

**SKRIPSI**

**ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI MENGGUNAKAN  
METODE “*COST SIGNIFICANT MODEL*” PADA  
KONSTRUKSI RUMAH TINGGAL DI PT X**



**BOBBY BRYAN BERNADUS**

**NPM: 2017410063**

**PEMBIMBING: Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**

**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-  
PT/Akred/S/VII/2018)**

**BANDUNG**

**AGUSTUS 2021**

**SKRIPSI**

**ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI MENGGUNAKAN  
METODE “*COST SIGNIFICANT MODEL*” PADA  
KONSTRUKSI RUMAH TINGGAL DI PT X**



**Bobby Bryan Bernadus**

**NPM: 2017410063**

**PEMBIMBING:**



**Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-  
PT/Akred/S/VII/2018)  
BANDUNG  
AGUSTUS 2021**

**SKRIPSI**  
**ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI MENGGUNAKAN**  
**METODE “COST SIGNIFICANT MODEL” PADA**  
**KONSTRUKSI RUMAH TINGGAL DI PT X**



**NAMA: BOBBY BRYAN BERNADUS**  
**NPM: 2017410063**

**PEMBIMBING:** Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.

**KO-PEMBIMBING:** -

**PENGUJI 1:** Adrian Firdaus, S.T., M.Sc.

**PENGUJI 2:** Ir. Theresita Herni Setiawan, M.T.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT No.1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)**  
**BANDUNG**  
**AGUSTUS 2021**

# SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut:

Nama : Bobby Bryan Bernadus

NPM : 2017410063

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan

Menyatakan bahwa skripsi / ~~tesis~~ / ~~disertasi~~\*) dengan judul:

**Estimasi Biaya Konstruksi Menggunakan Metode “*COST SIGNIFICANT MODEL*” Pada Konstruksi Rumah Tinggal Di PT X**

adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan dosen pembimbing. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat, dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Parahyangan.

Dinyatakan: di Bandung

Tanggal: 28 Juli 2021



Bobby Bryan Bernadus

2017410063

**ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI MENGGUNAKAN  
METODE “*COST SIGNIFICANT MODEL*” PADA  
KONSTRUKSI RUMAH TINGGAL DI PT X**

**Bobby Bryan Bernadus  
NPM; 2017410063**

**Pembimbing: Ir. Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-  
PT/Akred/S/VII/2018)  
BANDUNG  
AGUSTUS 2021**

**ABSTRAK**

Estimasi biaya konstruksi sangat dibutuhkan untuk pelaksanaan sebuah proyek konstruksi, terlebih estimasi biaya untuk pembangunan rumah tinggal. Pembangunan rumah tinggal sedang gencar dilakukan oleh pemerintah, sehingga penelitian ini dibuat dengan menganalisa pembangunan rumah tinggal yang dilaksanakan oleh kontraktor PT X. Tujuannya adalah untuk menemukan model estimasi biaya pembangunan rumah tinggal yang dilaksanakan oleh PT X dan juga menghitung akurasi model estimasi yang dihasilkan. *Cost Significant Model* adalah suatu model estimasi biaya yang menggunakan biaya pekerjaan yang secara signifikan berpengaruh terhadap biaya total proyek. Dasar yang digunakan adalah dengan mengandalkan pada penemuan yang terdokumentasi dengan baik bahwa 80% dari nilai total proyek yang termuat didalamnya. Data yang dianalisa merupakan data RAB yang berasal dari PT X, dengan kisaran tahun 2017-2021, di Bandung. Analisa dilakukan dengan analisa regresi berganda menggunakan program SPSS. Hasilnya merupakan pemodelan estimasi biaya pada proyek rumah tinggal di PT X dengan persamaan  $Y = 889538,033 + 3,306X_8 + 1,467X_6$ , dimana Y adalah biaya total pembangunan rumah tinggal (Rp/m<sup>2</sup>), X<sub>8</sub> adalah biaya pekerjaan atap (Rp/m<sup>2</sup>) dan X<sub>6</sub> adalah biaya pekerjaan lantai (Rp/m<sup>2</sup>). Akurasi yang dihasilkan berada pada rentang nilai minimum -3,36% dan nilai maksimum 5,26%. Menurut *AACE International* nilai kisaran tersebut diklasifikasikan sebagai kelas 1, dimana hasil persamaan ini dapat digunakan untuk melakukan estimasi biaya.

Kata kunci: Estimasi biaya konstruksi, Rumah tinggal, *Cost Significant Model*.

