

TUGAS AKHIR

**PERANAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DALAM
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA**

**(STUDI KASUS : PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN BANDAR UDARA INTERNASIONAL
SULTAN HASANUDDIN MAKASSAR TAHAP-I STAGE-I PAKET-I)**



Disusun oleh :

ARBIANTO AHMAD

45 17 041 020

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR

2022



UNIVERSITAS BOSOWA
Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar – Sulawesi Selatan
Telp. 0411 452 901 – 452 789 Fax. 0411 424 568
<http://www.universitasbosowa.ac.id>

FAKULTAS TEKNIK

LEMBAR PENGESAHAN SEMINAR TUTUP
TUGAS AKHIR

Judul :

**“PERANAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DALAM
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA (STUDI KASUS : PEMBANGUNAN
PEGEMBANGAN BANDAR UDARA INTERNASIONAL HASANUDDIN MAKASSAR
TAHAP-1 STAGE-I PAKET-I”**

Disusun dan diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : **ARBIANTO AHMAD**

No. Stambuk : **45 17 041 020**

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

Telah Disetujui Komisi/Tim Pembimbing :

Pembimbing I : **Prof. Dr. Ir. M. Natsir Abduh, M.Si**

(.....)

Pembimbing II : **Hj. Savitri Prasandi M, ST. MT**

(.....)

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik


Dr. Ridwan, S.T., M.Si.
NIDN. 0910127101

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, M.T.
NIDN. 001056502



LEMBAR PENGESAHAN

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar No.A 183/FT/UNIBOS/II/ 2022, Tanggal 11 Februari 2022, Perihal Pengangkatan Panitia dan Tim Penguji Tugas Akhir, maka pada :

Hari / Tanggal : Kamis / 17 Februari 2022

Nama : **ARBIANTO AHMAD**

No.Stambuk : **45 17 041 020**

Fakultas / Jurusan : Teknik / Teknik Sipil

Judul Tugas Akhir : “ **PERANAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA STUDI KASUS : PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN BANDAR UDARA SULTAN HASANUDDIN MAKASSAR TAHAP-I STAGE-I PAKET-I**”

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 Ujian Akhir

Ketua / Ex Officio : **Prof. Dr. Ir. M. Natsir Abduh, M.Si** (.....)

Sekretaris / Ex Officio: **Hj Savitri Prasandi Mulyani, ST.MT** (.....)

Anggota : **Ir. Burhanuddin Badrun, MSp** (.....)

: **Ir. Hj.Satriawati Cangara, Msp** (.....)

Makassar,

2022

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi / Jurusan Sipil


Dr. Ridwan, S.T., M.Si.
NIDN.09-101271-01


Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT
NIDN.09-041265-02

SURAT PERNYATAAN

KEASLIAN DAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Arbianto Ahmad**

Nomor Stambuk : **45 17 041 020**

Program Studi : **Teknik Sipil**

Judul Tugas Akhir : **Peranan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja (Studi Kasus : Pembangunan Pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Mkaassar Tahap-I Stage-I Paket-I)**

mengatakan dengan sebenarnya bahwa

1. Tugas akhir yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya tidak keberatan apabila Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa menyimpan, mengalihmediakan / mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk data base, mendistribusikan dan menampilkannya untuk kepentingan akademik.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Jurusa 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, Februari 2022

Yang membuat pernyataan


Arbianto Ahmad)

45 17 041 020

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan susunan tugas akhir ini. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat akademis untuk mencapai derajat Sarjana Teknik pada Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Bosowa, Makassar. Tugas akhir ini berjudul Peranan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Pada Pembangunan Pengembangan Bandar Udara Internasional Hasanuddin Tahap I.

Walaupun jauh dari kata sempurna penulis sepenuhnya sadar, akan keterbatasan penulisan ini, banyaknya hambatan dan kendala yang penulis hadapi, namun berkat tekad dan kerja keras serta dorongan dari beberapa pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan walaupun dalam bentuk yang sederhana. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan jalan yang terbaik dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ridwan, ST. M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.
3. Bapak Dr. Ir. Andi Rumpang Yusuf, MT selaku Ketua Jurusan Sipil dan staf jurusan yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. M. Natsir Abduh, M.Si. Selaku Pembimbing I dalam pembuatan skripsi ini. Terimakasih atas bimbingan, arahan, dan keikhlasan dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Hj. Savitri Prasandi M, ST. MT. Selaku pembimbing II dalam pembuatan skripsi ini. Terimakasih atas bimbingan, arahan, dan nasehatnya dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Seluruh staf administrasi Jurusan Sipil dan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.
7. Seluruh staf dan Pekerja PT. Wijaya Karya yang berada dilokasi Pekerjaan Pembangunan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar.
8. Terkhusus Ibu Rabina dan Bapak Alm. Ahmad B, selaku orang tua saya dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan berbagai dukungan material dan moral dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Serta teman-teman seperjuanganku Sipil angkatan 2017 dan yang tidak dapat disebut satu persatu yang tak henti membantu dan memberi motivasi dalam penulisan skripsi ini.

Sebagai manusia biasa yang tak pernah luput dari kesalahan dan kehilafan, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masi jauh dari kata sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Besar harapan penulis jika tugas akhir ini bermanfaat untuk kita semua. Amin.

Makassar, Februari 2022

Arbianto Ahmad

**“PERANAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DALAM
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KERJA” (STUDI KASUS :
PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN BANDAR UDARA
INTERNASIONAL SULTAN HASANUDDIN MAKASSAR TAHAP-I
STAGE-I PAKET-I)**

Oleh : Arbianto Ahmad ¹⁾, M Natsir Abduh ²⁾, Savitri Prasandi M³⁾
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar
Email : arbiantoahmad999@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja dan menganalisis pengaruh variabel terhadap Produktivitas Kerja pada Pekerjaan Pembangunan Pengembangan Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dengan jumlah responden sebanyak 55 responden. Pengujian instrumen menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan metode analisis data menggunakan regresi linier berganda dengan uji F dan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Keselamatan Kerja (X1), Kesehatan Kerja (X2) dan) secara simultan berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja (Y) pada Pekerjaan Pembangunan Pengembangan Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. Dari perhitungan uji F diperoleh F hitung $26.567 > F$ Tabel 3.18 dengan nilai sig sebesar $0.000 \leq 0.05$. Berdasarkan uji t, variabel Keselamatan Kerja (X1) 4.559 dan variabel Kesehatan Kerja (X2) 3.032 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y). Selain itu nilai Adjusted R Square yang sebesar 0.711 yang berarti besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah 71.1%.

Kata kunci: Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Produktivitas Kerja, Software SPSS.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of Occupational Safety and Health on Work Productivity and analyze the effect of variables on Work Productivity in the Development Work of Sultan Hasanuddin International Airport Makassar. This study uses a quantitative method with a descriptive approach with a total of 55 respondents. Testing the instrument using validity and reliability tests. While the data analysis method used multiple linear regression with the F test and T test. The results showed that the variables of Occupational Safety (X1), Occupational Health (X2) and) simultaneously had an effect on Work Productivity (Y) on the Construction Work of Sultan International Airport Development. Hasanuddin Makassar. From the calculation of the F test obtained F count $26.567 > F$ Table 3.18 with a sig value of $0.000 \leq 0.05$. Based on the t test, the Occupational Safety (X1) variable is 4.559 and the Occupational Health variable (X2) 3.032 has a positive and significant effect on Work Productivity (Y). In addition, the Adjusted R Square value is 0.711, which means the magnitude of the influence of the independent variable on the dependent variable is 71.1%.

Keywords: Occupational Safety, Occupational Health, Work Productivity, SPSS Software.

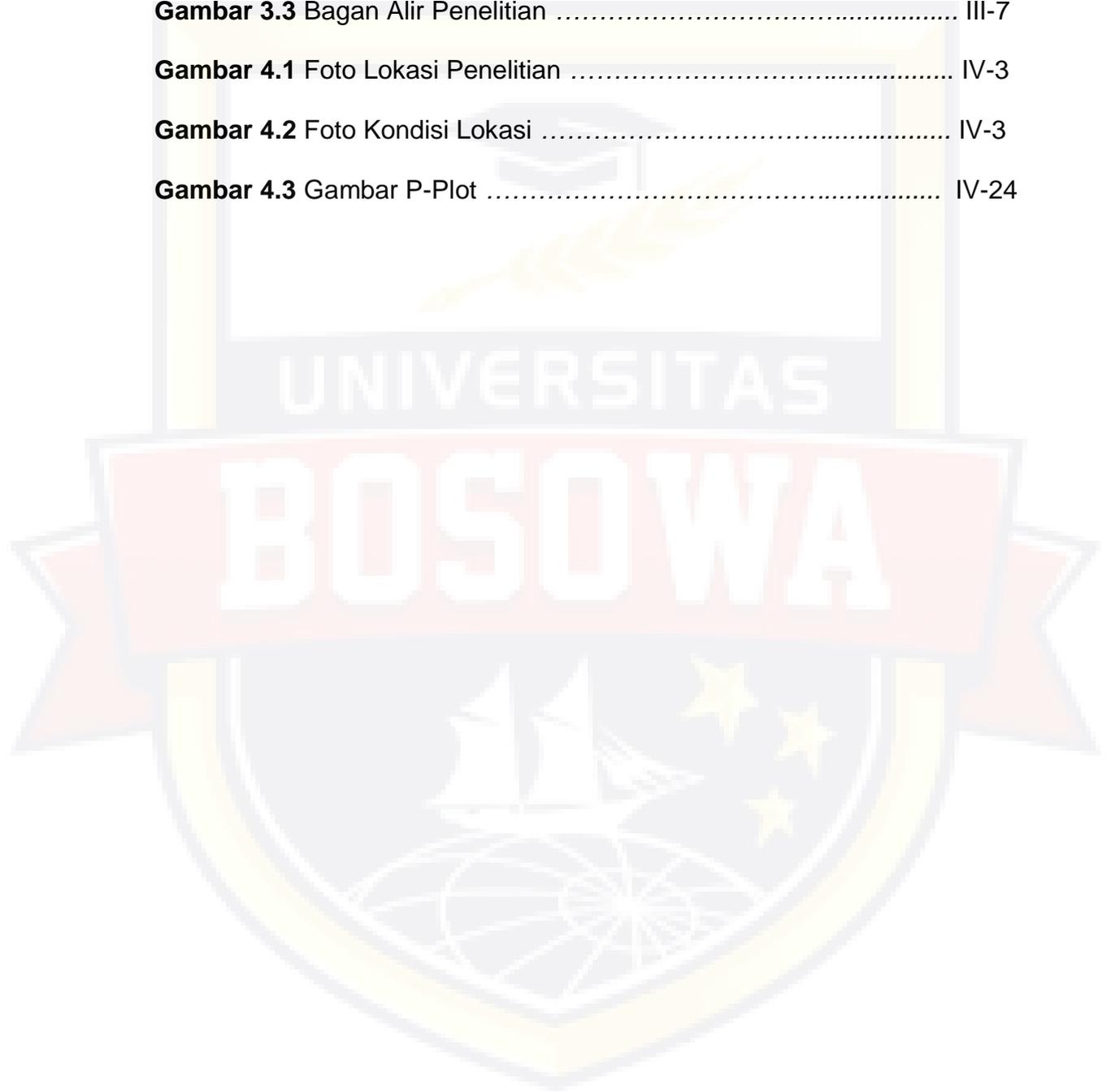
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGAJUAN TUTUP	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-5
1.3. Tujuan Penelitian	I-5
1.4. Manfaat Penelitian	I-5
1.5. Batasan Masalah	I-6
1.6. Sistematika Penulisan	I-7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. Tinjauan Umum	II-1
2.2. Pengerian Keselamatan dan Kesehatan Kerja	II-1
2.2.1. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	II-7
2.2.2. Faktor-faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja	II-9
2.2.3. Prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja	II-9
2.2.5. Usaha-usaha Untuk Meningkatkan Kesehatan Kerja	II-10
2.3. Kecelakaan Kerja	II-14
2.3.1. Pengertian Alat Pelindung	II-22
2.3.2. Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja	II-24
2.4. Pengertian Produktivitas Kerja	II-25
2.4.1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja	II-28
2.4.1. Indikator Produktivitas Kerja	II-35
2.4.1. Manfaat Produktivitas Kerja	II-36

2.4.1. Sumber yang Mempengaruhi Produktivitas.	II-36
2.5. Hipotesis	II-37
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1. Gambaran Umum Pekerjaan.....	III-1
3.2. Kerangka Pikir Penelitian	III-2
3.3. Model Penelitian	III-3
3.4. Variabel Penelitian	III-6
3.5. Proses Penyusunan Kuesioner	III-8
3.6. Analisis Data.....	III-10
3.7. Uji Hipotesis.....	III-19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	IV-1
4.2. Data Hasil Penelitian	IV-4
4.3. Deskripsi Data	IV-12
4.4. Analisis Data	IV-17
4.4.1. Hasil Uji Instrumen Data	IV-18
4.4.2. Hasil Uji Asumsi Klasik	IV-23
4.4.3. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	IV-27
4.4.4. Hasil Uji Hipotesis	IV-28
4.4. Pembahasan Hasil Analisis Data	IV-33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

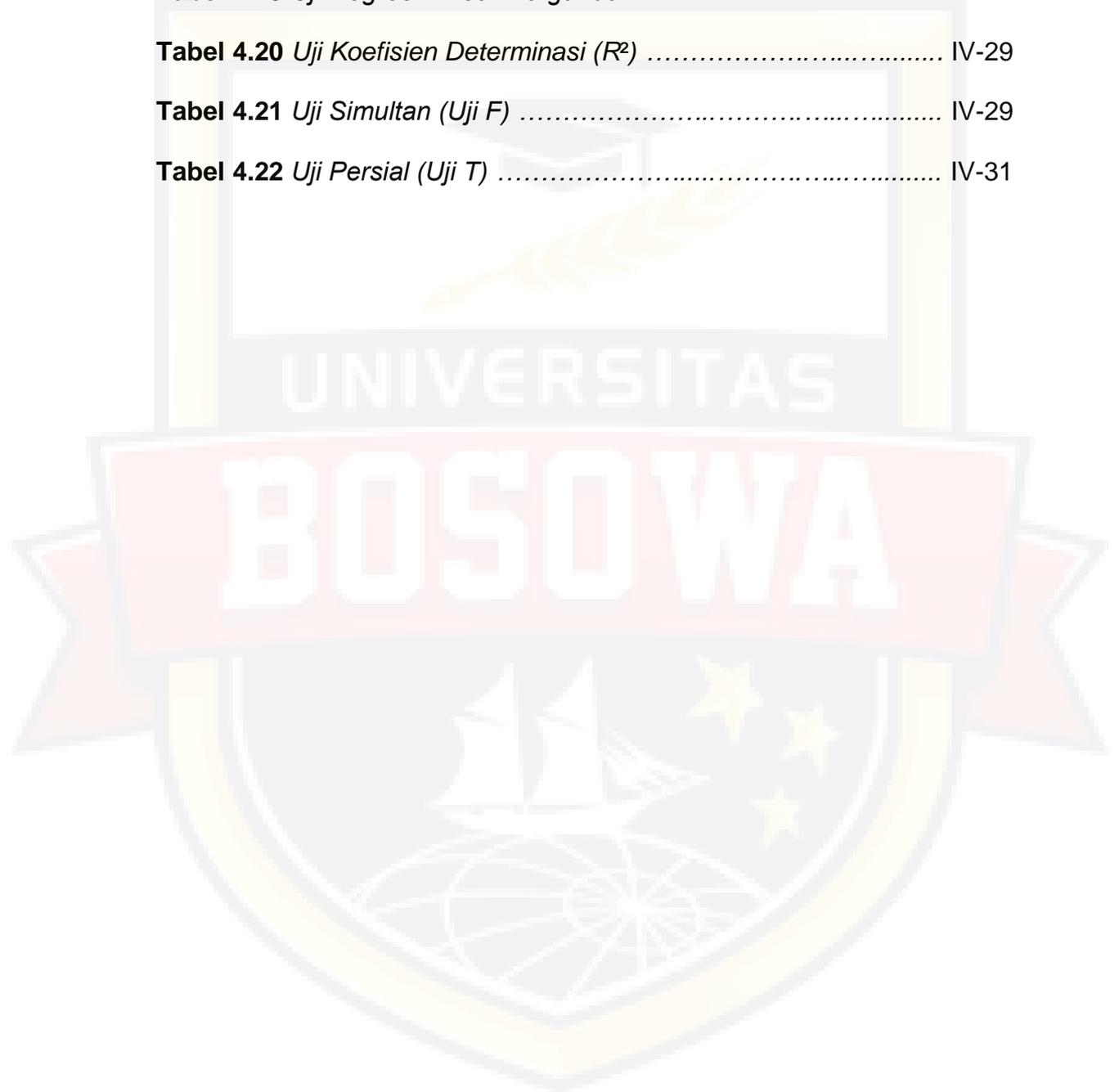
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	III-2
Gambar 3.2 Kerangka Pikir	III-3
Gambar 3.3 Bagan Alir Penelitian	III-7
Gambar 4.1 Foto Lokasi Penelitian	IV-3
Gambar 4.2 Foto Kondisi Lokasi	IV-3
Gambar 4.3 Gambar P-Plot	IV-24



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Jumlah Sampel</i>	III-5
Tabel 3.2 <i>Skala Likert</i>	III-10
Tabel 3.2 <i>Penyusunan Kuesioner</i>	III-10
Tabel 3.3 <i>Nilai r Produk Moment</i>	III-15
Tabel 3.4 <i>Nilai Alpha-Cronbach</i>	III-16
Tabel 3.5 <i>Nilai Uji Signifikansi Smlultan (Uji F)</i>	III-24
Tabel 3.6 <i>Nilai Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t)</i>	III-27
Tabel 4.1 <i>Hasil Jawaban Responden Keselamatan Kerja (X1)</i>	IV-5
Tabel 4.2 <i>Hasil Jawaban Responden Kesehatan Kerja (X2)</i>	IV-7
Tabel 4.3 <i>Hasil Jawaban Responden Produktivitas Kerja (Y)</i>	IV-10
Tabel 4.4 <i>Jabatan Dalam Perusahaan</i>	IV-13
Tabel 4.5 <i>Pengambalian Kuesioner</i>	IV-14
Tabel 4.6 <i>Jenis Kelamin Responden</i>	IV-14
Tabel 4.7 <i>Usia Responden</i>	IV-15
Tabel 4.8 <i>Lama Bekerja Responden</i>	IV-15
Tabel 4.9 <i>Tingkat Pendidikan Responden</i>	IV-16
Tabel 4.10 <i>Skala Likert</i>	IV-17
Tabel 4.11 <i>Hasil Uji Validitas Keselamatan Kerja</i>	IV-19
Tabel 4.12 <i>Hasil Uji Validitas Kesehatan Kerja</i>	IV-20
Tabel 4.13 <i>Hasil Uji Validitas Produktivitas Kerja</i>	IV-20
Tabel 4.14 <i>Uji Reliabilitas Keselamatan Kerja</i>	IV-22
Tabel 4.15 <i>Uji Reliabilitas Kesehatan Kerja</i>	IV-22

Tabel 4.16 Uji Reliabilitas Produktivitas Kerja	IV-23
Tabel 4.17 Uji Multikolieritas	IV-25
Tabel 4.18 Uji Heteroskedastisitas	IV-26
Tabel 4.19 Uji Regresi Linear Berganda	IV-27
Tabel 4.20 Uji Koefisien Determinasi (R^2)	IV-29
Tabel 4.21 Uji Simultan (Uji F)	IV-29
Tabel 4.22 Uji Persial (Uji T)	IV-31

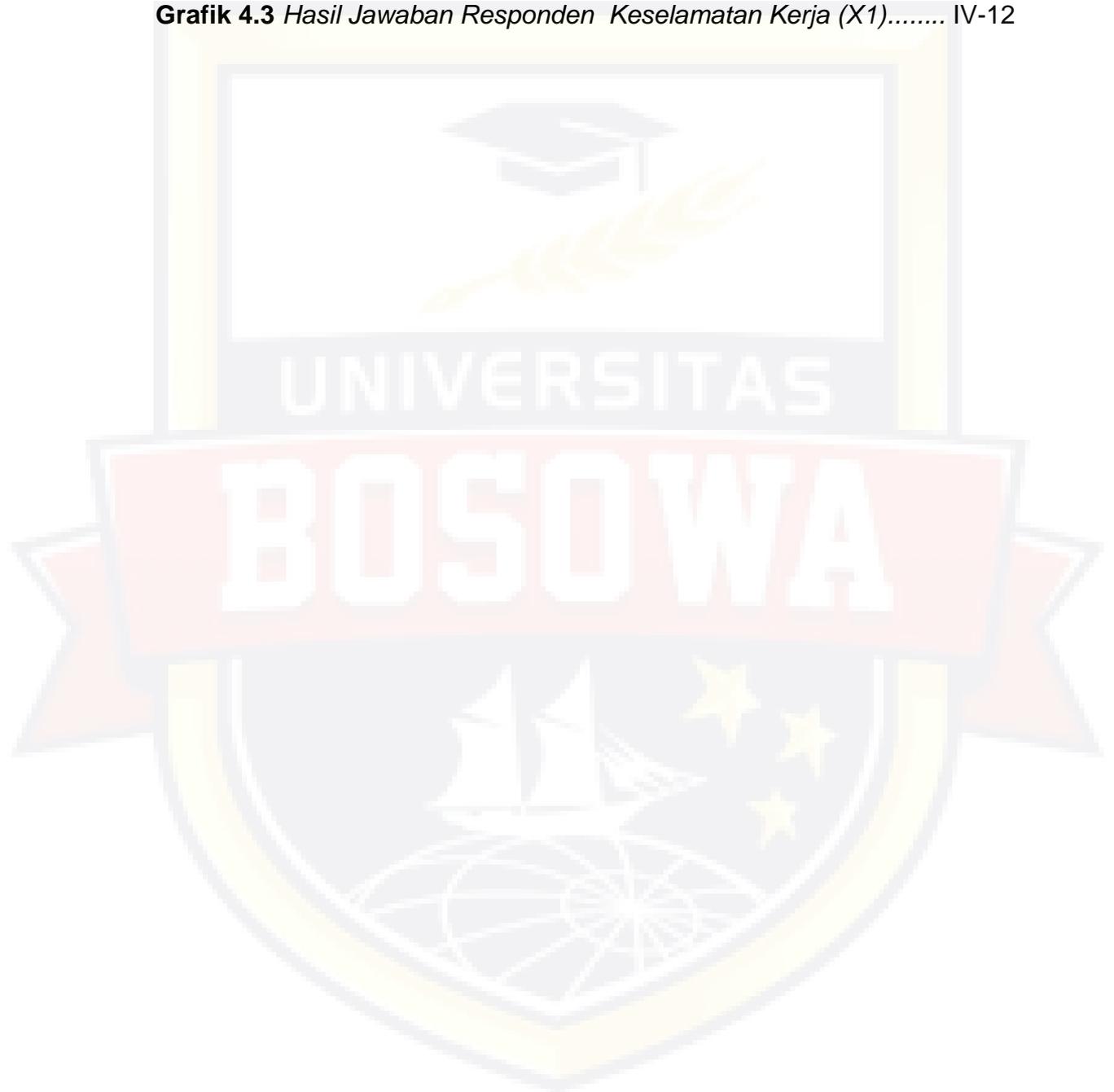


DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Jawaban Responden Keselamatan Kerja (X1) IV-6

Grafik 4.2 Hasil Jawaban Responden Kesehatan Kerja (X1) IV-9

Grafik 4.3 Hasil Jawaban Responden Keselamatan Kerja (X1)..... IV-12



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelaksanaan pembangunan konstruksi merupakan suatu kegiatan yang akan dilakukan oleh setiap bangsa dimanapun, baik Negara maju maupun Negara berkembang tidak terkecuali Indonesia. Situasi pada lokasi pekerjaan mencerminkan karakter yang keras dan kegiatannya terlihat sangat kompleks dan sulit dilaksanakan sehingga dibutuhkan stamina yang prima dari pekerja yang melaksanakannya. Banyak perusahaan dan instansi pemerintah yang melibatkan tenaga kerja yang diikuti dengan resiko pekerjaan yang tinggi. Resiko kerja yang terjadi disebabkan karena kurangnya keterampilan dan latihan kerja. Maka sumber- sumber bahaya yang menjadi penyebab kecelakaan semakin meningkat dan kompleks. Sehingga hal ini memerlukan tingkat pengendalian untuk mengurangi dampak negatif terhadap tenaga kerja, pelaksanaan pembangunan.

