tukang Batu		0,0200	OH	65.000,00	1.300,00
Tukang Batu		0,1000	OH	55.000,00	5.500,00
Pekerja Terampil		0,3000	OH	45.000,00	13.500,00
				Jumlah	21.280,00
	Bahan				
Pasir Urug		0,0180	m3	69.250,00	1.246,50
buis Beton dia. 30 cm		1,0000	bh	3.000.000,00	3.000.000,00
				Jumlah	3.001.246,50
				Nilai HSPK	3.022.526,50
J Pekerjaan Elektrikal					
24.07.02.01 Pemasangan Titik Stop Kontak Gedung					
	Upah:		Titik		
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Listrik	0,05	O.H	80000	4000
23.02.04.01.03	Tukang Listrik	0,2	O.H	75000	15000
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,001	O.H	70000	70
				Jumlah:	19070
	Bahan				
02.06.06.01.01.05	Stop Kontak	1	Buah	16700	16700
02.06.06.01.01.04	Kabel NYA 500 Volt 2 x 2,5 mm ²	10	m1	17575	175750
20.05.01.02.04.13	Pipa Pralon 5/8	1	Lonjor	6270	6270
20.05.01.02.04.11	T.Dois Pvc	1	Buah	2132	2132
				Jumlah:	200852
				Nilai HSPK :	219922
24.07.02.02 Pemasangan Titik Lampu Gedung					
	Upah:		Titik		
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Listrik	0,05	O.H	80000	4000
23.02.04.01.03	Tukang Listrik	0,5	O.H	75000	37500
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,3	O.H	70000	21000
				Jumlah:	62500
	Bahan				
02.06.06.17.08	Isolator	4	Buah	49800	199200
02.06.06.01.01.04	Kabel NYA 500 Volt 2 x 2,5 mm ²	10	m1	17575	175750
20.05.01.02.04.13	Pipa Pralon 5/8	1	Lonjor	6270	6270
20.05.01.02.04.11	T.Dois Pvc	1	Buah	2132	2132
02.06.06.17.12	Fitting Plafon	1	Buah	138300	138300
				Jumlah:	521652
				Nilai HSPK :	584152

NOMOR	URAIAN KEGIATAN	Koef.	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA
J Pekerjaan Elektrikal					
24.07.02.03 Pemasangan Saklar Tunggal					
	Upah:				
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Listrik	0,05	O.H	80000	4000
23.02.04.01.03	Tukang Listrik	0,2	O.H	75000	15000
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,001	O.H	70000	70
	Bahan				
02.06.06.06.02.04	Saklar Tunggal	1	Buah	24700	24700
				Jumlah:	19070
				Nilai HSPK :	43770
					43770
24.07.02.04 Pemasangan Saklar Ganda					
	Upah:				
23.02.04.01.02	Kepala Tukang Listrik	0,05	O.H	80000	4000
23.02.04.01.03	Tukang Listrik	0,2	O.H	75000	15000
23.02.04.01.04	Pembantu Tukang	0,001	O.H	70000	70
	Bahan				
02.06.06.06.02.05	Saklar Ganda	1	Buah	32000	32000
				Jumlah:	32000
				Nilai HSPK :	51070
					51070
Pemasangan socket tip					
	Upah:				
Kepala Tukang Listrik		0,0500	OH	65.000,00	3.250,00
Tukang Listrik		0,2000	OH	65.000,00	11.000,00
Pekerja Terampil		0,0010	OH	45.000,00	45,00
	Bahan				
socket Tip		1,0000	bh	75.000,00	75.000,00
				Jumlah	14.295,00
				Nilai HSPK	89.295,00
					89.295,00
Pemasangan socket Antena TV					
	Upah:				
Kepala Tukang Listrik		0,0500	OH	65.000,00	3.250,00
Tukang Listrik		0,2000	OH	65.000,00	11.000,00
Pekerja Terampil		0,0010	OH	45.000,00	45,00
	Bahan				
socket antena TV		1,0000	bh	75.000,00	75.000,00
				Jumlah	14.295,00
				Nilai HSPK	89.295,00
					89.295,00
Pemasangan box panel					
	Upah:				
Mandor		0,5000	OH	70.000,00	35.000,00
Tukang Listrik		0,5000	OH	55.000,00	27.500,00
Pekerja Tak Terampil		0,5000	OH	45.000,00	22.500,00
	Bahan				
Panel Box 20X40X60		1,0000	unit	792.120,00	792.120,00
				Jumlah	792.120,00
				Nilai HSPK	877.120,00
					877.120,00
Pemasangan MDP					
	Upah:				
Mandor		0,5000	OH	70.000,00	35.000,00
Tukang Listrik		0,5000	OH	55.000,00	27.500,00
Pekerja Tak Terampil		0,5000	OH	45.000,00	22.500,00
	Bahan				
Panel Box 20X40X60		1,0000	unit	792.120,00	792.120,00
				Jumlah	792.120,00
				Nilai HSPK	877.120,00
					877.120,00