# **CONSTRUCTION COST ESTIMATION USING THE METHOD “COST SIGNIFICANT MODEL” FOR A RESIDENTIAL HOME CONSTRUCTED BY CONTRACTOR X**

**Bobby Bryan Bernadus  
NPM; 2017410063**

**Advisor: Ir. Yohanes Lim Dwi Adiando, M.T.**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ENGINEERING DEPARTMENT OF CIVIL  
ENGINEERING  
(Accredited by SK BAN-PT Number: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)  
BANDUNG  
AUGUST 2021**

## **ABSTRACT**

Estimation of construction costs is very much needed for the implementation of a construction project, especially cost estimates for the construction of residential houses. Residential construction is being intensively carried out by the government, so this research is made by analyzing the construction of residential houses carried out by contractor Contractor X. The aim is to find a model for the estimation of the cost of residential construction carried out by Contractor X and also calculate the accuracy of the resulting estimation model. Cost Significant Model is a cost estimation model that uses work costs that significantly affect the total cost of the project. The basis used is to rely on well-documented findings that 80% of the total project value is contained therein. The data analyzed is BOQ data from Contractor X, with a range of 2017-2021, in Bandung. The analysis was carried out by multiple regression analysis using the SPSS program. The result is a modeling of the estimated cost of a residential project at Contractor X with the equation  $Y = 889538,033 + 3,306X_8 + 1,467X_6$ , where Y is the total cost of building a residential house (Rp/m<sup>2</sup>), X<sub>8</sub> is the cost of roofing work (Rp/m<sup>2</sup>) and X<sub>6</sub> is the cost of floor work (Rp/m<sup>2</sup>). The resulting accuracy is in the range of the minimum value of -3.36% and the maximum value of 5.26%. According to AACE International, the value of the range is classified as class 1, where the results of this equation can be used to estimate costs.

Keywords: Estimation of construction costs, Residential houses, Cost Significant Model.

## **PRAKATA**

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih karunia dan berkat-Nya yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan skripsi yang berjudul “Estimasi Biaya Konstruksi Menggunakan Metode “*Cost Significant Model*” Pada Konstruksi Rumah Tinggal Di PT X”. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Katolik Parahyangan, Kota Bandung.

Dalam proses penyusunan skripsi ini tentu ada berbagai macam hambatan dan rintangan yang penulis alami. Namun penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, motivasi serta dukungan baik secara akademik maupun non-akademik dari banyak pihak sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberi kelancaran dalam proses penyusunan skripsi;
2. Orang tua dan Adik yang selalu memberi dukungan doa, motivasi, maupun material selama proses penyusunan skripsi;
3. Ir. Bapak Yohanes Lim Dwi Adianto, M.T., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mendampingi penulis dalam proses pengerjaan skripsi dari awal hingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu;
4. Para dosen Kelompok Bidang Ilmu Manajemen Rekayasa Konstruksi yang telah memberikan saran dan kritik selama seminar judul, seminar isi, dan sidang skripsi sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik;
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Parahyangan yang telah banyak membagikan ilmu pengetahuan dalam segi akademik maupun non-akademik;
6. PT X yang telah bersedia memberikan data-data kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik dan lancar;

7. Muhammad Fathur, Madison Lyman, Christopher Jason, Aldo Maylia Harun, Erio Boy, Souw Erica Rosaline, Juan Kevin, Xaverius Ricky, dan Yohanes Vincent yang selalu memberikan penghiburan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi berlangsung;
8. Teman seperjuangan skripsi: Carlos Indra, Michael Garvin, Stephanus Michael, Richard, dan Aditya yang selalu bersedia bertukar pendapat, semangat, dan kebersamaan sehingga penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan baik;
9. Natasha Alandra, Valencia Tasya Davita, Vinia, Frans Aslan dan Regina Virginia yang telah menemani dan membantu penulis selama masa proses penyusunan skripsi;
10. Teman-teman Sipil Unpar Angkatan 2017 atas kebersamaan dan solidaritas selama penulis menjalani masa perkuliahan;
11. Seluruh pihak yang memberikan kontribusi kepada penulis dalam penyusunan skripsi yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu.

Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang memerlukan informasi tentang estimasi biaya konstruksi proyek rumah tinggal dengan metode “*Cost Significant Model*”. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk pengembangan penelitian dan karya ilmiah di masa yang akan datang.