Menurut Mathis dan Jackson (2002:245) keselamatan kerja merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seorang pekerja dengan tujuan mencegah terjadinya kecelakaan atau cedera terkait dengan pekerjaan, sedangkan kesehatan kerja lebih merujuk pada perlindungan dari timbulnya penyakit yang di derita oleh pekerja yang diakibatkan selama melakukan pekerjaan.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu program yang dibuat pekerja maupun pengusaha sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan dan penyakit akibat kerja dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Tujuan dari dibuatnya program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah untuk mengurangi biaya perusahaan apabila timbul kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Lestari, 2007). Terjadinya kecelakaan kerja merupakan masalah besar bagi dunia usaha. Kecelakaan yang terjadi di lingkungan kerja mengakibatkan kerugian bagi pelaksanaan pembangunan baik dari segi penurunan produksi ataupun kerusakan material dan mesin. Selain itu, kecelakaan kerja dapat mengakibatkan kerugian secara langsung terhadap tenaga kerja mulai dari cedera ringan, cedera berat hingga mengakibatkan cacat permanen atau bahkan kematian.

Beberapa konsekuensi positif dari tempat kerja yang aman dan sehat adalah : Produktivitas yang lebih tinggi karena berkurangnya hari kerja yang hilang, meningkatnya efisiensi dan kualitas tenaga kerja yang lebih sehat (Jackson, Schuler, dan Werner, 2011;264). Dalam hal ini, pemerintah pun ikut berperan dalam pengelolaan sumber daya manusia dengan dikeluarkannya Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dengan

tercapainya program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) akan menimbulkan rasa aman dan nyaman dalam melakukan pekerjaan sehingga akan menimbulkan semangat kerja yang tinggi dan akan berdampak baik bagi pelaksanaan pembangunan. Semangat kerja hal yang harus dimiliki oleh setiap pekerja agar produktivitas kerja lebih meningkat. Oleh karena itu, untuk dapat meningkatkan produktivitas kerja lebih tinggi lagi, perusahaan perlu menimbulkan semangat kerja dari para pekerja.

Ada banyak cara yang dapat dilakukan dalam meningkatkan produktivitas kerja. Salah satunya dengan memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) para pekerja. Bisa saja dengan memberikan alat safety lengkap kepada pekerja pada saat bekerja, itu sudah dapat meningkatkan produktivitas kerja. Produktivitas merupakan suatu cara agar bisa menggunakan suatu sumber daya agar bisa menjadi suatu hal yang diinginkan (ravianto,1991).

Alasan peneliti meneliti di pembangunan pengembangan bandar udara sultan hasanuddin yaitu ingin mengetahui bagaimana Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) berperan penting dalam dunia konstruksi dan untuk mengetahui dari ketiga faktor yaitu Beban kerja, Kapasitas Kerja, dan lingkungan kerja yang mana paling berperan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dapat dijadikan contoh untuk pembangunan lainnya terutama yang tidak

memperhatikan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) karna pada pembangunan di bandar udara tersebut sudah menerapkan K3 dengan baik. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul:

Berdasarkan teori dan data tersebut maka timbullah keinginan yang sangat kuat dalam benak peneliti untuk melakukan penelitian mengenai **“Peranan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Pembangunan Pengembangan Bandar Udara Internasional Hasanuddin Makassar Tahap –I Stage-I Paket-I.**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka masalah-masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Berapa besarkah pengaruh Keselamatan dan Kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja pada pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I?
2. Variabel manakah yang memiliki pengaruh paling besar terhadap Produktivitas kerja dalam pelaksanaan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penelitian dilakukan untuk :

1. Menentukan besarnya pengaruh Keselamatan dan Kesehatan

kerja terhadap produktivitas kerja pada pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I.

2. Menentukan variabel yang paling besar berpengaruh terhadap Produktivitas kerja dalam pelaksanaan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap- I Stage-I Paket-I.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat Penelitian dilakukan untuk :

1. Manfaat Ilmiah Sebagai sumber informasi yang bersifat ilmiah sehingga dapat mengembangkan dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan serta sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.
2. Manfaat bagi Institusi Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang valid sehingga dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi perusahaan konstruksi yang terkait dan sebagai salah satu referensi dalam penentuan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja untuk perbaikan dan pengembangan perusahaan kearah yang lebih baik.
3. Manfaat bagi Peneliti Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengaplikasikan pengetahuan dibidang keilmuan K3, terutama tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja Konstruksi.

1.5. Batasan Masalah Penelitian

Untuk menghindari penelitian yang terlalu luas dan terbatasnya waktu, maka pembatasan dalam penelitian ini menitikberatkan beberapa hal, yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan hanya pada pelaksanaan pembangunan pengembangan bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I
2. Data-data yang digunakan merupakan data primer berupa dari hasil survey dengan cara penyebaran kuisisioner dan wawancara langsung terhadap responden.
3. Responden yang terkait dalam penelitian adalah pekerja pembangunan pengembangan Bandar udara sultan hasanuddin Makassar tahap I yang meliputi Project Manajer 1 orang, Safetman 3 orang, Qality Control 1 orang, HSE inspector 2 orang, Staff Kantor 4 orang, dan ruang lingkup penulis ambil responden paling banyak ialah para pekerja proyek 41 orang.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Batasan Masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini dibahas mengenai landasan teori-teori yang berhubungan dengan judul tugas akhir yaitu peranan keselamatan dan kesehatan kerja dalam meningkatkan produktivitas kerja pada pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap I.

BAB III Metode Penelitian

Dalam bab ini akan dibahas lokasi dan waktu penelitian, jenis dan sumber data, populasi sampel dan teknik analisis data yang digunakan dan Bagan alir penelitian .

BAB IV Analisa dan Pembahasan

Dalam bab ini akan di bahas secara detail dan pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada pelaksanaan pembangunan pengembangan bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar tahap 1.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian dan memberikan saran yang perlu dilaksanakan di masa mendatang demi perbaikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum

2.2. Pengertian Keselamatan Dan kesehatan Kerja

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan jasmani maupun rohani tenaga kerja khususnya dan manusia pada umumnya serta hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil dan makmur. Menurut Suma'mur (1996:1), aspek-aspek dalam keselamatan kerja adalah tempat kerja serta mesin dan peralatan. Tempat kerja merupakan lokasi dimana para karyawan melaksanakan aktifitas kerjanya, sedangkan mesin dan peralatan merupakan bagian dari kegiatan operasional dalam proses produksi yang biasanya berupa alat – alat berat dan ringan. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu kegiatan dari manajemen sumber daya manusia yang masuk dalam fungsi pemeliharaan.

Mangkunegara (2002:161) menyebutkan bahwa dalam bidang kepegawaian keselamatan kerja menunjukkan kondisi aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja. Sedangkan kesehatan kerja menunjuk pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja.

Menurut Dessler (1997:346), aspek-aspek kesehatan kerja antara lain keadaan dan kondisi karyawan, lingkungan kerja serta perlindungan karyawan. Keadaan dan kondisi karyawan adalah keadaan yang dialami oleh pekerja pada saat bekerja yang mendukung aktivitas dalam bekerja, lingkungan kerja adalah lingkungan yang lebih luas dari tempat kerja yang mendukung aktivitas pekerja dalam bekerja dan perlindungan pekerja merupakan fasilitas yang diberikan untuk menunjang kesejahteraan pekerja.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk menciptakan suasana bekerja yang aman, nyaman dan mencapai tujuan yaitu produktivitas setinggi-tingginya. Kesehatan dan Keselamatan Kerja sangat penting untuk dilaksanakan pada semua bidang pekerjaan tanpa terkecuali proyek pembangunan gedung seperti apartemen, hotel, mall dan lain-lain, karena penerapan K3 dapat mencegah dan mengurangi resiko terjadinya kecelakaan maupun penyakit akibat melakukan kerja.

Smith dan Sonesh (2011) mengemukakan bahwa pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) mampu menurunkan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Semakin besar pengetahuan karyawan akan K3 maka semakin kecil terjadinya resiko kecelakaan kerja, demikian sebaliknya semakin minimnya pengetahuan karyawan akan K3 maka semakin besar resiko terjadinya kecelakaan kerja.

Terjadinya kecelakaan kerja dimulai dari disfungsi manajemen dalam upaya penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Ketimpangan tersebut menjadi penyebab dasar terjadinya kecelakaan kerja. Dengan semakin meningkatnya kasus kecelakaan kerja dan kerugian akibat kecelakaan kerja, serta meningkatnya potensi bahaya dalam proses produksi, dibutuhkan pengelolaan K3 secara efektif, menyeluruh, dan terintegrasi dalam manajemen perusahaan. Manajemen K3 dalam organisasi yang efektif dapat membantu untuk meningkatkan semangat pekerja dan memungkinkan mereka memiliki keyakinan dalam pengelolaan organisasi.

Kecelakaan yang terjadi dalam hubungan kerja disebut kecelakaan berhubung dengan hubungan kerja yang artinya kecelakaan tersebut terjadi akibat pekerjaannya baik yang terjadi di tempat kerja maupun hendak pergi/pulang dari tempat kerja. Dalam hal ini kecelakaan kerja dapat terjadi akibat kondisi bahaya yang berkaitan dengan mesin, lingkungan kerja, proses produksi, sifat pekerjaan, dan cara kerja.

Kecelakaan kerja bisa juga terjadi akibat tindakan berbahaya yang dalam beberapa hal dapat dilatar belakangi oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan, cacat tubuh, keletihan dan kelelahan/kelesuan, sikap dan tingkah laku yang tidak aman (Saloni Waruwu, Ferida Yuamita, 2016).

Menurut Widodo Siswowardjo (2003: 3), kesehatan kerja adalah peningkatan dan memelihara derajat kesehatan tenaga kerja setinggi-tingginya, baik fisik, mental maupun sosial, mencegah dan melindungi tenaga kerja terhadap gangguan kesehatan akibat lingkungan kerja dan faktor-faktor lain yang berbahaya, meningkatkan efisiensi kerja dan produktivitas, serta mengusahakan agar masyarakat lingkungan sekitar perusahaan terhindar dari bahaya pencemaran akibat proses produksi, bahan bangunan, dan sisa produksi.

Menurut Manullang (2000: 87), indikator kesehatan kerja yang meliputi:

- (a) Lingkungan kerja secara medis Dalam hal ini lingkungan kerja secara medis dapat dilihat dari sikap perusahaan dalam menangani hal-hal sebagai berikut :
 - 1) Kebersihan lingkungan kerja
 - 2) Suhu udara dan ventilasi ditempat kerja
 - 3) Sistem pembuangan sampah dan limbah industri
- (b) Sarana kesehatan tenaga kerja Upaya-upaya dari perusahaan untuk meningkatkan kesehatan dari tenaga kerjanya. Hal ini dapat dilihat dari penyediaan air bersih dan sarana kamar mandi
- (c) Pemeliharaan Kesehatan tenaga kerja yaitu pelayanan kesehatan tenaga kerja.

Menurut Widodo Siswowardjo (2003: 2), keselamatan kerja adalah keselamatan kerja secara definitif dikatakan merupakan daya dan upaya yang terencana untuk mencegah terjadinya musibah kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja.

Menurut Moenir (2006:203), indikator keselamatan kerja adalah :

(a) Lingkungan kerja secara fisik

- 1) Penempatan benda atau barang dilakukan dengan diberi tanda-tanda, batas-batas, dan peringatan yang cukup.
- 2) Penyediaan perlengkapan yang mampu untuk digunakan sebagai alat pencegahan, pertolongan dan perlindungan.
- 3) Perlengkapan pencegahan misalnya : alat pencegahan kebakaran, pintu darurat, kursi pelontar bagi penerbangan pesawat tempur pertolongan apabila terjadi kecelakaan seperti : alat P3K, tabung oksigen, perahu penolong di setiap perahu besar.

(b) Lingkungan Sosial Psikologis Jaminan keselamatan kerja secara psikologis dapat dilihat pada aturan perusahaan mengenai berbagai jaminan pekerja yang meliputi :

- 1) Aturan mengenai ketertiban organisasi dan atau pekerjaan hendaknya diperlakukan secara merata kepada semua pegawai tanpa kecuali. Masalahmasalah seperti itulah yang sering menjadi sebab utama kegagalan pegawai termasuk para eksekutif dalam pekerjaan.

- 2) Perawatan dan pemeliharaan asuransi terhadap para pegawai yang melakukan pekerjaan berbahaya dan resiko, yang kemungkinan terjadi kecelakaan kerja yang sangat besar. Asuransi meliputi jenis dan tingkat penderitaan yang di alami pada kecelakaan. Adanya asuransi jelas menimbulkan ketenangan pegawai dalam bekerja dan menimbulkan ketenangan akan dapat ditingkatkan karenanya.
- 3) Penempatan benda atau barang dilakukan dengan diberi tanda-tanda, batasbatas, dan peringatan yang cukup.

Pemeliharaan Kesehatan tenaga kerja yaitu pelayanan kesehatan tenaga kerja. Menurut Tunggal S.W (1996) tahapan keselamatan dan kesehatan kerja memiliki beberapa tahapan antara lain :

- 1) Perencanaan Identifikasi Bahaya, Penilaian, dan Pengendalian Resiko. Identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko dari kegiatan produk barang dan tanda jasa harus dipertimbangkan pada saat merumuskan rencana untuk memenuhi kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, karenanya harus dipelihara dan ditetapkan prosedurnya.
- 2) Peraturan Perundangan dan Peraturan Lainnya. Organisasi harus menetapkan dan memelihara prosedur untuk inventarisasi dan pemahaman keselamatan dan kesehatan kerja sesuai dengan kegiatan organisasi yang bersangkutan, manajemen organisasi

juga harus menjelaskan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya kepada setiap tenaga kerja.

3) Tujuan dan Sasaran Manajemen Tujuan dan sasaran kebijakan keselamatan dan kesehatan ditetapkan oleh sekurang-kurangnya harus memenuhi kualifikasi sebagai berikut:

- a. Dapat diukur,
- b. Satuan/indikator pengukuran,
- c. Sasaran pencapaian,
- d. Jangka waktu pencapaian
- e. Indikator

Dalam menetapkan tujuan dan sasaran kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, organisasi harus menggunakan indikator yang dapat diukur sebagai penilaian kinerja keselamatan dan kesehatan kerja yang sekaligus merupakan informasi mengenai keberhasilan pencapaian system manajemen K3.

2.2.1. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Berdasarkan Undang-undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, bahwa tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang berkaitan dengan mesin, peralatan, landasan tempat kerja dan lingkungan tempat kerja adalah mencegah terjadinya kecelakaan dan sakit akibat kerja, memberikan perlindungan pada sumber-sumber produksi sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan

produktivitas. Menurut Suma'mur (1992), tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah sebagai berikut:

1. Melindungi tenaga kerja atas hak dan keselamatannya dalam melakukan pekerjaannya untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan kinerja.
2. Menjamin keselamatan orang lain yang berada di tempat kerja.
3. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Sedangkan menurut Mangkunegara (2004), tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah:

1. Agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial, dan psikologis.
2. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya selektif mungkin.
3. Agar semua hasil produksi di pelihara keamanannya.
4. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
5. Agar meningkatnya kegairahan, keserasian kerja, dan partisipasi kerja.
6. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atas kondisi kerja.

2.2.2. 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.** Beban kerja berupa beban fisik, mental dan sosial, sehingga upaya penempatan pekerja yang sesuai dengan kemampuannya perlu diperhatikan.
2. **Kapasitas kerja.** Kapasitas kerja yang banyak tergantung pada pendidikan, keterampilan, kesegaran jasmani, ukuran tubuh, keadaan gizi dan sebagainya.
3. **Lingkungan kerja.** Lingkungan kerja yang berupa faktor fisik, kimia, biologik, ergonomik, maupun psikososial.

2.2.3. Prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

Prinsip-prinsip yang harus dijalankan perusahaan dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah sebagai berikut (Sutrisno dan Ruswandi, 2007):

1. Adanya APD (Alat Pelindung Diri) di tempat kerja.
2. Adanya buku petunjuk penggunaan alat dan atau isyarat bahaya.
3. Adanya peraturan pembagian tugas dan tanggung jawab.
4. Adanya tempat kerja yang aman sesuai standar SSLK (syarat-syarat lingkungan kerja) antara lain tempat kerja steril dari debu, kotoran, asap rokok, uap gas, radiasi, getaran mesin dan peralatan, kebisingan, tempat kerja aman dari arus listrik, lampu

penerangan cukup memadai, ventilasi dan sirkulasi udara seimbang, adanya aturan kerja atau aturan keprilakuan.

5. Adanya penunjang kesehatan jasmani dan rohani ditempat kerja.
6. Adanya sarana dan prasarana yang lengkap ditempat kerja.
7. Adanya kesadaran dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja.

2.2.4. Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah pernyataan tertulis yang ditandatangani pengusaha atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan operasional.

Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja dan selanjutnya harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada seluruh tenaga kerja. Pemasok dan pelanggan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Bersifat dinamik dan selalu ditinjau ulang dalam rangka peningkatan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Dalam peraturan perundangan. Undang-undang keselamatan kerja No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja bab III pasal 3 telah ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja, yaitu untuk :

- a. mencegah dan mengurangi kecelakaan.
- b. Mencegah dan mengurangi bahay peledakan
- c. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan dari pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
- d. Memberi pertolongan kepada kecelakaan.
- e. Memberi alat pelindung diri pada pekerja.
- f. mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luaskan suhu, kelembapan, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran.
- g. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja, keracunan, infeksi dan penularan.
- h. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
- i. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik.
- j. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup.
- k. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban.
- l. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan dan proses kerjanya.
- m. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang. Tanaman atau barang.
- n. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
- o. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
- p. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya.

- q. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya tinggi.

Dalam pedoman penerapan K3 pada tempat kegiatan produksi perhitungkan persyaratan- persyaratan yang harus dipenuhi. Persyaratan ini di bagi atas dua, yaitu persyaratan administrasi antara lain : mengikuti peraturan K3, pengurus melaksanakan kewajiban, organisasi K3, dan keselamatan kerja dan pertolongan pertama pada kecelakaan . adapun persyaratan teknis mencakup tempat kerja dan peralatan, keamanan, keamanan dan kekuatan perancah, tenaga kerja, tali rantai dan perlengkapannya, permesinan, pekerjaan bawah tanah, penggalian-penggalian, pemancangan tiang pancang, pekerjaan beton dan pembongkaran, dan operasi lainnya dalam pekerjaan jalan.

Sedangkan syarat minimal sukses dalam pelaksanaan K3 antara lain :

- a. Komitmen manajemen perusahaan terhadap pelaksanaan K3 dengan sangat peduli, benar dan konsisten.
- b. Adanya organisasi atau personil/pejabat dan proyek yang berfungsi dan bertanggung jawab atas pelaksanaan K3 di lingkungan kerjanya.
- c. Penerapan pola pelaksanaan K3 yang memadai dan dilaksanakan dengan konsisten.
- d. Adanya dokumen yang menunjang dalam pelaksanaan K3 yang mendukung praktik atau penerapannya ditempat kerja, seperti :

- 1) Kebijakan perusahaan dalam bidang K3
- 2) Manual pelaksanaan K3
- 3) Rencana K3 di tempat kegiatan yang bersangkutan atau (*project safety plan*)
- 4) Lembar periksa atau *safety check sheets*

2.2.5. Usaha – usaha untuk meningkatkan kesehatan kerja

Menurut Mangkunegara (2005), bekerja diperlukan usaha-usaha untuk meningkatkan kesehatan kerja. Adapun usaha-usaha untuk meningkatkan kesehatan kerja adalah sebagai berikut:

- a. Mengatur suhu, kelembaban, kebersihan udara, penggunaan warna ruangan kerja, penerangan yang cukup terang dan menyetel kebisingan, dan mencegah kebisingan.
- b. Mencegah dan memberikan perawatan terhadap timbulnya penyakit.
- c. Memelihara kebersihan, ketertiban dan keserasian lingkungan kerja.

Sesuai uraian di atas, maka Mangkunegara (2005), mendefinisikan keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja. Sedang pengertian secara keilmuan adalah sebagai ilmu dan penerapan teknologi pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Yusuf, 2002).

2.3. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan adalah suatu kejadian tidak terduga dan tidak dikehendaki yang mengganggu suatu aktivitas atau pekerjaan yang telah diatur. Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikendaki dan tidak terduga yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa.

Menurut De Reamer, 1958; National Safety Council, 1985, kecelakaan dapat didefinisikan sebagai suatu kejadian yang tidak terencana. Kata-kata seperti tidak diinginkan (undesirable), tidak diharapkan (unexpected), dan tidak terkontrol (uncontrolled) juga digunakan untuk mendiskripsikan kejadian.

kejadian tersebut Menurut Hinze (1997), kecelakaan tidak selalu menyebabkan luka-luka, tetapi dapat juga menyebabkan kerusakan material dan peralatan yang ada, tetapi kecelakaan yang mengakibatkan luka-luka ini mendapatkan perhatian yang lebih besar.

Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan, karena dibelakang peristiwa itu tidak terdapat unsur kesengajaan, apalagi dalam bentuk perencanaan. Kecelakaan adalah suatu kejadian tidak diinginkan, datang secara langsung dan tidak terduga, yang dapat menyebabkan kerugian pada manusia, perusahaan, masyarakat dan lingkungan.

Kecelakaan adalah kejadian yang tidak diinginkan yang terjadi dan menyebabkan kerugian pada manusia dan harta benda, dimana ada tiga jenis tingkatan kecelakaan berdasarkan efek yang ditimbulkan yaitu :

- a) Accident adalah kejadian yang tidak diinginkan yang bisa menimbulkan kerugian baik manusia, maupun terhadap harta benda.
- b) Incident adalah kejadian yang tidak diinginkan yang belum menimbulkan kerugian.
- c) Near miss adalah kejadian hampir celaka, atau kejadian ini hampir menimbulkan kejadian incident ataupun accident.

Klasifikasi kecelakaan akibat kerja menurut Internasional Labour Organization (ILO) adalah sebagai berikut¹⁴:

- 1) Klasifikasi menurut jenis kecelakaan Klasifikasi kecelakaan kerja menurut jenisnya, yaitu seperti terjatuh, tertimpa benda jatuh, tertumbuk atau terkena berbagai <http://repository.unimus.ac.id> jenis benda, terkecuali benda jatuh, terjepit oleh benda, gerakan yang melebihi kemampuan, pengaruh suhu tinggi, terkena arus listrik, kontak dengan bahan yang berbahaya atau radiasi dan berbagai jenis lainnya.
- 2) Klasifikasi menurut penyebab Klasifikasi kecelakaan kerja menurut penyebabnya, yaitu mesin , alat angkut dan alat angkat, peralatan lain, berbagai jenis bahan, zat dan radiasi dan lingkungan kerja. c)

Klasifikasi menurut sifat luka atau kelainan Klasifikasi kecelakaan menurut sifat luka atau kelaianan seperti patah tulang, diskolasi atau keseleo, rengang otot atau urat, memar luka dalam, amputasi, jenis luka lainnya, luka dipermukaan, gegar dan remuk, luka bakar, berbagai macam keracunan mendadak (akut), mati lemas, pengarus arus listrik, pengaruh radiasi.

3) Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka ditubuh Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka ditubuh seperti bagian kepala, leher, badan, anggota atas, anggota bawah. Kecelakaan kerja dapat menimbulkan korban jiwa (manusia). Kecelakaan kerja dikelompokkan menjadi 3 yaitu:

- a. Kecelakaan Kerja Ringan Bila manusia atau tenaga kerja yang menjadi korban peristiwa kecelakaan kerja, setelah diberi pengobatan seperlunya, selanjutnya bisa langsung bekerja kembali seperti semula (samadengan kondisi sebelum menjadi korban kecelakaan)
- b. Kecelakaan Kerja Sedang Bila manusia atau tenaga kerja yang menjadi korban peristiwa kecelakaan kerja dalam waktu maksimal 2 x 24 jam setelah diberi pengobatan seperlunya, selanjutnya bisa bekerja kembali seperti semula (samadengan kondisi sebelum menjadi korban kecelakaan kerja)

- c. Kecelakaan Kerja Berat Bila manusia atau tenaga kerja yang menjadi korban peristiwa kecelakaan kerja, tidak bisa bekerja kembali seperti semula (sama dengan kondisi sebelum menjadi korban kecelakaan kerja) dalam waktu lebih dari 2 x 24 jam setelah diberi pengobatan seperlunya. Atau bila manusia atau tenaga kerja yang menjadi korban peristiwa kecelakaan kerja mengalami cacat tubuh seumur hidup.

Setiap kejadian kecelakaan kerja pasti akan menimbulkan dampak maupun kerugian baik bagi tenaga kerja (termasuk rekan kerja, keluarga), pemilik perusahaan/industri maupun masyarakat (masyarakat sekitar industri dan konsumen). Adapun kerugian-kerugian yang disebabkan kecelakaan akibat kerja yaitu: kerusakan (damage), kekacauan organisasi (disorganization), keluhan dan kesedihan (distress) dan cacat (disability), dan kematian (death) (Silaban, 2014).

Menurut Heinrich dalam Silaban (2014) secara umum penyebab langsung kecelakaan kerja terbagi atas dua golongan, yaitu unsafe action (faktor manusia) dan unsafe condition (faktor lingkungan). Unsafe action dapat disebabkan oleh faktor manusia itu sendiri seperti: ketidakseimbangan fisik tenaga kerja, kurang pendidikan, bekerja melebihi jam kerja, menjalankan pekerjaan tidak sesuai keahliannya dan mengangkut beban yang berlebihan,

sedangkan kecelakaan yang disebabkan oleh keadaan yang tidak aman (unsafe condition) disebabkan karena tempat kerja yang tidak sesuai dengan aturan kesehatan dan keselamatan kerja yang telah ditentukan. Dari hasil-hasil penelitian bahwa 80-85% kecelakaan disebabkan oleh kelalaian ataupun kesalahan manusia.

Karakteristik penyebab umum kecelakaan antara lain adalah karena faktor perilaku pekerja itu sendiri yaitu kurangnya pengetahuan pekerja tentang pentingnya Alat Pelindung Diri (APD), sikap pekerja sudah merasa profesional sehingga penggunaan APD tidak diperlukan lagi pada saat bekerja.

Kecelakaan kerja akan terjadi apabila terdapat berbagai faktor penyebab secara bersamaan pada suatu tempat kerja. Suatu kecelakaan kerja tidak dapat terjadi dengan sendirinya, akan tetapi terjadi oleh satu atau beberapa faktor penyebab kecelakaan sekaligus dalam suatu kejadian.

Teori penyebab terjadinya kecelakaan yang dikenal dengan "Teori Domino". Dalam teori domino, suatu kecelakaan kerja digambarkan dari salah satu dari lima faktor dalam urutan yang menyebabkan kerugian. Teori ini menggambarkan kecelakaan seperti kartu domino yang disusun, jatuhnya salah satu akan membuat kartu lainnya akan terjatuh juga.

Timbulnya suatu kecelakaan atau cedera disebabkan oleh lima faktor penyebab yang secara berurutan dan berdiri sejajar

antara faktor satu dengan yang lain. Kelima faktor tersebut adalah kebiasaan, kesalahan, tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman, kecelakaan dan cidera atau luka-luka.

Berdasarkan teori Heinrich, Birt dan Germain memodifikasi teori domino menjabarkannya ke dalam hubungan manajemen secara langsung dengan sebab akibat kerugian kecelakaan. Penyebab kerugian melibatkan lima faktor penyebab, yaitu:

- 1) Kurangnya pengawasan, meliputi ketersediaan program standart program dan tidak terpenuhinya standart
- 2) Sumber penyebab dasar, faktor sumber penyebab dasar ini meliputi tindakan dan kondisi yang tidak sesuai dengan standart
- 3) Penyebab kontak, faktor penyebab kontak ini meliputi tindakan dan kondisi yang tidak sesuai dengan standart
- 4) Insiden, terjadi karena adanya kontak bahan berbahaya
- 5) Kerugian akibat rentan faktor sebelumnya akan mengakibatkan kerugian pada manusia itu sendiri, harta benda atau properti dan proses produksi.

Teori penyebab akibat terjadinya kecelakaan yang selanjutnya dikenal dengan Teori Tiga Faktor Utama (Three Main Factor Theory). Dalam teori terebut, suatu kecelakaan kerja di sebabkan oleh tiga faktor utama yaitu:

- 1) faktor manusia (umur, masa kerja, tingkat pendidikan, perilaku, pengetahuan),

2) faktor lingkungan (kebisingan, suhu udara, penerangan, dan lantai licin),

3) faktor peralatan (kondisi mesin, tersedianya alat pengaman mesin dan letak mesin)

a) Faktor manusia

1) Umur Umur akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemampuan kerja, dan tanggung jawab seseorang. Karyawan muda umumnya mempunyai fisik yang lebih kuat, dinamis, dan kreatif, tetapi cepat bosan, kurang bertanggung jawab, cenderung absensi, dan turnover-nya rendah. Kapasitas fisik, seperti penglihatan, pendengaran dan kecepatan reaksi, menurun sesudah usia 30 tahun atau lebih. Sebaliknya mereka lebih berhati-hati, lebih dapat dipercaya dan lebih menyadari akan bahaya dari pada tenaga kerja usia muda. Kecenderungan bahwa beberapa jenis kecelakaan seperti terjatuh lebih sering terjadi pada tenaga kerja usia 30 tahun atau lebih dari pada tenaga kerja berusia sedang atau muda. Juga angka beratnya kecelakaan rata-rata lebih meningkat mengikuti pertambahan usia.

2) Masa Kerja Masa kerja adalah sesuatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja disuatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif.

Memberi pengaruh positif pada kinerja bila dengan semakin lamanya masa kerja personal semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya. Sebaliknya, akan memberi pengaruh negatif apabila dengan semakin lamanya masa kerja akan timbul kebiasaan pada tenaga kerja. Hal ini biasanya terkait dengan pekerjaan yang bersifat monoton atau berulang-ulang. Masa kerja dikategorikan menjadi tiga yaitu²²:

Masa Kerja baru : < 6 tahun

Masa Kerja sedang : 6 – 10 tahun

Masa Kerja lama : > 10 tahun

3) Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah proses seseorang mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat tempat ia hidup, proses sosial yakni orang yang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya yang datang dari sekolah), sehingga ia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimal.²³ Pendidikan adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh

pelaku pendidikan.²⁴ Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka mereka cenderung untuk menghindari potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan.

Masalah kecelakaan kerja banyak terjadi di berbagai industri, salah satunya proyek pembangunan. Proyek pembangunan sebuah aktivitas usaha yang cukup kompleks, dilakukan secara tidak rutin, memiliki jangka waktu, keterbatasan anggaran dan sumber daya serta memiliki standarisasi tersendiri atas produk yang di hasilkan.

2.3.1. Pengertian Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri (APD) adalah suatu kewajiban dimana biasanya para pekerja atau buruh bangunan yang bekerja disebuah proyek atau pembangunan sebuah gedung, diwajibkan menggunakannya. Kewajiban itu sudah disepakati oleh pemerintah melalui Departemen tenaga Kerja Republik Indonesia. Alat-alat pelindung diri yang demikian harus memenuhi persyaratan tidak mengganggu kerja dan memberikan perlindungan efektif terhadap jenis bahaya yang akan terjadi.

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 melalui pernafasan.
- 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 efisiensi 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 pada

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

2.3.2. Hukum keselamatan dan kesehatan kerja

Pemerintah memberikan jaminan kepada karyawan dengan menyusun Undang-undang Tentang Kecelakaan Tahun 1947 Nomor 33, yang dinyatakan berlaku pada tanggal 6 Januari 1951, kemudian disusul dengan Peraturan Pemerintah Tentang Pernyataan berlakunya peraturan kecelakaan tahun 1947 (PP No. 2 Tahun 1948), yang merupakan bukti tentang disadarinya arti penting keselamatan kerja di dalam perusahaan (Ibrahim, 2010:4).

Penerapan program K3 dalam perusahaan akan selalu terkait dengan landasan hukum penerapan program K3 itu sendiri. Landasan hukum tersebutlah yang menjadi pijakan utama dalam menafsirkan aturan dalam menentukan seperti apa ataupun bagaimana program K3 tersebut harus diterapkan. Rizky Argama dalam Ibrahim (2010:50) menjelaskan, sumber-sumber hukum yang menjadi dasar penerapan program K3 di Indonesia adalah sebagai berikut :

- a. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- b. Undang-undang Nomor 3 Tahun 1992 tentang jaminan Sosial Tenaga Kerja Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 1993
- c. tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja

d. Keputusan Presiden Nomor 22 Tahun 1993 tentang Penyakit yang Timbul karena Hubungan Kerja

e. Peraturan Pendaftar Kepesertaan, Pembayaran Iuran, Pembayaran Santunan dan Pelayan Jaminan Sosial Tenaga Kerja.

f. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja

2.4. Pengertian Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja adalah kemampuan yang dimiliki karyawan dalam menghasilkan barang atau jasa secara produktif dengan waktu yang singkat dan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Produktivitas adalah istilah yang ada di dalam kegiatan produksi yang membandingkan istilah keluaran atau output dengan masukan atau input. Pengertian produktivitas pada dasarnya mencakup sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa kehidupan di hari lebih baik dari hari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini (Sinungan, 1985 : 12). Secara teknis produktivitas adalah suatu perbandingan antara hasil yang dicapai (output) dengan keseluruhan sumber daya yang diperlukan (input). Produktivitas mengandung pengertian perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran tenaga kerja persatuan waktu (Riyanto, 1986 : 22).

Produktivitas adalah sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan sumber daya manusia dalam organisasi perusahaan. Di samping dikaitkan dengan kemampuan sumber daya manusia, produktivitas

juga kerap dikaitkan dengan cara dan sistem yang efisien. Sedang cara dan sistem yang efisien sendiri kerap dihubungkan dengan proses produksi yang tepat waktu, sehingga proses produksi tidak memerlukan kerja lembur dan tambahan biaya. Dengan semua keterkaitan dan hubungan di atas, wajar jika sebuah perusahaan – baik itu jasa ataupun pembuat produk– menginginkan sumber daya manusianya untuk senantiasa produktif, khususnya dalam proses produksi dan pelayanan konsumen.

Produktivitas berasal dari kata “produktif” artinya sesuatu yang mengandung potensi untuk digali, sehingga produktivitas dapatlah dikatakan sesuatu proses kegiatan yang terstruktur guna menggali potensi yang ada dalam sebuah komoditi/objek. Filosofi produktivitas sebenarnya dapat mengandung arti keinginan dan usaha dari setiap manusia (individu atau kelompok) untuk selalu meningkatkan mutu kehidupannya dan penghidupannya. Secara umum produktivitas diartikan atau dirumuskan sebagai perbandingan antara keluaran (output) dengan pemasukan (input), sedangkan menurut Kusnendi (2003:8) produktivitas adalah sikap mental yang selalu memiliki pandangan bahwa kehidupan hari ini harus lebih dari kehidupann kemarin dan kehidupan besok harus lebih baik dari kehidupan hari ini. Sedangkan menurut paham lain, produktivitas adalah perhitungan antara jumlah yang dihasilkan dengan jumlah

sumber daya yang digunakan selama proses produksi berlangsung (Malayu S.P Hasibuan: 2005).

Menurut pandangan di atas, bisa diketahui bahwa produktivitas bisa dipetakan dalam 2 dimensi, yakni efektivitas yang mengarah pada pencapaian untuk kerja yang maksimal dan efisiensi yang berkaitan dengan upaya membandingkan input dengan realisasi penggunaannya. Dalam hal ini efisiensi adalah ukuran dalam membandingkan input yang direncanakan dengan input sebenarnya. Apabila ternyata input yang sebenarnya digunakan semakin hemat, maka tingkat efisiensi semakin tinggi.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja adalah kemampuan karyawan dalam memproduksi dibandingkan dengan input yang digunakan, seorang karyawan dapat dikatakan produktif apabila mampu menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan diharapkan dalam waktu yang singkat.

Keselamatan dan kesehatan kerja dapat membantu peningkatan produksi dan produktivitas atas dasar :

1. Dengan tingkat keselamatan dan kesehatan kerja yang tinggi, kecelakaan-kecelakaan yang menjadi sebab sakit, cacat dan kematian dapat ditekan sekecil-kecilnya, sehingga pembiayaan yang tidak perlu dapat dihindari.

2. Tingkat keselamatan yang tinggi sejalan dengan pemeliharaan dan penggunaan peralatan kerja dan mesin untuk kerja produktif dan efisien.
3. Pada berbagai hal, tingkat keselamatan yang tinggi menciptakan kondisi-kondisi yang mendukung kenyamanan serta kegairahan kerja, sehingga faktor manusia dapat diserasikan dengan tingkat efisiensi bagi kelangsungan proses produksi.
4. Praktek keselamatan tidak bisa dipisah-pisahkan dari keterampilan, keduanya berjalan sejajar dan merupakan unsur-unsur esensial bagi kelangsungan proses produksi.
5. Keselamatan kerja dilaksanakan sebaik-baiknya dengan partisipasi pimpinan dan karyawan akan membawa iklim keamanan dan ketenangan kerja, sehingga sangat membantu bagi hubungan karyawan dan pimpinan yang merupakan landasan kuat bagi terciptanya kelancaran produksi.

2.4.1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya produktivitas kerja. Soedirman (1986) dan tarwaka (1991) merinci faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja secara umum.

1. Motivasi.

Motivasi merupakan kekuatan atau motor pendorong kegiatan seseorang kearah tujuan tertentu dan melibatkan

segala kemampuan yang dimiliki untuk mencapainya. Karyawan didalam proses produksi adalah sebagai manusia (individu) sudah barang tentu memiliki identifikasi tersendiri antara lain sebagai berikut:

- a. Tabiat/watak.
- b. Siakap laku/penampila.
- c. Kebutuhan.
- d. Keinginan.
- e. Cita-cita/kepentingan-kepentingan lainnya.
- f. Kebiasaan-kebiasaan yang dibentuk oleh keadaan aslinya.
- g. Keadaan lingkungan dan pengalaman karyawan itu sendiri.

Karena setiap karyawan memiliki identifikasi yang berlainan sebagai akibat dari latar belakang pendidikan, pengalaman dan lingkungan masyarakat yang beranekan ragam, maka ini akan terbawa juga dalam hubungan kerjanya sehingga akan mempengaruhi sikap dan tingkah laku karyawan tersebut dalam melaksanakan pekerjaannya.

Demikian pula pengusaha juga mempunyai latar belakang budaya dan pandangan falsafah serta pengalaman dalam menjalankan perusahaan yang berlain-lainan sehingga berpengaruh di dalam melaksanakan pola hubungan kerja dengan karyawan.

Pada hakikatnya motivasi karyawan dan pengusaha berbeda karena adanya perbedaan kepentingan maka perlu diciptakan motivasi yang searah untuk mencapai tujuan bersama dalam rangka kelangsungan usaha dan ketenaga kerjaan, sehingga apa yang menjadi kehendak dan cita-cita kedua belah pihak dapat diwujudkan. Iklim kerja yang sehat dapat mendorong sikap keterbukaan baik dari pihak karyawan maupun dari pihak pengusaha sehingga mampu menumbuhkan motivasi kerja yang searah antara karyawan dan pengusaha dalam rangka menciptakan ketentraman kerja dan kelangsungan usaha kearah peningkatan produksi dan prosuktivitas kerja.

2. Kedisiplinan

Disiplin merupakan sikap mental yang tecermin dalam perbuatan tingkah laku perorangan, kelompok atau masyarakat berupa kepatuhan atau ketaatan terhadap peraturan, ketentuan, etika, norma dan kaidah yang berlaku.

Disiplin dapat pula diartikan sebagai pengendalian diri agar tidak melakukan sesuatu yang bertentangan dengan falsafah dan moral Pancasila

Dari pengertian diatas dapat kita simpulkan bahwa disiplin mengacu pada pola tingkah laku dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Adanya hasrat yang kuat untuk melaksanakan sepenuhnya apa yang sudah menjadi norma, etik, dan kaidah yang berlaku dalam masyarakat.
2. Adanya perilaku yang dikendalikan.
3. Adanya ketaatan (obedience)

Dari ciri-ciri pola tingkah laku pribadi disiplin, jelaslah bahwa disiplin membutuhkan pengorbanan, baik itu perasaan, waktu, kenikmatan dan lain-lain. Disiplin bukanlah tujuan, melainkan sarana yang ikut memainkan peranan dalam pencapaian tujuan.

Manusia sukses adalah manusia yang mampu mengatur, mengendalikan diri yang menyangkut pengaturan cara hidup dan mengatur cara kerja. Maka erat hubungannya antara manusia sukses dengan pribadi disiplin. Mengingat eratnya hubungan disiplin dengan produktivitas maka disiplin mempunyai peran sentral dalam membentuk pola kerja dan etos kerja produktif.

3. Etos Kerja.

Etos kerja merupakan salah satu faktor penentu produktivitas, karena etos kerja merupakan pandangan untuk menilai sejauh mana kita melakukan suatu pekerjaan dan terus berupaya untuk mencapai hasil yang terbaik dalam setiap pekerjaan yang kita lakukan.

Usaha untuk mengembangkan etos kerja yang produktif pada dasarnya mengarah pada peningkatan produktivitas yang bukan

saja produktivitas individu melainkan juga produktivitas masyarakat secara keseluruhan. Untuk itu dapat ditempuh berbagai langkah seperti:

- a. Peningkatan produktivitas melalui penumbuhan etos kerja, dapat dilakukan lewat pendidikan yang terarah. Pendidikan harus mengarah kepada pembentukan sikap mental pembangunan, sikap atau watak positif sebagai manusia pembangunan bercirikan inisiatif, kreatif, berani mengambil resiko, sistematis dan skeptis.
- b. Sistem pendidikan perlu disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan yang memerlukan berbagai keahlian dan keterampilan serta sekaligus dapat meningkatkan kreativitas, produktivitas, kualitas dan efisiensi kerja. Berbagai pendidikan kejuruan dan politeknik perlu diperluas dan ditingkatkan mutunya.
- c. Dalam melanjutkan dan meningkatkan pembangunan sebaiknya nilai budaya Indonesia terus dikembangkan dan dibina guna mempertebal rasa harga diri dan kebangsaan dan memperkokoh kesatuan.
- d. Disiplin nasional harus terus dibina dan dikembangkan untuk memperoleh rasa sikap mental manusia yang produktif .

- e. Menggalakkan partisipasi masyarakat, maningkatkan dan mendorong agar terjadi perubahan dalam masyarakat tentang tingkah laku, sikap serta psikologi masyarakat.
- f. Menumbuhkan motivasi kerja, dari sudut pandang pekerja, kerja berarti pengorbanan baik untuk pengorbanan waktu senggang dan kenikmatan hidup lainnya, sementara itu upah merupakan ganti rugi dari segala pengorbanannya itu.

Usaha-usaha diatas harus terus dilakukan secara teratur dan berkesinambungan untuk mendapatkan hasil seperti yang diharapkan langkah ini perlu direalisasikan apabila tujuan-tujuan yang diaharapkan untuk membentuk sikap mental dan etos kerja yang produktif sebagai faktor dominan masyarakat pembangunan dalam menuju tahap tinggal landas.

