

SKRIPSI
ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PEKERJAAN PEMASANGAN LANTAI *CONWOOD*
DENGAN METODE *TIME AND MOTION STUDY*



HENRY BASWARA

NPM: 6101801154

Pembimbing: Dr. Felix Hidayat, ST., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL

(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

BANDUNG

JULI 2022

SKRIPSI
ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PEKERJAAN PEMASANGAN LANTAI *CONWOOD*
DENGAN METODE *TIME AND MOTION STUDY*



HENRY BASWARA

NPM: 6101801154

BANDUNG, 3 JULI 2022

PEMBIMBING: Dr. Felix Hidayat, ST., M.T.

PENGUJI 1: Dr. Anton Soekiman, Ir., M.T., M.Sc

PENGUJI 2: Yohanes Lim Dwi Adiyanto, Ir., M.T.







UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL

(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-
ISK/S/X/2021)

BANDUNG
JULI 2022

LEMBAR PERNYATAAN

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

Nama : Henry Baswara

NPM : 6101801154

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan

Menyatakan bahwa skripsi / ~~tesis / disertasi~~^{*)} dengan judul:

“ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN PEMASANGAN LANTAI CONWOOD DENGAN METODE *TIME AND MOTION STUDY*” 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: 3 Juli 2022



Henry Baswara

6101801154

*) coret yang tidak perlu

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN PEMASANGAN LANTAI *CONWOOD* DENGAN METODE *TIME AND MOTION STUDY*

HENRY BASWARA

NPM: 6101801154

PEMBIMBING : Dr. Felix Hidayat, ST., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK TEKNIK SIPIL PROGRAM STUDI SARJANA
TEKNIK SIPIL

(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

BANDUNG

JULI 2022

ABSTRAK

Produktivitas merupakan perbandingan antara *output* dengan *input*, *output* yang mewakili hasil produksi dan *input* yang mewakili sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan *output*. Sehingga produktivitas tenaga kerja adalah besar volume pekerjaan yang dihasilkan oleh satu pekerja atau tim pekerja selama tenggang waktu tertentu. Produktivitas tenaga kerja juga dapat menjadi acuan atau standarisasi dari suatu pekerjaan untuk menunjang perkembangan konstruksi Indonesia. Standar ini dapat berupa koefisien tenaga kerja (OH). *Conwood* atau *concrete wood* adalah material alternatif pengganti kayu yang memiliki bentuk dan tekstur seperti kayu akan tetapi memiliki ketahanan layaknya beton sehingga *conwood* banyak digemari dimasa ini. Dikarenakan *conwood* merupakan material baru dan belum memiliki standar koefisien tenaga kerja, oleh karena itu dibutuhkan acuan dalam pemasangan lantai *conwood*. Pada penelitian ini, dilakukan analisis produktivitas tenaga kerja lewat pengamatan secara langsung menggunakan metode *time and motion study* untuk menentukan nilai koefisien tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan lantai *conwood*, yang dilaksanakan di Proyek *Mirae Asset Sekuritas*. Data berupa video pekerjaan pemasangan lantai *conwood* yang terjadi di lokasi tinjauan dijabarkan secara detail dalam tabel *time and motion study* dan dilakukan perhitungan koefisien tenaga kerja menggunakan rumus perbandingan, serta perhitungan upah tenaga kerja per m². Pengambilan data yang telah dilakukan pada proyek *Mirae Asset* diperoleh koefisien tenaga kerja untuk pekerjaan pengaplikasian anti air *conwood* sebesar 0,005 OH, pekerjaan pengaplikasian cat dasar sebesar 0,018 OH, pekerjaan pemotongan *conwood* sebesar 0,013, pekerjaan instalasi *conwood* sebesar 0,104 dan pekerjaan pengaplikasian cat *finishing* sebesar 0,015 OH. Diperoleh pula upah tenaga kerja per m² berdasarkan koefisien yang didapatkan dengan kombinasi tenaga kerja terdiri dari kepala tukang dan tukang, untuk pekerjaan pengaplikasian cat anti air sebesar Rp.1.457.00,-, pekerjaan pengaplikasian cat dasar sebesar Rp.5.243.00,-, pekerjaan pemotongan *conwood* sebesar Rp. 3.787.00,-, pekerjaan instalasi *conwood* sebesar Rp. 30.295.00,-, dan pekerjaan cat *finishing* sebesar Rp. 4.370.00,-. Berdasarkan hasil pengumpulan data dari observasi yang dilakukan, diberikan beberapa rekomendasi untuk meningkatkan dan menjaga produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan lantai *conwood*.