Bandung, 28 Juli 2021

Bobby Bryan Bernadus

2017410063

# DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Inti Permasalahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Pembatasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Sistematika Penulisan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Proyek Konstruksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Biaya Konstruksi Proyek.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Biaya Langsung.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Biaya Tidak Langsung .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Estimasi Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Estimasi Biaya Proyek Konstruksi...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Kualitas Estimasi Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.3 Jenis-Jenis Estimasi Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.4 Metode Estimasi Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.5 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.4	Rumah Tinggal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5	Pengembang ( <i>Developer</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.1	Pengertian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.2	Hak, Kewajiban, dan Tanggung Jawab.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6	Metode “ <i>Cost Significant Model</i> ” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 3 DATA DAN METODE PENELITIAN.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Desain Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1	Wawancara Tak Berstruktur .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Data Bill of Quantity (BOQ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Analisis Pengolahan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1	Pengaruh <i>Time Value</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2	Proporsi Komponen Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.3	<i>Cost Significant Items</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.4	Uji Persyaratan Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.5	Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.5.1	Koefisien Korelasi (R).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.5.2	Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.5.3	Uji ANOVA atau Uji F.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.5.4	Uji t.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.6	Pengujian Model .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.6.1	Akurasi Model.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.6.2	Klasifikasi Estimasi Biaya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1	Pengolahan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	Pengaruh <i>Time Value</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2	Proporsi Komponen Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3	<i>Cost Significant Items</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4	Uji Persyaratan Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.5	Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.6	Pengujian Model .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.6.1	Akurasi Model.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.6.2	Klasifikasi Estimasi Biaya.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Capaian Program Sejuta Rumah Tahun 2020 (Sumber: PUPR) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.1 Alir penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.2 Hubungan antara variabel bebas dengan variabel tak bebas ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Proporsi Komponen Biaya .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Grafik Y vs  $X_6$ .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Grafik Y vs  $X_8$ .....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Inflasi Tahunan Rata-Rata Kota Bandung .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Klasifikasi Estimasi Biaya Menurut AACE <i>International</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Data BOQ Proyek yang Sudah Dikelompokkan..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Luas Bangunan Proyek .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Data Harga Proyek (Bangunan/m <sup>2</sup> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Data Tahunan Proyek.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Data Proyek m <sup>2</sup> Luas Bangunan dan Sudah Diproyeksikan ke Tahun 2021 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.6 Proporsi Komponen Biaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.7 Kumulatif Item Pekerjaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.8 Cost Significant Items .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.9 Uji Normalitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.10 Pengujian Variabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.11 Koefisien Korelasi (R) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.12 Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.13 Uji ANOVA atau Uji F .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.14 Uji t .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.15 Koefisien Persamaan Regresi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.16 Perhitungan Cost Model Factor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.17 Perhitungan Cost Significant Model ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.18 Perhitungan Akurasi Model .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 Data BOQ Rumah Tinggal, Luas Bangunan 27 m<sup>2</sup>, Tahun  
2017..... L1-Error! Bookmark not defined.
- LAMPIRAN 2 Data BOQ Rumah Tinggal, Luas Bangunan 30 m<sup>2</sup>, Tahun  
2018..... L2-Error! Bookmark not defined.
- LAMPIRAN 3 Data BOQ Rumah Tinggal, Luas Bangunan 30 m<sup>2</sup>, Tahun  
2019..... L3-Error! Bookmark not defined.
- LAMPIRAN 4 Data BOQ Rumah Tinggal, Luas Bangunan 36 m<sup>2</sup>, Tahun  
2020..... L4-Error! Bookmark not defined.
- LAMPIRAN 5 Data BOQ Rumah Tinggal, Luas Bangunan 21 m<sup>2</sup>, Tahun  
2021..... L5-Error! Bookmark not defined.
- LAMPIRAN 6 Data BOQ Rumah Tinggal, Luas Bangunan 30 m<sup>2</sup>, Tahun  
2021..... L6-Error! Bookmark not defined.
- LAMPIRAN 7 Data BOQ Rumah Tinggal, Luas Bangunan 36 m<sup>2</sup>, Tahun  
2021..... L7-Error! Bookmark not defined.
- LAMPIRAN 8 *Output* Hasil Pengolahan Data pada Program SPSS ..... L8-Error!  
**Bookmark not defined.**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