4. Keterampilan.

Faktor keterampilan baik keterampilan teknis maupun manajerial sangat menentukan tingkat pencapaian produktivitas. Dengan demikian setiap individu selalu dituntut untuk terampil dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) terutama dalam perubahan teknologi mutakhir.

Seseorang dinyatakan terampil dan produktif apabila yang bersangkutan dalam satuan waktu tertentu dapat menyelesaikan sejumlah hasil tertentu. Dengan demikian menjadi faktor penentu

suatu keberhasilan dan produktivitas, karena dari waktu itulah dapat dimunculkan kecepatan dan percepatan yang akan sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan kehidupan termasuk kehidupan masyarakat, bangsa dan negara.

Haruslah disadari sedalam-dalamnya bahwa era tinggal landas hanya dapat kita wujudkan bila kita benar-benar memiliki konsep waktu yang tepat serta mampu menguasai dan memanfaatkan waktu, dan dengan demikian dapat meningkatkan produktivitas, sebagai perwujudan dari eksistensi bangsa yang maju dan modern.

5. Pendidikan.

Tingkat pendidikan harus selalu dikembangkan baik melalui jalur pendidikan formal maupun informal. Karena setiap penggunaan teknologi hanya akan dapat kita kuasai dengan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang handal.

Disamping faktor tersebut diatas, Manuaba (1992) mengemukakan bahwa faktor alat, cara dan lingkungan kerja sangat berpengaruh terhadap produktivitas yang tinggi, maka faktor tersebut harus betul-betul serasi terhadap kemampuan, kebolehan dan batasan manusia pekerja.

Dalam pendidikan maka kita mengenal tiga faktor yang memberikan dasar penting untuk pengembangan disiplin ialah sebagai berikut:

- a. Pendidikan umum dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi.
- b. Pendidikan politik guna membudayakan kehidupan berdasarkan konstitusi, demokrasi pancasila dan hukum kesadaran hukum kunci penting untuk menegakkan disiplin.
- c. Pendidikan Agama yang menuju kepada pengendalian diri (self control) yang merupakan hakikat disiplin, nilai agama tidak boleh dipisahkan dari setiap aktivitas manusia peranan nilai-nilai keagamaan itu juga dijadikan bagian penting dalam kehidupan keluarga, masyarakat, bangsa dan negara, mengamalkan nilai kebenaran agama yang diarahkan membina disiplin nasional itu wajib, sebagaimana manusia Indonesia mengamalkan Pancasila.

2.4.2. Indikator produktivitas kerja

Bila suatu organisasi mengabaikan pengembangan sumber daya manusia berakibat turunnya semangat kerja dan menimbulkan turunnya produktivitas pegawai. (Reski, 2015) produktivitas memiliki dua indikator:

- a. Efektivitas yang mengarah kepada pencapaian untuk kerja yang maksimal yaitu pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan waktu.

- b. Efisiensi yang berkaitan dengan upaya membandingkan *input* dengan realisasi penggunaannya atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan.

2.4.3. Manfaat Produktivitas Kerja

Menurut Sinungan (2003) manfaat dari pengukuran produktivitas kerja adalah sebagai berikut:

- a. Umpan balik pelaksanaan kerja untuk memperbaiki produktivitas kerja karyawan.
- b. Evaluasi produktivitas kerja digunakan untuk penyelesaian misalnya: pemberian bonus dan bentuk kompensasi lainnya.
- c. Untuk keputusan-keputusan penetapan, misalnya: promosi, transfer dan demosi.
- d. Untuk kebutuhan latihan dan pengembangan.
- e. Untuk perencanaan dan pengembang karier.
- f. Untuk mengetahui penyimpangan-penyimpangan proses staffing.
- g. Untuk mengetahui ketidak akuratan informal.
- h. Untuk memberikan kesempatan kerja yang adil.

2.4.4. Sumber yang mempengaruhi produktivitas

Sumber yang mempengaruhi produktivitas, antara lain :

1. Bersumber dari pekerjaan

Suatu pekerjaan yang banyak memerlukan gerakan yang dapat mengakibatkan produktivitas kerja menjadi rendah. Oleh

karena itu, agar gerakan dalam melakukan pekerjaan cepat dan tepat terlebih dahulu diadakan "Time and Motion Study". Dengan dua studi tersebut dapat tercipta gerakan – gerakan yang efektif dan dapat memperlancar pekerjaan sekaligus mengurangi kesalahan karyawan.

2. Bersumber dari karyawan itu sendiri.

Semangat dan kegairahan kerja para karyawan merupakan unsur penting guna mencapai produktivitas yang tinggi. Maka sebaiknya pimpinan memperhatikan unsur penting tersebut seperti melalui :

- a. Gaji yang memadai.
- b. Kebutuhan karyawan perlu diperhatikan.

2.5. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan yang harus diuji dengan data-data empiris. Hipotesis berasal dari kata *hypo* yang artinya lemah dan *thesa* yang artinya kebenaran. Dari dua kata tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah kebenaran yang lemah. Untuk menjadi kebenaran yang kuat, hipotesis masih harus diuji menggunakan data-data yang di kumpulkan (Purwanto, 2011:99). Berdasarkan perumusan masalah yang ada, maka dalam penelitian ini dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

H1 : Diduga bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada

pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin
Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I.

H2 : Diduga bahwa variabel Keselamatan Kerja memiliki pengaruh paling
besar di bandingkan dengan Kesehatan Kerja Terhadap
Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan
pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I
Stage-I Paket-I.

UNIVERSITAS

BOSOWA

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Pekerjaan

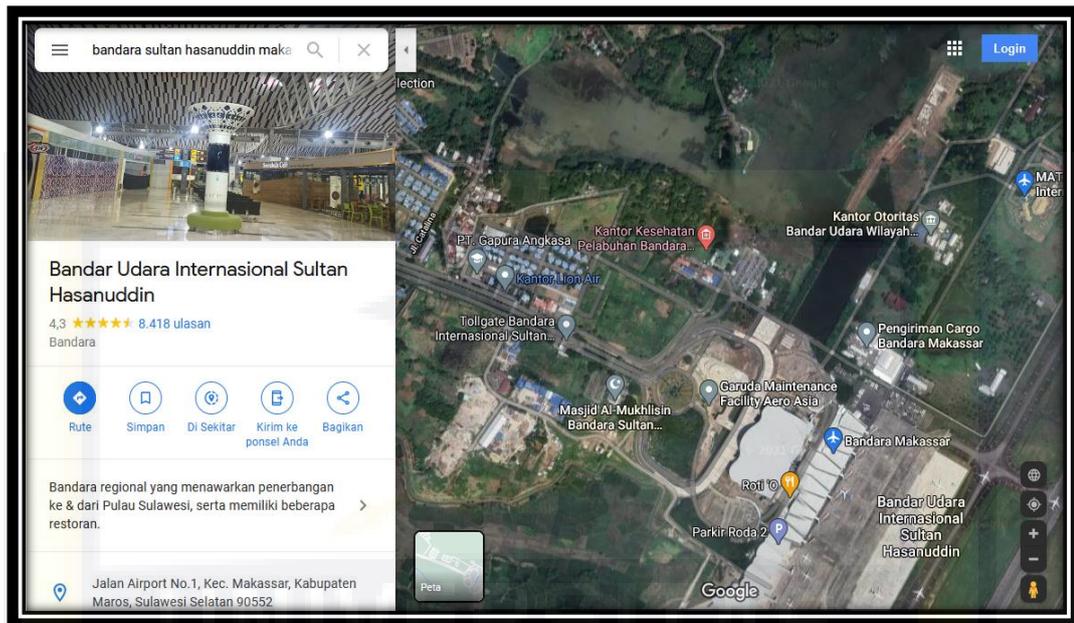
3.1.1. Lingkup Pekerjaan

Objek penelitian merupakan permasalahan yang diteliti. Menurut Sugiyono (2012) objek penelitian adalah suatu atribut dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah peranan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Pembangunan Pengembangan Badar Udara Interanasiona ISultan Hasanuddin Makassar.

3.1.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini pada pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 1 bulan. Berikut denah lokasi tempat penelitian lihat pada Gambar III.

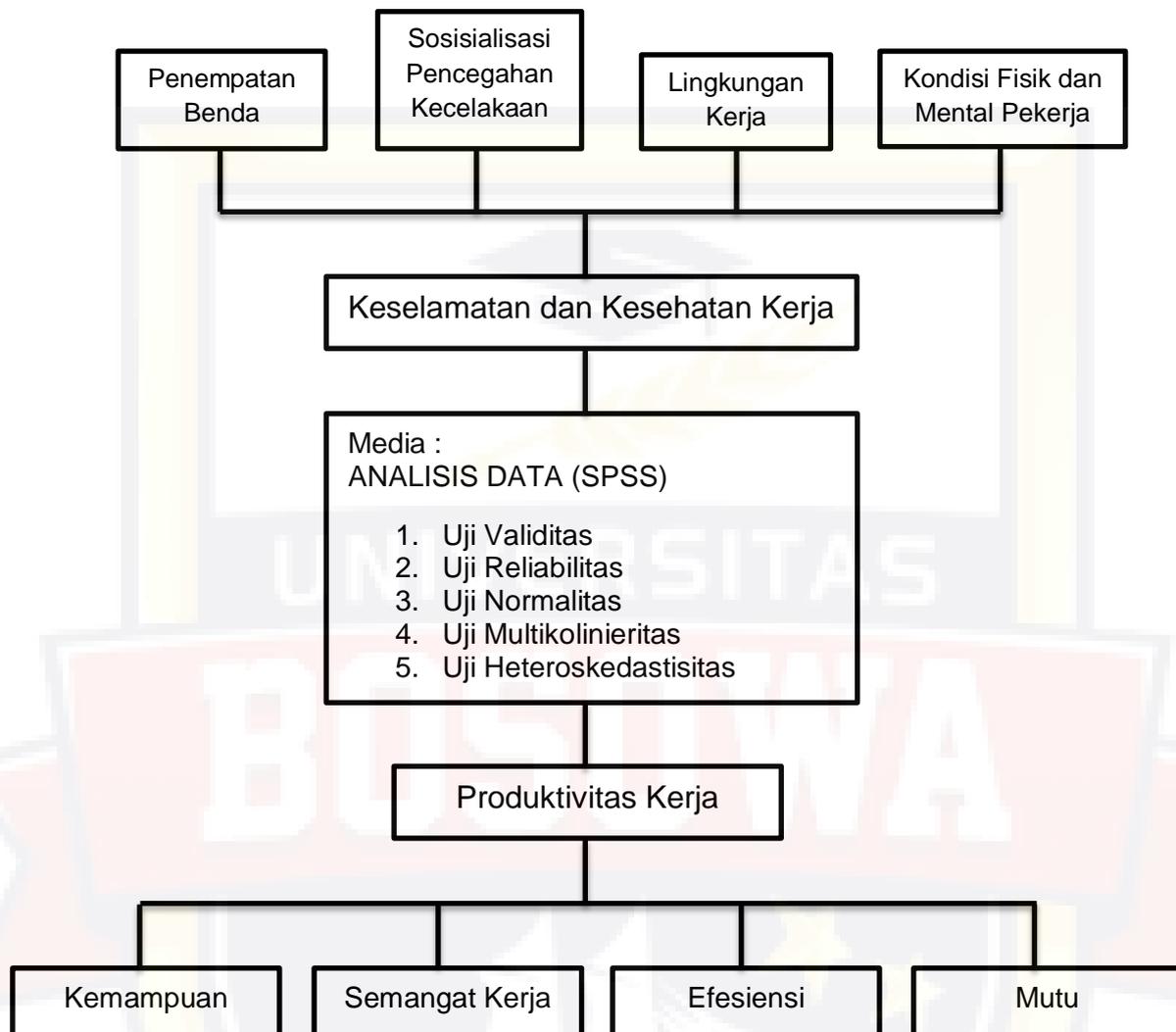


Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

3.2. Kerangka Pikir Penelitian

Sugiyono (2017: 128) menyatakan bahwa kerangka pikir akan menghubungkan secara teoritis antara variabel-variabel penelitian yaitu antara variabel independen dengan variabel dependen.

Untuk mengetahui masalah yang akan dibahas, perlu adanya kerangka pikir yang merupakan landasan dalam meneliti masalah yang bertujuan untuk menemukan mengembangkan dan menguji kebenaran suatu penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.2 Kerangka Pikir Penelitian

Uraian penjelasan mengenai kerangka berpikir di atas :

Penelitian dibuat untuk menentukan variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berpengaruh dan menentukan variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang paling dominan dengan menganalisis data kuesioner menggunakan aplikasi SPSS untuk mendapatkan hasil persentase tiap variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan membandingkan dengan parameter Produktivitas Kerja yaitu kemampuan, semangat kerja, efisiensi, mutu.

3.3. Model Penelitian

3.3.1. Jenis Penelitian

Dalam permasalahan yang telah di bahas di bab 1. Maka peneliti berusaha untuk mendapatkan informasi mengenai ada atau tidaknya pengaruh pada pekerjaan pembangunan pengembangan Bandar Udara Internasional Sultan Hasanudidin Makassar Tahap-1 Stage-1 Paket-1 Kota Makassar, dan jenis penelitian yang diambil adalah jenis penelitian kuantitatif.

3.3.2. Teknik Pengumpulan Data

1. Populasi

Menurut Arikuntu (2002:1008), jika populasi tidak terlalu besar, maka penelitiannya menggunakan metode populasi atau sensus. Teknik Kuesioner .Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pada bagian pembangunan Pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar tahap I yang berjumlah 55 orang pekerja, Dikarenakan jumlah populasi tidak terlalu besar, maka dalam penelitian ini, kuesioner akan diberikan kepada seluruh pekerja yang berjumlah 55 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari jumlah populasi yaitu 55 orang pekerja yang sifatnya Homogen dimana keseluruhan dari individu yang menjadi

anggota populasi dan memiliki sifat-sifat yang relative sama antara satu sama lainnya. Maka peneliti memutuskan untuk mengambil keseluruhan dari jumlah populasi sebagai sampel penelitian.

Tabel 3.1 Jumlah Sampel

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

3. Kuesioner

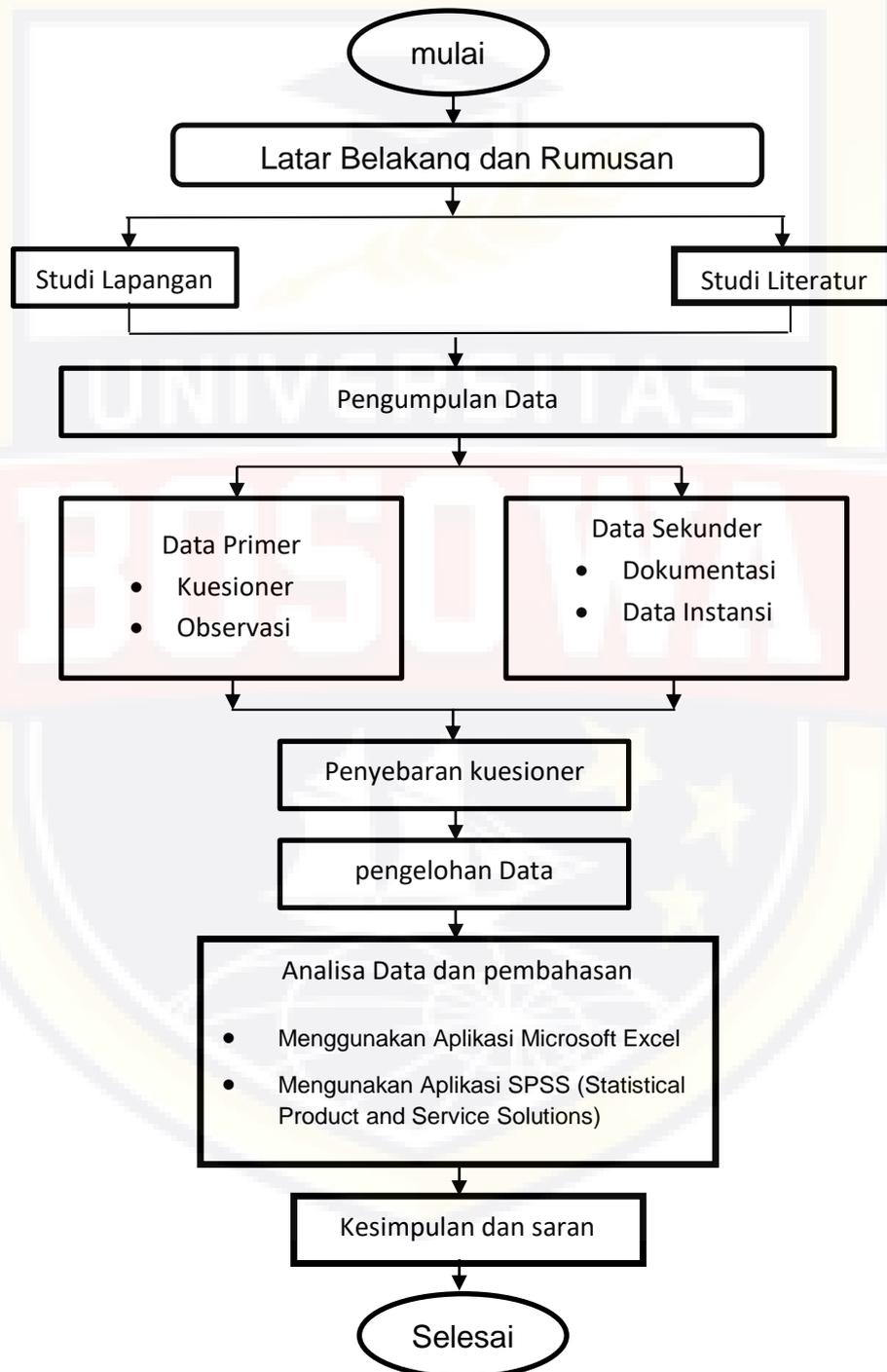
Metode pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan yang berisi jawaban dengan skor tertentu yang menggambarkan keadaan pekerja saat itu.

4. Observasi

penelitian dengan melakukan pengamatan dan pencatatan dari berbagai proses biologis dan psikologis secara langsung

maupun tidak langsung yang tampak dalam suatu gejala pada objek penelitian.

3.3.3. Bagan Alur Penelitian



Gambar 3.3 Bagan Alur Penelitian

3.4. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2004), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian dapat diklasifikasikan menjadi variabel dependen, yaitu variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti, dan variabel independen, yaitu variabel yang mempengaruhi variabel dependen (Ferdinand, 2006)

1. Identifikasi Variabel

a. Variabel Independen

Variabel independen menurut Sugiyono (2008) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel Variabel bebas (independent variable) yang dilambangkan dengan (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik pengaruh positif maupun pengaruh negatif (Ferdinand, 2006). Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan pekerja (X) .

b. Variabel Dependen

Variabel dependen menurut Sugiyono (2008) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dilambangkan dengan Y. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja (Y).

2. Devenisi Variabel

a. Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja adalah untuk setiap tenaga kerja serta orang lain, dan juga masyarakat pada umumnya. Sarana utama untuk pencegahan terjadinya seperti kecelakaan, cacat dan kematian.

b. Kesehatan Kerja

Kesehatan kerja adalah bertujuan untuk pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial terhadap penyakit atau gangguan kesehatan diakibatkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja.

c. Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja adalah ukuran perbandingan kualitas dan kuantitas dari seseorang tenaga kerja dalam satuan waktu untuk mencapai hasil atau prestasi kerja secara efektif dan efisien dengan sumber daya yang digunakan.

