

TUGAS AKHIR

PENGARUH PRODUKTIVITAS KERJA TERHADAP STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAN AIR LIMBAH KOTA MAKASSAR



Disusun Oleh :

Kartika Utari R

45 17 041 053

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL

JURUSAN SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR

2022



LEMBAR PENGAJUAN UJIAN TUTUP
TUGAS AKHIR

Judul : **“PENGARUH PRODUKTIVITAS KERJA TERHADAP STUDI KASUS
PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA
MAKASSAR”**

Disusun dan diajukan oleh :

Nama : **KARTIKA UTARI RAMADANI.**

No.Stambuk : **45 17 041 053**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil
/ Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar

Telah disetujui oleh Komisi Pembimbing :

Pembimbing I : **Ir. Burhanuddin Badrun, Msp** (.....)

Pembimbing II : **Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT** (.....)

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.
NIDN.09-080773-01

Ketua Program Studi / Jurusan Sipil

Dr. Ir. Andi Rumpang Yusuf, M.T.
NIDN.00-010565-012



LEMBAR PENGESAHAN

Berdasarkan surat keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar No.A.183/FT/UNIBOS/III/2022 Tanggal 24 Agustus 2022, Perihal Pengangkatan panitia dan tim penguji Tugas Akhir, maka pada :

Hari / Tanggal : Rabu / 24 Agustus 2022
N a m a : **KARTIKA UTARI R**
No.Stambuk : **45 17 041 053**
Judul Tugas Akhir : **“PENGARUH PRODUKTIVITAS KERJA TERHADAP STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA MAKASSAR”**

Telah diterima dan disahkan oleh Panitia Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar setelah dipertahankan di depan tim penguji ujian sarjana strata satu (S-1) untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Ketua (Ex. Officio) : **Ir. Burhanuddin Badrun,Msp**

Sekretaris (Ex. Officio) : **Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf,MT**

Anggota : **Ir. Nurhadijah Yunianti,ST.MT**

: **Hj. Savitri Prasandi Mulyani,ST.MT**


Makassar, Agustus 2022

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik
Univ. Bosowa Makassar


Dr. H. Nasrullah,ST.,MT.,IAI
NIDN.0908077301

Ketua Program Studi / Jurusan Sipil
Univ. Bosowa Makassar


Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT.
NIDN.00-010565-02

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Kartika Utari Ramadani**

Nomor Stambuk : 45 17 041 053

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Tugas Akhir : "Pengaruh Produktivitas Kerja Terhadap Studi Kasus Proyek Pembangunan Perpipaan Air Limbah Kota Makassar".

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Tugas akhir yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau hasil pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan pengetahuan, saya tidak keberatan apabila Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa menyimpan, meniadakan/mengalih formatkan, mengelolah dalam bentuk data base, mendistribusikan dan menampilkan untuk kepentingan akademik.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Kartika Utari Ramadani

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan Karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan judul “ Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Studi Kasus Proyek Pembangunan Perpipaan Air Limbah Kota Makassar Zona Barat Laut “. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang wajib dipenuhi untuk memperoleh gelar keserjanaan Strata Satu (S1) pada jurusan sipil, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa Makassar.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan – bantuan pihak lain dalam memberi bantuan dan bimbingan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.

Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan jalan yang terbaik dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua Alm Bapak Kurnia dan Ibu Hayana Bachtiar, yang senantiasa memberikan doa, motivasi, serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.
3. Kedua kakak kesayangan saya Yunita dan Cakra yang telah memberikan dukungan materi yang tidak terhitung jumlahnya. Tak terlupa adikku Adit, terima kasih atas semangat dan motivasinya.

4. Bapak Dr. H. Nasrullah, ST.,MT.,IAI. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.
5. Bapak Dr. Ir. Andi Rumpang Yusuf, MT selaku Ketua Jurusan Sipil dan staf jurusan yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian tugas ini.
6. Bapak Ir. Burhanuddin Badrun, Msp. Selaku pembimbing I dalam pembuatan skripsi ini. Terimakasih atas bimbingan, arahan, dan keikhlasan dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Dr. Ir. Andi Rumpang Yusuf, MT selaku pembimbing II dalam pembuatan skripsi ini. Terimakasih atas bimbingan, arahan, dan keikhlasan dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Teknik Sipil Universitas Bosowa
9. Seluruh Staf dan Pekerja PT. Adhi Karya (Persero) Tbk yang berada dilokasi Pembangunan Perpipaan Air Limbah Kota Makassar Zona Barat Laut.
10. Teman – teman seangkatan Teknik Sipil Universitas Bosowa 2017 terimakasih atas kerjasama dan bantuan kalian
11. Serta pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
12. Just wanna say thanks to my self. Thank you for never give up to through anything.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa pada penulisan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, oleh sebab itu penulis mohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Semoga penulisan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun rekan-rekan mahasiswa lainnya dimasa yang akan datang dan semoga segala bantuan dari semua pihak dapat bernilai ibadah disisi Tuhan Yang Maha Esa, Aamiin.

Makassar, Juli 2022

Kartika Utari Ramadani

PENGARUH PRODUKTIVITAS KERJA TERHADAP STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA MAKASSAR

Oleh : Kartika Utari Ramadhani¹⁾, Burhanuddin Badrun²⁾, Andi Rumpang Yusuf³⁾

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Bosowa

Email : utariry9912@gmail.com

ABSTRAK

Pada era globalisasi sekarang ini, pertumbuhan penduduk yang mendiami perkotaan menyebabkan merebaknya pemukiman yang menjadi pemicu meningkatnya pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh air limbah.. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang paling mempengaruhi produktivitas kerja pada proyek pembangunan perpipaan air limbah kota makassar dan untuk mengetahui besaran nilai persentase yang mempengaruhi produktivitas kerja terhadap proyek pembangunan perpipaan air limbah kota makassar. Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis kuantitatif, dan analisis inferensial dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Adapun sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil penelitian, hasil yang paling signifikan mempengaruhi produktivitas kerja pada proyek pembangunan perpipaan air limbah kota makassar zona barat laut adalah faktor keterampilan, lingkungan kerja, motivasi.

Kata kunci: Produktivitas Kerja, Lingkungan Kerja, Motivasi, dan Keterampilan.

PENGARUH PRODUKTIVITAS KERJA TERHADAP STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA MAKASSAR

Oleh : Kartika Utari Ramadhani¹⁾, Burhanuddin Badrun²⁾, Andi Rumpang Yusuf³⁾

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Bosowa

Email : utariry9912@gmail.com

ABSTRACT

Kartika Utari Ramadhani. 2022. In the current era of globalization, the growth of the population living in urban areas causes the spread of settlements which triggers the increase in environmental pollution caused by wastewater. This study aims to determine the factors that most influence work productivity in the Makassar city wastewater pipeline construction project and to determine the percentage value that affects work productivity on the Makassar city wastewater pipeline construction project. This research is a type of quantitative research based on the philosophy of positivism, used to examine a particular population or sample. The data analysis used is descriptive analysis, quantitative analysis, and inferential analysis with the aim of testing the established hypothesis. The data sources used are primary data and secondary data. Based on the results of the study, the results that most significantly affect work productivity in the wastewater piping construction project in the northwest zone of Makassar are skills, work environment, and motivation factors.

Keywords: Work Productivity, Work Environment, Motivation, and Skills.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGAJUAN SEMINAR	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	I-4
1.3.1 Tujuan Penelitian	I-4
1.3.2 Manfaat Penelitian	I-5
1.4 Pokok Bahasan dan Batasan Masalah Penelitian	I-5
1.4.1 Pokok Bahasan Penelitian	I-5
1.4.2 Batasan Masalah Penelitian	I-6
1.5 Sistematika Penulisan	I-6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)	II-1
2.2 Faktor-Faktor Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3).....	II-2
2.3 Tujuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)	II-5
2.4 Manfaat Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)	II-6

2.5 Produktivitas Kerja Pada (K3)	II-7
2.6 Indikator Produktivitas Kerja.....	II-8
2.7 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja ..	II-9
2.7.1 Motivasi	II-9
2.7.2 Keterampilan	II-16
2.7.3 Lingkungan Kerja.....	II-18
2.8 Pengertian Alat Pelindung Diri.....	II-20
2.9 Peralatan Diri Pada Konstruksi.....	II-22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	III-1
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	III-1
3.3 Jenis Data dan Sumber Data	III-2
3.3.1 Data Kuantitatif.....	III-2
3.3.2 Data Primer	III-3
3.3.3 Data Sekunder	III-3
3.4 Teknik Pengumpulan Data	III-3
3.5 Populasi dan Sampel.....	III-4
3.6 Instrumen Penelitian	III-5
3.7 Variabel Penelitian.....	III-6
3.8 Analisis Data.....	III-7
3.8.1 Analisis Deskriptif.....	III-7
3.8.2 Analisis Kuantitatif.....	III-7
3.8.3 Analisis Inferensial	III-7

3.9 Bagan Alir Penelitian.....	III-12
--------------------------------	--------

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN DATA

4.1 Hasil Analisis Data.....	IV-1
4.1.1 Analisis Deskriptif.....	IV-1
4.1.2 Analisis Inferensial.....	IV-9
4.2 Analisa Data.....	IV-13
4.2.1 Hasil Uji Asumsi Klasik.....	IV-14
4.2.2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda.....	IV-18
4.2.3 Hasil Uji Hipotesis.....	IV-21
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	IV-24

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-1

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jumlah Sampel	III-5
Tabel 3.2	Skala Likert	III-6
Tabel 4.1	Tanggapan Responden Mengenai Motivasi	IV-2
Tabel 4.2	Tanggapan Responden Mengenai Keterampilan	IV-4
Tabel 4.3	Tanggapan Responden Mengenai Lingkungan Kerja	IV-6
Tabel 4.4	Tanggapan Responden Mengenai Lingkungan Kerja	IV-8
Tabel 4.5	R-tabel	IV-10
Tabel 4.6	Hasil Uji Validitas Motivasi	IV-10
Tabel 4.7	Hasil Uji Validitas Keterampilan	IV-11
Tabel 4.8	Hasil Uji Validitas Lingkungan Kerja	IV-12
Tabel 4.9	Hasil Uji Validitas Produktivitas Kerja	IV-12
Tabel 4.10	Hasil Uji Reliabilitas	IV-13
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas	IV-15
Tabel 4.12	Hasil Uji Multikolinearitas	IV-16
Tabel 4.13	Hasil Uji Autokorelasi	IV-17
Tabel 4.14	Hasil Uji Regresi Linear Berganda	IV-19
Tabel 4.15	Hasil Uji Koefisien Determinasi	IV-21
Tabel 4.16	Hasil Uji Simultan (Uji F)	IV-22
Tabel 4.17	Hasil Uji Parsial (Uji t)	IV-24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Safety Helmet	II-23
Gambar 2.2	Safety Shoes	II-23
Gambar 2.3	Sarung Tangan	II-23
Gambar 2.4	Kacamata Pengaman	II-24
Gambar 2.5	Pelindung Telinga	II-24
Gambar 2.6	Masker	II-24
Gambar 2.7	Pelindung Wajah	II-25
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian	III-2
Gambar 3.2	Bagan Alir Penelitian	III-13
Gambar 4.1	Hasil Uji Heterokedastisitas	IV-18
Gambar 4.2	Diagram Faktor-faktor Dominan Yang Berpengaruh	IV-26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi sekarang ini, setiap tenaga kerja di semua sektor termasuk sektor konstruksi dituntut untuk memiliki produktivitas kerja yang tinggi sehingga dapat tetap eksis dan bersaing dibidangnya.

Produktivitas merupakan hal yang sangat penting bagi setiap tenaga kerja dalam penyelesaian suatu pekerjaan. Kurangnya kesadaran tenaga kerja akan pentingnya produktivitas menjadi salah satu penyebab rendahnya pekerjaan yang dihasilkan, Muchdarsyah Sinungan (1992) memberikan contoh dalam suatu unit kerja terdapat sekitar 75% tenaga kerja yang tidak memanfaatkan waktu kerja dengan baik yaitu dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang seharusnya tidak dilakukan. Masih rendahnya produktivitas yang dimiliki oleh tenaga kerja di Indonesia menuntut untuk adanya peningkatan produktivitas. Akan tetapi, banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas menyebabkan usaha peningkatan produktivitas menjadi tidak mudah.

Kemajuan teknologi akhirnya banyak mengakibatkan bergesernya tenaga manusia untuk kemudian digantikan dengan mesin atau peralatan produksi lainnya. Pada Negara-negara berkembang seperti Indonesia pengertian peningkatan produktivitas lebih diarahkan kepada segala daya upaya yang dapat dilakukan dengan menggunakan sumber daya manusia yang ada, belum pada penambahan modal untuk menciptakan atau

mendatangkan peralatan-peralatan yang canggih sehingga dapat meningkatkan produktivitas secara luar biasa. Proyek konstruksi yang terdiri dari berbagai macam pekerjaan yang harus dilakukan. Baik itu yang sederhana maupun yang kompleks, baik yang menggunakan tenaga mesin maupun tenaga manusia juga sangat dipengaruhi oleh produktivitas kerja yang dimiliki oleh tenaga kerja yang terlibat didalamnya.

Pemahaman tentang pentingnya produktivitas tidak hanya menjadi milik level manajemen tingkat atas saja, tetapi juga harus dipahami oleh semua pihak, tidak terkecuali buruh atau tukang. Dengan setiap level memahami produktivitas maka masing-masing pihak yang terlibat didalamnya dalam menjalankan pekerjaan yang menjadi tanggungjawabnya akan memperhitungkan produktivitas yang diperlukan untuk pekerjaan tersebut sehingga tidak ada suatu pihak yang merasa dirugikan karena rendahnya produktivitas pihak lain sehingga pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi tersebut dapat terselesaikan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Untuk itu maka setiap pihak yang ingin tetap dapat berkecimpung didalam dunia kerja dituntut untuk selalu memperhatikan tingkat produktivitas yang dimilikinya sehingga akan mengetahui apakah produktivitas yang dimilikinya masih dapat bersaing dengan pihak lain ataukah perlu adanya peningkatan produktivitas yang dimiliki dengan melakukan inovasi-inovasi baru dari proses kerja yang dimilikinya.

