

**PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN LINGKUNGAN  
KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. KERETA  
API INDONESIA (PERSERO) UPT BALAI YASA  
PULUBRAYAN MEDAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen (S.M)  
Program Studi Manajemen*



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

**NAMA : NONI NUR AINI**  
**NPM : 1605160277**  
**PROGRAM STUDI : MANAJEMEN**  
**KONSENTRASI : MSDM**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**MEDAN**  
**2020**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

UMSU  
Jl. Kapt. Mochtar Basri No. 3 Telp. (061) 4024051 Medan 20238

Jl. Kapt. Mochtar Basri No. 3 Telp. (061) 4024051 Medan 20238

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI**

Panitia Ujian Strata-1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari Rabu, tanggal 08 Juli 2020, pukul 09.30 WIB sampai dengan selesai, telah mendengar, melihat, memperintahkan dan seterusnya.

**Name** : NUR NUR ANNA  
**N P M** : 1603160277  
**Program Studi** : MANAJEMEN  
**Judul Skripsi** : PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) UPT BALAT YASA PULUBRAYAN  
**Dinyatakan** : (A) *Lulus Yudisium dan telah memenuhi persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.*

**TIM PENGUJI**

Penguji I

Penguji II

(Drs. DANI ISKANDAR, SE., MM) (SATRIA MIRSYA AFFANDI NST, SE., M.Si)

**Pembimbing**

(MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, SE., M.Si)

**PANITIA UJIAN**

**Ketua**

**Sekretaris**

(H. JANURI, SE., MM., M.Si)

(ADE GUNAWAN, SE., M.Si)





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS EKONOMI & BISNIS

Jl. Kapt. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. (061) 6624567 Medan 20238

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN SKRIPSI

Dosen Pembimbing : MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, SE., M. Si  
Nama Mahasiswa : NONI NUR AINI  
NPM : 1605160277  
Program Studi : MANAJEMEN  
Konsentrasi : MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA  
Judul : PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. KERETA API INDONESIA (PESERO) UPT BALAI YASA PULUBRAYAN MEDAN

Disetujui untuk memenuhi persyaratan diajukan dalam ujian mempertahankan skripsi.

Medan, Juni 2020

Pembimbing Skripsi

(MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, SE., M. SI)

Disetujui Oleh :

Ketua Program Studi Manajemen  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis UMSU

Dekan Fakultas  
Ekonomi dan Bisnis UMSU

(JASMAN SARIPUDDIN H., SE., M.Si)

(H. JANURI, SE., M.M, M. Si)



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Universitas : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Program Studi : Manajemen  
Jenjang : Strata I (SI)

Ketua Prog. Studi : Jasman Saripuddin H., SE., M.Si  
Dosen Pembimbing : Muhammad Andi Prayogi, SE., M. Si

Nama Mahasiswa : Nani Nur Aini  
NPM : 1605160277  
Program Studi : Manajemen  
Judul : Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Kereta Api Indonesia UPT Balai Yasa Paluhbrayan Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
4/5-2020	- KATA PENGANTAR, ABSTRAK - PENDAHULUAN - FOMULIR PENELITIAN - METODE PENELITIAN		
6/5-2020	- KUSURAN AKSI PADA LAMPANGAN SKRIPSI - FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SEKALAH KUALITAS - INDIKATOR SEHAT KORBAN - FORMULIR PENELITIAN		SLOWLY MENDAKU
18/5-2020	- ANALISA DATA (JUDUL, F) - UJI KUALITAS DAN KUALITAS - TABEL HASIL PENELITIAN		ACC 23/6-2020
20/6-2020	- KESIMPULAN DAN SARAN - DAFTAR PUSTAKA (TENTU RESIDU, SUDAH, TANG)		

Medan, Juni 2020

Diketahui /Disetujui

Pembimbing Skripsi

Ketua Program Studi Manajemen

(MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, SE., M.Si)

(JASMAN SARIPUDDIN H., SE., M.Si)

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) UPT BALAI YASA PULUBRAYAN MEDAN**

**Noni Nur Aini**

**Program Studi Manajemen**

**Email: [noninuraini940@gmail.com](mailto:noninuraini940@gmail.com)**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh keselamatan kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian asosiatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan yang berjumlah 99 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *saturated sample* (sampel jenuh). Sampel dalam penelitian ini adalah 99 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan memperoleh data yang diperoleh dari kuesioner/angket. Metode statistik yang digunakan adalah *Statistical Program And Service Solution* (SPSS). Pengolahan data penelitian ini menggunakan software *SPSS* versi 16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keselamatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan, keselamatan kerja dan lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan.

**Kata kunci : Keselamatan Kerja, Lingkungan Kerja dan Kinerja Karyawan.**

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF WORK SAFETY AND WORK ENVIRONMENT TO EMPLOYEE PERFORMANCE PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) UPT BALAI YASA PULUBRAYAN MEDAN**

**Noni Nur Aini**  
**Management Study Program**  
**Email: [noninuraini940@gmail.com](mailto:noninuraini940@gmail.com)**

The purpose of this study was to determine and analyze the effect of work safety and work environment on the performance of employees of PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan. The research method used was associative research method. The population in this study were all employees of PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan, amounting to 99 people. Sampling in this study using a saturated sample (saturated sample). The sample in this study was 99 people. Data collection techniques used are by obtaining data obtained from a questionnaire / questionnaire. The statistical method used is the Statistical Program And Service Solution (SPSS). This research data processing using SPSS software version 16.0. The results showed that work safety had a positive and significant effect on employee performance, the work environment had a positive and significant effect on employee performance, work safety and the work environment had a positive and significant effect on employee performance.