3. Instrumen Penelitian

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 :

Tabel 3.2 Skala Likert

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

3.5. Proses Penyusunan Kuesioner

Tabel 3.3 Penyusunan Kuesioner Variabel (X1)

Variabel Utama	Definisi	Indikator	Sub Indikator	No Item	Alat Ukur	Nilai
Keselamatan Kerja (X1)	Keselamatan Kerja adalah upaya perusahaan untuk menjaga lingkungan kerja secara fisik dan secara psikologis yang perlu dilakukan perusahaan untuk meningkatkan dan menjamin Keselamatan Para pekerjanya. Moenier (2006:203)	Penempatan benda	a. Penempatan benda dan bahan diposisi aman	1	Sangat setuju Setuju Cukup setuju Tidak setuju Sangat tidak setuju	5 4 3 2 1
			b. Peralatan berbahaya di beri tanda	2		
		Perlindungan pada pekerja	a. Alat pelindung diri Safety	3		
			b. Standar opsional prosedur (SOP)	4		
		Penyediaan perlengkapan	a. Menyediakan alat pertolongan	5		
			b. Perawatan pada alat	6		
		Sosialisasi pencegahan kecelakaan	a. Sosialisasi	7		
				8		

			b. Pelatihan Control of safety			
--	--	--	--------------------------------	--	--	--

Tabel 3.4 Penyusunan Kuesioner Variabel (X2)

Variabel Utama	Definisi	Indikator	Sub Indikator	No Item	Alat Ukur	Nilai
Kesehatan Kerja (X2)	Kesehatan Kerja adalah menunjukan pada kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan, atau kerugian ditempat kerja. Anwar prabu mangkunegara (2016:161)	Keadaan tempat lingkungan kerja	a. Menyediakan air yang bersih	1	Sangat setuju Setuju Cukup setuju Tidak setuju Sangat tidak setuju	5
			b. Memperhatikan kesehatan kerja	2		4
			c. Lokasi kerja sesuai standarisasi k3	3		3
		Pengaturan penerangan	a. Penerangan malam hari	4		
			b. Sarana penerangan sesuai SOP	5		
			c. Penerangan memadai secara efektif	6		
		Kondisi fisik dan mental	a. Pemeriksaan klinis	7		
			b. Kemampuan fisik dan psikologisnya	8		
			c. Jaminan sosial	9		

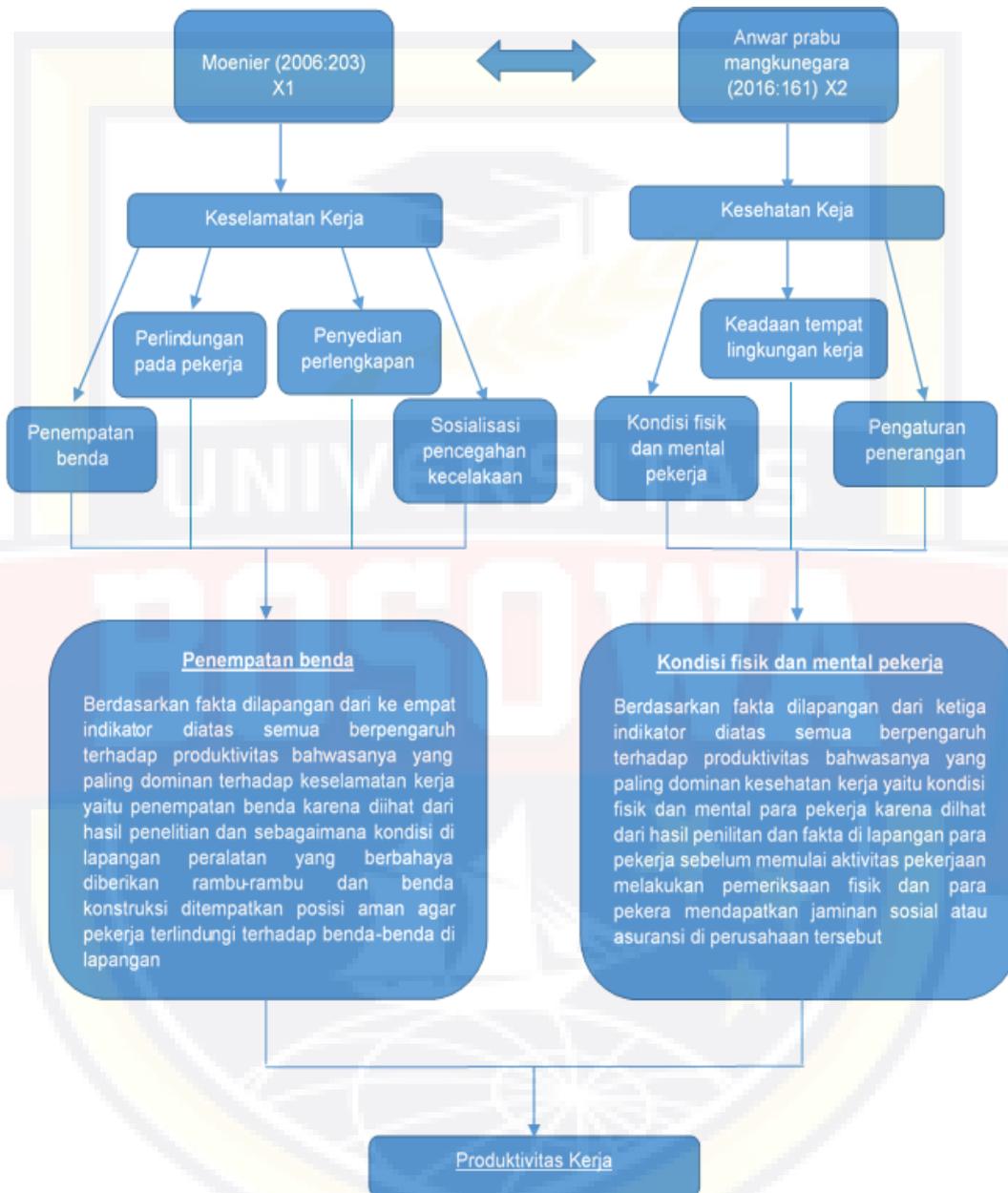
Tabel 3.5 Penyusunan Kuesioner Variabel (Y)

Variabel Utama	Definisi	Indikator	Sub Indikator	No Item	Alat Ukur	Nilai
Produktivitas (Y)	Produktivitas secara umum diartikan sebagai hubungan antara keluaran (barang-barang atau jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahang, uang) masukan sering dibatasi dengan tenaga kerja, sedangkan keluaran	Kemampuan	a. Keahlian para pekerja	10	Sangat setuju Setuju Cukup setuju Tidak setuju Sangat tidak setuju	5
			b. Kualitas pekerja	11		4
						3
						2
						1

	diukur dalam kesatuan fisk, bentuk dan nilali. Edy sutriso (2009:111)					
		Semangat kerja	a. Pemberian penghargaan b. Bekerja sama dengan rekan kerja	12 13		
		Mutu	a. Hasil pekerja memenuhi standar telah ditetapkan b. Tingkat penyelesaian pekerjaan	14 15		
		Efisiensi	a. Ketetapan waktu b. Penghasilan/ upah pekerja c.	16 17		

BOSOWA

3.6. Diagram Variabel



Gambar 3.4 Diagram Variabel

3.7. Analisis Data

3.7.1. Analisis deskriptif

Metode Analisis Deskriptif Suatu metode analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017:147).

3.7.2. Analisis Kuantitatif

Dalam penelitian ini model dan teknik analisa data menggunakan pendekatan analisis regresi linier berganda. Sebelum dilakukan analisis regresi terlebih dahulu dilakukan uji kualitas instrumen penelitian (uji validitas dan uji reliabilitas), serta uji asumsi klasik yang akan diolah menggunakan salah satu program pengolah angka statistik yaitu SPSS versi 25 (statistic product and service solution).

1) Uji Instrumen

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus melakukan pengujian kualitas terhadap data yang diperoleh. Uji kualitas data atau uji instrumen dilakukan terhadap indikator dari masing-masing variabel agar dapat diketahui tingkat kevalidan dan keandalan indikator sebagai alat ukur variabel, sebab kebenaran data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Uji kualitas data ini terdiri dari uji validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan mengukur apa yang perlu diukur. Suatu alat ukur yang memiliki validitas tinggi akan mempunyai tingkat kesalahan kecil, sehingga data yang terkumpul merupakan data yang memadai. Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur.

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa “Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Dalam uji validitas, penulis menggunakan bantuan program software SPSS versi 25 dan microsoft excel.

Menurut Sugiyono (2013) syarat yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid
- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Untuk memperoleh r_{tabel} dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.6 Nilai r Produk Moment (r tabel)

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Untuk menghitung korelasi pada uji validitas menggunakan korelasi Pearson Product Moment yang dirumuskan sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi product moment
- X = Variabel independen (variabel bebas)
- Y = Variabel dependen (variabel terikat)
- n = Jumlah responden (sampel)

$\sum XY$ = Jumlah perkalian variabel bebas dan variabel terikat

b. Uji Reabilitas

Menurut Siregar (2011) reliabilitas adalah alat untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula.

Menurut Ghozali (2011) reabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan suatu indikator dari variabel. Dapat dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten dari waktu ke waktu.

Metode yang digunakan dalam menentukan reliabel atau tidaknya suatu instrumen yang pada penelitian ini adalah dengan metode Alpha-Cronbach dengan menggunakan fasilitas Microsoft Excel dan Aplikasi SPSS versi 25 untuk jenis pengukuran interval. Berikut adalah skala pengukuran tingkat reliabel dengan nilai Alpha:

Tabel 3.7 Nilai Alpha-Cronbach

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 s/d 0,20	Kurang Reliabel
> 0,20 s/d 0,40	Agak Reliabel
> 0,40 s/d 0,60	Cukup Reliabel
> 0,60 s/d 0,80	Reliabel

> 0,80 s/d 1,00	Sangat Reliabel
-----------------	-----------------

Dalam pengujian reliabilitas terlebih dahulu mencari nilai jumlah varians butir. Rumus untuk mencari varians butir adalah sebagai berikut :

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana :

S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

N = Jumlah responden

Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* lebih besar dari batasan yang ditentukan yakni 0,6 (sebagai nilai standar umum diterimanya reliabilitas suatu instrumen penelitian) atau nilai korelasi hasil perhitungan lebih besar daripada nilai dalam tabel dan dapat digunakan untuk penelitian yang dirumuskan :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i}{s_t} \right)$$

Keterangan:

α = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum S_i$ = Jumlah varian skor tiap item

s_t = Varians total

2) Uji Asumsi Klasik

Ada beberapa pengujian yang harus dijalankan terlebih dahulu, sebelum dibuat analisis korelasi dan regresi, hal tersebut untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada. Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik.

Terdapat tiga jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya:

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2011), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel bebas dan variabel terikat keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan melalui metode grafik.

Metode grafik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melihat normal probability plot. Normal probability plot adalah membandingkan distribusikumulatif data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal (hypothetical distribution). Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Apabila distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis

diagonalnya. Dasar pengambilan keputusan dari analisis normal probability plot adalah sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Gujarati (2010), Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji mengenai model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Multikolonieritas mengacu pada situasi dengan dua variabel atau lebih sangat berhubungan linier.

Uji Multikolonieritas dilakukan dengan melihat Dasar Nilai Tolerance dan Dasar Nilai Variance Inflating Factor (VIF), dalam dasar nilai tolerance dan dasar nilai value inflating factor memiliki beberapa syarat antara lain:

- *Dasar Nilai Tolerance*
 - Jika nilai Tolerance $> 0,10$ maka tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi
 - Jika nilai Tolerance $< 0,10$ maka terjadi multikolinearitas dalam model regresi

➤ *Dasar Nilai Variance Inflating Factor (VIF)*

- Jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) $< 10,00$ maka tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi
- Jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) $> 10,00$ maka terjadi multikolinearitas dalam model regresi

Dalam menentukan nilai *tolerance* dan VIF, penulis menggunakan bantuan program software SPSS versi 25.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2012) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau terjadi homoskedastisitas. Analisis yang digunakan peneliti adalah Uji Scatterplot. Suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau sekitar angka 0, titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, penyebaran titik-titik data tidak berpola.

3.7.3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan regresi yang memiliki satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh beberapa variabel independen atau variabel bebas (X) terhadap variabel dependen atau variabel terikat (Y) secara bersama-sama. Teknik analisa data menggunakan pendekatan analisis regresi linier berganda (Sugiyono, 2017:275).

Persamaan regresinya adalah :

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

Y = Produktivitas Kerja

a = Konstanta

b₁, b₂ = Koefisien Regresi variabel independen

X₁ dan X₂ = Keselamatan dan Kesehatan Kerja

e = Tingkat kesalahan (error)

3.8. Uji Hipotesis

a. Koefisien Determinasi (R²)

Menurut Ghozali (2011), Koefisien Determinasi (R²) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam

menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien dererminasi adalah diantara nol dan satu. Model dapat dikatakan tepat apabila nilai R^2 mendekati angka satu. Dalam menentukan nilai *Adjusted R Square*, penulis menggunakan bantuan program software SPSS versi 25.

b. Uji Signifikansi Simultan (F)

Menurut Ghozali (2012), Uji Statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Dalam dasar pengambilan keputusan dalam Uji F terdapat dua cara yang bisa kita gunakan sebagai acuan atau pedoman untuk melakukan uji hipotesis dalam Uji F, pertama adalah membandingkan nilai signifikansi (Sig.) atau nilai probabilitas hasil output hasil Anova, kedua adalah membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Dalam pengujian signifikansi simultan (F), penulis menggunakan bantuan program software SPSS versi 25.

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

- *Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.) dari Output Anova*
 - Jika nilai Sig. < 0,05 maka hipotesis diterima, variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Jika nilai Sig. > 0,05 maka hipotesis ditolak, variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

➤ *Berdasarkan Perbandingan Nilai F Hitung dan F Tabel*

- Jika nilai F Hitung > F Tabel maka hipotesis diterima, artinya variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika nilai F Hitung < F Tabel maka hipotesis ditolak, artinya variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pada berdasarkan perbandingan Nilai F Hitung dan F Tabel, untuk memperoleh F Tabel dapat caranya dapat dilihat sebagai berikut:

$$F \text{ Tabel} = df1 ; df2$$

$$= (k - 1 ; n - k)$$

Keterangan :

k = Jumlah Variabel (Independen + Dependen)

n = Jumlah / Banyaknya Sampel

Untuk dapat mengetahui Nilai F Tabel, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.8 Nilai Uji Signifikansi SImultan (Uji F)

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92

42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84

c. 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 25.

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

- ***Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.) dari Output Anova***
 - 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.

Pada berdasarkan perbandingan Nilai t Hitung dan t Tabel, untuk memperoleh t Tabel dapat caranya dapat dilihat sebagai berikut:

$$t \text{ Tabel} = (\alpha / 2 ; n - k)$$

Keterangan :

α = Nilai Probabilitas (0,05)

k = Jumlah Variabel (Independen + Dependen)

n = Jumlah / Banyaknya Sampel

Untuk dapat mengetahui Nilai t Tabel, dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.9 Nilai Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t)

Titik Persentase Distribusi t untuk Probabilita = 0,05

df	Pr	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
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615

17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
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	1.67528	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

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Objek penelitian yang diambil yaitu pada salah satu pekerjaan yang sedang dilaksanakan di kota Makassar yakni Pelaksanaan Pembangunan Pengembangan Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I.

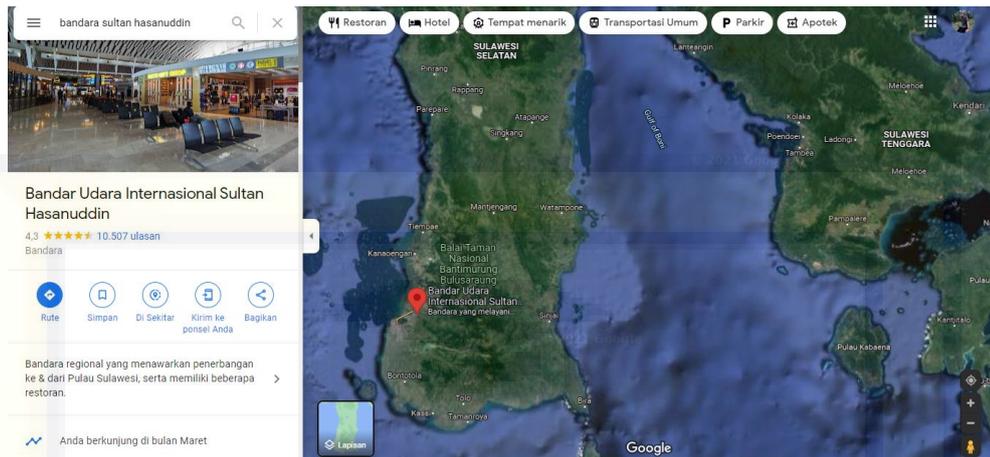
Adapun cakupan pengembangan Bandara Sultan Hasanuddin Makassar yang dilakukan bekerja sama dengan mitra kontraktor Wijaya Karya (WIKA) yaitu perluasan terminal penumpang domestik eksisting ke sisi selatan, gedung parkir, dan akses jalan utama terminal di mana beberapa pekerjaan ini masuk ke dalam pengembangan Tahap I Paket I, sesuai masterplan pengembangan Bandara Sultan Hasanuddin Makassar.

Proyek pengembangan yang dilakukan mitra kontraktor WIKA ini dimulai sejak diberikannya surat perintah kerja pada 15 Februari 2019. Pada proyek pengembangan ini, terminal eksisting akan diperluas dari yang saat ini hanya 51.815 meter persegi dengan kapasitas 7 juta penumpang per tahun menjadi 144.480 meter persegi dengan kapasitas 15,5 juta penumpang per tahun.

"Pada masa pandemi ini, proyek pengembangan bandara tetap dilakukan dengan penerapan protokol kesehatan pencegahan penyebaran Covid-19 yang ketat. Hal ini merupakan wujud

komitmen Angkasa Pura Airports mengatasi masalah lack of capacity. Kapasitas ideal terminal Bandara Sultan Hasanuddin hanya dapat menampung 7 juta penumpang per tahun. Sementara pada 2019, trafik penumpang bandara ini sudah mencapai 10,7 juta penumpang. Oleh karena itu pengembangan bandara merupakan solusi mutlak yang harus dilakukan seiring dengan upaya perwujudan visi baru perusahaan ‘Menjadi Penghubung Dunia yang Lebih dari sekedar Operator Bandar Udara dengan Keunggulan Layanan yang Menampilkan Keramahtamahan Khas Indonesia” kata Direktur Utama Angkasa Pura Airports, Faik Fahmi.

Proyek pengembangan Tahap I Bandara Sultan Hasanuddin Makassar ini terdiri dari 2 paket pekerjaan, yaitu Paket 1 yang terdiri dari pekerjaan revitalisasi terminal eksisting, perluasan terminal eksisting sisi selatan, gedung parkir, akses jalan utama terminal; dan Paket 2 yang terdiri dari pekerjaan pembangunan apron selatan dan apron timur beserta infrastruktur penunjang. Pengembangan Paket 1 dikerjakan oleh WIKA dengan nilai Rp 2,6 triliun. Sedangkan pengembangan Paket 2 dengan nilai proyek sebesar Rp 464,2 miliar ini nantinya akan menambah kapasitas apron menjadi 37 parking stand dari jumlah saat ini yang hanya 34 parking stand.



Gambar 4.1 Foto Lokasi Penelitian



Gambar 4.2 Foto Kondisi Lokasi

4.2. Penyajian Data Hasil Penelitian

Data yang disajikan dalam penelitian ini, diperoleh dari hasil kuisisioner. Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari Dua variabel X dan Satu variabel Y. Variabel X terdiri dari Variabel Keselamatan Kerja (yang dinotasikan sebagai X1), Kesehatan Kerja (yang dinotasikan sebagai X2), sedangkan variabel Y ialah variabel Produktivitas Kerja (yang dinotasikan sebagai Y).

Skala penilaian yang digunakan dalam kuisisioner yaitu menggunakan skala likert. Nilai skala likert terdiri dari angka 1 sampai 5 yang mana angka 1 merupakan Sangat Tidak Setuju (STS), angka 2 merupakan Tidak Setuju (TS), 3 merupakan Cukup Setuju (CS), 4 merupakan Setuju (S) dan 5 merupakan Sangat Setuju (SS).

Untuk mengetahui hasil kuisisioner yang dijawab oleh responden pada masing – masing variabel dapat dilihat dalam uraian berikut ini :

a. Keselamatan Kerja (X1)

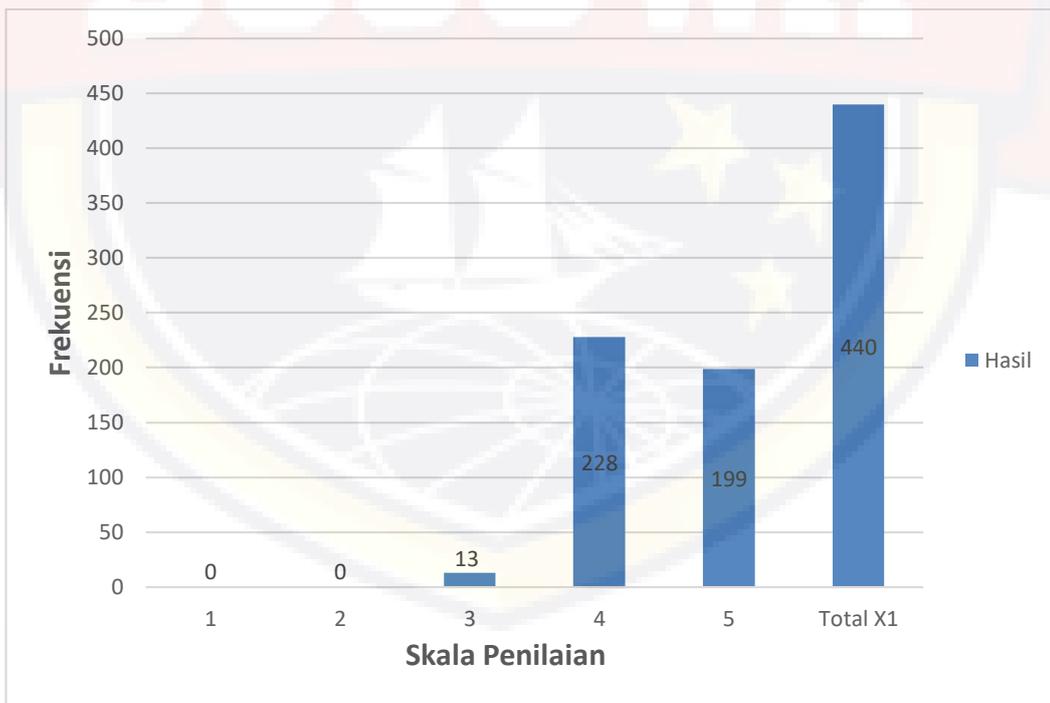
Pada variabel Keselamatan Kerja (X1) terdapat 8 pertanyaan yang diberikan kepada 55 responden. Setelah dilakukan uji instrument pada variabel Keselamatan Kerja (X1), 8 pertanyaan yang diberikan pada responden hasilnya valid dan reliable. Hasil jawaban responden pada variabel Keselamatan Kerja (X1) bisa dilihat pada tabel berikut ini :

No Responden	Variabel Keselamatan Kerja (X1)								Total X1
	x1.1	x1.2	x1.3	x1.4	x1.5	x1.6	x1.7	x1.8	
1	5	5	4	5	5	5	5	5	39
2	5	4	5	5	5	5	5	5	39
3	5	5	5	4	4	5	5	5	38
4	4	4	4	5	5	5	5	5	37
5	4	4	4	4	4	4	4	4	32
6	5	4	4	4	5	5	5	4	36
7	4	4	4	4	4	4	4	4	32
8	5	5	4	4	4	4	5	5	36
9	5	4	5	4	4	4	5	4	35
10	4	4	4	4	4	4	4	4	32
11	4	4	4	4	5	4	4	4	33
12	5	4	4	4	4	5	5	5	36
13	5	4	4	4	5	5	4	3	34
14	4	4	5	4	5	3	4	3	32
15	5	5	4	5	5	4	3	3	34
16	5	4	4	4	4	4	5	4	34
17	5	4	5	4	4	5	4	4	35
18	5	4	5	5	4	5	4	5	37
19	5	5	5	4	5	5	5	5	39
20	5	5	5	4	4	5	4	4	36
21	5	4	5	5	5	5	5	5	39
22	4	3	5	5	5	5	5	5	37
23	4	3	5	5	4	4	4	4	33
24	4	4	4	4	4	4	4	4	32
25	4	5	5	5	4	5	5	5	38
26	5	5	4	5	5	5	5	5	39
27	5	4	5	5	5	5	5	5	39
28	5	5	5	4	4	5	5	5	38
29	4	4	4	5	5	5	5	5	37
30	4	4	4	4	4	4	4	4	32
31	4	4	4	4	4	4	4	4	32
32	5	4	4	4	4	5	5	5	36
33	5	4	4	4	5	5	4	3	34
34	4	4	5	4	5	3	4	3	32
35	5	5	4	5	5	4	3	3	34
36	5	4	4	4	5	5	5	4	36
37	4	4	4	4	4	4	4	4	32
38	5	5	4	4	4	4	5	5	36
39	5	4	5	4	4	4	5	4	35
40	4	4	4	4	4	4	4	4	32

41	4	4	4	4	5	4	4	4	33
42	5	4	4	4	4	5	5	5	36
43	5	5	5	4	5	5	5	5	39
44	5	5	5	4	4	5	4	4	36
45	5	4	5	5	5	5	5	5	39
46	4	3	5	5	5	5	5	5	37
47	4	5	5	5	4	4	4	4	35
48	4	4	4	4	4	4	4	4	32
49	5	4	5	5	5	5	5	5	39
50	5	5	5	4	4	5	5	5	38
51	4	4	4	5	5	5	5	5	37
52	4	4	4	4	4	4	4	4	32
53	5	4	4	4	5	5	5	4	36
54	4	4	4	4	4	4	4	4	32
55	5	5	4	4	4	4	5	5	36