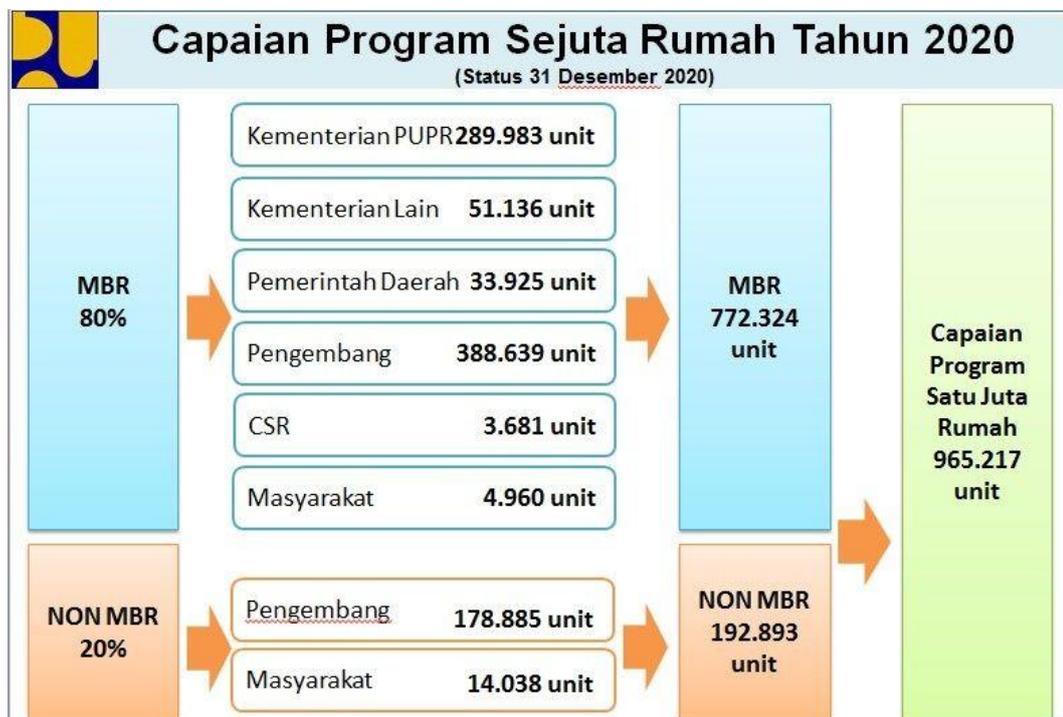
Dalam melaksanakan sebuah proyek konstruksi, banyak hal-hal yang wajib dilibatkan dan dipersiapkan untuk mencapai suatu tujuan. Pencapaian tujuan tersebut didasarkan pada kinerja proyek tersebut. Kinerja proyek dapat dinilai dari indikator kinerja biaya, mutu, waktu serta keselamatan kerja dengan merencanakan semua hal tersebut dengan cermat, teliti, dan terpadu agar seluruh alokasi sumber daya manusia, peralatan, material serta biaya sesuai dengan kebutuhan. Untuk mencapai hasil yang maksimal dan optimal, standar kinerja proyek harus ditetapkan seakurat mungkin untuk meminimalkan kesalahan yang akan terjadi.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mendapatkan kinerja proyek yang optimal adalah dengan melakukan estimasi biaya yang seakurat mungkin. Estimasi biaya konstruksi dibagi menjadi dua, yaitu estimasi biaya yang disusun oleh perancang (*engineer*) dan juga ada estimasi biaya yang disusun oleh pemilik (*owner*). Estimasi biaya konstruksi dipengaruhi oleh beberapa pekerjaan-pekerjaan yang terdapat didalam proyek konstruksi seperti pekerjaan persiapan, pekerjaan galian dan pondasi, dan lain-lain. Biaya yang terdapat pada proyek konstruksi dibagi menjadi dua, yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pekerjaan-pekerjaan fisik, seperti tenaga kerja, material, dan peralatan. Sementara untuk biaya tak langsung merupakan biaya yang dikeluarkan untuk hal-hal non fisik, seperti pajak, resiko, dan biaya *overhead*.

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi dibutuhkan beberapa macam estimasi yang berbeda berdasarkan tujuan dan penggunaannya. Pada awal perencanaan proyek, estimasi biaya konstruksi tidak mungkin didasarkan pada perhitungan kuantitas (volume) pekerjaan, karena belum adanya rincian yang lengkap mengenai pekerjaan-pekerjaan dan spesifikasinya. Hal yang

penting dalam membuat model estimasi biaya konstruksi adalah penggunaannya mudah, akurat, dan menghasilkan estimasi yang bisa dipertanggung jawabkan.