**Keywords: Work Safety, Work Environment and Employee Performance**

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya-Nya sehingga penulis mendapatkan kemudahan-kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini, yang berjudul **“Pengaruh Keselamatan Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan”**. Dalam menyelesaikan skripsi ini mulai dari proses awal sampai proses akhir penyelesaian, penulis telah banyak menerima bantuan bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Dengan segala keterbatasan ilmu dan kemampuan yang dimiliki, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan para pembaca berkenan memberikan saran dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Teristimewa Ayahanda Sulardi, Ibunda Karti dan adikku Muhammad Amri Al-Muttaqin yang telah banyak berkorban, mendidik serta memberikan dukungan baik moral dan material selama penulis mengikuti perkuliahan sampai dengan selesainya skripsi ini.

2. Bapak Dr. Agussani. M.AP selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak H. Januri, SE., M.M., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Ade Gunawan, SE., M.Si selaku wakil Dekan I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Dr. Hasrudy Tanjung, SE., M.Si selaku wakil Dekan III Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Jasman Saripuddin, SE., M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak Dr. Jufrizen, SE., M.Si selaku Sekretaris Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Bapak Muhammad Andi Prayogi, SE., M.Si yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktunya untuk membantu saya menyelesaikan skripsi penelitian ini.
9. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
10. Bapak Pimpinan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT.Balai Yasa Pulubrayan Medan yang telah berkenan menerima serta memberikan data-data yang diperlukan.
11. Bapak Mulyadi selaku Asisten Manager Pergudangan dan Distribusi PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT. Balai Yasa Pulubrayan Medan.
12. Terima kasih kepada Khaidirman, yang telah memberikan semangat kepada penulis.

13. Terima kasih kepada Novia Anggereyni, Bella Sinta Ritonga, Dessy Emayanti, Tri Anita Sari, Sarah Faradilla dan teman-teman di kelas Manajemen E Pagi stambuk 2016 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang berguna dan membangun untuk kelengkapan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca demi kemajuan perkembangan ilmu pendidikan di masa-masa yang akan datang.

*Amin ya Rabbal'alamin.*

*Billahi fii sabilil Haq Fastabiqul Khairat*

*Wssalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Medan, Maret 2020

Penulis

**NONI NUR AINI**  
**1605160277**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	8
1.3. Batasan Masalah.....	9
1.4. Rumusan Masalah .....	9
1.5. Tujuan Penelitian.....	10
1.6. Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB 2 KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>12</b>
2.1. Landasan Teori .....	12
2.1.1. Teori Kinerja Karyawan.....	12
2.1.2. Teori Keselamatan Kerja.....	22
2.1.3. Teori Lingkungan Kerja .....	28
2.2. Kerangka Berpikir .....	35
2.3. Hipotesis.....	39
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	40
3.2. Defenisi Operasional .....	40
3.2.1. Kinerja Karyawan.....	40
3.2.2. Keselamatan Kerja .....	41
3.2.3. Lingkungan Kerja.....	41
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian .....	42
3.4. Teknik Pengambilan Sampel.....	43
3.5. Teknik Pengumpulan Data .....	44
3.6. Teknik Analisis Data .....	50
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>56</b>
4.1. Deskripsi Data .....	56
4.2. Analisis Data .....	65
4.1.1. Analisis Regresi Linier Berganda .....	65
4.1.2. Pengujian Hipotesis .....	70
4.1.3. Koefisien Determinasi .....	73
4.1.4. Pembahasan .....	73

<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
5.1. Kesimpulan.....	76
5.2. Saran.....	76
5.3. Keterbatasan Penelitian .....	77

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Indikator Kinerja .....	41
Tabel 3.2.	Indikator Keselamatan Kerja .....	41
Tabel 3.3.	Indikator Lingkungan Kerja.....	42
Tabel 3.4.	Waktu Penelitian .....	42
Tabel 3.5.	Rincian Data Jumlah Karyawan Tetap PT KAI (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan .....	43
Tabel 3.6.	Data Jumlah Sampel Karyawan PT KAI (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan .....	44
Tabel 3.7.	Skala Likert .....	45
Tabel 3.8.	Rancangan Instrumen Penelitian.....	45
Tabel 3.9.	Uji Validitas Data Instrumen Angket Variabel Keselamatan Kerja ( $X_1$ ) .....	47
Tabel 3.10.	Uji Validitas Data Instrumen Angket Variabel Lingkungan Kerja ( $X_2$ ).....	48
Tabel 3.11.	Uji Validitas Data Instrumen Angket Variabel Kinerja Karyawan ( $Y$ ).....	49
Tabel 3.12.	Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	50
Tabel 4.1.	Skala Likert .....	56
Tabel 4.2.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin ...	57
Tabel 4.3.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Usia .....	57
Tabel 4.4.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	58
Tabel 4.5.	Penyajian Data Keselamatan Kerja ( $X_1$ ).....	59
Tabel 4.6.	Penyajian Data Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) .....	61
Tabel 4.7.	Penyajian Data Kinerja Karyawan ( $Y$ ) .....	63
Tabel 4.8.	Regresi Linier Berganda .....	66
Tabel 4.9.	Multikolinieritas .....	69
Tabel 4.10.	Uji t .....	71
Tabel 4.11.	Uji F .....	72
Tabel 4.12.	Koefisien Determinasi.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan .....	37
Gambar 2.2.	Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan .....	38
Gambar 2.3.	Paradigma Penelitian.....	39
Gambar 3.1.	Kriteria Pengujian Hipotesis Uji t.....	54
Gambar 3.2.	Kriteria Pengujian Hipotesis Uji F.....	55
Gambar 4.1.	Grafik Histogram .....	67
Gambar 4.2.	Grafik Scatter Plot.....	68
Gambar 4.3.	Scatter Plot Uji Heterokedastisitas.....	70