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Lampiran 12 Perhitungan Penggantian Baru Bangunan

No.	Nama Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
A. PEKERJAAN PERSIAPAN					
1	Pembersihan Lapangan dan Pemadatan Tanah	m ²	253,75	Rp 5.625,00	Rp 1.427.343,75
2	Pekerjaan bouwplank / uitzet	m'	68,00	Rp 70.798,88	Rp 4.814.323,50
3	Pembuatan pagar keling	m'	14,50	Rp 364.315,54	Rp 5.282.575,33
4	Pengadaan air dan listrik kerja	ls	1,00	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
5	Pembuatan direksi keet	m ²	12,00	Rp 680.000,00	Rp 8.160.000,00
				JUMLAH	Rp 24.684.242,58
B. PEKERJAAN TANAH & PONDASI					
1	Pek. galian tanah pondasi	m ³	100,02	Rp 54.625,00	Rp 5.463.756,38
2	Pek. pasir urug bawah pondasi, t = 5cm	m ³	4,76	Rp 166.060,00	Rp 790.943,78
3	Pek. lantai kerja pondasi, t = 5cm	m ³	4,76	Rp 682.753,89	Rp 3.251.956,78
4	Pek. pondasi batu kali	m ³	29,62	Rp 558.732,20	Rp 16.549.647,76
5	Pek. anStamping	m ³	19,05	Rp 292.680,60	Rp 5.576.150,79
6	Pek. Sloof 15/30				
• Bekisting	m ²	88,86	Rp 154.012,00	Rp 13.685.506,32	
• Pembesian	kg	1073,23	Rp 10.417,38	Rp 11.180.275,37	
• Pengcoran	m ³	6,66	Rp 1.159.434,50	Rp 7.727.051,23	
7	Pek. urugan tanah kembali untuk pondasi	m ³	41,83	Rp 8.755,00	Rp 366.177,88
8	Pek. urugan tanah untuk peninggian lantai	m ³	75,45	Rp 173.660,00	Rp 13.102.647,00
9	Rabat lantai floor hardener carport	m ³	1,33	Rp 1.017.000,00	Rp 1.357.084,80
10	Pemasangan wiremesh carport	m ²	16,68	Rp 34.000,00	Rp 567.120,00
				JUMLAH	Rp 79.618.318,09
C. PEKERJAAN STRUKTUR ATAS					
1	Pek. Kolom K1 (15/15)				
• Bekisting	m ²	90,72	Rp 277.538,50	Rp 25.178.292,72	
• Pembesian	kg	1709,21	Rp 10.417,38	Rp 17.805.445,39	
• Pengcoran	m ³	3,40	Rp 1.333.922,00	Rp 4.538.002,64	
2	Pek. Balok RB (15/15)				
• Bekisting	m ²	103,67	Rp 294.638,50	Rp 30.545.173,30	
• Pembesian	kg	480,13	Rp 10.417,38	Rp 5.001.646,23	
• Pengcoran	m ³	3,33	Rp 1.211.409,50	Rp 4.036.719,31	
3	Pek. Pelat Atap, tebal 10 cm				
• Bekisting	m ²	31,20	Rp 344.211,00	Rp 10.739.383,20	
• Pengcoran	m ³	1,56	Rp 2.614.725,00	Rp 4.078.971,00	
4	Waterproofing	m ²	15,60	Rp 32.752,00	Rp 510.931,20
				JUMLAH	Rp 102.434.564,99
D. PEKERJAAN PENUTUP ATAP DAN PLAFOND					
1	Pemasangan rangka kuda-kuda galvalum, t = 0,5mm	m ²	130,98	Rp 263.176,50	Rp 34.470.857,97
2	Pemasangan genteng ex. karang pilang	m ²	130,98	Rp 290.570,00	Rp 38.058.858,60
3	Pemasangan wuwung genteng ex. karang pilang	m'	19,47	Rp 104.638,86	Rp 2.037.318,56
4	Pemasangan lisplank kayu kamper 2/20 cm	m ²	55,60	Rp 107.378,00	Rp 5.970.216,80
5	Pengecatan penutup atap genteng	m ³	130,98	Rp 36.272,00	Rp 4.750.906,56
6	Pemasangan rangka plafond hollow	m ²	164,4	Rp 113.279,58	Rp 18.623.162,95
7	Pemasangan plafond gypsum, t=9mm	m ²	164,40	Rp 31.407,01	Rp 5.163.312,44
8	Pemasangan List Plafond Gypsum	m'	106,74	Rp 12.110,65	Rp 1.292.690,78
				JUMLAH	Rp 110.367.324,66