Aspek sumber daya manusia di dalam perusahaan atau lembaga memegang peranan penting, yaitu sebagai salah satu tolak ukur tingkat produktivitas kerja karyawan, dengan pengertian apabila tingkat kualitas sumber daya manusia di dalam sebuah perusahaan itu tinggi atau baik maka tingkat produktivitas kerja karyawan di lembaga tersebut lebih mudah meningkat, begitu pula sebaliknya apabila tingkat kualitas dari sumber daya manusia itu rendah atau kurang maka tingkat produktivitas kerja karyawan tersebut akan sulit untuk meningkat. Oleh karena itu bagi setiap lembaga yang ingin sukses dalam usahanya, diharuskan untuk lebih meningkatkan perhatiannya terhadap aspek sumber daya manusia yang dimiliki, dengan tujuan agar harapan serta tujuan dapat tercapai.

Sumber Daya Manusia dengan tingkat produktivitas yang maksimal dibutuhkan untuk mencapai tujuan perusahaan dan produktivitas, menjadi salah satu penentu utama ketika perusahaan mengalami kemunduran.

Produktivitas kerja karyawan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tingkat pendidikan, pelatihan, keterampilan, disiplin, sikap, etika kerja, motivasi, lingkungan kerja, sarana produksi dan kesehatan (Sutrisno, 2009:102). Oleh sebab itu, produktivitas kerja karyawan menjadi hal yang sangat penting dan harus diperhatikan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis ingin mengetahui bagaimana pengaruh produktivitas kerja pada proyek pembangunan perpipaan di kota makassar zona barat laut serta melihat berapa besar pengaruh antara motivasi, keterampilan, dan lingkungan kerja terhadap

produktivitas kerja. Hal ini sangat penting sebagai acuan agar meningkatkan produktivitas kerja yang lebih baik kedepannya.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH PRODUKTIVITAS KERJA TERHADAP STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA MAKASSAR”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Faktor apakah yang paling mempengaruhi produktivitas kerja pada proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar.
2. Seberapa besar nilai persentase pada variabel bebas yang mempengaruhi produktivitas kerja terhadap proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui faktor yang paling mempengaruhi produktivitas kerja pada proyek pembangunan perpipaan air limbah kota makassar.
2. Untuk mengetahui besaran nilai persentase yang mempengaruhi produktivitas kerja terhadap proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Dengan adanya tugas akhir ini, penulis sebagai calon sarjana teknik sipil akan menambah pengetahuan serta pengaplikasian teori yang sudah diperoleh di bangku perkuliahan dan memperoleh wawasan tentang dunia kerja sesungguhnya.

2. Bagi penyedia jasa

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijaksanaan di masa yang akan datang yang berkenaan dengan produktivitas kerja pegawai dalam rangka meningkatkan kinerjanya.

3. Bagi akademis

sebagai referensi ilmiah bagi penulisan lebih lanjut pada masalah yang berkaitan.

1.4. Pokok Pembahasan dan Batas Masalah Penelitian

1.4.1 Pokok Bahasan Penelitian

Pokok Bahasan pada penelitian ini:

- a. Menganalisis pengaruh yang mempengaruhi produktivitas kerja pada pembangunan proyek perpipaan air limbah kota makassar
- b. Menganalisis faktor produktivitas kerja secara signifikan apakah memenuhi sop (K3)
- c.

1.4.2 Batasan Masalah Penelitian

Agar penelitian ini mempunyai arah yang jelas sesuai tujuan penelitian, maka penulis membuat batasan masalah. Adapun batasan masalah tersebut terfokus pada pelaksanaan proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar yang tepatnya berada zona barat laut (Paket C1) Dan responden penelitian ini adalah tenaga kerja pada proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai keseluruhan isi penulisan tugas akhir ini, maka susunan bab yang merupakan pokok uraian masalah penelitian disusun secara sistematika dalam 5 (lima) bab, yaitu:

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Menguraikan teori-teori yang mendukung pencapaian tujuan penelitian dan literatur yang dipelajari antaranya jurnal yang membahas mengenai pengaruh produktivitas kerja dan faktor yang mempengaruhi produktivitas pada tenaga kerja.

3. BAB III Metode Penelitian

Dalam bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian, prosedur penelitian, dan teknik pengumpulan data, desain kuesioner, serta pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini. .

4. BAB IV Analisa dan Pembahasan

Menguraikan hasil dan pembahasan dari penelitian yang terdiri dari pembahasan hasil pengolahan data.

5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini berisi akhir dari penelitian yang dapat diambil kesimpulan dan saran yang nantinya diharapkan dapat menjadi masukan bagi semua kalangan yang berkecimpung dalam bidang kontruksi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat melindungi dan bebas dari kecelakaan kerja pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Keselamatan kerja adalah membuat kondisi kerja yang aman dengan dilengkapi alat-alat pengaman, penerangan yang baik, menjaga lantai tangga bebas dari air, minyak, nyamuk dan memelihara fasilitas air yang baik (Agus, T., 1989).

Pengertian keselamatan dan kesehatan kerja menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.I. No. Kep. 463/MEN/1993 adalah keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lainnya di tempat kerja /perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien.

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain ditempat kerja atau perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap produksi digunakan secara aman dan efisien.

Keselamatan dan kesehatan kerja juga mengandung nilai perlindungan tenaga kerja dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja (Ramli, S., 2010). Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) difilosofikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat makmur dan sejahtera. Sedangkan pengertian secara keilmuan adalah suatu ilmu dan pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. (Armanda, 2006). Undang-Undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 Bagian 6 Tentang Kesehatan Kerja, pada Pasal 23 berisi:

1. Kesehatan kerja diselenggarakan untuk mewujudkan produktivitas kerja yang optimal.
2. Kesehatan kerja meliputi perlindungan kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja, dan syarat kesehatan kerja.
3. Setiap tempat kerja wajib menyelenggarakan kesehatan kerja.

2.2. Faktor – Faktor Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Faktor-faktor yang mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah sebagai berikut (Budiono dkk, 2003):

1. Beban kerja merupakan salah satu aspek yang harus diperhatikan oleh setiap perusahaan, karena beban kerja salah satu yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan

Faktor Beban kerja berupa :

- Pemberian pekerjaan yang berlebihan
 - Jam kerja yang berlebihan
 - Peralatan yang kurang lengkap
2. Kapasitas kerja merupakan salah satu aspek yang harus di perhatikan oleh setiap perusahaan, karena kapasitas kerja salah satu yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan yang banyak tergantung pada pendidikan, keterampilan, kesegaran jasmani, ukuran tubuh, keadaan gizi dan sebagainya.

Faktor Kapasitas Kerja :

- Pemberian pekerjaan yang tidak sesuai dengan kemampuan dan keahlian
 - Menggunakan peralatan kerja yang tidak sesuai dengan kapabilitas yang dimiliki
3. Lingkungan kerja adalah suatu hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan terutama bagi sebuah perusahaan ataupun kantor yang memiliki banyak karyawan yang bekerja lingkungan kerja inilah yang berpengaruh terhadap pekerja dalam melaksanakan tugasnya. Lingkungan kerja yang berupa faktor fisik, kimia, biologik, ergonomik, maupun psikososial.

Faktor Lingkungan Kerja :

- Kondisi cuaca pada lokasi proyek
- Lingkungan Kerja yang tidak kondusif,raman,dan tidak bersih

Untuk mengurangi bahkan meniadakan kecelakaan kerja maka perusahaan seharusnya mematuhi aspek pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja. Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja tidak jauh dari kebijakan manajemen perusahaan. Penyebab terjadinya kecelakaan kerja itu sendiri disebabkan oleh faktor umum seperti faktor manusia (human factor), faktor mekanik/mesin/peralatan (mechanic factor), faktor alam/lokasi kerja/cuaca, dan lain-lain (nature factor), beserta dengan faktor manajemen perusahaan tersebut.

Secara garis besar faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

- Faktor Manusia (Human Factor) Faktor manusia disebabkan oleh kelalaian pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya, kelalaian tersebut dikarenakan ketidaksengajaan ataupun dengan sengaja sehingga menimbulkan kecelakaan kerja yang tentunya merugikan pekerja dan perusahaan.
- Faktor Mekanik/Mesin/Peralatan (Mechanic Factor) Faktor mekanik/mesin/peralatan (Mechanic Factor), peralatan yang mendukung pekerjaan konstruksi sangat berpengaruh dalam keselamatan dan kesehatan kerja terutama peralatan-peralatan berat. Penggunaan peralatan harus sesuai dengan kemampuan (skill) yang dimiliki pekerja, hal itu bertujuan agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaannya sehingga tidak menimbulkan kecelakaan kerja.

- Faktor Alam (Nature Factor) Faktor alam/lokasi kerja/cuaca, dan lain-lain (Nature Factor) merupakan faktor yang tidak dikehendaki dan tidak diketahui kapan terjadinya dalam pelaksanaan kegiatan konstruksi. faktor ini sangat berpengaruh dalam keselamatan dan kesehatan kerja terutama karena kejadian yang tak terduga.
- Faktor Manajemen Perusahaan Faktor manajemen perusahaan diindikasikan sebagai akar dari permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja. Faktor ini merupakan kebijakan dari manajemen perusahaan. Perusahaan sudah seharusnya menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja agar dalam pelaksanaan konstruksi tidak menimbulkan terjadinya kecelakaan kerja.

2.3. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Kesehatan dan keselamatan kerja bertujuan untuk menjamin kesempurnaan atau kesehatan jasmani dan rohani tenaga kerja serta hasil karya dan budayanya. Menurut Sinambela (2017:365) keselamatan dan kesehatan kerja adalah bidang yang terkait dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja disebuah institusi maupun lokasi proyek. Penerapan K3 memiliki beberapa tujuan dalam pelaksanaannya berdasarkan Undang-Undang No 1 Tahun 190 tentang Keselamatan Kerja dengan 3 tujuan utama yaitu:

1. Melindungi dan menjamin keselamatan setiap tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja.

2. Menjamin setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien.

3. Meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas nasional.

Syarat-syarat K3 ditetapkan sejak tahap perencanaan, pembuatan, pengangkutan, peredaran, perdagangan, pemasangan, pemakaian, penggunaan, pemeliharaan dan penyimpanan bahan, barang, produk teknis dapat menimbulkan bahaya kecelakaan.

2.4. Manfaat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Manfaat dan tujuan K3 harus dilihat dari berbagai sisi seperti sisi hukum, perlindungan tenaga kerja, ekonomi, pengendalian kerugian, social dan lainnya.

1. Aspek Hukum

Di Indonesia banyak peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang keselamatan kesehatan kerja antara lain:

1. Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja.
2. Undang-undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
3. Undang-undang Republik Indonesia No. 0 Tahun 1998 tentang perlindungan konsumen.

2. Perlindungan Tenaga Kerja

Nilai dari keselamatan dan kesehatan kerja yaitu perlindungan tenaga kerja dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Tenaga kerja merupakan asset terbesar dan terpenting dari semua proses.

3. Aspek Ekonomi

Kecelakaan kerja tidak hanya menimbulkan kerugian materi saja. Banyak perusahaan yang gulung tikar akibat adanya kecelakaan kerja. Dampak ekonomi dari K3 dapat dilihat dari sisi produktivitas dan pengendalian kerugian (*loss control*)

2.5. Produktivitas Kerja Pada K3

Menurut Fitriyanto (2012) produktivitas kerja adalah kemampuan menghasilkan barang dan jasa dari berbagai sumber daya atau faktor produksi yang digunakan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pekerjaan yang dihasilkan dalam suatu perusahaan. Cahyono berpendapat produktivitas kerja adalah sikap mental dan kemampuan menghasilkan barang dan jasa dari berbagai sumberdaya yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pekerjaan yang dihasilkan dengan cara mengukur perbandingan antara hasil yang dicapai (output) dengan keseluruhan sumberdaya yang digunakan (input). Sutrisno (2009) menyebutkan bahwa produktivitas kerja merupakan hubungan dari keluaran barang-barang atau jasa dengan masukan tenaga kerja, bahan dan uang.

Komponen yang penting pada setiap perusahaan dengan memiliki sumber daya manusia yang efektif sehingga terwujudnya tujuan dari perusahaan tersebut. Berbagai upaya harus dilakukan oleh perusahaan agar memaksimalkan produktivitas kerja, salah satu caranya dengan memberikan perhatian penuh dalam keselamatan kerja karyawan.

Menurut Teguh dan Rosidah menyebutkan bahwa produktivitas dapat diartikan sebagai kemampuan seperangkat sumber-sumber ekonomi untuk menghasilkan sesuatu atau perbandingan antara pengorbanan (Input) dengan penghasilan (Output) yang tidak terlepas dengan efisiensi dan efektivitas. Suma'mur dalam Busyairi,dkk (2014) menerangkan bahwa keselamatan kerja bertujuan mewujudkan tenaga kerja sehat, meningkatkan produktivitas dalam bekerja, berada dalam keseimbangan yang mantap antara kapasitas kerja, beban kerja dan keadaan lingkungan kerja, serta terlindungi dari penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja. faktor yang mempengaruhi produktifitas kerja antara lain sikap mental berupa motivasi kerja, disiplin kerja dan etika kerja, pendidikan, keterampilan, manajemen hubungan industrial pancasila, tingkat penghasilan dan keselamatan kerja, jaminan sosial, lingkungan sosial dan iklim kerja, sarana produksi, teknologi dan kesempatan berprestasi (Sedarmayanti, 2001 dalam Purnama, 2008). Prayanti (2011) dalam Indra (2013) menemukan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produktivitas kerja. Dari fenomena diatas, perlu adanya penelitian yang memperkuat bahwa ada Hubungan antara keselamatan kerja dengan produktifitas kerja karyawan.

2.6 Indikator produktivitas kerja

Indikator yang mempengaruhi dalam pengukuran produktivitas kerja menurut Simamora antara lain:

- a. Kuantitas kerja adalah merupakan suatu hasil yang dicapai oleh karyawan dalam jumlah tertentu dengan perbandingan standar ada atau ditetapkan oleh perusahaan.
- b. Kualitas kerja adalah merupakan suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh karyawan dalam hal ini merupakan suatu kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.
- c. Ketepatan waktu merupakan tingkat suatu aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang ditentukan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain. Ketepatan waktu diukur dari persepsi karyawan terhadap suatu aktivitas yang disediakan diawal waktu sampai menjadi output.