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sumber daya manusia dalam organisasi sering disebut dengan karyawan atau pegawai. Merekalah yang menggerakkan organisasi, mulai dari perencanaan, implementasi dan evaluasi. Perusahaan perlu melakukan pengelolaan yang baik agar sumber daya manusia bekerja dengan baik sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Dalam menghadapi persaingan bisnis, organisasi atau perusahaan seharusnya memiliki sumber daya yang kuat, sumber daya yang tangguh haruslah dijalankan secara bersamaan sehingga akan membentuk satu kesatuan dan menghasilkan sinergi. Oleh sebab itu peran sumber daya manusia sangat menentukan agar terbentuk sinergi yang baik bagi perusahaan sehingga dapat menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Menurut pendapat lain definisi sumber daya manusia adalah kekuatan daya pikir dan berkarya manusia yang tersimpan dalam diri, yang perlu digali, dibina, dan dikembangkan untuk dimanfaatkan sebaik-baiknya bagi kesejahteraan kehidupan manusia, sumber daya manusia adalah kemampuan potensial yang dimiliki manusia yang terdiri dari kemampuan berpikir, berkomunikasi, bertindak dan bermoral untuk melaksanakan suatu kegiatan yang bersifat teknis ataupun manajerial, dan kemampuan yang dimiliki tersebut dapat mempengaruhi sikap dan perilaku manusia dalam mencapai tujuan hidup, baik individual maupun bersama. SDM yaitu semua potensi yang dimiliki oleh manusia yang dapat disumbangkan/diberikan kepada masyarakat agar dapat menghasilkan barang/jasa (Sedarmayanti, 2017).

Sumber daya yang berkualitas adalah sumber daya manusia yang mampu menciptakan suatu inovatif melalui kreativitas dan imajinasi. Sumber daya manusia yaitu seorang yang siap, mau dan mampu memberi sumbangan usaha pencapaian tujuan sebuah organisasi (Rivai, 2016). Sumber daya manusia merupakan modal dan kekayaan terpenting dari setiap kegiatan manusia (Fathoni, 2016). Sumber daya manusia merupakan potensi atau aset yang berfungsi yang dimiliki organisasi sebagai modal didalam organisasi yang dapat mewujudkan potensi nyata didalam organisasi tersebut (Pangabea, 2017).

Menurut Suardhika (2018) mengemukakan bahwa sumber daya manusia merupakan bagian yang sangat penting dalam organisasi karena merupakan kompetensi inti untuk mencapai keunggulan bersaing serta sebagai penentu apa yang dapat dilakukan organisasi selanjutnya. Sumber daya manusia adalah sekumpulan faktor yang dimiliki dan dikontrol oleh perusahaan yang terdiri dari tangible asset dan intangible asset dan kapasitas kemampuan yang berdasarkan pengetahuan dan pengalaman dalam mengelola sumber daya agar dapat tumbuh dengan tingkat yang lebih tinggi dibanding perusahaan lain untuk menghasilkan produk atau jasa yang sama (Barney, 2018).

Pentingnya memperhatikan karyawan dapat mempengaruhi keberhasilan disuatu perusahaan, dan faktor yang dapat mempengaruhinya karyawan adalah kinerja, dalam mengukur kinerja karyawan dibutuhkan suatu penilaian kinerja yang dapat digunakan menjadi landasan untuk mendesain sebuah sistem penghargaan agar personel/karyawan dapat menghasilkan kinerja yang sejalan dengan kinerja yang diharapkan oleh organisasi atau perusahaan (Mulyadi, 2016). Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang

pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2013). Kinerja adalah hasil kerja seseorang karyawan selama periode tertentu dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, misalnya standart, target/sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama (Soeprihatno, 2013).

Menurut Hasibuan (2018), kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta waktu. Kinerja sebagai proses melalui sebuah organisasi menhevaluasi atau menilai kinerja karyawan (Handoko, 2018). Kinerja adalah hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan yang kuat dengan tujuan strategis organisasi dalam memberikan kontribusi dan kontribusi ekonomi (Wibowo, 2019)

Dalam mencapai keberhasilan karyawan dalam bekerja, yang perlu diperhatikan yaitu tingkat keselamatan kerjanya, karena hal tersebut merupakan program penting yang harus dijalankan oleh perusahaan dalam menjaga dan memberi rasa aman kepada karyawannya dalam melakukan pekerjaan. Program keselamatan kerja diadakan karena tiga alasan penting yaitu : Pertama, alasan moral dimana para pengusaha menyelenggarakan yang berhubungan dengan pencegahan kecelakaan pertama sekali atas dasar kemanusiaan mereka melakukan hal itu untuk meringankan penderitaan pekerja/buruh dan keluarganya yang mengalami kecelakaan. Kedua, alasan hukum yang mengatur tentang keselamatan kerja dan hukuman terhadap pihak-pihak yang melanggar perundang-undangan, jika terjadi perusahaan dapat dikenakan denda dan para supervisor dapat ditahan apabila ternyata tidak bertanggung jawab atas kecelakaan yang fatal. Ketiga,

alasan ekonomi untuk menjadi sadar akan keselamatan kerja karena biaya kecelakaan dapat sangat besar bagi perusahaan (Dessler, 2019).

Menurut Mangkunegara (2016) keselamatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniyah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur. Keselamatan kerja merupakan rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja diperusahaan yang bersangkutan (Suma'mur, 2016). Keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, kondisi pekerja (Simanjuntak, 2016)

Menurut Setiawan (2019) secara umum keselamatan dalam konteks sekarang masih jauh dari perhatian utama manajemen, bahkan oleh pekerja/buruh sendiri yang pada dasarnya paling bersangkutan dan berkepentingan dalam masalah ini, hal ini bisa dilihat dari banyaknya kecelakaan-kecelakaan kerja yang sebagian besar diantaranya disebabkan karena kurang perhatian berbagai pihak terkait terhadap keselamatan kerja karyawan. Keselamatan kerja merupakan hal yang sangatlah penting bagi perusahaan karena dampak dari kecelakaan kerja tersebut tidak hanya merugikan karyawan tetapi juga merugikan perusahaan, keselamatan kerja adalah perlindungan karyawan dari cedera yang berkaitan dengan pekerjaan (Mondy, 2016)

Di Indonesia telah ditetapkan beberapa peraturan keselamatan kerja seperti Undang-Undang No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja. Undang-undang No

1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja pasal 1 menyatakan bahwa tempat kerja ialah tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja, atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya. Termasuk tempat kerja yang dimaksud ialah semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian-bagian atau yang berhubungan dengan tempat kerja tersebut. Kemudian pasal 2 menyatakan bahwa keselamatan kerja yang dimaksud yaitu segala tempat kerja, baik didarat, didalam tanah, dipermukaan air maupun diudara, yang berada didalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia.