Dalam penelitian ini, akan dilaksanakan estimasi biaya pada konstruksi rumah tinggal. Pemilihan konstruksi rumah tinggal dikarenakan rumah tinggal merupakan kebutuhan pokok yang pasti semua orang membutuhkannya, ditambah dengan banyaknya pengembang perumahan atau *developer* yang banyak bermunculan. Peranan rumah tinggal juga cukup besar dalam kehidupan seseorang. Selain itu, konstruksi rumah tinggal merupakan proyek konstruksi yang paling umum dijumpai dan mudah untuk ditemui. Pada tahun 2020, Kementerian PUPR berhasil membangun 965.217 unit rumah tinggal, yang dibagi menjadi rumah untuk masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) dan rumah untuk masyarakat non berpenghasilan rendah.



**Gambar 1.1** Capaian Program Sejuta Rumah Tahun 2020 (Sumber: PUPR)

Pemerintah sedang gencar dalam melakukan pembangunan rumah tinggal yang layak bagi rakyatnya. Oleh karena itu, diperlukan estimasi biaya konstruksi yang akurat dan juga mudah untuk mencapai tujuan

tersebut. Pembangunan perumahan juga sedang didesak oleh pemerintah karena angka pembangunan perumahan di Indonesia dianggap lambat dibandingkan dengan peningkatan jumlah masyarakat usia produktif. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, persentase keluarga yang memiliki rumah mengalami penurunan dari tahun 2015 sampai 2018, dari sebesar 82,63% menjadi 80,02%. Penurunan tersebut menunjukkan semakin tinggi kebutuhan akan rumah tinggal bagi masyarakat. Hal ini yang mendasari pembangunan rumah tinggal yang sedang gencar dilakukan oleh pemerintah khususnya kementerian PUPR.

Oleh karena itu, sesuai dengan hal-hal yang telah dibahas sebelumnya, maka pada penelitian ini digunakan metode *Cost Significant Model*. Metode ini dipilih karena *Cost Significant Model* memberikan model sesuai dengan pekerjaan-pekerjaan yang ada didalam konstruksi. Selain untuk mempermudah perancangan dan perencanaan, estimasi biaya konstruksi yang akurat akan memberikan kualitas yang baik juga terhadap konstruksi bangunan. Lalu akan memberikan juga keakuratan dalam penjadwalan sehingga pekerjaan pelaksanaan dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Selain itu agar penelitian ini menjadi lebih berguna, maka penelitian ini akan diaplikasikan kepada pengembang perumahan atau *developer* rumah tinggal (PT X) yang terletak di Kota Bandung, Jawa Barat. Sehingga, nantinya metode ini akan digunakan untuk memberikan model sesuai dengan data-data dan proyek rumah tinggal yang sudah dilaksanakan oleh PT X tersebut.

## **1.2 Inti Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dibahas sebelumnya, didapatkan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana model yang dihasilkan menggunakan metode “*Cost Significant Model*” di PT X?

2. Bagaimana tingkat keakuratan metode “*Cost Significant Model*” terhadap biaya aktual proyek di PT X?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi *Cost Significant Items* pada proyek rumah tinggal di PT X.
2. Menemukan model estimasi biaya konstruksi dengan metode “*Cost Significant Model*” pada konstruksi rumah tinggal di PT X.
3. Mengetahui akurasi model estimasi biaya konstruksi dengan metode “*Cost Significant Model*” terhadap realisasi biaya aktual pada proyek rumah tinggal di PT X.

### **1.4 Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah diperlukan supaya penelitian yang dilakukan menjadi lebih jelas arahnya dari tujuan penelitian ini. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Estimasi biaya konstruksi.
2. Metode *Cost Significant Model*.
3. Pengumpulan data dilakukan dengan survei berupa tanya jawab dengan pihak pengembang perumahan atau *developer*.
4. Developer merupakan PT X.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijabarkan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

## BAB 2 STUDI PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan mengenai Proyek Konstruksi, Estimasi Biaya Konstruksi, dan Metode *Cost Significant Model*.

## BAB 3 DATA DAN METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan diuraikan metode penelitian yang meliputi prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, data RAB, metode pengolahan dan analisis yang dilakukan pada penelitian ini.

## BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis estimasi biaya dengan metode *Cost Significant Model* yang akan diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS.

## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penghujung dari penelitian ini yang mana terdapat berbagai kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Pada bab ini juga dikemukakan saran dan pendapat dari peneliti agar penelitian berikutnya yang serupa dapat dilakukan dengan lebih baik.