Kata Kunci: Produktivitas Tenaga Kerja, *Conwood*, *Time and Motion Study*, Koefisien Tenaga Kerja, Upah Tenaga Kerja per m²

ANALYSIS OF LABOR PRODUCTIVITY IN CONWOOD FLOORS INSTALLATION WORKS WITH TIME AND MOTION STUDY METHOD

HENRY BASWARA

NPM: 6101801154

ADVISOR : Dr. Felix Hidayat, ST., M.T.

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING DEPARTMENT OF CIVIL
ENGINEERING**

(Accredited by SK BAN-PT Number: 11370/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/X/2021)

BANDUNG

JULI 2022

ABSTRACT

Productivity is a comparison between output and input, output which represents the result of production and input which represent the resources used to produce output. So labor productivity is a large volume of work produced by one worker or team of workers during a certain period of time. Labor productivity can also be a reference or standardization of a job to support the development of Indonesian construction. This standard can be a form of labor coefficient (OH). Conwood or concrete wood is an alternative material that can replace wood that has a shape and texture like wood but has the resistance of concrete so conwood is very popular these days. Because conwood is a new material and does not yet have any standard labor coefficient, therefore a reference is needed in installing conwood floor. In this study, labor productivity analysis was carried out through direct observation using the time and motion study method to determine the value of labor coefficient on the conwood floor installation work, which was carried out at Mirrae Asset Sekuritas project. The data in the form of videos of conwood floor installation work that occurred at the location were described in detail in the time and motion study table and the calculation of the labor coefficient was carried out using a comparison formula, as well as the calculation of labor wages per m². The observation that has been carried out at Mirrae Asset project generate a labor coefficient for conwood waterproofing application works 0,005 OH, primer paint works 0,018 OH, conwood cutting works 0,013 OH, conwood installation works 0,104 OH and finish coat works for 0,015 OH. Based on the labor coefficient can be obtained a labor wages per m² with the combination of workers consist of one foreman and one handyman for conwood waterproofing application works Rp.1.457.00,- , primer paint works Rp.5.243.00,-, conwood cutting works Rp. 3.787.00,-, conwood installation works Rp. 30.295.00,- and finish coat works for Rp. 4.370.00,-. Based on the results of data that were collected from observations, several recommendations are given to improve and maintain labor productivity in conwood floor installation works.

Keywords: Labor Productivity, Conwood, Time and Motion Study, Labor Coefficient, labor

Wages per m²

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan bimbingan_nya yang telah diberikan selama penyusunan skripsi yang berjudul “ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN PEMASANGAN LANTAI *CONWOOD* DENGAN METODE *TIME AND MOTION STUDY*” sehingga dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan dan penulisan skripsi ini ditujukan dalam rangka pemenuhan persyaratan akademik dalam menyelesaikan studi S-1 Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung. Penulisan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya dukungan, saran, dan kritik yang membangun oleh pihak-pihak yang membantu. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga yang telah memberikan penulis kesempatan untuk mencari ilmu di Universitas Katolik Parahyangan dan selalu mendoakan serta memberikan dukungan selama penulisan skripsi.
2. Bapak Dr. Felix Hidayat, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulisan dan penyusunan skripsi serta memberikan saran dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Freddy selaku Kepala PT IndoTeknik Pratama yang telah mengizinkan pengambilan data pada proyek pemasangan lantai *conwood*
4. Ibu B'Tari Vierda selaku penanggung jawab lapangan yang telah mengizinkan pengambilan data dan konsultasi pada pekerjaan pemasangan lantai *conwood*.
5. Ibu Mia Wimala, Bapak Andreas Franskie Van Roy, Ibu Theresia Herni, Bapak Antonius Soekiman dan Bapak Yohanes Lim Dwi Adiyanto selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam proses pengerjaan penelitian ini.
6. Adinda, Theo, Richardo, Aldi, Jose, Yovin, Matthew, Samuel, Irsyad, Reinaldo dan Raymond yang telah membantu secara rohani dan jasmani dan menjadi teman-teman seperjuangan penulisan skripsi serta menjadi tempat menyalurkan keluh kesah.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terkait dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dan terbuka terhadap kritik dan saran. Terlepas dari itu, penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna bagi setiap pihak yang membacanya di kemudian hari.