2.7 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja

Menurut Anoraga dalam Novita (2010), Ada beberapa faktor yang mempengaruhi produktifitas kerja karyawan yaitu:

2.7.1 Motivasi

Motivasi berasal dari bahasa latin movere yang berarti dorongan atau daya penggerak. Motivasi (motivation) dari pengertian itu maka bisa diambil kesimpulan bahwa sesungguhnya motivasi adalah dorongan yang menggerakkan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas atau tindakan tertentu. Dalam kehidupan, motivasi memiliki peranan yang sangat penting karena motivasi adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan, dan

mendukung perilaku manusia, supaya mau bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal. Pada dasarnya perusahaan bukan saja mengharapkan karyawan yang “mampu, cakap, dan terampil”, tetapi yang terpenting keterampilan untuk mencapai produktivitas yang tinggi (Hasibuan, 2007 : 92). Tanpa adanya motivasi dalam diri seseorang maka dapat dipastikan bahwa orang itu tidak akan bergerak sedikitpun dari tempatnya berada (Eny Muslikah, 2011).

Siagian sebagai-mana dikutip oleh Soleh Purnomo (2004 : 36), menyatakan bahwa motivasi adalah daya pendorong yang mengakibatkan seseorang anggota organisasi mau dan rela untuk menggerakkan kemampuan dalam bentuk keahlian atau keterampilan, tenaga dan waktunya untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan yang menjadi tanggung jawabnya dan menunaikan kewajibannya, dalam rangka pencapaian tujuan dan berbagai sasaran organisasi yang telah ditentukan sebelumnya.

Siagian (2004 :255), menyatakan bahwa keinginan seseorang dari pekerjaan yang ditekuni pada umumnya adalah sesuatu yang mempunyai arti penting bagi dirinya sendiri dan bagi instansi. Heidjachman dan Husnan (2003 : 197), menyatakan motivasi merupakan proses untuk mencoba mempengaruhi seseorang agar melakukan sesuatu yang di inginkan. Motivasi diharapkan dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Apabila motivasi tinggi serta didukung oleh kemampuan yang tinggi maka kinerja karyawan juga akan meningkat, dan sebaliknya. Hanya yang

menjadi permasalahan adalah jika motivasi tinggi tetapi tanpa didukung oleh kemampuan dan semangat kerja yang tinggi, maka karyawan tersebut hanya memiliki minat yang tinggi namun kemampuan kurang, maka karyawan tersebut harus ditingkatkan kemampuannya melalui kursus dan pelatihan kerja, namun jika karyawan memiliki kemampuan cukup tetapi tidak mempunyai motivasi yang tinggi, dapat diselesaikan dengan memberikan incentive untuk meningkatkan semangat kerja yang menurun. ada dua faktor yang mendorong karyawan termotivasi yaitu faktor intrinsik yaitu daya dorong yang timbul dari dalam diri masing-masing orang, dan faktor ekstrinsik yaitu daya dorong yang datang dari luar diri seseorang, terutama dari organisasi tempatnya bekerja.

Jadi karyawan yang terdorong secara intrinsik akan menyenangi pekerjaan yang memungkinkannya menggunakan kreativitas dan inovasinya, bekerja dengan tingkat otonomi yang tinggi dan tidak perlu diawasi dengan ketat. Kepuasan disini tidak terutama dikaitkan dengan perolehan hal-hal yang bersifat materi. Sebaliknya, mereka yang lebih terdorong oleh faktor-faktor ekstrinsik cenderung melihat kepada apa yang diberikan oleh organisasi kepada mereka dan kinerjanya diarahkan kepada perolehan hal-hal yang diinginkannya dari organisasi (Siagian, 2004 : 107).

1. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Sebagai contoh seseorang yang senang membaca, tidak perlu ada yang menyuruh atau mendorongnya, ia

sudah rajin mencari buku-buku untuk dibacanya. Maka yang dimaksud dengan motivasi intrinsik ini adalah ingin mencapai tujuan yang terkandung di dalam perbuatan belajar itu sendiri.

2. Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang menggunakan perangsang dari luar. Sebagai contoh seseorang belajar, karena tahu besok paginya akan ujian dengan harapan akan mendapatkan nilai baik, sehingga akan dipuji oleh pacarnya, atau temannya. Jadi yang penting bukan karena belajar ingin mengetahui sesuatu, tetapi ingin mendapatkan pujian. Jadi kalau dilihat dari segi tujuan kegiatan yang dilakukannya, tidak secara langsung bergayut dengan esensi apa yang dilakukannya. Oleh karena itu motivasi ekstrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar. Hasibuan (2009 : 150) menyatakan beberapa jenis motivasi, antara lain :

- 1) Motivasi Positif (Insentif positive) Manajer memotivasi karyawan dengan memberikan hadiah kepada mereka yang berprestasi baik. Dengan motivasi positif, semangat kerja karyawan akan meningkat karena umumnya manusia senang menerima yang baik-baik saja.
- 2) Motivasi Negatif (Insentif negative) Manajer memotivasi karyawan dengan memberikan hukuman kepada mereka yang pekerjaannya kurang baik

Bryan (2014) menyatakan bahwa motivasi kerja adalah dorongan atau semangat yang timbul dalam diri seseorang atau karyawan untuk melakukan sesuatu atau bekerja, karena adanya rangsangan dari luar baik itu dari atasan serta adanya dasar untuk memenuhi kebutuhan dan rasa puas, serta memenuhi tanggung jawab atas tugas-tugas yang diberikan dan dilakukan dalam organisasi.

Menurut Reza (2010) mengemukakan motivasi merupakan kegiatan yang mengakibatkan, menyalurkan, memelihara dan mendorong perilaku manusia. Pemimpin perlu memahami orang-orang berperilaku tertentu agar dapat mempengaruhinya dalam bekerja sesuai dengan keinginan organisasi.

Motivasi kerja juga tidak kalah penting dalam upaya mendorong bawahan dalam melaksanakan tugasnya dan pekerjaannya sehingga dapat berjalan lancar, dimana motivasi kerja mempunyai pengaruh yang besar terhadap perilaku bawahan di dalam perusahaan” (Rivai, 2004:45). Sama halnya dengan memotivasi karyawan keselamatan kerja juga tidak kalah pentingnya bagi suatu perusahaan. Dalam suatu organisasi perusahaan, keselamatan kerja amat diperlukan sehingga tujuan suatu organisasi perusahaan tersebut dapat dicapai. Suatu organisasi terdiri dari sejumlah karyawan dengan keinginan dan kebutuhan yang berbeda-beda, oleh karena itu diperlukan tindakan keselamatan yang tepat bagi setiap karyawan.

Bagi perusahaan kesuksesan dalam mencapai suatu tingkat keselamatan kerja sangat di pengaruhi oleh motivasi. Motivasi untuk meningkatkan keselamatan pada suatu perusahaan sangat bergantung pada alasan mengapa pencegahan kecelakaan di perusahaan tersebut harus dilakukan. Motivasi yang mungkin mendasari perusahaan untuk menerapkan sistem manajemen K3 secara fundamental ialah :

1. Pelaksanaan aturan yang ditetapkan atau aspek legal
2. Rasa kemanusiaan/moral
3. Biaya kecelakaan/ekonomi

Selain tiga hal tersebut, belakangan aspek citra/gambaran keselamatan perusahaan menjadi sumber motivasi yang cukup kuat bagi perusahaan untuk mencegah kecelakaan kerja.

Motivasi ini akan menentukan efektivitas pencegahan kecelakaan. Semakin sesuai motivasi yang dipakai dalam penerapan sistem manajemen K3 (SMK3), semakin baik upaya yang akan dilakukan oleh perusahaan. Dari keempat contoh motivasi tersebut, masing-masing mempunyai perbedaan konsekuensi pelaksanaan penerapan SMK3. Penerapan berdasarkan peraturan biasanya tidak terlalu memberikan efisiensi pencegahan yang optimal karena penerapan didasarkan akan ketaatan saja agar tidak mendapat hukuman atau sanksi bila tidak diterapkan. Rasa kemanusiaan dapat mendasari upaya pencegahan kecelakaan, khususnya pada perusahaan kecil yang pemilik dan pekerjanya saling mengenal. Sementara itu, umumnya perusahaan besar

lebih condong untuk melakukan apa saja demi citra atau gambaran baik perusahaannya sehingga fokus pencegahan kecelakaan umumnya dilakukan untuk mencegah kecelakaan-kecelakaan besar. Motivasi penerapan sistem manajemen K3 karena biaya sebetulnya sangat logis sebagai alasan penerapan pencegahan kecelakaan karena semua perusahaan. Oleh karena itu, dokumentasi dan pencatatan mengenai biaya kecelakaan akan sangat membantu dalam menghitung kerugian perusahaan apabila kecelakaan terjadi.

Bagi pekerja dijelaskan dalam hierarki Maslow tentang motivasi, untuk dapat meningkatkan kesadaran pekerja, aspek pemenuhan dasar manusia perlu dipenuhi terlebih dahulu. Sering terdengar komentar dari seorang pekerja yang menyatakan bagaimana dia bersikap dan bertindak aman dan selamat apabila upah yang diperoleh kurang untuk hidup keluarganya sehingga yang terpikir dan dilakukan ialah memperbanyak jam kerja sehingga upahnya memenuhi.

Ada berbagai bentuk motivasi yang diberikan melalui pemberian penghargaan kepada mereka yang berhasil baik dan memberikan pinalti kepada mereka yang tidak memenuhi target (insentif/disinsentif). Motivasi menjadi lebih besar berperan apabila penempatan pekerja pada suatu posisi kerja sesuai dengan bakat dan kemampuannya, oleh karena itu pengenalan bakat dan kemampuan pekerja merupakan unsur penting dalam upaya mencapai produktivitas kerja yang lebih baik.

Motivasi merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan oleh manajemen dan seluruh anggota organisasi dan perusahaan dalam rangka terciptanya lingkungan kerja yang aman, terkendali dan meningkatnya produktivitas kerja

2.7.2 Keterampilan

Pada dasarnya keterampilan merupakan hal yang bersifat individual. setiap individu akan memiliki tingkat keterampilan yang berbeda tergantung pada kemampuan dan pengalamannya. Keterampilan kerja memiliki manfaat yang besar bagi individu, perusahaan dan masyarakat. Bagi individu keterampilan kerja dapat meningkatkan prestasinya sehingga memperoleh balas jasa yang sesuai dengan prestasinya. Menurut Bambang Wahyudi (2012:33) yaitu Keterampilan adalah kecakapan atau keahlian untuk melakukan suatu pekerjaan hanya diperoleh dalam praktek, Keterampilan kerja ini dapat dikelompokkan tiga kategori, sedangkan Sudarmanto, (2009:60) Keterampilan bisa digunakan untuk mengendalikan perilaku. Yuniarsih dan Suwatno (2011:23) menjelaskan bahwa Keterampilan (skill) merupakan kemampuan untuk mampu melaksanakan tugas-tugas fisik dan mental sedangkan Wibowo (2014:325), keterampilan adalah kemampuan mengerjakan tugas fisik atau mental tertentu. Kompetensi mental atau keterampilan kognitif termasuk berpikir analitis dan konseptual.

1. Jenis-Jenis Keterampilan Kerja Robbins (2013:77) mengatakan keterampilan dibagi menjadi 4 kategori, yaitu:

- a. Basic Literacy Skill: Keahlian dasar yang sudah pasti harus dimiliki oleh setiap orang seperti membaca, menulis, berhitung serta mendengarkan. 10
- b. Technical Skill: Keahlian secara teknis yang didapat melalui pembelajaran dalam bidang teknik seperti mengoperasikan komputer dan alat digital lainnya.
- c. Interpersonal Skill: Keahlian setiap orang dalam melakukan komunikasi satu sama lain seperti mendengarkan seseorang, memberi pendapat dan bekerja secara tim.
- d. Problem Solving: Keahlian seseorang dalam memecahkan masalah dengan menggunakan logika atau perasaannya.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterampilan **Notoadmodjo** (2010:98) mengatakan keterampilan merupakan aplikasi dari pengetahuan sehingga tingkat keterampilan seseorang berkaitan dengan tingkat pengetahuan, dan pengetahuan dipengaruhi oleh:

- a. Tingkat Pendidikan Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin baik pengetahuan yang dimiliki. Sehingga, seseorang tersebut akan lebih mudah dalam menerima dan menyerap hal-hal baru. Selain itu, dapat membantu mereka dalam menyelesaikan hal-hal baru tersebut.
- b. Umur Ketika umur seseorang bertambah maka akan terjadi perubahan pada fisik dan psikologi seseorang. Semakin cukup umur seseorang, akan semakin matang dan dewasa dalam berfikir dan bekerja.

- c. Pengalaman Pengalaman dapat dijadikan sebagai dasar untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya dan sebagai sumber pengetahuan untuk memperoleh suatu kebenaran. Pengalaman yang pernah didapat seseorang akan mempengaruhi kematangan seseorang dalam berpikir dalam melakukan suatu hal.
3. Indikator Keterampilan Kerja Dimensi dan indikator yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi teori yang diutarakan oleh Yuniarsih dan Suwatno (2011:23) yang dibagi bebrapa indikator seperti berikut:
1. Kecakapan dalam menguasai pekerjaan
 2. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan
 3. Ketelitian dalam menyelesaikan pekerjaan
 4. Kepercayaan diri dalam menyelesaikan pekerjaan
 5. Komitmen terhadap pekerjaan

2.7.3 Lingkungan kerja

Menurut Sedarmayanti (2014:8) lingkungan kerja merupakan keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok. Kondisi lingkungan kerja dikatakan baik atau sesuai apabila manusia dapat melaksanakan kegiatan secara optimal, sehat, aman dan nyama

Menurut Siagian (2014:56) mengemukakan bahwa lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari, sedangkan Lingkungan kerja merupakan lingkungan dimana para

karyawan dapat melaksanakan tugasnya sehari-hari dengan keseluruhan sarana dan prasarana kerja yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas tersebut (Sri Widodo 2015:95). Menurut Nitisemito (2013:89) lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar karyawan dan dapat mempengaruhi dalam menjalankan tugas yang diembankan kepadanya misalnya dengan adanya air conditioner (AC), penerangan yang memadai dan sebagainya Menurut Sunyoto (2015:38) lingkungan kerja merupakan komponen yang sangat penting ketika karyawan melakukan aktivitas bekerja.

Dengan memperhatikan lingkungan kerja yang baik atau menciptakan kondisi kerja yang mampu memberikan motivasi untuk bekerja, maka akan membawa pengaruh terhadap kinerja karyawan dalam bekerja. Menurut Sutrisno (20014:116) lingkungan kerja adalah keseluruhan sarana dan prasarana kerja yang ada di sekitar karyawan yang sedang melakukan pekerjaan yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan. Lingkungan kerja meliputi tempat bekerja, fasilitas dan alat bantu pekerjaan, kebersihan, pencahayaan, ketenangan, termasuk juga hubungan kerja antara orang-orang yang ada ditempat tersebut.