Menurut Hanggraeni (2019) keselamatan kerja sangat penting diperhatikan bukan hanya menjadi tanggung jawab bagian Departemen Sumber Daya Manusia saja, tetapi menjadi tanggung jawab semua pihak, yang ada didalam perusahaan. Keselamatan kerja merupakan salah satu program pemeliharaan yang ada diperusahaan pelaksanaan program keselamatan kerja bagi para pekerja/buruh sangatlah penting karena bertujuan untuk menciptakan sistem keselamatan dan kesatuan kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mengurangi kecelakaan kerja. Masalah keselamatan kerja bukan hanya semata-mata tanggung jawab pemerintah saja melainkan juga menjadi tanggung jawab semua pihak. Departemen sumber daya manusia mempunyai tanggung jawab yang utama untuk mengadakan pelatihan tentang keselamatan kerja, mengidentifikasi serta memperbaiki kondisi yang membahayakan tenaga kerja, serta melapor apabila terjadinya kecelakaan kerja (Wibowo & Utomo, 2019).

Semakin tersedianya fasilitas keselamatan kerja maka semakin sedikit kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Kondisi aman dalam bekerja dapat memberikan umpan balik motivasi yang akan mendorong prestasi kerja, dan ujungnya dapat membahagiakan setiap orang termasuk perusahaan. Setiap perusahaan wajib untuk memiliki dan melaksanakan program keselamatan kerja agar dapat mengurangi kejadian yang tidak diinginkan secara terus menerus (Pramita & Wijayanto, 2019). Pekerja/buruh yang terjamin keselamatannya sudah pasti akan bekerja lebih optimal serta akan memberikan dampak pada produktivitas kerja yang dihasilkan dan pada akhirnya akan meningkatkan kualitas produk atau jasa yang dihasilkan, ketimbang sebelum dilakukannya penerapan citra organisasi terhadap kinerjanya akan semakin meningkat terlebih lagi akan meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan (Sedarmayanti, 2019)

Selain tingkat keselamatan kerja, lingkungan kerja juga harus diperhatikan karena itu juga berpengaruh dalam pencapaian keberhasilan/kinerja seorang karyawan didalam perusahaan. Karyawan yang bekerja didalam perusahaan umumnya membutuhkan suasana kerja yang kondusif agar tercipta kinerja karyawan. Perusahaan harus mampu melakukan berbagai kegiatan dalam rangka menghadapi atau memenuhi tuntutan dan perubahan-perubahan dilingkungan perusahaan. Lingkungan kerja adalah lingkungan dimana suatu pekerjaan dilaksanakan yang meliputi perlengkapan dan fasilitas, lingkungan tempat kerja, dan suasana kerja (Rivai, 2019). Lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari, lingkungan kerja yang kondusif akan memberi rasa aman dan memungkinkan para karyawan untuk dapat bekerja optimal, selain itu lingkungan kerja juga dapat mempengaruhi emosi pegawai

misalnya jika karyawan menyenangi lingkungan kerja dimana dia bekerja, maka karyawan tersebut akan betah ditempat kerjanya untuk melakukan aktivitas, sehingga waktu kerja dipergunakan secara efektif dan optimis prestasi kerja karyawan juga tinggi. Lingkungan kerja tersebut juga mencakup hubungan kerja yang terbentuk antara sesama karyawan dan hubungan kerja antarbawahan dan atasan serta lingkungan fisik tempat karyawan bekerja (Mardiana, 2018). Menurut peneliti lain definisi lingkungan kerja dalam perusahaan yaitu modal utama bagi setiap perusahaan disebabkan pekerja/buruh merupakan asset yang dimiliki perusahaan supaya perusahaan dapat memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu perusahaan wajib untuk mendukung pekerja/buruh supaya tetap produktif dan termotivasi dalam melaksanakan pekerjaannya masing-masing yaitu dengan menciptakan kepuasan dalam diri pekerja/buruh seperti dengan cara memberikan pelayanan K3 yang sesuai dengan standart operasional prosedur (SOP) (Maulana, 2019). Menurut peneliti lain adapun definisi yang menyatakan bahwa lingkungan kerja adalah segala sesuatu atau unsur-unsur yang dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap organisasi atau perusahaan yang akan memberikan dampak baik ataupun buruk terhadap kinerja karyawan (Sojipto, 2019). Lingkungan kerja yaitu bagian komponen yang sangat penting didalam karyawan dalam melakukan aktivitas bekerja (Sunyoto, 2018)

PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan merupakan tempat perawatan dan pemeliharaan serta perbaikan sarana perkeretaapian di Divisi Regonal I Sumatera Utara dan Aceh. Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan perawatan, pemeliharaan serta perbaikan sarana Lokomotif KRD, kereta dan gerbong. Kemudian melakukan pengadaan barang dan jasa untuk

perawatan atau pemeliharaan sarana kereta, gerbong dan lokomotif untuk kebutuhan di lintas dan balai yasa. Selain itu juga dilakukan pendistribusian suku cadang baik untuk kebutuhan di balai yasa maupun kebutuhan Depo.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis di saat riset awal terhadap PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa pulubrayan Medan. Penulis menemukan masalah berupa ditemukan beberapa karyawan yang belum sepenuhnya melakukan prosedur keselamatan kerja. Masih ditemui beberapa pelanggaran antara lain karyawan tidak menggunakan APD (alat pelindung diri) pada saat bekerja. Sebagian besar tidak menggunakan APD, karena jumlah APD yang tersedia tidak mencukupi untuk jumlah karyawan yang ada di PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan. Karyawan tidak segera membersihkan lantai yang berceceran yang disebabkan oli tumpah, sehingga menyebabkan lantai menjadi licin untuk dipijaki. Kurangnya ketelitian karyawan saat menjalankan tugasnya sehingga menyebabkan kecelakaan serius bahkan sampai dibawa ke IGD (instalasi gawat darurat).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dengan judul **“Pengaruh Keselamatan Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ditemukan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan keselamatan kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.