Nº.	Nama Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
E. PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN DINDING					
1	Pasangan Batu Bata Merah 1 Pc : 3Pp; t = 1/2 bata; h = 30 cm	m2	45,94	Rp 95.942,47	Rp 4.407.788,82
2	Pasangan Batu Bata Merah 1 Pc : 3Pp; t = 1/2 bata; h = 160 cm	m2	24,96	Rp 95.942,47	Rp 2.394.723,98
3	Pasangan Batu Bata Merah 1 Pc : 5Pp; t = 1/2 bata	m2	536,56	Rp 91.451,51	Rp 49.069.406,72
4	Plesteran 1 Pc : 2Pp ; tebal = 1,5cm	m2	482,91	Rp 49.197,18	Rp 23.757.602,79
5	Pekerjaan Acian	m2	482,91	Rp 26.787,08	Rp 12.935.633,88
6	Pasangan Benangan 1Pc:2Ps	m'	175,19	Rp 14.669,38	Rp 2.569.927,81
				JUMLAH	Rp 95.135.084,00
F. PEKERJAAN KUSEN, DAUN PINTU, DAN JENDELA					
1	Kusen aluminium pintu	m'	83,09	Rp 87.933	Rp 7.306.361,28
2	Kusen aluminium pintu-jendela	m'	344,26	Rp 87.933	Rp 30.271.849,01
3	Kusen aluminum Jendela	m'	42,63	Rp 87.933	Rp 3.748.588,05
4	Daun Pintu				
•	Pintu P1	unit	4,00	Rp 2.115.698	Rp 8.462.790,00
•	Pintu P2	unit	3,00	Rp 2.115.699	Rp 6.347.095,50
•	Pintu PJ1	unit	1,00	Rp 2.890.173	Rp 2.890.173,00
•	Pintu PJ2	unit	1,00	Rp 2.890.174	Rp 2.890.174,00
•	Pintu PK1	unit	3,00	Rp 1.679.125	Rp 5.037.375,00
•	Pintu PG1	unit	4,00	Rp 2.309.665	Rp 9.238.660,00
5	Daun Jendela				
•	Jendela PJ1	unit	2,00	Rp 752.248	Rp 1.504.496,00
•	Jendela PJ2	unit	2,00	Rp 537.320	Rp 1.074.640,00
•	Jendela J1	unit	10,00	Rp 752.248	Rp 7.522.480,00
6	Pemasangan kaca bening 5mm	m2	47,09	Rp 114.197,25	Rp 5.377.856,84
7	Pek. Engsel Pintu	unit	48,00	Rp 45.958,75	Rp 2.206.020,00
8	Pek. Engsel Jendela	unit	28,00	Rp 24.432,50	Rp 684.110,00
9	Pek. Handle Pintu	unit	16,00	Rp 142.405,00	Rp 2.278.480,00
10	Pek. Handle Jendela	unit	14,00	Rp 98.515,00	Rp 1.379.210,00
11	Pek. Kunci Pintu	unit	16,00	Rp 142.405,00	Rp 2.278.480,00
12	Pek. Grendel Jendela	unit	14,00	Rp 98.515,00	Rp 1.379.210,00
13	Pek. Hak Angin Jendela	unit	14,00	Rp 27.070,00	Rp 378.980,00
				JUMLAH	Rp 102.257.028,67