Bandung, Juli 2022



Henry Baswara

6101801154



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Rumusan Masalah.....	1-3
1.3 Tujuan Penelitian.....	1-3
1.4 Pembatasan Masalah.....	1-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	1-4
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-4
BAB 2.....	2-1
2.1 Tenaga Kerja.....	2-1
2.1.1 Definisi Tenaga Kerja.....	2-1
2.1.2 Upah Tenaga Kerja.....	2-2
2.1.3 Jam Kerja.....	2-3
2.2 Produktivitas.....	2-3
2.2.1 Definisi Produktivitas.....	2-3
2.2.2 Unsur Produktivitas.....	2-4
2.2.3 Tingkat Produktivitas.....	2-5

2.2.4 Profil Produktivitas.....	2-5
2.2.5 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja	2-6
2.2.6 Sumber-Sumber Produktivitas Tenaga Kerja	2-7
2.2.7 Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja.....	2-8
2.2.8 Peningkatan Produktivitas	2-9
2.3 Studi Gerak dan Waktu.....	2-10
2.3.1 Definisi Studi Gerak dan Waktu.....	2-10
2.3.2 Tujuan Studi Gerak dan Waktu	2-10
2.3.3 Prosedur pelaksanaan Metode Studi Gerak dan Waktu.....	2-11
2.4 <i>Concrete Wood</i>	2-11
2.4.1 Definisi <i>Concrete Wood</i>	2-11
2.4.2 Data Teknis	2-12
2.4.3 Jenis <i>Conwood</i>	2-13
2.4.4 Penanganan dan Penyimpanan <i>Conwood</i>	2-13
2.4.5 Alat Pemasangan <i>Conwood</i>	2-14
2.4.6 Langkah Pemasangan <i>Conwood</i>	2-14
BAB 3	3-1
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	3-1
3.2 Latar Belakang.....	3-2
3.3 Tujuan Penelitian	3-3
3.4 Kajian Literatur.....	3-3
3.5 Pengumpulan Data.....	3-3
3.6 Analisis Produktivitas Tenaga Kerja/Koefisien Tenaga Kerja.....	3-4
3.7 Kesimpulan dan Saran	3-4
BAB 4	4-1

4.1 Data Proyek	4-1
4.2 Tipe <i>Conwood</i>	4-2
4.3 Diagram Alir Pekerjaan Pemasangan Lantai <i>Conwood</i>	4-3
4.4 Metode Pengerjaan	4-3
4.4.1 Pengaplikasian Cat Anti Air	4-3
4.4.2 Pengaplikasian Cat Dasar	4-7
4.4.3 Pemotongan <i>Conwood</i>	4-11
4.4.4 Instalasi <i>Conwood</i>	4-17
4.4.5 Instalasi <i>Conwood</i> (Tim 2)	4-26
4.4.6 Cat Finishing <i>Conwood</i> (Tim 2).....	4-37
4.5 Data Hasil Penelitian	4-42
4.5.1 Data Produktivitas Tenaga Kerja.....	4-42
4.5.2 Data Nilai Koefisien Tenaga Kerja.....	4-42
4.5.3 Pengaruh Waktu Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pemasangan <i>Conwood</i>	4-44
4.5.4 Upah Tenaga Kerja Berdasarkan Nilai Koefisien	4-46
4.5.5 Perbandingan Nilai Produktivitas <i>Conwood</i> Dengan Parket Kayu	4-47
BAB 5	5-1
5.1 Kesimpulan.....	5-1
5.2 Saran	5-1
DAFTAR PUSTAKA	xii