1. Masih terbatasnya jumlah APD (alat pelindung diri) yang disediakan pihak PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.
2. Kondisi area lingkungan kerja, yang kurang diperhatikan pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT. Balai Yasa Pulubrayan Medan, lantai yang licin akibat dari oli yang tumpah dan berceceran tidak segera dibersihkan oleh karyawan sehingga rawan menyebabkan kecelakaan bagi diri sendiri.
3. Masih adanya karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan yang kurang teliti pada saat bekerja sehingga menyebabkan kecelakaan bagi dirinya sendiri.

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari pembahasan yang tidak terarah dan mengakibatkan tidak tepatnya sasaran yang diharapkan dan keterbatasan penulis, maka dalam penelitian ini penulis membatasi pada keselamatan kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT. Balai Yasa Pulubrayan Medan. Disamping itu penulis juga membatasi pada karyawan tetap yang dijadikan responden pada penelitian ini.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Untuk lebih memperjelas permasalahan sebagai dasar penulisan ini maka dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Apakah keselamatan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT. Balai Yasa Pulubrayan Medan ?
2. Apakah lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT. Balai Yasa Pulubrayan Medan ?

3. Apakah keselamatan kerja dan lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT.Balai Yasa Pulubrayan Medan ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT.Balai Yasa Pulubrayan Medan.
2. Menganalisis pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT.Balai Yasa Pulubrayan Medan.
3. Menganalisis pengaruh keselamatan kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT.Balai Yasa Pulubrayan Medan.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis : Dari hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi bagi mahasiswa dalam penyusunan skripsi dan untuk penelitian selanjutnya agar menjadi lebih baik lagi, dan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis khususnya prodi Manajemen konsentrasi Sumber Daya Manusia.
2. Manfaat Praktis : Dari hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi dan masukan bagi perusahaan untuk mengambil kebijakan yang tepat guna meningkatkan kinerja karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan, dan juga dapat menjadi referensi dan bahan informasi

dalam pengembangan ilmu pengetahuan atau wawasan yang berhubungan dalam upaya meningkatkan kinerja karyawan.

## **BAB 2**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Teori Kinerja Karyawan**

###### **2.1.1.1 Definisi Kinerja**

Kinerja berasal dari kata kinerja (*performance*) yang memiliki beberapa arti yakni melakukan, menjalankan dan melaksanakan, memenuhi dan menjalankan kewajiban suatu nazar, menjalankan suatu karakter dalam sebuah permainan, menggambarkan dengan suara/alat musik, melaksanakan/menyempurnakan sebuah tanggung jawab, melakukan suatu kegiatan dalam sebuah permainan, memainkan pertunjukan musik dan melakukan sesuatu yang diharapkan oleh seseorang/mesin. Kinerja pegawai dan kinerja organisasi mempunyai keterkaitan yang erat. Tercapainya tujuan organisasi tidak terlepas dari sumber daya yang dimiliki organisasi yang digunakan/dijalankan pegawai yang berperan aktif sebagai pelaku dalam upaya untuk mencapai tujuan organisasi (Sedarmayanti, 2017, hal. 463)

Menurut Basri & Rivai (2016, hal. 58) kinerja adalah kesediaan seseorang atau kelompok orang untuk melakukan suatu kegiatan dan menyempurnakannya sesuai dengan tanggung jawabnya dengan hasil yang diharapkan. Kinerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh seseorang/kelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan organisasi yang bersangkutan, secara legal, dan tidak melanggar hukum yang sesuai moral dan etika (Sedarmayanti, 2017, hal. 463).

Menurut Prawirosentono (2016, hal. 47) kinerja merupakan hasil kerja yang dicapai oleh seseorang atau kelompok dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka upaya untuk mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral maupun etika. Kinerja juga diartikan sebagai apa yang dihasilkan oleh individu (Thoyib, 2016, hal. 40).

Menurut Mathis & Jackson (2016, hal. 40) pada dasarnya kinerja adalah apa yang dilakukan karyawan dan juga seberapa banyak mereka dalam memberi kontribusi kepada organisasi yang meliputi kuantitas output, kualitas output, jangka waktu dalam menghasilkan output, kehadiran ditempat kerja, dan sikap kooperatif.

Menurut Gomes (2015, hal. 107), mengatakan penilaian kinerja adalah catatan hasil produksi pada fungsi pekerjaan yang spesifik atau aktifitas selama periode waktu tertentu. Pendapat lain mengemukakan bahwa kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama (Rivai, 2015, hal. 107).

Menurut Umam (2019, hal. 33) mendefinisikan kinerja adalah sebagian hasil kerja yang dicapai oleh individu sesuai dengan peran atau tugasnya dalam periode tertentu, yang dihubungkan dengan ukuran nilai atau standart tertentu dari organisasi tempat individu tersebut bekerja. Kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi pada ekonomi (Wibowo, 2018, hal. 33).