Lingkungan kerja adalah sesuatu yang ada di lingkungan para pekerja yang dapat mempegaruhi dirinya dalam menjalankan tugas seperti 11 12 temperatur, kelembapan, ventilasi, penerangan, kegaduhan, kebersihan tempat kerja dan memadai tidaknya alat-alat perlengkapan kerja.(Isyandi, 2004:134) Menurut (Simanjuntak, 2003:39) lingkungan

kerja dapat diartikan sebagai keseluruhan alat perkakas yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seorang bekerja, metode kerjanya, sebagai pengaruh kerjanya baik sebagai perorangan maupun sebagai kelompok. Sedangkan menurut (Mardiana, 2005:78) lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari. Dari beberapa defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja/karyawan yang dapat mempengaruhi kepuasan kerja karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya sehingga akan diperoleh hasil kerja yang maksimal, dimana dalam lingkungan kerja tersebut terdapat fasilitas kerja yang mendukung karyawan dalam penyelesaian tugas yang bebankan kepada karyawan guna meningkatkan kerja karyawan dalam suatu perusahaan.

2.8 Pengertian Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri (APD) atau Personal Protective EuiPMENT adalah alat-alat atau perlengkapan yang wajib digunakan untuk melindungi dan menjaga keselamatan pekerja saat melakukan pekerjaan yang memiliki potensi bahaya atau resiko kecelakaan kerja. Alat-alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan harus sesuai dengan potensi bahaya dan resiko pekerjaannya sehingga efektif melindungi pekerja sebagai penggunaannya.

Alat Pelindung diri (APD) berperan penting terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Dalam pembangunan nasional, tenaga kerja memiliki peranan dan kedudukan yang penting sebagai pelaku pembangunan. Sebagai pelaku pembangunan perlu dilakukan upaya-

upaya perlindungan baik dari aspek ekonomi, politik, sosial, teknis, dan medis dalam mewujudkan kesejahteraan tenaga kerja.

Bahaya yang mungkin terjadi pada proses produksi dan diprediksi akan menimpa tenaga kerja adalah sebagai berikut:

- a. Tertimpa benda keras dan berat
- b. Tertusuk atau terpotong benda tajam
- c. Terjatuh dari tempat tinggi
- d. Terbakar atau terkena aliran listrik
- e. Terkena zat kimia berbahaya pada kulit atau melaluipernafasan.
- f. Pendengaran menjadi rusak karena suara kebisingan
- g. Penglihatan menjadi rusak diakibatkan intensitas cahaya yang tinggi
- h. Terkena radiasi dan gangguan lainnya.

Sedangkan kerugian yang harus ditanggung oleh pekerja maupun pihak pemberi kerja apabila terjadi kecelakaan adalah :

- a. Produktifitas pekerja berkurang selama sakit
- b. Adanya biaya perawatan medis atas tenaga kerja yang terluka, cacat, bahkan meninggal dunia.
- c. Kerugian atas kerusakan fasilitas mesin dan yang lainnya.
- d. Menurunnya efesiensi perusahaan.

Alat Pelindung Diri (APD) bukanlah alat yang nyaman apabila dikenakan tetapi fungsi dari alat ini sangatlah besar karena dapat mencegah penyakit akibat kerja ataupun kecelakaan padawaktu bekerja.

Pada kenyataannya banyak pekerja yang masih belum menggunakan alat pelindung diri ini karena merasakan ketidaknyamanan.

2.9 Peralatan Perlindungan Diri Pada Konstruksi

Peralatan standar keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi sangatlah penting dan wajib digunakan untuk melindungi seseorang dari kecelakaan ataupun bahaya yang mungkin terjadi dalam proses konstruksi. Mengingat pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja maka semua perusahaan kontraktor berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perengkapan perlindungan diri atau Personal Protective Equipment (PPE) untuk semua karyawan yang bekerja (Ervianto, W. I., 2005). Dalam pekerjaan konstruksi yang melibatkan bahan bangunan, peralatan, penerapan teknologi, dan tenaga kerja. Keberadaan tenaga kerja dibidang kegiatan konstruksi selaku sumber daya dibutuhkan bagi kelanjutan pembangunan, perlu memperoleh perlindungan keselamatan kerja, khususnya terhadap ancaman kecelakaan kerja.

Dalam setiap penyelenggaraan usaha jasa konstruksi, pengguna jasa dan penyedia jasa wajib memenuhi standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan. Dan perlu adanya konsep perencanaan perancangan sampai tahap pelaksanaan yang menekankan adanya sistem K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) yang tepat serta pengawasan yang baik. Salah satu contohnya adalah setiap sarana pelindung bagi diri pekerja yang wajib digunakan untuk melindungi tubuh dari paparan bahaya secara langsung ketika melakukan pekerjaan, antara lain :

1. Safety helmet, yaitu APD yang berfungsi untuk melindungi kepala dari bahaya seperti kejatuhan benda-benda, terbentur benda keras yang dapat membahayakan kepala saat bekerja.



Gambar 2.1 Safety Helmet

2. Safety shoes, yaitu APD yang berfungsi untuk melindungi kaki dari bahaya seperti tertimpa bendabenda berat, terkena benda-benda tajam, tertumpah bahan-bahan kimia yang dapat mengakibatkan hal-hal yang tidak diinginkan.



Gambar 2.2 Safety Shoes

3. Sarung tangan, yaitu APD yang berfungsi untuk melindungi tangan dari bahaya pada saat bekerja sehingga terhindar dari cedera tangan seperti teriris, tergores atau terkena bahan-bahan kimia.



Gambar 2.3 Sarung Tangan

4. Kacamata pengaman, yaitu APD yang berfungsi untuk melindungi mata dari bahaya yang dapat mengganggu mata seperti masuknya debu, radiasi, percikan bahan kimia yang dapat berakibat fatal seperti kebutaan.



Gambar 2.4 Kacamata Pengaman

5. Penutup telinga, yaitu APD yang berfungsi untuk melindungi telinga dari bahaya seperti kebisingan pada saat bekerja.



Gambar 2.5 Pelindung Telinga

6. Masker, yaitu APD yang berfungsi untuk menyaring udara yang akan dihirup pada saat bekerja sehingga tidak membahayakan pernapasan.



Gambar 2.6 Masker

7. Pelindung wajah, yaitu APD yang berfungsi untuk melindungi wajah agar tidak terkena benda-benda berbahaya dan bahan-bahan kimia.



Gambar 2.7 Pelindung Wajah

Kelengkapan peralatan perlindungan diri membantu pekerja melindungi dari kecelakaan dan luka-luka, (Charles A. W, 1999, hal 401.

Tarwaka, (2008) menyatakan bahwa alat pelindung diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari kemungkinan adanya paparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Menurut (Buntarto, 2015) alat pelindung diri (APD) adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri maupun orang lain disekitarnya. Menurut Occupational Safety and Health Administration (OSHA) alat pelindung diri adalah sebagian alat yang 13 digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau penyakit yang diakibatkan oleh adanya kontak dengan bahaya (hazard) ditempat kerja, baik yang bersifat kimia biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanik dan lainnya. Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa alat pelindung diri (APD) adalah

alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari bahaya selama bekerja. Absari, (2006) mengemukakan bahwa penggunaan alat pelindung diri (APD) yang baik dapat memberikan perlindungan bagi pekerja dari keparahan dampak kecelakaan kerja dan dapat mendukung kinerja pekerja, sehingga diharapkan akan terjadi peningkatan produktivitas pekerja maupun perusahaan.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pendekatan secara kuantitatif.

Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2010).

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menyebarkan kuesioner dan pengamatan secara langsung pada proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut

Berdasarkan pengertian dan tujuan penelitian yang akan dicapai tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) maka penggunaan metode penelitian deskriptif dengan analisa kuantitatif sangat tepat. Hal ini sesuai dengan fungsinya yaitu menyelidiki masalah- masalah yang timbul pada masa sekarang dan masalah itu memerlukan analisis serta pemecahan yang kemudian hasilnya berupa angka penjabaran.

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan objek penelitian dimana kegiatan penelitian dilakukan. Penentuan lokasi penelitian dimaksudkan untuk

mempermudah atau memperjelas lokasi yang menjadi sasaran dalam penelitian. Lokasi penelitian yang diambil oleh penulis dalam penelitian ini adalah proyek pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menyebarkan kuesioner dan pengamatan secara langsung pada proyek pembangi



Gambar. 3.1 Lokasi Penelitian

3.3 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari atas :

3.3.1 Data kuantitatif

Menurut Sugiyono (2017:8) adalah Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

3.3.2 Data Primer

Menurut Sugiono (2012:139) data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

3.3.3 Data Sekunder

Data Sekunder menurut Sugiyono (2016: 225) data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder merupakan sumber data pelengkap yang berfungsi melengkapi data yang diperlukan data primer.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017,194) cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan kuesioner, wawancara, observasi dan gabungan ketiganya. Untuk memperoleh data tersebut, peneliti menggunakan cara sebagai berikut :

1. Survei merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan suatu kepastian informasi, dengan cara mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok.
2. Observasi adalah kegiatan pengamatan pada sebuah objek secara langsung dan detail untuk mendapatkan informasi yang benar terkait objek tersebut. Pengujian yang diteliti dan diamati bertujuan untuk mengumpulkan data dan penilaian

3. Eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment /perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil).
4. Kuesioner adalah instrumen penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari responden
5. Wawancara adalah tanya jawab peneliti dengan narasumber yang bisa terdiri dari atas responden, pakar, dan key person (orang tertentu)

3.5 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2013:389) mengartikan populasi sebagai generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini sejumlah 135 orang pada pembangunan perpipaan air limbah kota Makassar zona barat laut, penelitian ini menggunakan formula slovin :

Formula Slovin

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Batas toleransi kesalahan (error tolerance)

NO.	NAMA SAMPEL	JUMLAH SAMPEL
1	Project Manager	1 Orang
2	QHSE	1 Orang
3	HSE Inspektor	2 Orang
4	Quality Control	1 Orang
5	Safetyman	3 Orang
6	Pelaksana	5 Orang
7	Staff Kantor	4 Orang
8	Pekerja	41 Orang
JUMLAH		55 Orang

Tabel 3.1 Jumlah Sampel

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010) mendefinisikan instrumen penelitian sebagai alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah angket atau kuisisioner. Data yang berhasil dikumpulkan dari kuesioner selanjutnya akan diukur dengan menggunakan skala Likert.

Menurut Sekaran (2006) Skala Likert didesain untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju dengan pernyataan pada skala lima titik. Berdasarkan skala Likert, adapun skor yang diberikan pada jawaban setiap responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3.2 Skala Likert

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dengan menggunakan rumus slovin, ukuran sampel dapat di hitung sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N (e)^2} = \frac{135}{1+135 (0,1)^2} = 55 \text{ Orang}$$

Berdasarkan perhitungan rumus slovin di atas dapat di simpulkan bahwa sampel untuk penelitian ini adalah 55 sampel dari 135 populasi di pembangunan perpipaian air limbah kota makassar zona barat laut.

3.7 Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah diartikan sebagai suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, serta objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu untuk dipelajari. Dalam penelitian ini terdapat 2 (Dua) variabel yaitu :

- a) Deskripsi variabel motivasi sebagai variabel bebas (X1), Deskripsi variabel keterampilan sebagai (X2) dan Variabel lingkungan kerja sebagai (X3)
- b) Produktivitas Kerja sebagai variabel terikat (Y).

3.8 Analisis data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2014:21) metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3.8.2 Analisis kuantitatif

Dalam penelitian ini model dan teknik analisa data menggunakan pendekatan analisis regresi sederhana. Sebelum dilakukan analisis regresi terlebih dahulu dilakukan uji kualitas instrumen penelitian (uji validitas dan uji reliabilitas), yang akan diolah menggunakan salah satu program pengolah angka statistik yaitu SPSS versi 22 (statistic product and service solution).

3.8.3 Analisis inferensial

A. Uji instrument

Sebelum analisis dilakukan instrument yang diuji terlebih dahulu dengan uji validasi dan reabilitas.

1. Uji validitas menurut Sunyoto (2012 : 58) validitas yang digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu butir pernyataan. Uji validitas dengan perbandingan r hitung dan r table berdasarkan output SPSS 26 kolom total statistic lihat kolom corrected item – total correlation merupakan nilai r hitung dari masing-masing sedangkan nilai r table diperoleh dari : $r_{\alpha} ; df (n-k)$

Dimana : $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, valid

$r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, tidak valid

2. Reliabilitas menurut Danang Sunyoto (2012:35) reliabilitas merupakan uji kehandalan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh alat ukur dapat dipercaya. Suatu kuesioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan konstan atau stabil dari waktu ke waktu. Pengujian reliabilitas konstruk pada penelitian akan menggunakan nilai cronbach's alpha yang dihasilkan melalui pengolahan data SPSS. Jika nilai cronbach's alpha $> 0,60$ maka dikatakan reliable. Reliabilitas adalah suatu indeks tentang sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan.

B. Uji Asumsi Klasik

Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu melakukan Uji prasyarat analisis atau yang sering disebut uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan apakah model tersebut tidak terdapat masalah normalitas, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan dengan maksud untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan independen mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali,2011)

2. Uji Multikolinearitas

Ghozali (2018:107) menyatakan bahwa uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar satu atau semua variabel bebas (independen).

3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018:111) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji dalam satu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari satu pengamatan kepengamatan lainnya.

C. Uji Hipotesis

1. Analisis Regresi Linear Berganda

- Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y). maka data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut.

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

- Y' = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan).
 X_1 dan X_2 = Variabel independen.
 A = Konstanta (nilai Y' apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$).
 b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan).