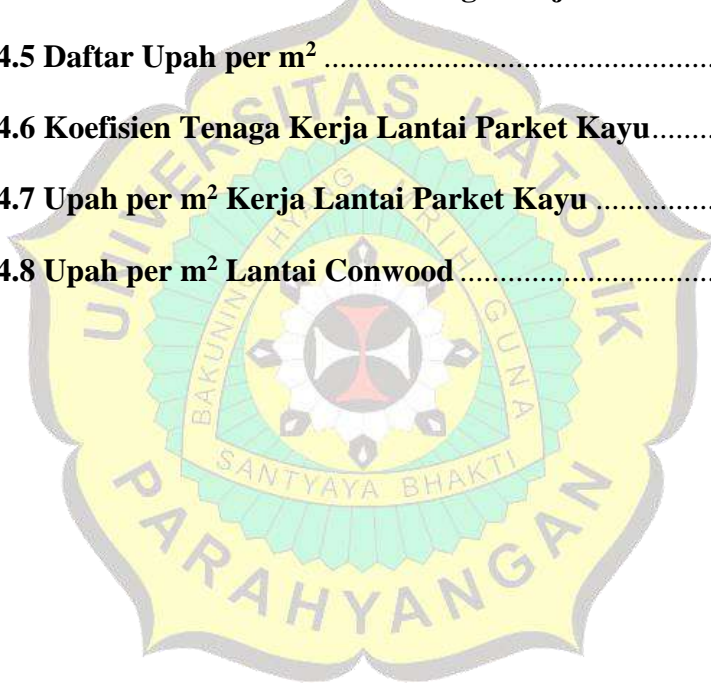
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah Pemasangan Conwood.....	2-16
Gambar 3.1 Diagram Alir (1)	3-1
Gambar 3.2 Diagram alir (2)	3-2
Gambar 4.1 Floorplan 1	4-1
Gambar 4.2 Hasil Akhir Pemasangan	4-1
Gambar 4.3 Conwood Deck 12”	4-2
Gambar 4.4 Potongan Conwood	4-2
Gambar 4.5 Diagram Alir Pekerjaan Lantai Conwood (1)	4-3
Gambar 4.6 Diagram Alir Pekerjaan Lantai Conwood (2)	4-4
Gambar 4.7 Pengaplikasian Anti Air (1).....	4-3
Gambar 4.8 Pengaplikasian Anti Air (2).....	4-4
Gambar 4.9 Pengaplikasian Anti Air (3).....	4-5
Gambar 4.10 Pengaplikasian Cat Dasar (1).....	4-7
Gambar 4.11 Pengaplikasian Cat Dasar (2).....	4-8
Gambar 4.12 Pengaplikasian Cat Dasar (3).....	4-9
Gambar 4.13 Pemotongan Conwood (1).....	4-11
Gambar 4.14 Pemotongan Conwood (2).....	4-12
Gambar 4.15 Pemotongan Conwood (4).....	4-13
Gambar 4.16 Pemotongan Conwood (5).....	4-14
Gambar 4.17 Pemotongan Conwood (6).....	4-15
Gambar 4.18 Mobilisasi Conwood (1)	4-17
Gambar 4.19 Mobilisasi Conwood (2)	4-17
Gambar 4.20 Mobilisasi Conwood (3)	4-18

Gambar 4.21 Mobilisasi Conwood (4)	4-19
Gambar 4.22 Instalasi Conwood (1)	4-20
Gambar 4.23 Instalasi Conwood (2)	4-21
Gambar 4.24 Instalasi Conwood (3)	4-22
Gambar 4.25 Instalasi Conwood (4)	4-23
Gambar 4.26 Pelepasan Conwood (1)	4-24
Gambar 4.27 Pelepasan Conwood (2)	4-25
Gambar 4.28 Instalasi Conwood (5)	4-26
Gambar 4.29 Instalasi Conwood (6)	4-27
Gambar 4.30 Instalasi Conwood (7)	4-28
Gambar 4.31 Instalasi Conwood (8)	4-29
Gambar 4.32 Instalasi Conwood (9)	4-30
Gambar 4.33 Instalasi Conwood (10)	4-31
Gambar 4.34 Instalasi Conwood (11)	4-32
Gambar 4.35 Instalasi Conwood (12)	4-33
Gambar 4.36 Instalasi Conwood (13)	4-34
Gambar 4.37 Instalasi Conwood (14)	4-35
Gambar 4.38 Cat Finishing (1)	4-37
Gambar 4.39 Cat Finishing (2)	4-38
Gambar 4.40 Cat Finishing (3)	4-39
Gambar 4.41 Cat Finishing (4)	4-40
Gambar 4.42 Produktivitas A	4-44
Gambar 4.43 Produktivitas A'	4-45
Gambar 4.44 Produktivitas B	4-45
Gambar 4.45 Produktivitas B'	4-45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Upah Kabupaten Bandung	2-2
Tabel 2.2 Spesifikasi Conwood	2-12
Tabel 4.1 Spesifikasi Conwood Deck 12”	4-2
Tabel 4.2 Data Produktivitas Tenaga Kerja	4-42
Tabel 4.3 Koefisien Tenaga Kerja Lantai Conwood	4-42
Tabel 4.4 Persentase Produktivitas Tenaga Kerja	4-44
Tabel 4.5 Daftar Upah per m²	4-46
Tabel 4.6 Koefisien Tenaga Kerja Lantai Parket Kayu	4-47
Tabel 4.7 Upah per m² Kerja Lantai Parket Kayu	4-48
Tabel 4.8 Upah per m² Lantai Conwood	4-48