Tabel 4.1 Hasil Jawaban Responden Pada Variabel Kelamatan Kerja (X1)

Untuk lebih jelas tentang hasil jawaban responden mengenai variabel Keselamatan Kerja (X1) bisa dilihat pada grafik berikut ini :



Grafik 4.1 Histogram Hasil Jawaban Responden Pada Variabel Keselamatan Kerja (X1)

Dari grafik 4.1 bisa ditarik kesimpulan bahwa yang menjawab nilai 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), yaitu 0 (tidak ada), selanjutnya yang menjawab nilai 3 (Cukup Setuju) yaitu sebesar 13 dan 4 (Setuju) yaitu sebesar 228, dan yang menjawab nilai 5 (Sangat Setuju) yaitu sebesar 199. Jadi total keseluruhan frekuensi pada variabel Keselamatan Kerja (X1) adalah 440.

b. Kesehatan Kerja (X2)

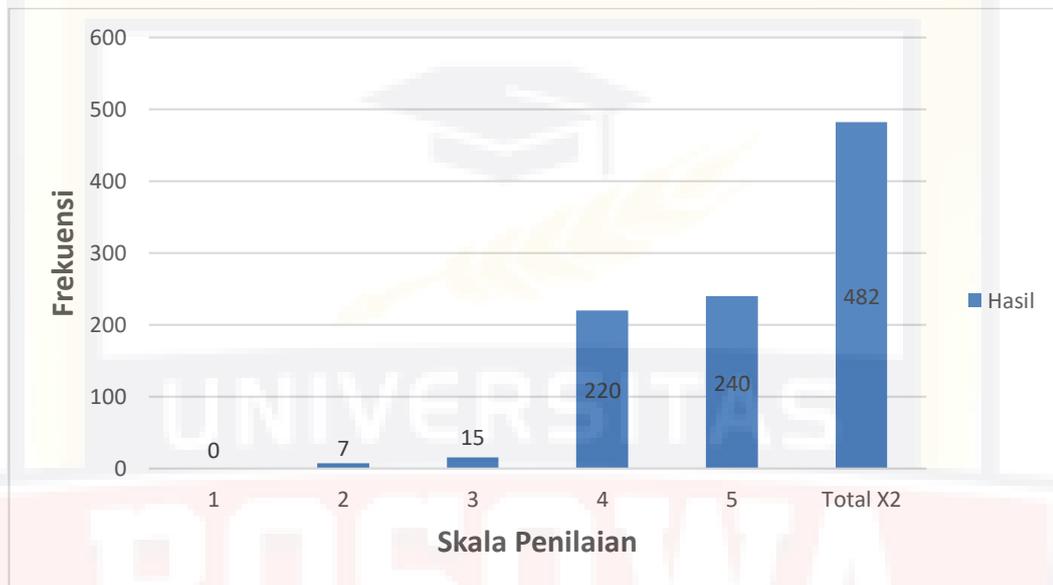
Pada variabel Kesehatan Kerja (X2) terdapat 9 pertanyaan yang diberikan kepada 55 responden. Setelah dilakukan uji instrument pada variabel Kesehatan Kerja (X2), 9 pertanyaan yang diberikan pada responden hasilnya valid dan reliable. Hasil jawaban responden pada variabel perencanaan (X2) bisa dilihat pada tabel berikut ini :

No Responder	Variabel Kesehatan Kerja (X2)									Total X2
	x2.1	x2.2	x2.3	x2.4	x2.5	x2.6	x2.7	x2.8	x2.9	
1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	42
4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	42
5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
6	4	5	4	4	4	5	5	5	5	41
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
8	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42
9	4	4	4	5	4	5	4	5	5	40
10	4	4	4	5	5	4	5	5	5	41
11	5	5	4	4	5	5	4	4	5	41
12	5	5	4	4	5	5	5	4	5	42
13	4	4	4	5	4	5	4	4	5	39
14	5	5	5	4	4	5	3	3	5	39
15	4	5	5	4	4	5	4	4	5	40
16	3	3	5	4	5	5	4	4	4	37
17	4	5	4	5	4	4	5	5	4	40
18	5	4	5	2	4	4	4	4	5	37
19	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
20	4	4	4	4	5	5	5	4	5	40

21	5	5	5	3	5	5	5	5	5	43
22	4	2	4	2	2	4	4	3	4	29
23	5	4	5	5	5	5	4	4	4	41
24	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
25	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
26	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
27	5	4	5	5	5	4	5	4	5	42
28	5	5	5	4	4	5	5	4	5	42
29	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
30	4	4	5	4	5	4	5	5	4	40
31	5	5	4	4	5	5	5	4	5	42
32	4	4	4	5	4	5	4	4	5	39
33	5	5	5	4	4	5	3	3	5	39
34	4	5	5	4	4	5	4	4	5	40
35	3	3	5	4	5	5	4	4	4	37
36	4	5	4	4	4	5	5	5	5	41
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
38	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42
39	4	4	4	5	4	5	4	5	5	40
40	4	4	4	5	5	4	5	5	5	41
41	5	5	4	4	5	5	4	4	5	41
42	5	5	5	3	5	5	5	5	5	43
43	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
44	4	4	4	4	5	5	5	4	5	40
45	5	5	5	3	5	5	5	5	5	43
46	4	2	4	2	2	4	4	3	4	29
47	5	4	5	5	5	5	4	4	4	41
48	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
49	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
50	5	4	5	5	5	4	5	4	5	42
51	5	5	5	4	4	5	5	4	5	42
52	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
53	4	5	4	4	4	5	5	5	5	41
54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
55	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42

Tabel 4.2 Hasil Jawaban Responden Pada Variabel Kesehatan Kerja (X2)

Untuk lebih jelas tentang hasil jawaban responden mengenai variabel Kesehatan Kerja (X2) bisa dilihat pada grafik berikut ini :



Grafik 4.2 Histogram Hasil Jawaban Responden Pada Variabel Kesehatan Kerja (X1)

Dari grafik 4.2 bisa ditarik kesimpulan bahwa yang menjawab nilai 1 (Sangat Tidak Setuju), yaitu 0 (tidak ada), selanjutnya yang menjawab nilai 2 (Tidak Setuju) yaitu 7, dan 3 (Cukup Setuju) yaitu sebesar 15 dan 4 (Setuju) yaitu sebesar 220, dan yang menjawab nilai 5 (Sangat Setuju) yaitu sebesar 240. Jadi total keseluruhan frekuensi pada variabel Kesehatan Kerja (X2) adalah 482.

c. Produktivitas Kerja (Y)

Pada variabel Produktivitas Kerja (Y1) terdapat 8 pertanyaan yang diberikan kepada 55 responden. Setelah dilakukan uji instrument pada variabel Produktivitas Kerja (Y), 8 pertanyaan yang diberikan pada

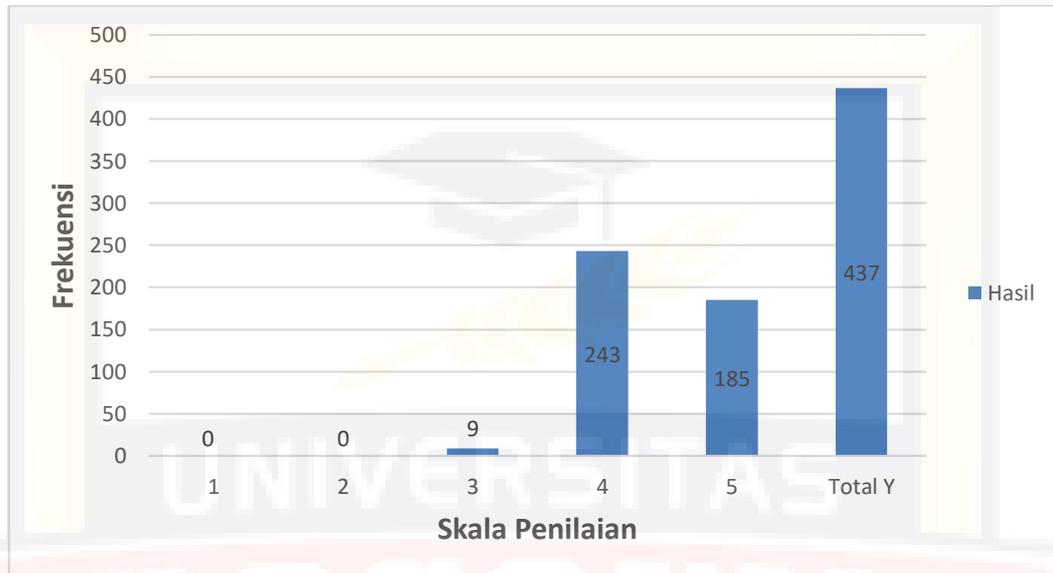
responden hasilnya valid dan reliable. Hasil jawaban responden pada variabel Produktivitas Kerja (Y) bisa dilihat pada tabel berikut ini :

No Responder	Variabel Produktivitas Kerja (Y)								
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Y.7	x3.8	total Y
1	4	4	5	4	5	5	5	4	36
2	5	5	5	5	5	5	5	5	40
3	4	5	4	5	5	5	5	5	38
4	4	5	4	4	5	5	4	4	35
5	4	4	4	4	4	4	4	4	32
6	4	4	5	4	5	5	5	5	37
7	4	4	4	4	4	4	4	4	32
8	5	4	4	4	5	5	4	4	35
9	5	5	4	4	4	5	5	5	37
10	4	4	4	5	5	5	4	4	35
11	5	5	5	4	5	4	4	4	36
12	4	4	3	4	4	4	4	3	30
13	4	4	5	5	4	4	5	4	35
14	4	4	3	4	4	4	5	4	32
15	4	4	4	5	4	4	5	4	34
16	5	5	4	5	5	5	5	4	38
17	4	4	4	4	4	4	4	4	32
18	4	5	5	4	4	5	5	4	36
19	5	5	5	5	5	5	5	5	40
20	4	4	4	5	5	4	5	5	36
21	5	5	5	5	5	5	5	5	40
22	4	4	4	4	3	4	4	4	31
23	4	4	4	4	5	4	5	5	35
24	4	4	4	4	4	4	4	4	32
25	5	5	5	4	5	5	4	5	38

26	4	4	5	4	5	5	5	4	36
27	5	5	5	5	5	5	5	5	40
28	4	5	4	5	5	5	5	5	38
29	4	5	4	4	5	5	4	4	35
30	4	4	4	4	4	4	4	4	32
31	4	4	3	4	4	4	4	3	30
32	4	4	5	5	4	4	5	4	35
33	4	4	3	4	4	4	5	4	32
34	4	4	4	5	4	4	5	4	34
35	5	5	4	5	5	5	5	4	38
36	4	4	5	4	5	5	5	5	37
37	4	4	4	4	4	4	4	4	32
38	5	4	4	4	5	5	4	4	35
39	5	5	4	4	4	5	5	5	37
40	4	4	4	5	5	5	4	4	35
41	5	5	5	4	5	4	4	4	36
42	4	4	3	4	4	4	4	3	30
43	5	5	5	5	5	5	5	5	40
44	4	4	4	5	5	4	5	5	36
45	5	5	5	5	5	5	5	5	40
46	4	4	4	4	3	4	4	4	31
47	4	4	4	4	5	4	5	5	35
48	4	4	4	4	4	4	4	4	32
49	5	5	5	5	5	5	5	5	40
50	4	5	4	5	5	5	5	5	38
51	4	5	4	4	5	5	4	4	35
52	4	4	4	4	4	4	4	4	32
53	4	4	5	4	5	5	5	5	37
54	4	4	4	4	4	4	4	4	32
55	5	4	4	4	5	5	4	4	35

Tabel 4.3 Hasil Jawaban Responden Pada Variabel Produktivitas Kerja (Y)

Untuk lebih jelas tentang hasil jawaban responden mengenai variabel Produktivitas Kerja (Y) bisa dilihat pada grafik berikut ini :



Grafik 4.3 Histogram Hasil Jawaban Responden Pada Variabel Produktivitas Kerja (Y)

Dari grafik 4.3 bisa ditarik kesimpulan bahwa yang menjawab nilai 1 (Sangat Tidak Setuju), nilai 2 (tidak setuju) yaitu 0 (tidak ada), selanjutnya yang menjawab nilai 3 (Cukup Setuju) yaitu sebesar 9 dan 4 (Setuju) yaitu sebesar 243, dan yang menjawab nilai 5 (Sangat Setuju) yaitu sebesar 185. Jadi total keseluruhan frekuensi pada variabel Produktivitas Kerja (Y) adalah 437.

4.3. Deskripsi Data

Analisis deskriptif merupakan salah satu cara atau bentuk analisa data tanpa menggunakan perhitungan angka, namun cara kerja dari analisis ini yaitu dengan membandingkan secara langsung data yang didapatkan dari responden. Dengan menggunakan analisis persentase juga yaitu dengan membandingkan

jumlah responden yang memilih masing-masing dari pilihan yang telah disediakan oleh peneliti dengan jumlah responden secara keseluruhan dan kemudian dikalikan dengan 100% untuk menemukan jumlah persentasenya. Responden dalam penelitian ini adalah pekerja pembangunan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar. Peneliti menyebarkan kuesioner kepada 55 pekerja yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah peneliti tentukan untuk dijadikan sampel di dalam penelitian ini. Pengembalian kuesioner juga sama banyaknya dengan yang telah dibagikan sebelumnya kepada para pekerja pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar.

TABEL 4.4
JABATAN DALAM PERUSAHAAN

No	Profil Responden	Jumlah Responden	Presentase (%)
	Jabatan dalam perusahaan		
1	Project Manager	1	2%
2	QHSE	1	2%
3	HSE Inspektor	2	4%
4	Quality Control	1	2%
5	Safetyman	3	5%
6	Pelaksana	5	9%
7	Staff Kantor	4	7%
8	Pekerja	41	75%
	Total Keseluruhan	55	100%

Berikut apabila dilihat dari data pada tabel 4.4 di atas, Jabatan dalam perusahaan Terbagi 8 posisi diantaranya Project Manajer 1 orang, QHSE 1 orang, HSE Inspektor 2 orang, Quality Control 1 orang, Safetyman 3 oarang, Pelaksana 5 orang, Staff Kantor 4 orang, Pekerja 41 orang. dibagikan berjumlah 55 orang seluruh responden dijadikan sampel penelitian.

TABEL 4.5
PENGEMBALIAN KUESIONER

No	Keterangan	Jumlah	Presentase (%)
1	Kuesioner disebar	55	100%
2	Kuesioner kembali	55	100%
3	Kuesioner tidak kembali	0	0%

Berikut apabila dilihat dari data pada tabel 4.5 di atas, kuesioner yang telah dibagikan berjumlah 55 kuesioner kepada pekerja, telah dikembalikan semuanya. Sehingga bisa disimpulkan bahwa persentase jumlah kuesioner yang kembali sebesar 100%. Berdasarkan pemaparan data pada tabel di atas bisa disimpulkan bahwa target responden sesuai dengan jumlah kuesioner yang telah dikembalikan sehingga sesuai dengan target penelitian.

4.3.1. Karakteristik Responden

1. Dilihat dari Jenis kelamin

TABEL 4.6
JENIS KELAMIN RESPONDEN

No	Profil Responden	Jumlah Responden	Presentase (%)
	Jenis Kelamin		
1	Laki-Laki	52	95%
2	Perempuan	3	5%
	Total Keseluruhan	55	100%

Berikut apabila dilihat dari data pada tabel 4.6 di atas, dapat diketahui jumlah laki-laki yang bersedia menjadi responden penelitian ini adalah 52 orang atau sebesar 95 % sedangkan perempuan yang jadi responden adalah sebanyak 3 orang atau sebesar 5 % jika dipersentasekan. Hal ini dapat

membuktikan bahwa yang menjadi responden sangat dominan dalam penelitian ini adalah laki-laki.

2. Dilihat dari Usia

TABEL 4.7
USIA RESPONDEN

No	Profil Responden	Jumlah Responden	Presentase (%)
	Usia		
1	17-27 Tahun	22	40%
2	28-35 Tahun	23	42%
3	36-50 Tahun	10	18%
	Total keseluruhan	55	100%

Berikut apabila dilihat dari data pada tabel 4.7 di atas, dapat diketahui bahwa pekerja yang berumur 17-27 tahun sejumlah 22 orang (40%), pekerja yang berumur 28-35 tahun berjumlah 23 orang (42%), dan pekerja yang berumur 36-50 tahun berjumlah 10 orang (18%). Sehingga dapat disimpulkan usia yang paling dominan dari responden adalah responden berusia 28-35 tahun atau sebanyak 23 orang menunjukkan persentase 42%, sedangkan persentase yang paling sedikit 18% adalah yang berusia 36-50 tahun yaitu 10 orang dari total jumlah keseluruhan responden.

3. Dilihat dari Lama Bekerja

TABEL 4.8
LAMA BEKERJA RESPONDEN

No	Profil Responden	Jumlah Responden	Presentase (%)
	Lama Bekerja dalam perusahaan		
1	< 5 Tahun	25	45%
2	> 5 Tahun	30	55%
	Total Keseluruhan	55	100%

Berikut apabila dilihat dari data pada tabel 4.8 di atas, pekerja yang memiliki lama bekerja kurang dari 5 Tahun sejumlah 25 orang (45%), pekerja dengan lama bekerja lebih dari 5 Tahun berjumlah 30 orang (55%). Dengan demikian dapat disimpulkan jumlah responden dengan lama bekerja paling banyak di dalam penelitian ini ialah yang memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun sebanyak 30 orang dengan persentase sebesar 55%. Kemudian disusul oleh responden dengan masa kerja kurang dari 5 tahun sejumlah 25 orang atau dengan persentase 45%.

4. Dilihat dari Tingkat Pendidikan

TABEL 4.9
TINGKAT PENDIDIKAN RESPONDEN

No	Profil Responden	Jumlah Responden	Presentase (%)
	Tingkat Pendidikan		
1	S2	1	2%
2	S1	6	11%
3	Diploma 3	4	7%
4	Sederajat SMA	36	65%
5	Lainnya	8	15%
	Total Keseluruhan	55	100%

Berikut apabila dilihat dari data pada tabel 4.9 di atas, diketahui pekerja atau responden dengan tingkat pendidikan SMA berjumlah 36 orang dengan persentase 65%, D3 berjumlah 4 orang dengan persentase 27%, S1 berjumlah 6 orang dengan persentase 11%, S2 berjumlah 1 orang dengan persentase 2% dan lainnya 8 orang dengan 15%. Sehingga dapat disimpulkan responden yang paling banyak adalah 36 orang yaitu pendidikan SMA dengan persentase sebesar 65%.

4.4. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data adalah kegiatan setelah data dari responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data meliputi pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah penelitian, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

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 :

Tabel 4.10 Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu (R)	3

Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

4.4.1. Uji Instrumen

1. Uji Validitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan mengukur apa yang perlu diukur. Suatu alat ukur yang memiliki validitas tinggi akan mempunyai tingkat kesalahan kecil, sehingga data yang terkumpul merupakan data yang memadai. Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur.

Menurut Sugiyono (2013) menyatakan bahwa “Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut.

Menurut Sugiyono (2013) syarat yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid

b. Jika r hitung < r tabel maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Berikut ini adalah hasil uji validitas yang dapat dilihat pada uraian tabel dibawah ini:

1. Hasil uji validitas butir instrument variabel Keselamatan Kerja(X1)

TABEL 4.11
HASIL UJI VALIDITAS KESELAMATAN KERJA

No. Item	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0,604	0,266	Valid
2	0,326	0,266	Valid
3	0,462	0,266	Valid
4	0,500	0,266	Valid
5	0,373	0,266	Valid
6	0,788	0,266	Valid
7	0,737	0,266	Valid
8	0,763	0,266	Valid

Sumber : Data Olahan Jawaban Kuesioner Melalui *software SPSS* Versi 25

Pada tabel 4.11 di atas dapat dilihat hasil uji validitas dari berbagai instrumen penelitian setiap pernyataan mengenai variabel Keselamatan Kerja menggunakan *software SPSS* versi 25. Dimana semua pernyataan mempunyai nilai r-hitung lebih besar dari r-tabelnya yaitu (0,266). Hal ini menunjukkan setiap pernyataan mengenai variabel Keselamatan Kerja di dalam kusioner bisa dipastikan dinyatakan valid.

2. Hasil uji validitas butir instrument variabel Kesehatan Kerja (X2)

TABEL 4.12
HASIL UJI VALIDITAS KESEHATAN KERJA

No. Item	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0,620	0,266	Valid
2	0,753	0,266	Valid
3	0,515	0,266	Valid
4	0,376	0,266	Valid
5	0,730	0,266	Valid
6	0,600	0,266	Valid
7	0,640	0,266	Valid
8	0,734	0,266	Valid
9	0,727	0,266	Valid

Sumber : Data Olahan Jawaban Kuesioner Melalui *software SPSS* Versi 25

Pada tabel 4.12 di atas menunjukkan hasil uji validitas instrumen penelitian pada setiap pernyataan mengenai variabel Kesehatan Kerja menggunakan *software SPSS* versi 25. Dimana semua pernyataan memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabelnya yaitu (0,266). Hal ini menunjukkan setiap pernyataan mengenai variabel Kesehatan Kerja dinyatakan valid.