Rumus dari dari analisis regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel Response atau Variabel Akibat (Dependent)

a = Konstanta

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

1. Uji koefisien determinasi (R^2)

Menurut Ghazali (2012: 97) koefisien determinasi (R^2) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

Dan sebaliknya jika nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

2. Uji Signifikansi Pengaruh *Parsial (Uji t)*

Menurut Ghozali (2012), Uji t digunakan untuk Menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji t dilakukan untuk melihat apakah masing-masing variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu struktur modal. Cara mendeteksi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah dengan melihat tabel coefficients dapat dilihat dari koefisien regresi dan hubungan antara variabel tersebut. Jika tanda (-) maka variabel independen berpengaruh negatif terhadap variabel dependen dan jika tidak ada tanda (-) maka variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen

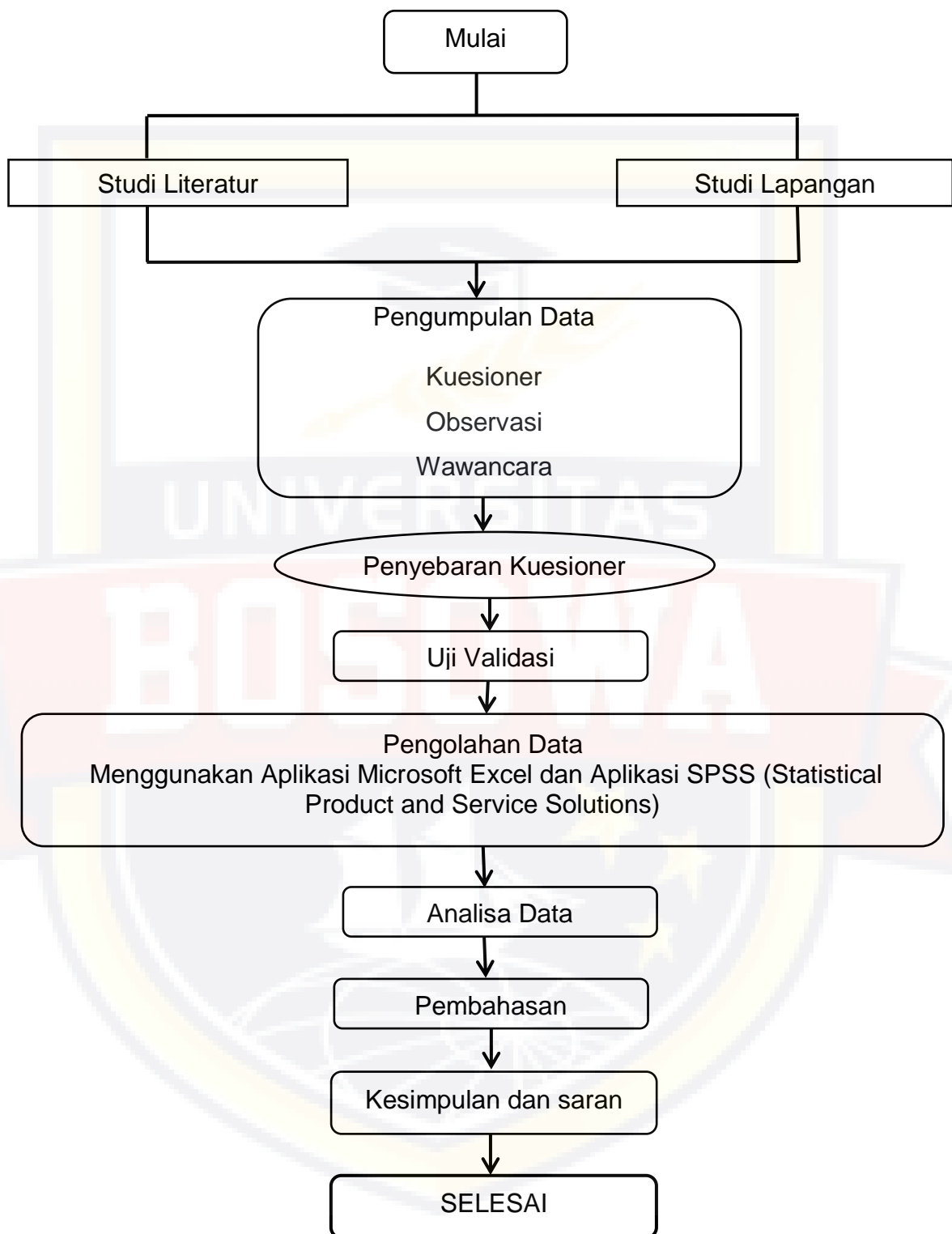
Dalam dasar pengambilan keputusan dalam Uji t terdapat dua cara yang bisa kita gunakan sebagai acuan atau pedoman untuk melakukan uji hipotesis dalam Uji t, pertama adalah membandingkan nilai signifikansi (Sig.) atau nilai probabilitas hasil output hasil Anova, kedua adalah membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel. Dalam pengujian signifikansi pengaruh parsial (uji t), penulis menggunakan bantuan program software SPSS versi 22.

Berikut merupakan syarat – syarat yang telah ditentukan dalam dasar pengambilan keputusan dalam Uji t :

- Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)
 - Jika nilai Sig. < probabilitas 0,05 maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.
 - Jika nilai Sig. > probabilitas 0,05 maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.
- Berdasarkan Perbandingan Nilai t Hitung dan t Tabel
 - Jika nilai t Hitung > t Tabel maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.
 - Jika nilai t Hitung < t Tabel maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.

3.9 Bagan Alir Penelitian

Penelitian diawali dengan menyusun laporan penelitian yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka dan metodologi penelitian dan pembuatan kuesioner. Di tahap ini selanjutnya akan dilakukan penyebaran kuesioner kepada pekerja proyek pembangunan perpipaan air Kota Makassar zona barat laut. Kemudian kuesioner yang sudah dilakukan pengisian oleh responden, dilakukan pengolahan data dan kemudian dilakukan analisis dan pembahasan untuk menarik kesimpulan. Berikut merupakan susunan bagan alir penelitian :



Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisis Data

4.1.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskripsi variabel penelitian yang disajikan dari hasil penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum mengenai penyebaran data yang diperoleh. Data yang disajikan berupa data mentah yang diolah menggunakan teknik statistik deskripsi. Adapun yang disajikan dalam deskripsi variabel ini adalah berupa distribusi frekuensi yang disajikan per indikator beserta presentase frekuensi dan perolehan skor.

Berdasarkan judul dan perumusan masalah penelitian, dimana variabel Motivasi (X1), Keterampilan (X2) dan Lingkungan Kerja (X3). sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 55 orang yaitu para pekerja pada pelaksanaan pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut untuk melihat pengaruh dari Motivasi, Keterampilan dan Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar Zona Barat Laut. Deskripsi dari masing-masing variabel berdasarkan hasil penyebaran kuesioner tersebut hasilnya dijelaskan seperti dibawah ini.

1. Deskripsi variabel Motivasi (X1)

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang telah diterima dari responden, maka hasil yang diperoleh untuk variabel Motivasi sebagai berikut:

Tabel 4.1
Tanggapan Responden Mengenai Motivasi

Pernyataan	Dimensi	Keterangan					Mean
		STS	TS	KS	S	SS	
X1.1	<i>Frequency</i>	-	1	4	31	19	4,45
	<i>Percent (%)</i>		1,6%	4,4%	59,5%	34,5%	
X1.2	<i>Frequency</i>	-	1	2	29	22	4,56
	<i>Percent (%)</i>		1,8%	3,6%	56,0%	38,6%	
X1.3	<i>Frequency</i>	-	1	-	23	31	4,64
	<i>Percent (%)</i>		1,8%		41,8%	56,4%	
X1.4	<i>Frequency</i>	-	1	2	24	28	4,59
	<i>Percent (%)</i>		1,8%	3,6%	43,6%	50,9%	
X1.5	<i>Frequency</i>	-	-	2	36	17	4,42
	<i>Percent (%)</i>			3,6%	65,5%	30,9%	
X1.6	<i>Frequency</i>	-	1	1	21	32	4,66
	<i>Percent (%)</i>		1,8%	1,8%	38,2%	58,2%	
X1.7	<i>Frequency</i>	-	3	3	24	25	4,58
	<i>Percent (%)</i>		5,5%	5,5%	43,6%	45,5%	
Σ							4,57
Motivasi (X1)							

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Berdasarkan pada tabel 4.1 diatas, variabel Motivasi (X1) mempunyai rata-rata sebesar 4,57. Pernyataan yang memiliki rata-rata tertinggi adalah indikator keenam, dengan rata-rata 4,66. Adapun tanggapan responden terhadap setiap pernyataan adalah sebagai berikut:

- a) Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.” Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,6%, Kurang Setuju 4,4%, Setuju 59,5% dan Sangat Setuju 34,5%.
- b) Dorongan dari dalam diri saya untuk memperlihatkan prestasi kinerja yang baik. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 3,6%, Setuju 56,0% dan Sangat Setuju 38,6%.
- c) Semangat dan berusaha maksimal dalam bekerja sesuai kemampuan yang ada pada diri saya untuk mengejar kekurangan.

Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Setuju 41,8% dan Sangat Setuju 56,4%.

- d) Jaminan kesehatan dari perusahaan membuat saya merasa tenang dalam bekerja. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 3,6%, Setuju 43,6% dan Sangat Setuju 50,9%.
- e) Saya bekerja umumnya disebabkan oleh tuntutan ekonomi. Hasil yang ditunjukkan memilih Kurang Setuju 3,6%, Kurang Setuju 65,5%, Setuju 43,6% dan Sangat Setuju 30,9%.
- f) Dalam bekerja saya berusaha untuk memberikan yang terbaik serta mencapai target perusahaan. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 1,8%, Setuju 38,2% dan Sangat Setuju 58,2%.
- g) Saya bekerja dengan baik untuk mendapatkan penilaian istimewa dari perusahaan. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 5,5%, Kurang Setuju 5,5%, Setuju 43,6% dan Sangat Setuju 45,5%.

2. Deskripsi variabel Keterampilan (X2)

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang telah diterima dari responden, maka hasil yang diperoleh untuk variabel Keterampilan sebagai berikut :

Tabel 4.2
Tanggapan Responden Mengenai Keterampilan

Pernyataan	Dimensi	Keterangan					Mean
		STS	TS	KS	S	SS	
X2.1	Frequency	-	2	3	25	25	4,64
	Percent (%)		3,6%	5,5%	45,5%	40,0%	
X2.2	Frequency	-	1	2	33	19	4,47
	Percent (%)		1,8%	3,6%	60,0%	34,5%	
X2.3	Frequency	-	-	1	23	31	4,72
	Percent (%)			3,6%	41,8%	58,4%	
X2.4	Frequency	1	1	10	20	22	4,61
	Percent (%)	1,8%	1,8%	18,2%	38,2%	40,0%	
X2.5	Frequency	-	1	3	24	25	4,63
	Percent (%)		1,8%	3,6%	43,6%	45,5%	
X2.6	Frequency	-	-	2	37	16	4,44
	Percent (%)			3,6%	67,3%	29,1%	
X2.7	Frequency	-	1	1	20	33	4,75
	Percent (%)		1,8%	1,8%	36,4%	60,0%	
Σ							4,64
Keterampilan (X2)							4,64

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Berdasarkan pada tabel 4.2 diatas, variabel Keterampilan (X2) mempunyai rata-rata sebesar 4,64. Pernyataan yang memiliki rata-rata tertinggi adalah indikator ketujuh, dengan rata-rata 4,75. Adapun tanggapan responden terhadap setiap pernyataan adalah sebagai berikut:

- a) Bidang pekerjaan yang sedang saya kerjakan saat ini sesuai dengan kemampuan dan keterampilan saya.” Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 3,6%, Kurang Setuju 5,5%, Setuju 45,5% dan Sangat Setuju 40,0%.
- b) Saya berorientasi pada peningkatan mutu pekerjaan. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 3,6%, Setuju 60,0% dan Sangat Setuju 43,5%.
- c) Saya dapat memprediksi hasil pelaksanaan tugas/pekerjaan yang diberikan. Hasil yang ditunjukkan memilih Kurang Setuju 3,6%, Setuju 41,8% dan Sangat Setuju 58,4%.

- d) Tenaga kerja yang mempunyai keterampilan dalam bekerja menyelesaikan pekerjaan lebih cepat. Hasil yang ditunjukkan memilih Setuju 1,8%, Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 18,2%, Setuju 38,2% dan Sangat Setuju 40,0%.
- e) Saya mampu mengoperasikan alat di lokasi pekerjaan. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 3,6%, Setuju 43,6% dan Sangat Setuju 45,5%.
- f) Pekerjaan pada pembangunan mempunyai keterampilan di atas rata-rata/terampil. Hasil yang ditunjukkan memilih Kurang Setuju 3,6%, Setuju 67,3% dan Sangat Setuju 29,1%.
- g) Saya mengembangkan keterampilan saya secara khusus yang berhubungan dengan pekerjaan untuk meningkatkan produktivitas kerja. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 1,8%, Setuju 36,4% dan Sangat Setuju 60,0%.

3. Deskripsi variabel Lingkungan Kerja (X3)

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang telah diterima dari responden, maka hasil yang diperoleh untuk variabel Lingkungan Kerja sebagai berikut

Tabel 4.3
Tanggapan Responden Mengenai Lingkungan Kerja

Pernyataan	Dimensi	Keterangan					Mean
		STS	TS	KS	S	SS	
X3.1	Frequency	1	1	10	21	22	4,62
	Percent (%)	1,8%	1,8%	18,2%	38,2%	40,0%	
X3.2	Frequency	-	1	2	24	28	4,69
	Percent (%)		1,8%	3,6%	43,6%	50,9%	
X3.3	Frequency	-	-	2	37	16	4,42
	Percent (%)			3,6%	67,3%	29,1%	
X3.4	Frequency	-	1	1	20	33	4,74
	Percent (%)		1,8%	1,8%	36,4%	60,0%	
X3.5	Frequency	-	3	3	24	25	4,67
	Percent (%)		5,5%	5,5%	43,6%	45,5%	
X3.6	Frequency	-	1	2	31	21	4,61
	Percent (%)		1,8%	3,6%	56,4%	38,2%	
X3.7	Frequency	-	1	1	23	31	4,71
	Percent (%)		1,8%	1,8%	38,4%	58,0%	
Σ							4,67
Lingkungan Kerja (X3)							4,67

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Berdasarkan pada tabel 4.3 diatas, variabel Lingkungan Kerja (X3) mempunyai rata-rata sebesar 4,67. Pernyataan yang memiliki rata-rata tertinggi adalah indikator keempat, dengan rata-rata 4,74. Adapun tanggapan responden terhadap setiap pernyataan adalah sebagai berikut:

- a. Lokasi tempat saya bekerja tidak ada yang berpotensi menimbulkan bahaya kecelakaan.” Hasil yang ditunjukkan memilih Sangat Tidak Setuju 1,8%, Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 18,2%, Setuju 38,2% dan Sangat Setuju 40,0%.
- b. Kualitas pencahayaan di lokasi pekerjaan telah sesuai dengan persyaratan dan tidak mengganggu pekerjaan. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 3,6%, Setuju 43,6% dan Sangat Setuju 50,9%.