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam bidang konstruksi pada era globalisasi telah menjadi fokus utama di beberapa negara termasuk Indonesia. Perkembangan teknologi telah membawa industri konstruksi Indonesia menjadi lebih maju dan terbaharui. Menurut observasi yang dilakukan oleh BUMN, pertumbuhan sektor konstruksi diperkirakan dapat mencapai 10% - 15% seiring dengan berjalannya program Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) hingga masa 2025 nanti. Kemajuan akan bidang teknologi membawa kemudahan dalam pelaksanaan konstruksi, terutama dikarenakan adanya pembaharuan atau inovasi akan peralatan, mesin, bahan dan material konstruksi. Bahan dan material yang terbaharui sudah memasuki pasar Indonesia dan sudah menjadi alternatif yang kerap kali dipakai oleh para kontraktor. *Concrete wood* atau *conwood* adalah salah satu contoh dari pembaharuan bahan dan material di industri konstruksi. *Conwood* adalah material bangunan yang terbuat dari campuran selulosa dan fiber semen yang dihasilkan melalui proses dan unsur penyusun yang ramah lingkungan. *Conwood* kerap kali digunakan sebagai material pengganti atau alternatif dari kayu dikarenakan bentuk dan tekstur *conwood* menyerupai kayu asli ditambah dengan keunggulan-keunggulan lainnya, sehingga dapat digunakan untuk berbagai macam elemen bangunan dari segi interior maupun eksterior. Dikarenakan kedatangannya yang secara tiba-tiba, material *conwood* ini masih belum memiliki standar dan perhitungan pekerjaannya atau tolak ukur tersendiri berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Peraturan Pemerintah (PerMen). Oleh karena itu berkaitan dengan pekerjaan pemasangan *conwood*, diperlukan sumber daya manusia atau tenaga kerja yang memadai.

Sumber daya manusia atau *manpower* yang termasuk dalam 5 sumber daya pokok (*money, method, manpower, machine, material*) adalah sumber daya utama dan yang paling berpengaruh dalam sebuah pekerjaan proyek konstruksi, dapat dikatakan bahwa proyek konstruksi merupakan produk dari sumber daya manusia

atau tenaga kerja yang terlibat. Sumber daya manusia termasuk dalam elemen yang paling sulit untuk diatur, sekecil apapun proyek konstruksi apabila tidak didukung dengan sumber daya manusia atau tenaga kerja yang memadai dalam hal kualitas dan produktivitas, maka tidak akan membuahkan hasil yang diinginkan. Dalam upaya pengendalian dan pengawasan akan penggunaan sumber daya manusia yang terlibat, kontraktor harus mengetahui terlebih dahulu tingkat produktivitas tenaga kerjanya. Hal ini sangat berguna agar mutu, biaya dan waktu dari sebuah proyek konstruksi sesuai dengan apa yang diinginkan.

Menurut (Blocher, Chen, Lin, 2013) produktivitas adalah hubungan antara *output* yang dihasilkan dan *input* yang dibutuhkan untuk memproduksi *output* tersebut. Secara singkat produktivitas adalah kemampuan untuk menghasilkan sesuatu atau daya produksi. Dalam kasus produktivitas tenaga kerja, *output* mewakili kuantitas pekerjaan atau volume pekerjaan yang dihasilkan sedangkan *input* mewakili jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan. Dapat dikatakan bahwa produktivitas tenaga kerja adalah besar volume pekerjaan yang dihasilkan oleh satu pekerja atau tim pekerja selama tenggang waktu tertentu. Tidak dapat dipungkiri bahwa produktivitas sangat mempengaruhi durasi suatu pekerjaan, sehingga jika produktivitas pekerja menurun maka akan meningkatkan waktu kerja serta mempengaruhi mutu pekerjaan tersebut. Dengan meningkatnya waktu kerja, tentunya dibutuhkan pengeluaran lebih untuk pembayaran tenaga kerja serta lainnya, yang menyebabkan pembengkakan biaya atau *overbudget*. Sebaliknya jika produktivitas pekerja meningkat maka suatu pekerjaan dapat diselesaikan dengan mutu yang tinggi dalam waktu yang cepat dengan biaya yang diharapkan.