Menurut Sedarmayanti (2017, hal. 463) kinerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh seseorang/kelompok orang dalam suatu organisasi yang sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan organisasi yang bersangkutan, secara legal, tidak melanggar hukum, dan sesuai moral dan etika. Pendapat lain juga mengemukakan bahwa definisi kinerja sebagai tingkat hasil kerja karyawan dalam mencapai persyaratan-persyaratan pekerja yang diberikan atau dalam kata lain adalah hasil kerja karyawan dari segi kualitas maupun kuantitas yang berdasarkan standart kerja yang ditentukan (Simamora, 2015, hal. 103)

Penilaian kinerja adalah proses evaluasi kepada karyawan terkait pekerjaan yang dikomparasikan dengan standar operasional kerja, kemudian hasil tersebut akan diberikan pada karyawan. Penilaian kinerja sering disebut juga dengan pemberian peringkat pada karyawan melalui peninjauan, evaluasi dan penilaian kinerja (Mathis & Jakson, 2017, hal. 150)

Menurut Hasibuan (2017, hal. 150) menyatakan bahwa penilaian kinerja adalah aktivitas bagi para manajer untuk mengevaluasi tingkah laku para karyawan yang dilanjutkan dengan menentukan kebijakan kedepannya, hal yang berkaitan dengan penilaian kinerja seperti penilaian loyalitas, kejujuran, leadeship, teamwork, dedikasi dan partisipasi. Dalam penilaian kinerja yaitu tinjauan formal serta proses evaluasi kinerja karyawan maupun tim (Mondy & Noe, 2017, hal. 150)

Menurut Handoko (2017, hal. 150) penilaian kinerja adalah cara untuk mengukur segala kontribusi pada setiap karyawan didalam organisasi. Nilai yang paling penting dalam penilaian kinerja yaitu terkait dengan penetapan tingkat

kontribusi karyawan dengan kinerja yang dilakukan pada penyelesaian tugas yang menjadi tanggung jawab karyawan.

Dari beberapa pengertian kinerja yang telah di kemukakan para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah penilaian terhadap hasil kerja individu/karyawan yang dihasilkan dengan standar yang ada baik kualitas maupun kuantitas yang ditetapkan sebelumnya. Penilaian kinerja karyawan seharusnya di aplikasikan untuk mengetahui kualitas kinerja karyawan serta memotivasi karyawan agar lebih produktif.

### **2.1.1.2 Tujuan dan Manfaat Penilaian Kinerja**

Menurut Rivai (2016, hal. 151-152) dalam menilai kinerja karyawan ada beberapa tujuan yang harus dicapai, tujuan penilaian kinerja tersebut yaitu:

1. Mengidentifikasi kemampuan organisasi.
2. Menganalisa kemampuan karyawan secara individual.
3. Menyusun sasaran dimasa mendatang.
4. Melihat prestasi dari kinerja karyawan secara realistis.
5. Mendapatkan keadilan dalam sistem pemberian upah dan gaji yang diterapkan di dalam organisasi.
6. Memperoleh data untuk menetapkan struktur pengupahan dan penggajian yang sesuai dengan pemberlakuan secara umum.
7. Membantu pihak manajemen dalam melakukan pengukuran dan pengawasan secara lebih akurat terhadap biaya yang digunakan oleh perusahaan.
8. Memungkinkan manajemen dalam melakukan negosiasi secara rasional dan obyektif dengan serikat pekerja maupun secara langsung dengan karyawan.

9. Membuat kerangka berpikir dan standart dalam pelaksanaan peninjauan yang dilakukan berkala pada sistem pemberian upah dan gaji.
10. Mengarahkan pihak manajemen agar bersikap obyektif dalam memperlakukan karyawan sesuai dengan prinsip organisasi.
11. Menjadi acuan organisasi dalam mempromosikan, memutasi, memindahkan, dan meningkatkan kualitas karyawan.
12. Memperjelas kembali tugas utama, fungsi, wewenang, dan tanggung jawab serta satuan kerja didalam organisasi.
13. Meminimalisir keluhan karyawan yang berakibat banyaknya karyawan yang resign, dengan adanya penilaian kinerja karyawan maka karyawan akan merasa diperhatikan dan dihargai dalam setiap kinerjanya.
14. Menyelaraskan penilaian kinerja dengan keberjalanan bisnis sehingga pergerakan dalam sebuah organisasi khususnya organisasi nirlaba selalu sesuai dengan tujuan usaha. Mengidentifikasi pelatihan apa yang diperlukan oleh karyawan. Contoh penilaian kinerja karyawan.

Menurut Umam (2016, hal. 147-148) adapun manfaat lain penilaian kinerja bagi organisasi yaitu:

1. Perbaikan kinerja. Dengan dilakukannya penilaian kinerja tentu akan bermanfaat bagi seluruh karyawan baik dari tingkat atas sampai tingkat bawah dalam kegiatan untuk meningkatkan serta memperbaiki kinerja karyawan.
2. Posisi tawar menawar. Posisi tawar menawar memungkinkan perusahaan melakukan negosiasi yang objektif dengan serikat buruh atau dengan karyawannya.

3. Keputusan penempatan. Dengan penilaian kinerja tentunya akan membantu untuk promosi, penempatan, perpindahan dan penurunan jabatan berdasarkan hasil kerjanya.
4. Penyesuaian kompensasi. Penilaian kinerja dapat membantu perusahaan dalam menentukan kompensasi, baik kompensasi finansial maupun nonfinansial.
5. Pelatihan dan pengembangan. Kinerja karyawan yang tidak baik mengindikasikan adanya kebutuhan untuk pelatihan. Oleh sebab itu kinerja yang baik akan menunjukkan adanya potensi yang harus dikembangkan.
6. Perencanaan dan pengembangan karir. Dengan adanya penilaian kinerja akan dapat dipakai untuk panduan dalam perencanaan dan pengembangan karir yang tepat, dapat menyelaraskan antara kebutuhan karyawan dengan kepentingan perusahaan.
7. Evaluasi dan proses staffing. Prestasi kerja yang baik atau buruk mencerminkan kekuatan atau kelemahan prosedur staffing departemen sumber daya manusia.
8. Defisiensi proses penempatan karyawan. Kinerja yang baik atau jelek mengisyaratkan kekuatan atau kelemahan dalam prosedur penempatan karyawan didepartemen sumber daya manusia.
9. Ketidakkuratan informasi. Kinerja lemah akan menandakan adanya kesalahan dalam informasi analisis pekerjaan, perencanaan sumber daya manusia.
10. Kesalahan dalam merancang pekerjaan. Kinerja yang tidak baik merupakan gejala dari membuat rancangan tidak tepat. Dengan penilaian kinerja tentunya dapat melihat kembali kesalahan yang terjadi.