- c. Suhu udara dilokasi kerja aman dan nyaman untuk bekerja. Hasil yang ditunjukkan memilih Kurang Setuju 3,6%, Setuju 67,3% dan Sangat Setuju 29,1%.
- d. Mengetahui label atau tanda bahaya di tempat kerja. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 1,8%, Setuju 36,6% dan Sangat Setuju 60,0%.
- e. Pengendalian bahaya lingkungan kerja telah dilakukan manajemen K3 dengan baik. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 5,5%, Kurang Setuju 5,5%, Setuju 43,6% dan Sangat Setuju 45,5%.
- f. Tempat atau ruang kerja memiliki kondisi yang aman. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 3,6%, Setuju 56,4% dan Sangat Setuju 38,2%.
- g. Fasilitas kerja yang tersedia saat ini sudah cukup memadai untuk mendukung aktivitas kerja. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 1,8%, Setuju 38,4% dan Sangat Setuju 58,0%.

4. Deskripsi variabel Produktivitas Kerja (Y)

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang telah diterima dari responden, maka hasil yang diperoleh untuk variabel Produktivitas Kerja (Y) sebagai berikut:

Tabel 4.4
Tanggapan Responden Mengenai Lingkungan Kerja

Pernyataan	Dimensi	Keterangan					Mean
		STS	TS	KS	S	SS	
Y1.1	Frequency	-	-	-	37	18	4,51
	Percent (%)				67,3%	32,7%	
Y1.2	Frequency	-	-	-	20	35	4,47
	Percent (%)				36,4%	63,6%	
Y1.3	Frequency	-	1	-	24	30	4,69
	Percent (%)		1,8%		43,6%	54,5%	
Y1.4	Frequency	-	-	-	35	20	4,57
	Percent (%)				63,6%	36,4%	
Y1.5	Frequency	-	-	-	19	36	4,78
	Percent (%)				34,5%	65,5%	
Y1.6	Frequency	-	1	2	21	31	4,73
	Percent (%)		1,8%	1,8%	38,2%	58,2%	
Y1.7	Frequency	-	1	2	30	22	4,54
	Percent (%)		1,8%	3,6%	54,5%	40,0	
Σ							4,66
Lingkungan Kerja (Y)							

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Berdasarkan pada tabel 4.4 diatas, variabel Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut (Y) mempunyai rata-rata sebesar 4,66. Pernyataan yang memiliki rata-rata tertinggi adalah pernyataan kelima, dengan rata-rata 4,78. Adapun tanggapan responden terhadap setiap pernyataan adalah sebagai berikut:

- a. Saya dapat memanfaatkan sarana kerja yang ada untuk kelancaran pekerjaan.” Hasil yang ditunjukkan memilih Setuju 67,3% dan Sangat Setuju 32,7%.
- b. Dalam menyelesaikan tugas saya selalu lebih cepat dan waktu yang ditentukan. Hasil yang ditunjukkan memilih Setuju 36,4% dan Sangat Setuju 63,6%.
- c. Dalam bekerja saya jarang melakukan kesalahan. Hasil yang ditunjukkan memilih Kurang Setuju 1,8%, Setuju 43,6% dan Sangat Setuju 54,5%.

- d. Saya dapat menyelesaikan pekerjaan walaupun terbatas dengan waktu. Hasil yang ditunjukkan memilih Setuju 63,6% dan Sangat Setuju 36,4%.
- e. Pekerjaan saya tidak pernah diulang atau diperbaiki. Hasil yang ditunjukkan memilih Setuju 34,5% dan Sangat Setuju 65,5%.
- f. Saya menyelesaikan pekerjaan dengan cepat agar mendapat bonus dari pimpinan. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 1,8%, Setuju 38,2% dan Sangat Setuju 58,2%.
- g. Jumlah dari hasil pekerjaan yang saya tangani selalu memenuhi target yang telah ditetapkan. Hasil yang ditunjukkan memilih Tidak Setuju 1,8%, Kurang Setuju 3,6%, Setuju 54,5% dan Sangat Setuju 40,0%.

4.1.1 Analisis Inferensial

1. Uji Instrument

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dinyatakan valid apabila pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk menghitung uji validitas, bandingkan nilai *correlated item-total correlations* (r_{hitung}) dengan hasil r_{tabel} . Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka pertanyaan tersebut valid.

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa "Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. syarat yang harus

dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut: Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Nilai r_{tabel} dapat dilihat dengan menggunakan rumus $df = (N-2)$ dengan tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.5
R-tabel**

Tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079

Hasil Uji Validitas Motivasi

Indikator	Nilai R_{hitung}	Nilai R_{tabel}	Pernyataan
Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.	0,601	0,265	Valid
Dorongan dari dalam diri saya untuk memperlihatkan prestasi kinerja yang baik.	0,516		Valid
Semanagat dan berusaha maksimal dalam bekerja sesuai kemampuan yang ada pada diri saya untuk mengejar kekurangan.	0,635		Valid
Jaminan kesehatan dari perusahaan membuat saya merasa tenang dalam bekerja.	0,379		Valid
Saya bekerja umumnya disebabkan oleh tuntutan ekonomi.	0,370		Valid
Dalam bekerja saya berusaha untuk memberikan yang terbaik serta mencapai target perusahaan.	0,655		Valid
Saya bekerja dengan baik untuk mendapatkan penilaian istimewa dari perusahaan.	0,509		Valid

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Dari hasil perbandingan antara tabel r_{hitung} dengan r_{tabel} diketahui masing-masing item pernyataan memiliki $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} (0,265). Dengan demikian, item pernyataan pada variabel Motivasi dinyatakan valid.

Tabel 4.7
Hasil Uji Validitas Keterampilan

Indikator	Nilai R_{hitung}	Nilai R_{tabel}	Pernyataan
Bidang pekerjaan yang sedang saya kerjakan saat ini sesuai dengan kemampuan & keterampilan saya.	0,634	0,265	Valid
Saya berorientasi pada peningkatan mutu pekerjaan.	0,458		Valid
Saya dapat memprediksi hasil pelaksanaan tugas/pekerjaan yang diberikan.	0,521		Valid
Tenaga kerja yang mempunyai keterampilan dalam bekerja menyelesaikan pekerjaan lebih cepat.	0,544		Valid
Saya mampu mengoperasikan alat dilokasi pekerjaan	0,678		Valid
Pekerjaan pada pembangunan ini mempunyai keterampilan di atas rata-rata/terampil	0,412		Valid
Saya mengembangkan keterampilan saya secara khusus yang berhubungan dengan pekerjaan untuk meningkatkan produktivitas kerja.	0,655		Valid

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Dari hasil perbandingan antara tabel r_{hitung} dengan r_{tabel} diketahui masing-masing item pernyataan memiliki $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} (0,265). Dengan demikian, item pernyataan pada variabel Keterampilan dinyatakan valid.

Tabel 4.8
Hasil Uji Validitas Lingkungan Kerja

Indikator	Nilai R_{hitung}	Nilai R_{tabel}	Pernyataan
Lokasi tempat kerja saya bekerja tidak ada yang berpotensi menimbulkan bahaya kecelakaan.	0,734	0,265	Valid
Kualitas pencahayaan di lokasi pekerjaan telah sesuai dengan persyaratan dan tidak mengganggu pekerjaan.	0,543		Valid
Suhu udara dilokasi kerja aman dan nyaman untuk bekerja.	0,651		Valid
Mengetahui label atau tanda bahaya ditempat kerja.	0,432		Valid
Pengendalian bahaya lingkungan kerja telah dilakukan manajemen K3 dengan baik.	0,386		Valid
Tempat atau ruang kerja memiliki kondisi yang aman.	0,658		Valid
Fasilitas kerja yang tersedia saat ini sudah cukup memadai untuk mendukung aktivitas kerja.	0,564		Valid

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Dari hasil perbandingan antara tabel r_{hitung} dengan r_{tabel} diketahui masing-masing item pernyataan memiliki $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} (0,265). Dengan demikian, item pernyataan pada variabel Lingkungan Kerja dinyatakan valid.

Tabel 4.9
Hasil Uji Validitas Produktivitas Kerja

Item Pernyataan	Nilai R_{hitung}	Nilai R_{tabel}	Keterangan
Saya dapat memanfaatkan sarana kerja yang ada untuk kelancaran pekerjaan.	0,560	0,265	Valid
Dalam menyelesaikan tugas saya selalu lebih cepat dari waktu yang ditentukan.	0,679		Valid
Dalam bekerja saya jarang melakukan kesalahan.	0,756		Valid
Saya dapat menyelesaikan pekerjaan walaupun terbatas dengan waktu.	0,596		Valid
Pekerjaan saya tidak pernah diulang atau diperbaiki	0,478		Valid
Saya menyelesaikan pekerjaan dengan cepat agar mendapat bonus dari pimpinan	0,767		Valid
Jumlah dari hasil pekerjaan yang saya tangani selalu memenuhi target yang telah ditetapkan.	0,793		Valid

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Dari hasil perbandingan antara diketahui masing-masing item pernyataan memiliki $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} (0,265). Dengan demikian, item pernyataan pada variabel Produktivitas Kerja dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Nilai reliabilitas variabel ditunjukkan oleh koefisien *Cronbach Alpha* $>$ 0,60.

Tabel 4.10
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Reliabilitas Coefficient	<i>Cronbach Alpha</i>	Keterangan
Motivasi	7 item pernyataan	0,812	Reliabel
Keterampilan	7 item pernyataan	0,771	Reliabel
Lingkungan Kerja	7 item pernyataan	0,757	Reliabel
Produktivitas Kerja	7 item pernyataan	0,823	Reliabel

Sumber: Output SPSS diolah, 2022

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel, menunjukkan bahwa semua variabel tersebut mempunyai nilai *Cronbach Alpha* $>$ 0,60. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua item variabel adalah reliabel.

4.2. Analisa Data

Teknik yang digunakan dalam menganalisis variabel independen yaitu Motivasi, Keterampilan dan Lingkungan kerja yang mempengaruhi variabel dependen yaitu produktivitas kerja dengan menggunakan teknik analisis linear berganda dengan bantuan program SPSS (Statistical

Product Service Solutions) merupakan salah satu program aplikasi yang paling banyak digunakan untuk analisis statistik dalam ilmu sosial dalam membantu menghitung dan menganalisis data. Oleh karena itu peneliti memilih menggunakan SPSS versi 22 dalam menguji dan menganalisis data penelitian. Sebelum dilakukan analisis regresi linear berganda, maka harus dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik sebagai berikut:

4.2.1 Hasil Uji Asumsi Klasik

Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu melakukan Uji prasyarat analisis atau yang sering disebut uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan apakah model tersebut tidak terdapat masalah normalitas, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Setiap uji prasyarat yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan SPSS (Statistical Product Service Solutions) versi 22. Jika semua uji tersebut terpenuhi, maka model analisis layak untuk digunakan.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan dengan maksud untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan independen mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2011). Uji Normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji Kolmogorov-Smirnov menggunakan bantuan SPSS versi 22 untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dilihat pada basis Asymp. Sig (2-tailed). Dasar pengambilan keputusan yaitu apabila Asymp. Sig (2-tailed) lebih dari 0,05 maka data dikatakan berdistribusi normal, dan sebaliknya jika

Asymp. Sig (2-tailed) kurang dari 5% maka data tidak berdistribusi normal. Hasil dari pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11
Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		55
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.91694255
Most Extreme Differences	Absolute	.165
	Positive	.165
	Negative	-.106
Test Statistic		.232
Asymp. Sig. (2-tailed)		.417 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber : Output SPSS 22, olah data sekunder tahun 2022

Dari tabel 4.11 menunjukkan bahwa nilai Kolmogorov-Smirnov yang diperoleh maka berdistribusi normal nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,417 dan nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Multikolinearitas

Ghozali (2018:107) menyatakan bahwa uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar satu atau semua variabel bebas (independen). Multikolinieritas merupakan hubungan linear antara variabel dependen di dalam regresi berganda. Jika terdapat korelasi yang tinggi variabel independen tersebut, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen menjadi terganggu. Ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dan dijelaskan di dalam model regresi dari Variance Inflation Factor (VIF) dan

nilai Tolerance. Jika nilai Tolerance $\geq 0,10$ dan nilai VIF ≤ 10 maka tidak terjadi multikolinearitas. Hasil dari uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12
Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Motivasi	.264	3.786
Keterampilan	.281	3.553
Lingkungan Kerja	.356	2.809

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Sumber : Output SPSS 22, olah data sekunder tahun 2022

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel 4.12, dengan hasil perhitungan nilai *Tolerance* menunjukkan bahwa nilai tolerance di atas 0,10 dan hasil perhitungan nilai Variance Inflation Factor (VIF) di bawah 10, sehingga dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam regresi.

3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2018:111) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji dalam satu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala autokorelasi dilakukan dengan Uji Runs, *Runs Test* digunakan dengan tingkat signifikansi 0,05. *Runst Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). Apabila nilai

signifikansi lebih dari signifikansi 0.05 yang berarti hipotesis H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual random (acak) atau tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual sedangkan apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual tidak random atau terjadi autokorelasi antar nilai residual.