3. Hasil uji validitas butir instrument variabel Produktivitas Kerja (Y)

TABEL 4.13
HASIL UJI VALIDITAS PRODUKTIVITAS KERJA

No. Item	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0,629	0,266	Valid
2	0,716	0,266	Valid
3	0,700	0,266	Valid
4	0,596	0,266	Valid

5	0,737	0,266	Valid
6	0,750	0,266	Valid
7	0,636	0,266	Valid
8	0,777	0,266	Valid

Sumber : Data Olahan Jawaban Kuesioner Melalui *software SPSS* Versi 25

Pada tabel 4.13 di atas menunjukkan hasil uji validitas instrumen penelitian pada setiap pernyataan mengenai variabel Produktivitas Kerja menggunakan *software SPSS* versi 25. Dimana semua pernyataan memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabelnya yaitu (0,266). Hal ini menunjukkan setiap pernyataan mengenai variabel Produktivitas Kerja bisa dipastikan dapat dikatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Tujuan dari pengujian ini ialah mengetahui tingkat konsistensi sebuah kuesioner yang digunakan oleh peneliti, sehingga data dari hasil jawaban sebuah kuesioner nantinya bisa diandalkan meskipun penelitian dilakukan berulang-ulang dengan kuesioner yang sejenis atau sama dalam kurun waktu yang berbeda-beda. Adapun dasar pengambilan keputusan yang digunakan untuk melihat reliabel atau tidaknya sebuah instrumen penelitian, bisa dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari nilai 0,60. Jika *cronbach's alpha* masing-masing variabel yang diteliti yang didapatkan dari hasil perhitungan *software SPSS* versi 25 lebih besar dari 0,60 maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Berikut hasil uji reliabilitas variabel Keselamatan Kerja (X_1) dan Kesehatan Kerja (X_2) serta variabel Produktivitas Kerja (Y) pada Pembangunan Pengembangan

Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar berdasarkan hasil perhitungan SPSS versi 25 yang bisa dilihat pada penyajian tabel di bawah ini :

a. Keselamatan Kerja

TABEL 4.14
UJI RELIABILITAS KESELAMATAN KERJA

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.713	8

Berikut bisa dilihat data pada tabel 4.14 di atas menunjukkan uji reliabilitas instrumen penelitian variabel Keselamatan Kerja menggunakan *software* SPSS versi 25. Dari data tersebut diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,713 dengan total keseluruhan 8 *item* pernyataan, dimana 0,713 lebih besar dari 0,60 sehingga bisa disimpulkan bahwa kuesioner reliabel dan bisa dihandalkan.

b. Kesehatan Kerja

TABEL 4.15
UJI RELIABILITAS KESEHATAN KERJA

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.806	9

Berikut bisa dilihat data pada tabel 4.15 di atas menunjukkan uji reliabilitas instrumen penelitian variable Kesehatan Kerja menggunakan

software SPSS versi 25. Dari data tersebut diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,806 dengan total keseluruhan 9 *item* pernyataan, dimana 0,806 lebih besar dari 0,60 sehingga bisa disimpulkan bahwa kuesioner reliabel dan bisa dihandalkan.

c. Produktivitas Kerja

**TABEL 4.16
UJI RELIABILITAS PRODUKTIVITAS KERJA**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.845	8

Berikut bisa dilihat data pada tabel 4.16 di atas menunjukkan uji reliabilitas instrumen penelitian variable Kesehatan Kerja menggunakan *software* SPSS versi 25. Dari data tersebut diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,845 dengan total keseluruhan 8 *item* pernyataan, dimana 0,845 lebih besar dari 0,60 sehingga bisa disimpulkan bahwa kuesioner reliabel dan bisa dihandalkan.

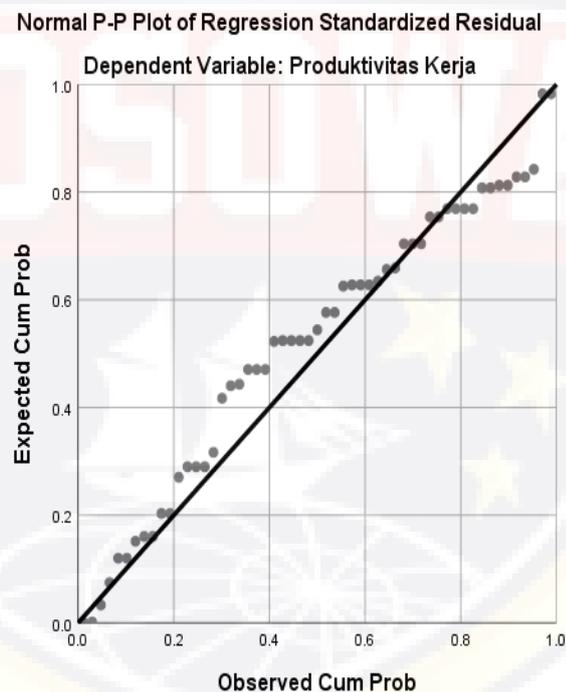
4.4.2. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

uji normalitas bertujuan apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen mempunyai kontribusi atau tidak. Model regresi yang baik adalah data distribusi normal atau mendekati normal, untuk mendeteksi normalitas dapat dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik. Data

pengambilan keputusan normalitas data yaitu jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka regresi tersebut memenuhi normalitas, sedangkan jika data menyebar lebih jauh dan tidak mengikuti arah garis maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Pengujian normalitas data menggunakan Normal Probability Plot dalam program SPSS.

Berikut hasil uji normalitas data dapat menggunakan uji Normal Probability Plot yang dapat dilihat Pada gambar:



Gambar 4.3 menunjukkan bahwa data terdistribusi normal karena bentuk grafik normal dan tidak melenceng kekanan atau kekiri. Gambar diatas menunjukkan adanya titik-titik (data) yang tersebar di sekitar garis diagonal dan penyebaran titik-titik tersebut

mengikuti arah garis diagonal. Hal ini berarti bahwa model-model regresi dalam penelitian ini memenuhi asumsi normalitas berdasarkan analisis.

2. Uji Multikolinieritas

Metode pengujian dengan model ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidak hubungan atau korelasi yang signifikan antara variabel independen. Pengujian dilakukan dengan menghitung nilai *tolerance* dan *VIF* (*Variance Inflating Factors*), apabila *tolerance* > 0,10 sedangkan *VIF* < 10,00 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

TABEL 4.17
UJI MULTIKOLINIERITAS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.490	4.364		.800	.427		
	Keselamatan Kerja	.579	.127	.498	4.559	.000	.798	1.253
	Kesehatan Kerja	.282	.093	.331	3.032	.004	.798	1.253

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

TABEL 4.11 Sumber : Olah data dari *software SPSS* versi 25

Berdasarkan data tabel 4.17 di atas, variabel Keselamatan Kerja (X_1) memiliki nilai *tolerance* 0,798 dan *VIF* 1,253 dan variabel Kesehatan Kerja (X_2) memiliki nilai *tolerance* 0,798 dan *VIF* 1,253. Sehingga bisa disimpulkan semua variabel independen di dalam penelitian ini memiliki nilai *tolerance* yang lebih besar dari 0,10 dan juga nilai *VIF* lebih kecil dari 10,00 yang artinya tidak ada terjadi multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu keadaan dimana masing-masing kesalahan pengganggu mempunyai varian yang berlainan. Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi *Glejser* yaitu mengkorelasikan antara absolute residual hasil regresi dengan semua variabel bebas. Bila signifikan hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi tersebut mengandung heteroskedastisitas dan sebaliknya berarti non heteroskedastisitas atau homokedastisitas.

TABEL 4.18
UJI HETEROSKEDASTISITAS
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2.446	2.873		-.851	.398
	Keselamatan Kerja	.036	.084	.065	.429	.670
	Kesehatan Kerja	.067	.061	.167	1.099	.277

a. Dependent Variable: Abs_Res

Sumber : Olah data dari *software SPSS* versi 25

Berdasarkan tabel 4.18 diatas variabel Keselamatan Kerja (X1) memiliki nilai signifikansi 0,670 (67,0), variabel kesehatan kerja (X2) memiliki nilai signifikansi 0,277 (27,7). Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa semua nilai variabel lebih dari 0,05 atau non heterokedastisitas.

4.4.3. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

TABEL 4.19
UJI REGRESI LINEAR BERGANDA

		Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.490	4.364		.800	.427		
	Keselamatan Kerja	.579	.127	.498	4.559	.000	.798	1.253
	Kesehatan Kerja	.282	.093	.331	3.032	.004	.798	1.253

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

4.4.3 TABEL 4.11 Sumber : Olah data dari *software SPSS* versi 25

Berdasarkan tabel 4.19 di atas, bisa dilihat nilai koefisien regresi pada *Unstandardzed coefficients* di kolom B terdapat nilai konstanta dengan nilai sebesar 3,490 sedangkan pada koefisien regresi Keselamatan Kerja (X_1) adalah 0,579 dan Kesehatan Kerja (X_2) adalah 0,282. Dari data yang sudah disajikan tadi, sudah bisa dirumuskan sebuah model persamaan regresi *linear* berganda dan nantinya peneliti akan buatn penjelasan dari model persamaan regresi tersebut di dalam penelitian ini. Adapun model persamaan dari analisis regresi *linearnya* adalah :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

$$Y = 3,490 + 0,579X_1 + 0,282X_2 + e$$

Mengacu pada model persamaan regresi *linear* berganda di atas, maka bisa di interpretasikan seperti di bawah ini :

- 1) Dapat diketahui nilai dari konstanta (b_0) ialah 3,490 bisa disimpulkan bahwa jika komponen-komponen k_3 yang meliputi Keselamatan kerja dan

Kesehatan Kerja sama dengan nol atau dalam artian diabaikan, artinya Produktivitas Kerja adalah 3,490

- 2) Diketahui nilai koefisien regresi Keselamatan Kerja ialah 0,579. Yang artinya bahwa jika setiap kenaikan tingkat Komponen K3 dalam hal Keselamatan Kerja sebesar satu satuan, maka Produktivitas Kerja secara rata-rata naik sebesar 0,579 atau 57,9%. Begitu pula jika Keselamatan Kerja mengalami penurunan sebesar satu satuan, maka Produktivitas Kerja secara rata-rata turun sebesar 0,579 atau 57,9%.
- 3) Diketahui nilai koefisien regresi dari Kesehatan Kerja adalah 0,579. Yang artinya bahwa jika setiap kenaikan tingkat Komponen K3 dalam hal ini Kesehatan Kerja sebesar satu satuan, maka Produktivitas Kerja secara rata-rata naik 0,579 atau 57,9%. Begitu pula sebaliknya, apabila Kesehatan Kerja mengalami penurunan sebesar satu satuan, maka Produktivitas Kerja secara rata-rata turun 0,579 atau 57,9%.

4.4.4. Hasil Uji Hipotesis

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian hipotesis dengan metode ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan atau persentase variabel independen dalam hal ini Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja bisa menjelaskan variabel dependennya yaitu Produktivitas Kerja.

TABEL 4.20
UJI KOEFISIEN DETERMINASI (R^2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.711 ^a	.505	.486	2.095

a. Predictors: (Constant), Kesehatan Kerja, Keselamatan Kerja
Berikut bisa dilihat data yang disajikan dari tabel 4.20 di atas,

memperlihatkan nilai R adalah 0,711 yang artinya dua variabel independen yaitu Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja memiliki korelasi atau hubungan yang kuat dan positif terhadap variabel dependen yaitu Produktivitas Kerja dengan tingkat persentase sebesar 70,1%. Sedangkan koefisien determinasi (R^2) atau nilai *R Square* adalah 0,505 menunjukkan kekuatan variabel independen yaitu variabel Keselamatan Kerja dan variabel Kesehatan Kerja mampu menjelaskan variabel dependen yaitu Produktivitas Kerja sebesar 0,505 atau hanya 50,5% sedangkan sisanya 49,5% dipengaruhi oleh variabel lain atau studi kasus diluar dari penelitian.

2. Uji Simultan (Uji F)

Metode pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah kedua variabel bebas Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap Produktivitas Kerja sebagai variabel dependen yang bisa dilihat melalui penyajian tabel di bawah ini :

TABEL 4.21
UJI SIMULTAN (UJI F)

ANOVA^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	233.178	2	116.589	26.567	.000 ^b
Residual	228.204	52	4.389		
Total	461.382	54			

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

b. Predictors: (Constant), Kesehatan Kerja, Keselamatan Kerja

Berdasarkan data table 4.21 di atas menunjukkan signifikansi dan nilai f-tabel dari variabel independen (Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja)

secara simultan memiliki pengaruh terhadap Produktivitas Kerja dan akan digunakan untuk membuktikan hipotesis sebagai berikut :

a. Pengujian Hipotesis Pertama (H_1)

H_0 : Diduga bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap I.

H_a : Diduga bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap I.

Pada tabel 4.21 menunjukkan hasil olah data dari *software* SPSS versi 25 dengan *output* nilai *f*-hitung 26,567 > *f*-tabel 3,18 dengan probabilitas signifikansi $0,000 < 0,05$ maka bisa diputuskan H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja pada pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap I.

3. Uji Parsial (Uji T)

Metode pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah kedua variabel bebas yaitu Keselamatan Kerja (X_1) dan Kesehatan Kerja (X_2) secara tersendiri memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y) sebagai variabel dependen.

TABEL 4.22
UJI PARSIAL (UJI T)

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
	B	Std. Error	Coefficients		
1 (Constant)	3.490	4.364		.800	.427
Keselamatan Kerja	.579	.127	.498	4.559	.000
Kesehatan Kerja	.282	.093	.331	3.032	.004

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

Berdasarkan pada tabel 4.22 di atas, pengaruh dari kedua variabel independen secara tersendiri terhadap variabel dependen dapat diuraikan sebagai berikut :

b. Pengujian Hipotesis Pertama (H₂)

Ho : Diduga bahwa variabel Keselamatan Kerja tidak memiliki pengaruh paling besar di bandingkan dengan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap I.

Ha : Diduga bahwa variabel Keselamatan Kerja memiliki pengaruh paling besar di bandingkan dengan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap I.

Pengujian variabel Keselamatan Kerja (X₁) menunjukkan t-hitung 4,559 dan t-tabel 1,674 dengan signifikansi 0,000. Sehingga bisa dilihat angka dari t-hitung lebih besar dari t-tabel, begitupun dengan signifikansinya yang lebih kecil dari 0,05 untuk melihat persentase pengaruh variabel Keselamatan Kerja yaitu melihat nilai pada tabel beta di

dalam kolom *Standadized Coefficients* diperoleh nilai beta sebesar 0,498 yang bearti mempunyai nilai positif dan signifikan atau bisa diartikan presentasai pengaruh Keselamatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja adalah sebesar 49,8%. Sedangkan di lain sisi.

Pengujian pada Variabel Kesehatan Kerja (X2) menunjukkan t-hitung 3,032 dari t-tabel 1,647 dengan signifikan 0,004. Sehingga bisa dilihat angka dari t-hitung lebih besar dari t-tabel, begitupun dengan signifikan yang lebih kecil 0,05 untuk melihat persentase pengaruh variabel Kesehatan Kerja yaitu meliat nilai pada tabel beta di dalam kolom *Standadized Coefficients* diperoleh nilai beta sebesar 0,331 yang bearti mempunyai nilai positif dan signifikan atau bisa diartikan presentasai pengaruh Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja adalah sebesar 33,1%. Sehingga dapat diartikan berdasarkan perbandingan data hasil perhitungan dari kedua variabel tersebut dapat dilihat persentasai pengaruh Keselamatan Kerja (X1) sebesar 49,8% dan Kesehatan Kerja (X2) 33,1% terhadap Produktivitas Kerja.

Maka dapat disimpulkan Variabel Keselamatan Kerja (X1) memiliki pengaruh paling besar di bandingkan dengan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap I, sehingga H_0 ditolak H_a diterima.

4.5. Pembahasan Hasil Analisis data

1. Pengaruh Keselamatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan pengembangan bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I

Hasil analisis data pada penelitian ini menyatakan bahwa variabel Keselamatan Kerja berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan pengembangan bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I. Terlihat dari hasil uji penelitian nilai t hitung sebesar $4.559 > t$ table sig α $0,05$ dan $df-n-k$, yaitu $55-4=51$. t tabel $1,67528$ dengan tingkat signifikansi yaitu $0,000$ lebih kecil dari tingkat signifikansi $0,05$.

Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem keselamatan Kerja yang di berlakukan di pembangunan Bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar tahap-1 sudah menerapkan kebijakan K3 dengan baik, itu agar pekerjaan yang dilakukan tidak terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan (seperti kecelakaan kerja, dll) karna beban fisik, mental dan sosial pekerja ditempatkan sesuai dengan kemampuan masing-masing yang bertujuan untuk menghindari kecelakaan kerja, serta selalu mempertahankan hubungan yang baik antara perusahaan dan pekerja. Hal tersebut berarti bahwa K3 merupakan bagian yang sangat penting dan berpengaruh dalam pencapaian efisiensi dan keberhasilan usaha perusahaan

2. Pengaruh Kesehatan kerja terhadap Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan pengembangan bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I

Hasil analisis data pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Kesehatan kerja berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan pengembangan bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-I Stage-I Paket-I. Itu terlihat dari nilai t hitung sebesar $3.032 > t$ tabel sig α $0,05$ dan $df-n-k$, yaitu $55-4=51$. t tabel $1,67528$ dengan tingkat signifikansi yaitu $0,004$ lebih kecil dari tingkat signifikansi $0,05$.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dalam pelaksanaan pembangunan Bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar dimana terdapat beberapa hal yang menyebabkan Kesehatan Kerja berpengaruh terhadap Produktivitas Kerja karena Kesehatan Kerja berupa lingkungan kerja, Pengaturan udara, Kondisi fisik dan Mental pekerja sudah diterapkan dengan baik dan membuat pekerja merasa nyaman dan aman dalam melakukan pekerjaannya. Dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat Kesehatan kerja pada Produktivitas Kerja maka semakin tinggi produktivitas pekerja dengan meminimalisir kecelakaan kerja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka berikut merupakan kesimpulan dari penelitian ini :

1. Berdasarkan hasil penelitian pengaruh k3 terhadap produktivitas kerja pada pekerjaan pembangunan pengembangan Bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar adalah Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja yang masing-masing mendapatkan nilai 26,567 telah diterapkan dengan baik yang dibuktikan dengan nilai probabilitas (sig) adalah sebesar 0,000, karena nilai signifikansinya 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja memiliki berpengaruh positif dan signifikan bersama-sama terhadap produktivitas kerja
2. Variabel yang mempengaruhi untuk meningkatkan produktivitas kerja adalah Keselamatan Kerja hasilnya dari responden Yang didapatkan yaitu sebesar 49.8% maka Variabel Keselamatan Kerja memiliki pengaruh paling signifikan dibandingkan dengan kesehatan Kerja yaitu 33,1% terhadap Produktivitas Kerja Dalam Pelaksanaan Pembangunan Pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Besar harapan peneliti apabila penelitian ini bisa dijadikan sebuah bahan pertimbangan mempertahankan dan bahkan meningkatkan Keselamatan Kerja yang menjadi tumpuan utama dalam dunia lapangan proyek untuk keselamatan terhadap para pekerja.
2. Pada penelitian serupa yang akan dilaksanakan kedepannya diharapkan agar lebih mampu mengembangkan cakupan dari penelitian ini supaya bisa digunakan sebagai bahan referensi K3 untuk lebih meningkatkan Produktivitas Kerja dalam pelaksanaan pembangunan infrastruktur yang dimana saat ini Indonesia meningkatkan pembangunan infrastrukturnya.
3. Mungkin kedepannya pihak perusahaan menyediakan rambu-rambu/tanda-tanda di saat pekerjaan dimulai dan para pekerja memakai sarung tangan, helm, sabut pengaman, sepatu safety di saat bekerja agarnya kiranya tidak menimbulkan kecelakaan dilokasi pembangunan saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, V. F. (2017). ***Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan (Studi Kasus Pada: PT. Paradise Island Furniture)*** (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta).
- Arfiyanto, A. (2015). ***Pengaruh Kesehatan dan Keselamatan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja PT. MUSTIKATAMA GROUP DI KABUPATEN LUMAJANG*** (Doctoral dissertation, STIE Widya Gama Lumajang)
- Arikunto, S. (2010). ***Metode penelitian***. Jakarta: Rineka Cipta.
- Irawati, A. (2014). ***Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Semangat Kerja dan Kinerja Karyawan PT Macananjaya Cemerlang Klaten*** (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- ILHAM, A. F. S. (2021). ***Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (k3)***
- Mawarni, I. (2019). ***Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai PT Sarana Pembangunan Palembang Jaya Unit Usaha Minyak Dan Gas Kota Palembang***. *Jurnal EKOBIS (kajian Ekonomi dan Bisnis)*, 3(1), 46-63.
- Nur, M. (2017). ***Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Bormindo Nusantara Duri***. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 3(2), 125-134.
- Putra, R. E., & Prasetya, A. (2018). ***Pengaruh Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Motivasi Kerja Dan Kinerja Karyawan***. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 57(2), 153-159
- Riptono, R., As'ad, M., & Hafriansyah, M. R. (2018). ***Pengaruh Motivasi, Kesehatan Kerja, dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan PT. X di Bumi Serpong Damai***. *Transparansi: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 1(2), 283-293.
- Rahmawati, N. A. F., Martono, M., Sugiharto, S., Setyono, K. J., & Parhadi, P. (2019). ***Peningkatan Produktivitas Kerja Melalui Penerapan Program***

- K3 Di Lingkungan Konstruksi. *Bangun Rekaprima: Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa, Sosial dan Humaniora*, 5(1, April), 1-12.**
- Suma'mur, PK., 1996. **Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan.**
Cetakan Keenam. Jakarta Yayasan Masagung.
- Simatupang, O. (2016). **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (k3) Pada Proyek Pembangunan FMIPA UNIMED** (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Siduppa, M. I. (2018). **Produktivitas** Aparatur Sipil Negara.
- Sugiyono. 2017. **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.** Penerbit : Alfabeta. Bandung.
- Putra, R. E., & Prasetya, A. (2018). **Pengaruh Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Motivasi Kerja Dan Kinerja Karyawan.** *Jurnal Administrasi Bisnis*, 57(2), 153-159.
- Pisceliya, D. M. R., & Mindayani, S. (2018). **Analisis kecelakaan kerja pada pekerja di cv. Cahaya tiga putri.** *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Ksdam I/BB Medan*, 3(1), 66-75.
- Prasetyo, E., & Wahyuddin, M. (2003). **Pengaruh kepuasan dan motivasi kerja terhadap produktivitas kerja karyawan** Riyadi Palace Hotel di Surakarta. Retrieved April, 2, 2016.
- Qurbani, D., & Selviyana, U. (2018). **PENGARUH KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA (K3) TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT. TRAKINDO UTAMA CABANG BSD.** *Jimf (Jurnal Ilmiah Manajemen Forkamma)*, 1(3).
- WIDANINGRUM, M. (2018). **Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dengan Disiplin Kerja** (Studi Kasus Pada PT. SEJATI CIPTA MEBEL) (Doctoral dissertation, IAIN Surakarta).
- Waruwu, S., & Yuamita, F. (2016). **Analisis faktor kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang signifikan mempengaruhi kecelakaan kerja pada proyek pembangunan apartement student castle.** *Jurnal Rekayasa Spectrum Industri*, 14(1), 1-108.