11. Kesempatan kerja yang adil. Dengan penilaian kinerja yang baik dapat memastikan keputusan penempatan internal.
12. Mengatasi tantangan-tantangan eksternal. Adapun faktor diluar lingkungan pekerjaan yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan adalah keluarga, keuangan, kesehatan dan lain-lain. Apabila faktor tersebut tidak diatasi karyawan tentunya departemen sumber daya manusia dapat membantu masalah eksternal tersebut.
13. Elemen-elemen pokok sistem penilaian kinerja. Adapun elemen pokok sistem penilaian kinerja bagi terdiri dari kriteria yang ada hubungannya dengan pelaksanaan pekerjaan dan memiliki ukuran kriteria.
14. Umpan balik sumber daya manusia. Baik buruknya kinerja perusahaan tergantung kepada seberapa baik departemen sumber daya manusia melaksanakan tugasnya dalam menempatkan karyawan.

Penilaian kinerja karyawan secara umum dapat memberikan manfaa bagi kedua belah pihak yaitu organisasi maupun karyawan, yaitu: memberikan informasi mengenai hasil-hasil yang diinginkan dari suatu pekerjaan, mencegah adanya miskomunikasi terkait kualitas kerja yang diharapkan, menciptakan peningkatan produktivitas karyawan dikarenakan adanya feedback/reward bagi karyawan yang berprestasi, menghargai setiap kontribusi dan menciptakan komunikasi dua arah antara pihak manajer dengan karyawan (Dwi, 2017, hal. 253)

### **2.1.1.3 Faktor-Faktor Kinerja**

Dalam suatu organisasi kinerja karyawan merupakan penentu dari keberhasilan dalam pencapaian target perusahaan, apabila kinerja karyawan baik

maka hasilnya pun akan baik pula bagi perusahaan, namun apabila kinerja karyawan buruk atau tidak sesuai target yang diinginkan perusahaan maka akan berdampak buruk pula bagi perusahaan. Kinerja secara umum dipengaruhi tiga faktor, yaitu: (1) Faktor individual meliputi: kemampuan dan keahlian latar belakang, demografi (2) Faktor psikologis meliputi: persepsi, attitude, personality, pembelajaran, (3) Faktor organisasi meliputi: sumber daya manusia, kompensasi, penghargaan, struktur, job design (Simamora, 2015, hal. 103). Adapun faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan yaitu: kemampuan melaksanakan pekerjaan, minat bekerja, kejelasan delegasi tugas dan peran dan tingkat motivasi pekerja (Hasibuan, 2018, hal. 94-95).

Menurut Sedarmayanti (2015, hal. 103-105) faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi pencapaian kinerja karyawan, antara lain:

1. Sikap mental. Sikap mental yang dimiliki seorang karyawan akan memberikan pengaruh terhadap kinerjanya.
2. Pendidikan. Pendidikan yang dimiliki seorang karyawan mempengaruhi kinerja karyawan tersebut, semakin tinggi pendidikan seorang karyawan maka kemungkinan kinerjanya juga semakin tinggi.
3. Keterampilan. Karyawan yang memiliki keterampilan akan mempunyai kinerja yang lebih baik dari pada karyawan yang tidak mempunyai keterampilan.
4. Kepemimpinan. Manajer yang mempunyai kepemimpinan yang baik akan dapat meningkatkan kinerja bawahannya.
5. Tingkat penghasilan. Tingkat penghasilan karyawan berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Karyawan akan termotivasi untuk meningkatkan kinerjanya apabila mempunyai penghasilan yang sesuai.

6. Kedisiplinan. Kedisiplinan yang kondusif dan nyaman akan dapat meningkatkan kinerja karyawan.
7. Komunikasi. Para karyawan dan manajer harus senantiasa menciptakan komunikasi yang harmonis dan baik.
8. Sarana prasarana. Perusahaan harus memberikan fasilitas atau sarana dan prasarana yang dapat mendukung kinerja karyawan.
9. Kesempatan berprestasi. Adanya kesempatan berprestasi dalam perusahaan dapat memberikan motivasi kepada karyawan untuk selalu meningkatkan kinerja.

Menurut Zami (2018, hal. 95) terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan antara lain:

1. Jumlah dan komposisi dari kompensasi yang diberikan. Semakin detail pekerjaan yang dihargai dengan kompensasi (semakin baik pula kinerja yang disuguhkan kepada perusahaan).
2. Penempatan kerja yang tepat . Semakin tepat posisi seseorang, semakin tinggi pula kinerja yang dimiliki oleh orang tersebut.
3. Pelatihan. Semakin sering diberikan pelatihan yang sesuai dengan tugas dan fungsi, maka semakin baik pula kinerja karyawan tersebut.
4. Promosi. Semakin jelas jenjang karier seseorang, maka semakin baik pula kinerja orang tersebut.
5. Rasa aman dimasa depan. Dengan adanya pesangon dan berbagai tunjangan hari tua, maka semakin baik pula kinerja karyawan yang dimiliki perusahaan.
6. Hubungan dengan rekan kerja. Semakin baik komunikasi antarkaryawan secara horizontal semakin baik pula kinerja karyawan.