Tabel 4.13
Hasil Uji Autokorelasi
Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	1.41162
Cases < Test Value	25
Cases >= Test Value	30
Total Cases	55
Number of Runs	34
Z	1.500
Asymp. Sig. (2-tailed)	.452

a. Median

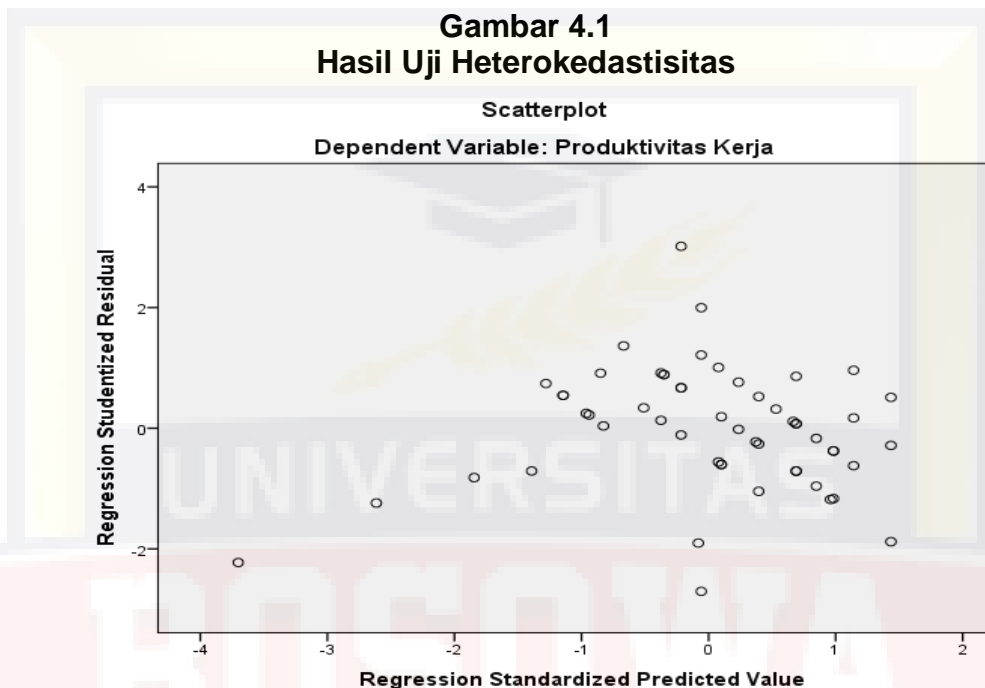
Sumber : Output SPSS 22, olah data sekunder tahun 2022

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.13 dapat dilihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) dengan nilai sebesar $0,452 > 0,05$ sehingga H_0 tidak dapat ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa data yang dipergunakan tersebut (*random*). Dapat diketahui bahwa koefisien bebas dari gangguan dan gejala autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Salah satu cara untuk memprediksi heterokedastisitas dapat dilihat dari pola gambar *Scatterplot*. Untuk

mengetahui ada tidaknya heterokedastitis pada penelitian ini maka gambar 4.1 menjelaskan sebagai berikut:



Sumber : Output SPSS 22, olah data sekunder tahun 2022

Dari gambar 4.1 scatterplot dapat diketahui bahwa titik-titik data menyebar dan di bawah angka 0, titik data tidak mengumpul hanya di atas dan di bawah saja, dan penyebarannya tidak membentuk pola, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian regresi linear berganda ini tidak terdapat heterokedastitis.

4.2.2 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini terdapat dua variabel bebas, Kedisiplinan (X1) dan Teknologi (X2) serta variabel terikat, yaitu Lingkungan Kerja (Y) pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut. Untuk menguji ada tidaknya pengaruh tiap variabel bebas

terhadap variabel terikat maka dilakukan pengujian model regresi dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.14
Hasil Uji Regresi Linear Berganda
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	20.211	3.148		6.420	.000
Motivasi	4.367	1.290	.984	2.451	.007
Keterampilan	1.595	.879	.511	4.146	.004
Lingkungan Kerja	.936	.255	.248	2.735	.015

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Sumber : Output SPSS 22, olah data sekunder tahun 2022

Dari hasil uji regresi diperoleh model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 20,211 + 4,367 X_1 + 1,595 X_2 + 0,936 X_3$$

Keterangan:

Y = Produktivitas Kerja

β_0 = Konstanta

β_1 = Koefisien regresi

β_2 = Koefisien regresi

X_1 = Motivasi

X_2 = Keterampilan

X_3 = Lingkungan Kerja

ε = Error Term

Koefisien-koefisien pada persamaan regresi linear berganda pada tabel 4.8 dapat dipahami sebagai berikut:

- a. Berdasarkan persamaan regresi menunjukkan bahwa nilai konstanta mempunyai arah koefisien regresi positif yaitu sebesar 20,211. Menunjukkan bahwa apabila variabel lain mengalami peningkatan sebesar 1% maka variabel Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut mengalami peningkatan sebesar 20,211%.
- b. Berdasarkan hasil penelitian dan uji regresi X_1 Motivasi bernilai positif sebesar 4,367, yang artinya bahwa setiap kenaikan 1% Motivasi maka Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut mengalami peningkatan sebesar 4,367%.
- c. Berdasarkan hasil penelitian dan uji regresi X_2 Keterampilan bernilai positif sebesar 1,595, yang artinya bahwa setiap kenaikan sebesar 1% Keterampilan maka Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut mengalami peningkatan sebesar 1,595%.
- d. Berdasarkan hasil penelitian dan uji regresi X_3 Lingkungan Kerja bernilai positif sebesar 0,936, yang artinya bahwa setiap kenaikan sebesar 1% Lingkungan Kerja maka Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut mengalami peningkatan sebesar 0,936%.

4.2.3 Hasil Uji Hipotesis

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Gozali (2012: 97) koefisien determinasi (R^2) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Uji koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi independen, maka dalam bentuk pengukuran ini perlu diketahui melalui adjusted R square sebagai salah satu metode perhitungan untuk mengetahui nilai yang mendekati satu variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen, dapat dilihat pada tabel 4.15 sebagai berikut:

Tabel 4.15
Hasil Uji Koefisien Determinasi
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.910 ^a	.812	.785	1.66510

a. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja, Keterampilan, Motivasi

b. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Sumber : Output SPSS 22, olah data sekunder tahun 2022

Dari tabel 4.15 menjelaskan bahwa nilai koefisien determinasi (Adjusted R Square) sebesar 0,785 yang berarti bahwa variabel independen Motivasi, Keterampilan dan Lingkungan Kerja mempengaruhi variabel dependen Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar

zona barat laut. yaitu sebesar 78,5%, sementara sisanya 21,5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

2. Uji Simultan (Uji F)

Menurut (Karlina, 2017) uji signifikan F (simultan) digunakan untuk menguji pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Uji secara simultan untuk mengetahui apakah variabel independen independen yaitu Motivasi, Keterampilan dan Lingkungan Kerja berpengaruh secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut. dari hasil uji simultan dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut:

Tabel 4.16
Hasil Uji Simultan (Uji F)
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	42.345	3	14.115	25.091	.004 ^b
	Residual	141.401	51	2.773		
	Total	183.745	54			

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

b. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja, Keterampilan, Motivasi

Sumber : Output SPSS 22, olah data sekunder tahun 2022

Dari hasil regresi yang ditunjukkan pada tabel 4.16, variabel Motivasi (X1), Keterampilan (X2) dan Lingkungan Kerja (X3) berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja (Y) pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.

secara simultan/bersama-sama menunjukkan hasil nilai F_{hitung} sebesar 25.091 dengan signifikan F sebesar 0.004 atau lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, Sehingga Hasil ini menyatakan bahwa secara simultan semua variabel independen yaitu Motivasi (X_1), Keterampilan (X_2) dan Lingkungan Kerja (X_3) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen Produktivitas Kerja (Y) pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.

3. Uji Parsial (Uji t)

Uji signifikansi t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen dalam menerangkan variabel dependen secara individual (Wibowo dan Syaichu, 2013). Uji Parsial (Uji t) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel dependen Motivasi (X_1), Keterampilan (X_2) dan Lingkungan Kerja (X_3) berpengaruh terhadap variabel independen berpengaruh terhadap variabel independen Produktivitas Kerja (Y) pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut. dari hasil uji parsial dapat dilihat pada tabel 4.17

Tabel 4.17
Hasil Uji Parsial (Uji t)
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Uji Parsial (t)	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	20.211	3.148		6.420	.000
Motivasi	4.367	1.290	.984	2.451	.007
Keterampilan	1.595	.879	.511	4.146	.004
Lingkungan Kerja	.936	.255	.248	2.735	.015

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Sumber : Output SPSS 22, olah data sekunder tahun 2022

Berdasarkan hasil Uji Parsial (Uji t) melalui analisis regresi, diperoleh hasil variabel independen yaitu Motivasi (X_1), Keterampilan (X_2) dan Lingkungan Kerja (X_3) berpengaruh terhadap variabel dependen Produktivitas Kerja (Y) pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengaruh Motivasi terhadap Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.

Berdasarkan nilai signifikansi variabel Motivasi (X_1) mempunyai angka signifikan sebesar 0,007 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ($0,007 < 0,05$). Maka Berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , hasil yang ditunjukkan pada nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,451 > 1.674$) sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Menyatakan bahwa

variabel Motivasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.

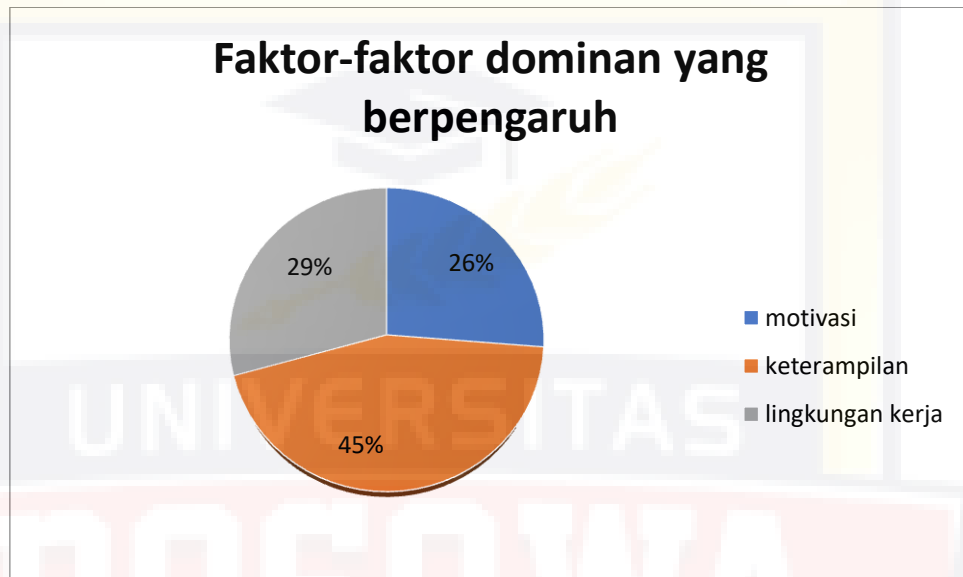
2. Pengaruh Keterampilan terhadap Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut..

Berdasarkan nilai signifikansi variabel Keterampilan (X_2) mempunyai angka signifikan sebesar 0,004 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ($0,004 < 0,05$). Maka Berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , hasil yang ditunjukkan pada nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,146 > 1.674$) sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Menyatakan bahwa variabel Keterampilan berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y) pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.

3. Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.

Berdasarkan nilai signifikansi variabel Lingkungan Kerja (X_3) mempunyai angka signifikan sebesar 0,015 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ($0,015 < 0,05$). Maka Berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , hasil yang ditunjukkan pada nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,735 > 1.674$) sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Menyatakan bahwa

variabel Lingkungan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y) pada Pelaksanaan Pembangunan perpipaan air limbah Kota Makassar zona barat laut.



Gambar 4.2 Diagram Faktor-faktor dominan yang berpengaruh

Pada diagram diatas menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh dengan motivasi bernilai 26%, keterampilan 45%, dan lingkungan kerja 29%. maka dapat disimpulkan dari ketiga variabel independen yang **paling berpengaruh** dalam produktivitas kerja pada pelaksanaan proyek pembangunan mesjid 99 kubah tahap III yaitu **variabel Keterampilan**. Hal ini dibuktikan dengan nilai persentase diagram sebesar 45% dan nilai t hitungnya sebesar 4,146 dengan nilai signifikansi 0,004 lebih besar dibandingkan dengan nilai dari kedua variabel yang telah diuji.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Faktor yang paling signifikan mempengaruhi produktivitas kerja pada proyek pembangunan perpipaan air limbah kota makassar zona barat laut adalah faktor keterampilan, lingkungan kerja, dan motivasi
2. Berdasarkan dari nilai analisis menunjukkan variabel keterampilan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , hasil yang ditunjukkan pada nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,146 > 1.674$) keterampilan faktor yang paling signifikan dalam mempengaruhi produktivitas kerja pada proyek pembangunan perpipaan air limbah kota makassar zona barat laut dengan nilai persentase sebesar 45%

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan yang telah dijelaskan sebelumnya maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Melihat dari hasil penelitian yang dilakukan hendaknya perusahaan lebih memperhatikan motivasi dan lingkungan kerja karyawan sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja yang lebih baik kedepannya.
2. Bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian dengan mempertimbangkan faktor lain diluar variabel yang ada dalam penelitian ini yang berkaitan secara langsung mempengaruhi Produktivitas Kerja dengan demikian hasil yang diharapkan dapat mengungkap lebih banyak permasalahan dan temuan baru.



**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Yth.

Bapak/ibu/Sdra/I responden

Dengan Hormat

Dalam rangka memenuhi tugas akhir skripsi di jurusan Teknik Sipil, Universitas Bosowa, bersama saya memohon kesediaan bapak/ibu untuk berkenang menjadi responden peneliti saya. Kuesioner ini merupakan instrument penelitian yang dilakukan oleh:

Peneliti : Kartika Utari Ramadani

NIM : 4517041053

Jurusan : Teknik Sipil

Perguruan Tinggi : Universitas Bosowa

Oleh karena itu saya membutuhkan bantuan bapak/ibu untuk dapat meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian ini dengan petunjuk pengisian yang telah disediakan.

Makassar, Desember 2021

DATA RESPONDEN

Kepada Yth, Saudara/i untuk menjawab seluruh pernyataan yang ada dengan jujur dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

1. Identitas Responden

1. Nama :

2. Jabatan :

3. Tingkat Pendidikan terakhir :

4. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

5. Umur : 20 - 25 tahun 31 - 35 tahun

26 - 30 tahun 36 - 40 tahun

41 - 45 tahun 46 - 55 tahun

2. Petunjuk Pengisian

1. Jawablah pertanyaan ini dengan jujur dan benar.
2. Bacalah terlebih dahulu pernyataan dengan cermat sebelum anda memulai untuk menjawabnya.
3. Pilihlah salah satu jawaban yang tersedia dengan memberi tanda (✓) pada salah satu jawaban yang dianggap paling benar.

Sangat Setuju (SS) = 5

Setuju (S) = 4

Kurang Setuju (KS) = 3

Tidak Setuju (TS) = 2

Sangat tidak Setuju (STS) = 1

No	Variabel	Pernyataan	Opsi				
			SS	S	KS	TS	STS
1.	Motivasi (X1)	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas yang diberikan					
2.		Dorongan dari dalam diri saya untuk memperlihatkan prestasi kinerja yang baik					
3.		Semangat dan berusaha maksimal dalam bekerja sesuai kemampuan yang ada pada diri saya untuk mengejar kekurangan					
4.		Jaminan kesehatan dari perusahaan membuat saya merasa tenang dalam bekerja					
5.		Saya bekerja umumnya disebabkan oleh tuntutan ekonomi					
6.		Dalam bekerja saya berusaha untuk memberikan yang terbaik, serta mencapai target perusahaan					
7.		Saya bekerja dengan baik untuk mendapatkan penilaian istimewa dari perusahaan.					