No.	Nama Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
G. PEKERJAAN LANTAI DAN PELAPIS DINDING					
1	Pekerjaan Rabat Lantai tebal 5cm	m ²	164,4	Rp 433.755,00	Rp 71.309.322,00
2	Pekerjaan Lantai Keramik 40 x 40 cm	m ²	154,88	Rp 161.964,75	Rp 25.085.100,94
3	Pekerjaan Lantai Keramik 20 x 20 cm	m ²	12,58	Rp 160.055,41	Rp 2.013.496,99
4	Pekerjaan Dinding Keramik 20 x 25 cm	m ²	24,96	Rp 182.746,08	Rp 4.561.342,16
				JUMLAH	Rp 102.969.262,10
H. PEKERJAAN PENGECASTAN					
1	Pekerjaan Cat Dinding Interior	m ²	588,32	Rp 13.212,83	Rp 7.773.426,96
2	Pekerjaan Cat Dinding Eksterior	m ²	312,35	Rp 13.212,83	Rp 4.127.028,49
3	Pekerjaan Cat Plafond Gypsum	m ²	164,40	Rp 15.490,83	Rp 2.546.693,00
4	Pekerjaan Cat List Plafond	m'	131,25	Rp 15.490,83	Rp 2.033.171,88
5	Pekerjaan Lisplank Kayu Kamper	m ²	11,12	Rp 110.412,00	Rp 1.227.781,44
				JUMLAH	Rp 17.708.101,76
I. PEKERJAAN SANITAIR + PEMIPAAN					
1	Pemasangan Pipa Air Kotor				
1.1	Pemasangan Pipa Air Kotor PVC D O 4"	m'	17,00	Rp 48.080,45	Rp 817.367,65
1.2	Pemasangan Pipa Air Kotor PVC D O 3"	m'	34,25	Rp 41.289,61	Rp 1.414.169,23
1.3	Pemasangan Pipa Air Kotor PVC D O 2,5"	m'	18,00	Rp 27.831,38	Rp 500.964,75
2	Pemasangan Pipa Air Bersih				
2.1	Pemasangan Pipa Air Bersih PVC AW D 3/4"	m'	36,80	Rp 19.522,54	Rp 718.429,38
2.2	Pemasangan Pipa Air Bersih PVC AW D 1/2"	m'	5,50	Rp 17.444,89	Rp 95.946,88
3	Pemasangan Kran Air	unit	12,00	Rp 34.911,00	Rp 418.932,00
4	Pemasangan Kitchen Zink	unit	1,00	Rp 563.654,65	Rp 563.654,65
5	Pemasangan Avour	unit	4,00	Rp 27.995,00	Rp 111.980,00
6	Pemasangan Shower	unit	2,00	Rp 762.200,00	Rp 1.524.400,00
7	Pemasangan Kloset Duduk	unit	3,00	Rp 2.210.270,00	Rp 6.630.810,00
8	Pemasangan Jet Shower	unit	3,00	Rp 337.200,00	Rp 1.011.600,00
9	Pemasangan Bathup	unit	1,00	Rp 15.000.000,00	Rp 15.000.000,00
10	Pembuatan Bak Mandi	unit	3,00	Rp 525.500	Rp 1.576.500,00
11	Pembuatan Bak Kontrol	unit	10,00	Rp 88.000,00	Rp 880.000,00
12	Pemasangan Septictank + resapan	unit	1,00	Rp 3.022.526,50	Rp 3.022.526,50
				JUMLAH	Rp 34.287.281,04
J. PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK					
1	Pekerjaan Instalasi Power	titik	18,00	Rp 219.921,80	Rp 3.958.592,40
2	Pekerjaan Instalasi Penerangan	titik	24,00	Rp 584.151,80	Rp 14.019.643,20
3	Pemasangan Saklar Tunggal	titik	9,00	Rp 43.770,00	Rp 393.930,00
4	Pemasangan Saklar Ganda	titik	6,00	Rp 51.070,00	Rp 306.420,00
5	Pemasangan Stop Kontak	titik	22,00	Rp 89.295,00	Rp 1.964.490,00
5	Pemasangan Fitting Telepon	titik	2,00	Rp 89.295,00	Rp 178.590,00
6	Pemasangan Fitting Antena TV	titik	5,00	Rp 89.295,00	Rp 446.475,00
7	Pekerjaan Panel Listrik	unit	1,00	Rp 877.120,00	Rp 877.120,00
8	Pekerjaan Panel MCB	unit	1,00	Rp 877.120,00	Rp 877.120,00
				JUMLAH	Rp 23.022.380,60
JUMLAH TOTAL					Rp 692.483,588
PEMBULATAN					Rp 692.484,000

BIODATA PENULIS



I Made Dwiyanta Putra, dilahirkan di Surabaya, 8 Mei 1991 merupakan anak ke-2 dari dua bersaudara.

Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu di SDN Kertajaya XII (Puja 1) Surabaya, SMPN 29 Surabaya, SMAN 16 Surabaya. Setelah lulus SMA tahun 2009 penulis mengikuti tes masuk perguruan tinggi dan diterima di S1 Jurusan Teknik Sipil ITS pada tahun yang sama dengan NRP 3109100020. Di Jurusan Teknik Sipil S1 ini penulis mengambil bidang Manajemen

Konstruksi. Selama berkuliah penulis sempat mengikuti berbagai organisasi kemahasiswaan antara lain menjadi staff departemen umum TPKH periode 2010/2011, dan juga Himpunan Mahasiswa Sipil (HMS) sebagai staff Media Informasi (MEDFO) periode yang sama, kemudian tahun berikutnya diangkat menjadi Kepala BSO MEDFO yaitu pada periode 2011/2012.

Apabila pembaca ingin sharing sesuatu yang berkaitan dengan tugas akhir ini dapat menghubungi alamat email penulis.

E-mail : mdwiyanta@gmail.com