Dalam proyek konstruksi tentunya tidak semua hal berjalan dengan lancar, hambatan yang akan berpengaruh pada produktivitas tenaga kerja sangat mungkin terjadi, seperti pengalaman, tingkat pendidikan, usia dan lainnya. Menurut (Margareth, Lely, Manlian Ronald. A Simanjuntak, 2010) faktor yang paling dominan mempengaruhi kinerja proyek adalah kelompok faktor internal. Faktor internal ini juga meliputi faktor manajemen material dan faktor lingkungan kerja, dimana setiap faktor tersebut memiliki variable-variabel yang sangat menentukan, seperti kepadatan lokasi, pengiriman material dan lainnya. Oleh karena itu

dibutuhkan suatu metode untuk memaksimalkan produktivitas para pekerja. Metode yang akan dipakai adalah metode *time and motion study*.

Metode *time and motion study* atau pembelajaran waktu dan gerak merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengukur produktivitas tenaga kerja yang terlibat di lapangan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Metode *time and motion study* mempelajari gerakan-gerakan yang dilakukan tenaga kerja disertai oleh waktu yang diperlukannya. Hal ini dilakukan dengan harapan pekerja dapat mengurangi gerakan-gerakan yang tidak diperlukan agar pekerjaan dapat dijalani dengan lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik melakukan sebuah penelitian tentang analisis produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan *conwood* dengan metode *time and motion study*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana produktivitas tenaga kerja/kofisien tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan *conwood* di lapangan?
2. Bagaimana upah tenaga kerja per m² berdasarkan nilai kofisien tenaga kerja yang didapatkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui nilai produktivitas tenaga kerja/kofisien tenaga kerja yang terjadi di lapangan pada pekerjaan pemasangan lantai *conwood*.
2. Mengetahui upah tenaga kerja per m² pada pekerjaan pemasangan lantai *conwood* berdasarkan nilai kofisien tenaga kerja yang ada di lapangan.

1.4 Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah pada permasalahan yang ada, maka penelitian ini akan diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dikhususkan pada pekerjaan pemasangan lantai *conwood*.
2. Penelitian dilakukan di proyek *Mirae Asset*, Bandung.
3. Waktu pengamatan dilakukan pada jam kerja normal.
4. Metode yang digunakan adalah metode *time and motion study*.
5. Penelitian dilakukan dengan metode pengamatan langsung.
6. Peralatan dan bahan pekerjaan pemasangan lantai *conwood* yang dipakai dianggap sudah tersedia pada tempat kerja.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak lain, manfaat tersebut adalah :

1. Memberikan nilai produktivitas tenaga kerja/koefisien tenaga kerja dan upah tenaga kerja per m² pada pekerjaan pemasangan lantai *conwood* serta memberikan saran dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja dalam pekerjaan pemasangan lantai *conwood* sehingga hasil pekerjaan lebih maksimal dan berkualitas.
2. Dengan melakukan analisis produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemasangan lantai *conwood*, maka akan membantu dan mempermudah peneliti lain dalam melakukan analisis produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, skripsi dibagi menjadi beberapa bagian atau bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab 1 membahas tentang penjelasan mengenai latar belakang penelitian, masalah penelitian, tujuan dilakukannya penelitian, pembatasan masalah yang digunakan selama penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

2. BAB 2 : DASAR TEORI

Bab 2 membahas tentang materi-materi yang relevan dengan penelitian.

3. BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bab 3 membahas mengenai tahapan penelitian serta metode penelitian yang digunakan dalam bentuk diagram alir.

4. BAB 4 : ANALISIS DATA

Bab 4 membahas tentang proses analisis data yang digunakan dalam mendapatkan tujuan penelitian.

5. BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 membahas tentang kesimpulan dari penelitian dan analisis yang telah dilakukan serta saran kepada peneliti selanjutnya agar penelitian selanjutnya dapat lebih baik.