LAMPIRAN

BOSOWA

Y04	Pearson Correlation	.230	.339*	.268*	1	.340*	.262	.538**	.387**	.596**
	Sig. (2-tailed)	.090	.011	.048		.011	.054	.000	.004	.000
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Y05	Pearson Correlation	.398**	.433**	.422**	.340*	1	.655**	.299*	.493**	.737**
	Sig. (2-tailed)	.003	.001	.001	.011		.000	.027	.000	.000
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Y06	Pearson Correlation	.476**	.594**	.432**	.262	.655**	1	.306*	.451**	.750**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.054	.000		.023	.001	.000
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Y07	Pearson Correlation	.136	.266*	.358**	.538**	.299*	.306*	1	.625**	.636**
	Sig. (2-tailed)	.320	.049	.007	.000	.027	.023		.000	.000
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Y08	Pearson Correlation	.329*	.429**	.531**	.387**	.493**	.451**	.625**	1	.777**
	Sig. (2-tailed)	.014	.001	.000	.004	.000	.001	.000		.000
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Poduktivitas_Kerja_Y	Pearson Correlation	.629**	.716**	.700**	.596**	.737**	.750**	.636**	.777**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	55	55	55	55	55	55	55	55	55

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Keselamatan Kerja

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	55	100.0

Excluded ^a	0	.0
Total	55	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.713	8

5. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Keselamatan Kerja

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	55	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	55	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.806	9

6. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Produktivitas Kerja

Case Processing Summary

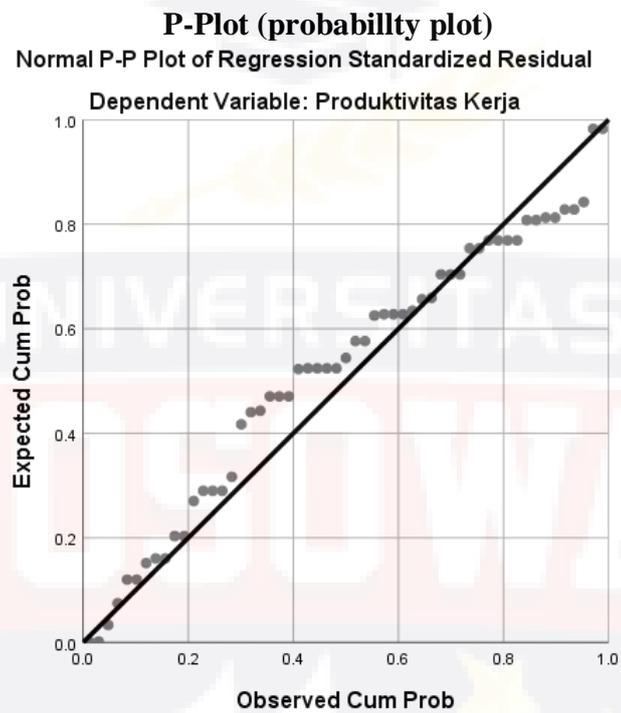
		N	%
Cases	Valid	55	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	55	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.845	8

7. Hasil Uji Normalitas



8. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
(Constant)	3.490	4.364		.800	.427		
Keselamatan Kerja	.579	.127	.498	4.559	.000	.798	1.253
Kesehatan Kerja	.282	.093	.331	3.032	.004	.798	1.253

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

9. Hasil Uji Heteroskedatisitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
	B	Std. Error	Coefficients Beta		
1 (Constant)	-2.446	2.873		-0.851	.398
Keselamatan Kerja	.036	.084	.065	.429	.670
Kesehatan Kerja	.067	.061	.167	1.099	.277

a. Dependent Variable: Abs_Res

10. Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.711 ^a	.505	.486	2.095

a. Predictors: (Constant), Kesehatan Kerja, Keselamatan Kerja

11. Uji Simultan (Uji)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	233.178	2	116.589	26.567	.000 ^b
	Residual	228.204	52	4.389		
	Total	461.382	54			

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja

b. Predictors: (Constant), Kesehatan Kerja, Keselamatan Kerja

12. Uji Parsial (Uji T)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.490	4.364		.800	.427
	Keselamatan Kerja	.579	.127	.498	4.559	.000
	Kesehatan Kerja	.282	.093	.331	3.032	.004

a. Dependent Variable: Produktivitas Kerja



Lampiran 2

1. Hasil skor responden terhadap Keselamatan Kerja

Responden	keselamatan kerja (x1)								score
	x1.1	x1.2	x1.3	x1.4	x1.5	x1.6	x1.7	x1.8	
1	5	5	4	5	5	5	5	5	39
2	5	4	5	5	5	5	5	5	39
3	5	5	5	4	4	5	5	5	38
4	4	4	4	5	5	5	5	5	37
5	4	4	4	4	4	4	4	4	32
6	5	4	4	4	5	5	5	4	36
7	4	4	4	4	4	4	4	4	32
8	5	5	4	4	4	4	4	5	36
9	5	4	5	4	4	4	5	4	35
10	4	4	4	4	4	4	4	4	32
11	4	4	4	4	5	4	4	4	33
12	5	4	4	4	4	5	5	5	36
13	5	4	4	4	5	5	4	3	34
14	4	4	5	4	5	3	4	3	32
15	5	5	4	5	5	4	3	3	34
16	5	4	4	4	4	4	5	4	34
17	5	4	5	4	4	5	4	4	35
18	5	4	5	5	4	5	4	5	37
19	5	5	5	4	5	5	5	5	39
20	5	5	5	4	4	5	4	4	36
21	5	4	5	5	5	5	5	5	39
22	4	3	5	5	5	5	5	5	37
23	4	3	5	5	4	4	4	4	33
24	4	4	4	4	4	4	4	4	32
25	4	5	5	5	4	5	5	5	38
26	5	5	4	5	5	5	5	5	39
27	5	4	5	5	5	5	5	5	39
28	5	5	5	4	4	5	5	5	38
29	4	4	4	5	5	5	5	5	37
30	4	4	4	4	4	4	4	4	32
31	4	4	4	4	4	4	4	4	32
32	5	4	4	4	4	5	5	5	36
33	5	4	4	4	5	5	4	3	34
34	4	4	5	4	5	3	4	3	32
35	5	5	4	5	5	4	3	3	34
36	5	4	4	4	5	5	5	4	36
37	4	4	4	4	4	4	4	4	32
38	5	5	4	4	4	4	5	5	36
39	5	4	5	4	4	4	5	4	35
40	4	4	4	4	4	4	4	4	32
41	4	4	4	4	5	4	4	4	33
42	5	4	4	4	4	5	5	5	36
43	5	5	5	4	5	5	5	5	39
44	5	5	5	4	4	5	4	4	36
45	5	4	5	5	5	5	5	5	39
46	4	3	5	5	5	5	5	5	37
47	4	5	5	5	4	4	4	4	35
48	4	4	4	4	4	4	4	4	32
49	5	4	5	5	5	5	5	5	39
50	5	5	5	4	4	5	5	5	38
51	4	4	4	5	5	5	5	5	37
52	4	4	4	4	4	4	4	4	32
53	5	4	4	4	5	5	5	4	36
54	4	4	4	4	4	4	4	4	32
55	5	5	4	4	4	4	5	5	36

2. Hasil skor responden terhadap Kesehatan Kerja

Responden	kesehatan kerja (x2)									score
	x2.1	x2.2	x2.3	x2.4	x2.5	x2.6	x2.7	x2.8	x2.9	
1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	42
4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	42
5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
6	4	5	4	4	4	5	5	5	5	41
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
8	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42
9	4	4	4	5	4	5	4	5	5	40
10	4	4	4	5	5	4	5	5	5	41
11	5	5	4	4	5	5	4	4	5	41
12	5	5	4	4	5	5	5	4	5	42
13	4	4	4	5	4	5	4	4	5	39
14	5	5	5	4	4	5	3	3	5	39
15	4	5	5	4	4	5	4	4	5	40
16	3	3	5	4	5	5	4	4	4	37
17	4	5	4	5	4	4	5	5	4	40
18	5	4	5	2	4	4	4	4	5	37
19	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
20	4	4	4	4	5	5	5	4	5	40
21	5	5	5	3	5	5	5	5	5	43
22	4	2	4	2	2	4	4	3	4	29
23	5	4	5	5	5	5	4	4	4	41
24	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
25	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
26	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
27	5	4	5	5	5	4	5	4	5	42
28	5	5	5	4	4	5	5	4	5	42
29	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
30	4	4	5	4	5	4	5	5	4	40
31	5	5	4	4	5	5	5	4	5	42
32	4	4	4	5	4	5	4	4	5	39
33	5	5	5	4	4	5	3	3	5	39
34	4	5	5	4	4	5	4	4	5	40
35	3	3	5	4	5	5	4	4	4	37
36	4	5	4	4	4	5	5	5	5	41
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
38	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42
39	4	4	4	5	4	5	4	5	5	40
40	4	4	4	5	5	4	5	5	5	41
41	5	5	4	4	5	5	4	4	5	41
42	5	5	5	3	5	5	5	5	5	43
43	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
44	4	4	4	4	5	5	5	4	5	40
45	5	5	5	3	5	5	5	5	5	43
46	4	2	4	2	2	4	4	3	4	29
47	5	4	5	5	5	5	4	4	4	41
48	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
49	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44
50	5	4	5	5	5	4	5	4	5	42
51	5	5	5	4	4	5	5	4	5	42
52	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35
53	4	5	4	4	4	5	5	5	5	41
54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
55	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42

3. Hasil skor responden terhadap Kesehatan Kerja

Responden	produktivitas kerja (y)								score
	x3.1	x3.2	x3.3	x3.4	x3.5	x3.6	x3.7	x3.8	
1	4	4	5	4	5	5	5	4	36
2	5	5	5	5	5	5	5	5	40
3	4	5	4	5	5	5	5	5	38
4	4	5	4	4	5	5	4	4	35
5	4	4	4	4	4	4	4	4	32
6	4	4	5	4	5	5	5	5	37
7	4	4	4	4	4	4	4	4	32
8	5	4	4	4	5	5	4	4	35
9	5	5	4	4	4	5	5	5	37
10	4	4	4	5	5	5	4	4	35
11	5	5	5	4	5	4	4	4	36
12	4	4	3	4	4	4	4	3	30
13	4	4	5	5	4	4	5	4	35
14	4	4	3	4	4	4	5	4	32
15	4	4	4	5	4	4	5	4	34
16	5	5	4	5	5	5	5	4	38
17	4	4	4	4	4	4	4	4	32
18	4	5	5	4	4	5	5	4	36
19	5	5	5	5	5	5	5	5	40
20	4	4	4	5	5	4	5	5	36
21	5	5	5	5	5	5	5	5	40
22	4	4	4	4	3	4	4	4	31
23	4	4	4	4	4	5	4	5	35
24	4	4	4	4	4	4	4	4	32
25	5	5	5	4	5	5	4	5	38
26	4	4	5	4	5	5	5	4	36
27	5	5	5	5	5	5	5	5	40
28	4	5	4	5	5	5	5	5	38
29	4	5	4	4	4	5	4	4	35
30	4	4	4	4	4	4	4	4	32
31	4	4	3	4	4	4	4	3	30
32	4	4	5	5	4	4	5	4	35
33	4	4	3	4	4	4	5	4	32
34	4	4	4	5	4	4	5	4	34
35	5	5	4	5	5	5	5	4	38
36	4	4	5	4	5	5	5	5	37
37	4	4	4	4	4	4	4	4	32
38	5	4	4	4	5	5	4	4	35
39	5	5	4	4	4	5	5	5	37
40	4	4	4	5	5	5	4	4	35
41	5	5	5	4	5	4	4	4	36
42	4	4	3	4	4	4	4	3	30
43	5	5	5	5	5	5	5	5	40
44	4	4	4	5	5	4	5	5	36
45	5	5	5	5	5	5	5	5	40
46	4	4	4	4	3	4	4	4	31
47	4	4	4	4	5	4	5	5	35
48	4	4	4	4	4	4	4	4	32
49	5	5	5	5	5	5	5	5	40
50	4	5	4	5	5	5	5	5	38
51	4	5	4	4	5	5	4	4	35
52	4	4	4	4	4	4	4	4	32
53	4	4	5	4	5	5	5	5	37
54	4	4	4	4	4	4	4	4	32
55	5	4	4	4	5	5	4	4	35

Tabel 3.8 Nilai Uji Signifikansi SImultan (Uji F)

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92

42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84

Tabel 3.9 Nilai Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t)

Titik Persentase Distribusi t untuk Probabilita = 0,05

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500

27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
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	1.67528	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

IDENTITAS RESPONDEN

1. No. Urut Responden : _____ (*di isi oleh peneliti*)
2. Nama/inisial :
3. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
4. Usia : 17-27 Tahun
 28-35 Tahun
 36-50 Tahun
5. Masa Kerja : 0-1 Tahun 2-4 Tahun > 4 Tahun
6. Tingkat Pendidikan : SMA D3 S1 S2 S3

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda checklist (\surd) pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia pada masing-masing pernyataan.
2. Kuesioner di bawah ini memuat sejumlah pernyataan. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan tanggapan atas pernyataan yang ada pada kuesioner ini sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

KETERANGAN

- SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

1. Keselamatan kerja

No	Pernyataan	Opsi				
		SS	S	KS	TS	STS
Penempatan benda						
1.	Benda konstruksi atau bahan material ditempatkan pada posisi yang aman sehingga tidak membahayakan atau mencelakakan pekerja					
2.	Peralatan yang berbahaya di beri rambu-rambu/tanda-tanda dengan sangat jelas dan mudah di mengerti					
Perlindungan pada pekerja						
3.	Pengunaan helm, sabut pengaman, sarung tangan saat keadaan pada pelaksanaan pembangunan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makasaar					
4.	Pembangunan Bandar udara sultan hasanuddin Makassar menyediakan alat-alat perlindungan yang sesuai dengan sop kepada seluruh pekerja					
Penyediaan perlengkapan						
5.	Pembangunan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar menyediakan perlengkapan yang disiapkan sebagai alat pertolongan dan perlindungan keselamatan kerja					
6.	Melakukan perawatan secara berkala pada alat-alat kerja yang sering digunakan					
sosialisasi pencegahan kecelakaan						
7.	Pembangunan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar memberikan sosialisai pencegahan kecelakaan kepada seluruh pekerja					

8.	Adanya pelatihan control of safety kepada pekerja untuk bekerja secara aman di lokasi pekerjaan					
----	---	--	--	--	--	--

2. Kesehatan Kerja

No	Pernyataan	Ops				
		SS	S	KS	TS	STS
Keadaan tempat lingkungan kerja						
1.	Pihak perusahaan menjaga kesehatan seluruh pekerja dengan menyediakan air dan sarana kamar mandi yang bersih					
2.	Memperhatikan kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja					
3	Perusahaan memastikan lokasi kerja sesuai ketentuan standarisasi lingkungan kerja k3					
Pengaturan penerangan						
4.	Kondisi penerangan pada malam hari ditempat bekerja sudah berfungsi dengan cukup baik					
5.	Sarana penerangan yang disediakan perusahaan sudah sesuai dengan prosedur (SOP)					
6.	Penerangan tempat kerja yang memadai membantu para pekerja bekerja secara efektif					
Kondisi fisik dan mental pekerja						
7.	Pihak perusahaan melakukan pemeriksaan klinis sebelum memulai pekerjaan					
8.	Penempatan pekerja dalam suatu lingkungan kerja sesuai dengan kemampuan fisik dan psikologisnya					
9	Perusahaan memiliki jaminan social/asuransi untuk setiap pekerja					

3. Produktivitas Kerja

No	Pernyataan	Opsi				
		SS	S	KS	TS	STS
Kemampuan						
1.	Setiap pekerja menguasai keterampilan yang ditempatkan pada setiap divisi yang sesuai dengan kemampuan dan keahlian masing-masing					
2.	Setiap pekerja merasa bahwa pekerjaan selama ini sesuai dengan kualitas yang ditentukan oleh pekerjaan pembangunan proyek					
Semangat kerja						
3.	Pemberian penghargaan atas tercapainya sebuah target yang telah ditentukan mempengaruhi semangat kerja					
4.	Bekerja sama dengan rekan kerja yang baik sangat mempengaruhi semangat dalam bekerja					
Mutu						
5.	Mutu dari hasil pekerja selalu memenuhi standar yang telah ditetapkan					
6.	Setiap pekerja memiliki tingkat kualitas kerja yang tinggi dalam menyelesaikan pekerjaan					
Efisiensi						
7.	Ketepatan waktu merupakan factor yang penting dalam menyelesaikan pekerjaan					
8.	Besar kecilnya penghasilan ditempat kerja sangat mempengaruhi efesiensi pekerjaan dalam menyelesaikan tugasnya					

Makassar, 12 Mei 2021

Nomor : 020 / JS - FT / Unibos / 0 / 2021
Perihal : Permohonan Pengambilan Data

Kepada Yth.
Manager Proyek PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk.
Rekayasa Kontruksi
Proyek Pengembangan Bandara Sultan Hasanuddin Makassar
Tahap-1 Stage-1 Paket-1

Dengan Hormat,

Kami dari Universitas Bosowa Makassar dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/mahasiswi kami berikut ini :

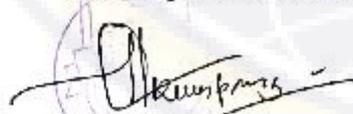
Nama : - Muh. Aryan Fil Ardhy Anhar (4517041001)
-Arbianto Ahmad (4517041020)
Program Studi : Teknik Sipil / S1

Untuk Melakukan Pengambilan data penelitian Skripsi di Instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian Permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT
NIDN. 03 010565 02

SURAT BALASAN

Nomor : 002/B1906/WRK-MKS/KET/VII/2021

Dengan Hormat,

Yang Bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Antonius Kurnianto
Jabatan : Manager Proyek Pengembangan Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar
Tahap-1 Stage-1 Paket-1
PT WIJAYA KARYA REKAYASA KONTRUKSI
Alamat : WIKA TOWER 1 Lantai 6, Jl. D.I Panjaitan Kav. 9 Jakarta

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : - Muh. Aryan Fil Ardhy Anhar (4517041001)
- Arbianto Ahmad (4517041020)
Jurusan : S1 Teknik Sipil
Instansi : Universitas Bosowa Makassar

Memang benar yang bersangkutan melakukan penelitian pada pengembangan Bandar udara Sultan Hasanuddin Makassar Tahap-1 Stage-1 Paket-1 yang berkantor di jalan Airport No. 1 Kec. Makassar Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan 90552.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Makassar, 7 Juli 2021
PT Wijaya Karya Rekayasa Kontruksi
Proyek Pengembangan Bandar udara
Sutan Hasanuddin Makassar


 **REKAYASA
KONSTRUKSI**
Antonius Kurnianto
Manager Proyek

The image features a large, semi-transparent watermark of the Universitas Djujawa logo in the background. The logo is a shield-shaped emblem with a yellow border. Inside the shield, there is a graduation cap (mortarboard) above a golden wheat stalk. Below this, a dark banner contains the word "UNIVERSITAS" in white capital letters. The name "DUJUWA" is written in large, white, stylized capital letters across a red banner that spans the width of the shield. Below the banner, the shield contains a white sailing ship on the left and three yellow stars on the right, all set against a dark background. At the bottom of the shield is a white globe with latitude and longitude lines.

DOKUMENTASI

DOKUMENTASI

A. Kondisi perkembangan proyek

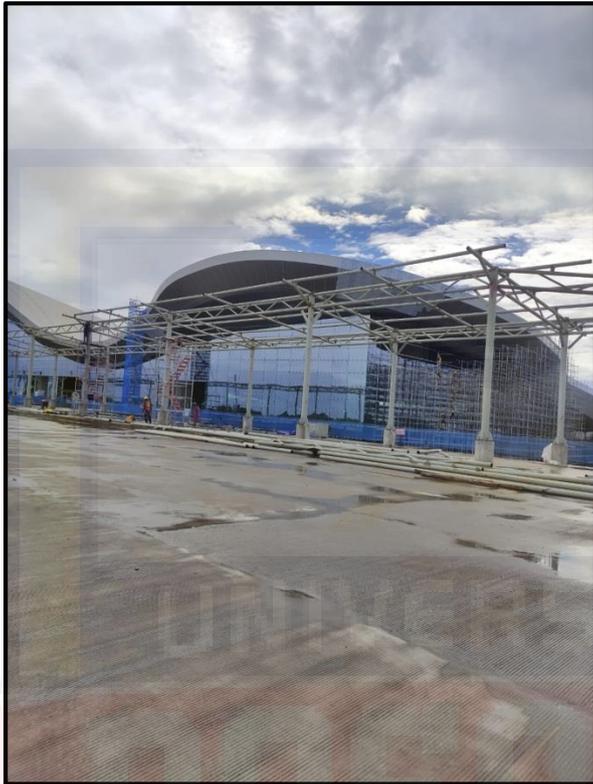


(Proses penggalian)



(Proses instalasi elektrikal dan plumbing)

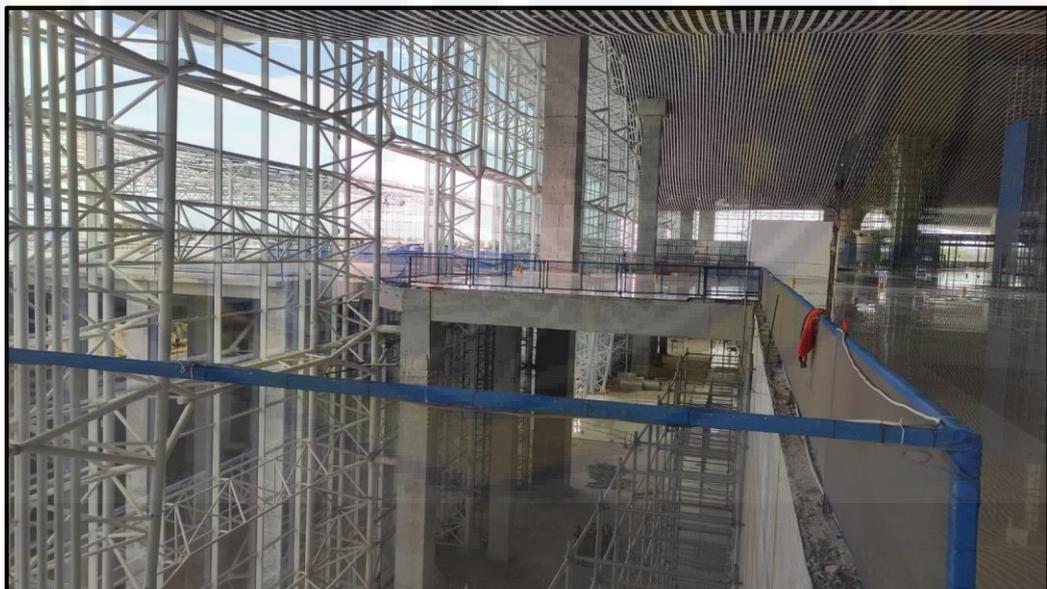




(Tampak depan pengerjaan terminal utama)



(Proses pengerjaan It1)



(Proses pengerjaan It2 terminal utama)

B. Foto Pekerja







BOSOWA



C. Pembagian Koesioner









UNIVERSITAS

DOEOTATA