No	Variabel	Pernyataan	Opsi				
			SS	S	KS	TS	STS
1.	Keterampilan (X2)	Bidang pekerjaan yang sedang saya kerjakan saat ini sesuai dengan kemampuan & keterampilan saya					
2.		Saya berorientasi pada peningkatan mutu pekerjaan					
3.		Saya dapat memprediksi hasil pelaksanaan tugas/pekerjaan yang diberikan					
4.		Tenaga kerja yang mempunyai keterampilan dalam bekerja menyelesaikan pekerjaan lebih cepat					
5.		Saya mampu mengoperasikan alat di lokasi pekerjaan					
6.		Pekerjaan pada pembangunan ini mempunyai keterampilan di atas rata-rata / terampil					
7.		Saya mengembangkan keterampilan saya secara khusus yang berhubungan dengan pekerjaan untuk meningkatkan produktivitas kerja					

No	Variabel	Pernyataan	Opsi				
			SS	S	KS	TS	STS
1.	Lingkungan Kerja (X3)	Lokasi tempat saya bekerja tidak ada yang berpotensi menimbulkan bahaya kecelakaan					
2.		Kualitas pencahayaan di lokasi pekerjaan telah sesuai dengan persyaratan dan tidak mengganggu pekerjaan					
3.		Suhu udara dilokasi kerja aman dan nyaman untuk bekerja					
4.		Mengetahui label atau tanda bahaya di tempat kerja					
5.		Pengendalian bahaya lingkungan kerja telah dilakukan manajemen K3 dengan baik					
6.		Tempat atau ruang kerja memiliki kondisi yang aman					
7.		Fasilitas kerja yang tersedia saat ini sudah cukup memadai untuk mendukung aktivitas kerja					

No	Variabel	Pernyataan	Opsi				
			SS	S	KS	TS	STS
1.	Produktivitas Kerja (Y)	Saya dapat memanfaatkan sarana kerja yang ada untuk kelancaran pekerjaan					
2.		Dalam menyelesaikan tugas saya selalu lebih cepat dari waktu yang ditentukan					
3.		Dalam bekerja saya jarang melakukan kesalahan					
4.		Saya dapat menyelesaikan pekerjaan walaupun terbatas dengan waktu					
5.		Pekerjaan saya tidak pernah diulang atau diperbaiki					
6.		Saya menyelesaikan pekerjaan dengan cepat agar mendapat bonus dari pimpinan					
7.		Jumlah dari hasil pekerjaan yang saya tangani selalu memenuhi target yang telah ditetapkan					

Lampiran 2. Tabulasi Data Variabel Motivasi dan Keterampilan

No	Motivasi (X1)							Total	Keterampilan (X2)							Total
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	
1	5	5	4	5	4	4	4	31	5	5	5	5	5	4	5	34
2	5	5	5	4	5	5	4	33	5	5	4	4	4	4	5	31
3	5	5	4	4	4	4	5	31	5	5	4	4	4	4	4	30
4	4	4	4	5	4	5	4	30	4	4	4	4	5	4	5	30
5	5	5	5	5	4	5	2	31	5	5	5	5	5	4	5	34
6	2	4	4	3	4	4	5	26	2	4	4	4	3	4	4	25
7	3	4	5	5	5	4	5	31	3	4	5	3	5	5	4	29
8	5	4	5	5	4	5	5	33	5	4	5	2	5	4	5	30
9	5	5	5	5	4	5	5	34	5	5	5	1	5	4	5	30
10	2	3	4	5	4	5	4	27	2	3	4	3	5	4	5	26
11	5	5	5	4	3	5	5	32	5	5	5	5	4	3	5	32
12	5	4	4	4	4	5	2	28	5	4	4	5	4	4	5	31
13	4	2	4	4	4	3	3	24	4	2	4	3	4	4	3	24
14	4	4	4	5	4	5	5	31	4	4	4	4	5	4	5	30
15	5	5	5	4	4	5	5	33	5	5	5	4	4	4	5	32
16	3	4	2	3	5	2	2	21	3	4	2	4	3	5	2	23
17	5	5	5	2	4	5	5	31	5	5	5	3	2	4	5	29
18	3	3	4	5	4	5	5	29	3	3	4	3	5	4	5	27
19	5	4	5	4	4	4	4	30	5	4	5	4	4	4	4	30
20	4	4	5	4	4	4	4	29	4	4	5	3	4	4	4	28
21	5	4	4	5	5	4	5	32	5	4	4	3	5	5	4	30
22	4	5	5	4	4	4	3	29	4	5	5	3	4	4	4	29
23	4	4	5	4	4	5	5	31	4	4	5	3	4	4	5	29
24	4	5	4	5	4	4	3	29	4	5	4	3	5	4	4	29
25	5	4	4	5	4	5	5	32	5	4	4	5	5	4	5	32
26	4	5	5	5	5	5	4	33	4	5	5	5	5	5	5	34
27	4	4	4	5	5	4	5	31	4	4	4	5	5	5	4	31
28	5	4	5	4	5	5	4	32	5	4	5	5	4	5	5	33
29	4	4	5	5	4	5	4	31	4	4	5	5	5	4	5	32
30	5	5	5	4	5	5	4	33	5	5	5	4	4	5	5	33
31	4	4	5	5	4	5	5	32	4	4	5	5	5	4	5	32
32	4	4	5	5	4	5	4	31	4	4	5	5	5	4	5	32
33	5	4	4	5	5	5	4	32	5	4	4	5	5	5	5	33
34	4	4	5	5	4	4	5	31	4	4	5	4	5	4	4	30
35	5	4	5	5	4	5	4	32	5	4	5	5	5	4	5	33
36	4	5	5	4	4	4	5	31	4	5	5	4	4	4	4	30
37	4	4	4	4	4	5	4	29	4	4	4	5	4	4	5	30
38	4	4	4	5	5	4	4	30	4	4	4	4	5	5	4	30

39	4	4	4	5	3	5	5	30	4	4	4	5	5	3	5	30
40	5	4	5	5	4	4	4	31	5	4	5	5	5	4	4	32
41	5	5	5	5	4	5	5	34	5	5	5	5	5	4	5	34
42	5	5	4	5	5	5	4	33	5	5	4	4	5	5	5	33
43	5	4	5	4	5	5	4	32	5	4	5	5	4	5	5	33
44	4	5	4	5	4	5	4	31	4	5	4	4	5	4	5	31
45	5	4	4	4	5	4	4	30	5	4	4	5	4	5	4	31
46	4	5	5	4	5	4	5	32	4	5	5	4	4	5	4	31
47	5	4	5	4	5	4	5	32	5	4	5	5	4	5	4	32
48	4	4	5	4	4	4	5	30	4	4	5	4	4	4	4	29
49	4	4	4	4	4	4	5	29	4	4	4	4	4	4	4	28
50	4	4	5	4	4	5	4	30	4	4	5	5	4	4	5	31
51	5	4	4	4	5	5	5	32	5	4	4	4	4	5	5	31
52	5	4	5	4	4	5	4	31	5	4	5	5	4	4	5	32
53	4	5	5	5	5	5	5	34	4	5	5	4	5	5	5	33
54	4	5	4	4	4	4	4	29	4	5	4	4	4	4	4	29
55	4	4	5	5	4	4	4	30	4	4	5	4	5	4	4	30

BOSOWA



Lampiran 3. Tabulasi Data Variabel Lingkungan Kerja dan Produktivitas Kerja

No	Lingkungan Kerja (X3)							Total	Produktivitas Kerja (Y)							Total
	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y1.7	
1	5	5	4	5	4	5	5	33	4	5	5	4	4	5	5	32
2	4	4	4	5	4	5	5	31	4	5	4	5	5	5	5	33
3	4	4	4	4	5	4	4	29	4	4	4	4	4	5	5	30
4	4	5	4	5	4	5	5	32	4	5	5	4	5	4	4	31
5	5	5	4	5	2	4	5	30	4	5	5	4	5	5	5	33
6	4	3	4	4	5	5	4	29	4	4	5	4	4	5	5	31
7	3	5	5	4	5	5	4	31	5	4	5	5	4	3	4	30
8	2	5	4	5	5	5	5	31	4	5	5	4	5	5	4	32
9	1	5	4	5	5	5	5	30	4	5	5	4	5	5	5	33
10	3	5	4	5	4	4	5	30	4	5	5	4	5	2	3	28
11	5	4	3	5	5	5	5	32	5	5	4	5	5	5	5	34
12	5	4	4	5	2	4	5	29	4	5	4	4	5	5	4	31
13	3	4	4	3	3	4	3	24	4	5	4	4	5	4	2	28
14	4	5	4	5	5	4	5	32	4	5	5	4	5	4	4	31
15	4	4	4	5	5	5	5	32	4	5	4	4	5	5	5	32
16	4	3	5	2	2	3	2	21	5	5	5	5	5	5	5	35
17	3	2	4	5	5	5	5	29	4	5	2	4	5	5	5	30
18	3	5	4	5	5	4	5	31	4	5	5	4	5	3	3	29
19	4	4	4	4	4	2	4	26	4	4	4	4	4	5	4	29
20	3	4	4	4	4	4	4	27	4	4	4	4	4	4	4	28
21	3	5	5	4	5	5	4	31	5	4	5	5	4	5	4	32
22	3	4	4	4	3	4	4	26	4	4	4	4	4	4	5	29
23	3	4	4	5	5	5	5	31	4	5	4	4	5	4	4	30
24	3	5	4	4	3	3	4	26	4	4	5	4	4	4	5	30
25	5	5	4	5	5	4	5	33	4	5	5	4	5	5	4	32
26	5	5	5	5	4	4	5	33	5	5	5	5	5	4	5	34
27	5	5	5	4	5	4	4	32	5	4	5	5	4	4	4	31
28	5	4	5	5	4	5	5	33	5	5	4	5	5	5	4	33
29	5	5	4	5	4	4	5	32	4	5	5	4	5	4	4	31
30	4	4	5	5	4	5	5	32	5	5	4	5	5	5	5	34
31	5	5	4	5	5	4	5	33	4	5	5	4	5	4	4	31
32	5	5	4	5	4	5	5	33	4	5	5	4	5	4	4	31
33	5	5	5	5	4	4	5	33	5	5	5	5	5	5	4	34
34	4	5	4	4	5	4	4	30	4	4	5	4	4	4	4	29
35	5	5	4	5	4	4	5	32	4	5	5	4	5	5	4	32
36	4	4	4	4	5	5	4	30	4	4	4	4	4	4	5	29
37	5	4	4	5	4	4	5	31	4	5	4	4	5	4	4	30
38	4	5	5	4	4	4	4	30	5	4	5	5	4	4	4	31

39	5	5	3	5	5	4	5	32	5	5	5	5	5	4	4	33
40	5	5	4	4	4	4	4	30	4	4	5	4	4	5	4	30
41	5	5	4	5	5	4	5	33	4	5	5	4	5	5	5	33
42	4	5	5	5	4	5	5	33	5	5	5	5	5	5	5	35
43	5	4	5	5	4	4	5	32	5	5	4	5	5	5	4	33
44	4	5	4	5	4	4	5	31	4	5	5	4	5	4	5	32
45	5	4	5	4	4	4	4	30	5	4	4	5	4	5	4	31
46	4	4	5	4	5	4	4	30	5	4	4	5	4	4	5	31
47	5	4	5	4	5	5	4	32	5	4	4	5	4	5	4	31
48	4	4	4	4	5	5	4	30	4	4	4	4	4	4	4	28
49	4	4	4	4	5	4	4	29	4	4	4	5	5	5	5	32
50	5	4	4	5	4	5	5	32	4	5	4	4	5	4	4	30
51	4	4	5	5	5	4	5	32	5	5	4	5	5	5	4	33
52	5	4	4	5	4	5	5	32	4	5	4	4	5	5	4	31
53	4	5	5	5	5	4	5	33	5	5	5	5	5	5	5	35
54	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	5	5	5	31
55	4	5	4	4	4	4	4	29	4	4	5	4	4	5	4	30



Lampiran 4. T-tabel

Nilai t_{tabel} dapat dilihat dengan menggunakan rumus $df = (n-$

k) dengan tabel sebagai berikut :

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

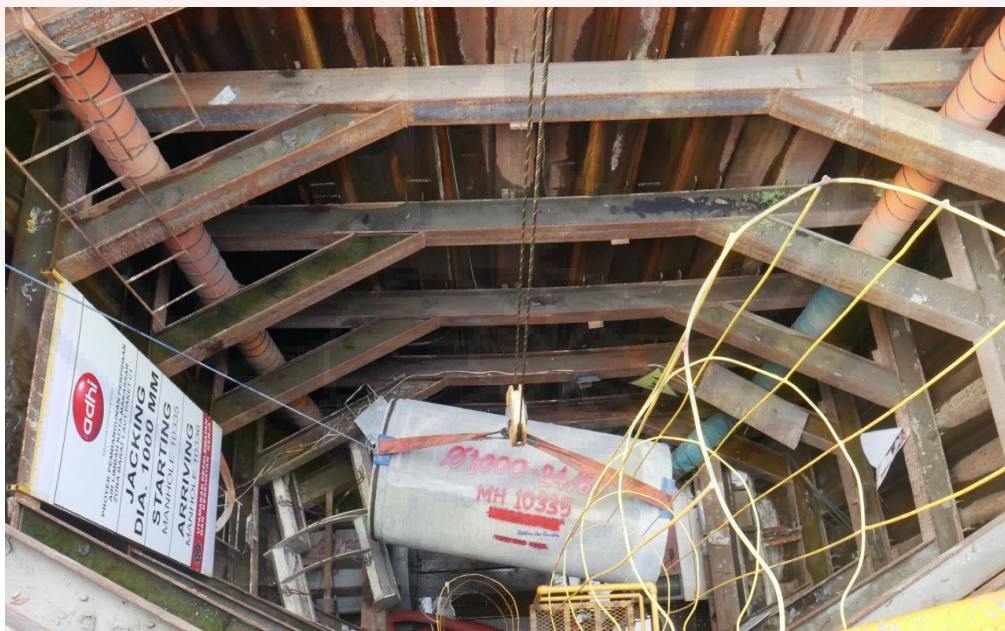
Pr \ df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67529	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

A. Kondisi Perkembangan Proyek



(Proses Pemasangan Instalasi pipa)



(Proses Penurunan Instalasi pipa)



(Proses Pemasangan Instalansi pipa)

B. Pembagian Kuesioner