7. Hubungan dengan pemimpin. Semakin baik komunikasi vertikal antara karyawan dan pimpinan, maka semakin baik pula.

Menurut Prawirosentono (2018, hal. 76-75) faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas dan efisiensi. Artinya efektivitas dari kelompok (organisasi) bila tujuan kelompok tersebut dapat dicapai sesuai dengan kebutuhan yang direncanakan. Sedangkan efisiensi berkaitan dengan jumlah pengorbanan yang dikeluarkan dalam upaya mencapai tujuan organisasi.
2. Otoritas dan tanggung jawab. Kejelasan wewenang dan tanggung jawab setiap orang dalam suatu organisasi akan mendukung kinerja karyawan.
3. Disiplin. Menunjukkan suatu kondisi atau sikap hormat yang ada pada diri karyawan terhadap peraturan dan ketetapan perusahaan.
4. Inisiatif. Berkaitan erat dengan daya pikir, kreativitas dalam bentuk ide untuk merencanakan sesuatu yang berkaitan dengan tujuan organisasi.

#### **2.1.1.4 Indikator Kinerja**

Untuk menilai kinerja seorang karyawan maka harus diukur dengan beberapa indikator. Berikut indikator kinerja yang sekaligus menjadi fokus utama penulis pada penelitian ini, antara lain yaitu: (1) kualitas hasil kerja, (2) kuantitas hasil kerja, (3) disiplin kerja, (4) inisiatif, (5) ketelitian, (6) kejujuran, dan (7) kreativitas (Wirawan, 2018, hal. 99).

Menurut Setiawan (2018, hal. 31-32) untuk mengukur kinerja dapat menggunakan indikator-indikator sebagai berikut:

1. Ketepatan penyelesaian tugas. Merupakan pengelolaan waktu dalam bekerja dan juga ketepatan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan.

2. Kesesuaian jam kerja. Merupakan kesediaan karyawan dalam mematuhi peraturan perusahaan yang berkaitan dengan ketepatan waktu masuk/pulang dan jumlah kehadiran.
3. Tingkat kehadiran. Dapat dilihat dari jumlah ketidakhadiran karyawan dalam suatu perusahaan selama periode tertentu.
4. Kerjasama antar karyawan. Merupakan kemampuan karyawan untuk bekerja sama dengan orang lain dalam menyelesaikan suatu tugas yang ditentukan sehingga mencapai daya guna dan hasil guna sebesar-besarnya.

## **2.1.2 Teori Keselamatan Kerja**

### **2.1.2.1 Definisi Keselamatan Kerja**

Definisi keselamatan kerja dapat ditinjau dari dua aspek, yakni aspek filosofis dan teknis. Secara filosofis keselamatan kerja merupakan konsep berpikir dan upaya nyata untuk menjamin kelestarian tenaga kerja khususnya dan setiap insan pada umumnya, beserta hasil karya dan budayanya dalam upaya menuju masyarakat yang adil, makmur dan sejahtera. Secara teknis keselamatan kerja merupakan upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain ditempat kerja/perusahaan dalam keadaan selamat sehingga setiap sumber produksi dapat digunakan aman dan efisien (Sedarmayanti, 2017, hal. 373). Keselamatan dalam bahasa Inggris disebut safety yang berarti keadaan terbebas dari celaka dan hampir celaka. Keselamatan kerja termasuk salah satu program pemeliharaan yang ada dip perusahaan. Pelaksanaan program keselamatan kerja bagi pekerja/buruh sangatlah penting karena bertujuan untuk menciptakan sistem keselamatan dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, dan kondisi lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mengurangi kecelakaan kerja,

masalah keselamatan kerja bukan hanya semata-mata menjadi tanggung jawab pemerintah saja melainkan juga menjadi tanggung jawab semua pihak (Wibowo & Utomo, 2019, hal 38)

Keselamatan kerja telah menjadi penting dan harus diperhatikan oleh perusahaan. Manajemen keselamatan kerja atau sering dikenal dengan istilah k3 bukan hanya menjadi tanggung jawab bagian Departemen Sumber Daya Manusia saja, tetapi juga menjadi tanggung jawab semua pihak yang ada didalam perusahaan (Hanggraeni, 2019, hal 37). Definisi keselamatan kerja menurut peneliti lain merupakan membuat kondisi kerja yang aman dengan dilengkapi alat-alat pengaman, penerangan yang baik, menjaga lantai dan tangga bebas dari air, minyak, nyamuk dan memelihara fasilitas air yang baik (Pramita & Wijayanti, 2019, hal. 37). Dalam menyediakan fasilitas keselamatan pekerja/buruh diperusahaan, para manajer perusahaan harus menentukan sistem keselamatan pekerja/buruh dengan baik (Sunyoto, 2019, hal 39)

Menurut Mathis & Jackson (2016, hal. 2) menyatakan bahwa keselamatan kerja adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Keselamatan kerja merupakan spesialisasi ilmu kesehatan beserta praktiknya yang bertujuan agar para pekerja atau masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial dengan usaha preventif dan kuratif terhadap penyakit/gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan serta terhadap penyakit umum (Suma'mur, 2019, hal. 37)

Menurut Simanjuntak (2016, hal. 1-2) keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja

yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin dan peralatan keselamatan dan kondisi pekerja. Keselamatan kerja merupakan suatu usaha untuk mencegah setiap perbuatan atau kondisi tidak selamat yang dapat mengakibatkan kecelakaan (Banner & Rumondang, 2018, hal. 3). Keselamatan kerja adalah suatu bentuk keadaan yang menghindarkan kesalahan dan kerusakan kerja yang dilakukan oleh para pekerja/karyawan (Widodo, 2018, hal. 3)

Menurut Daryanto (2019, hal. 226) yang mengemukakan bahwa keselamatan kerja adalah selamatnya karyawan, alat-alat kerja dan perusahaan serta produksi dan daerah lingkungannya, sehingga perlu pada waktu karyawan bekerja, topi, helm pengaman, sarung tangan, kaca mata pengaman dan masker pelindung muka. Keselamatan kerja adalah merujuk pada perlindungan terhadap fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Dengan demikian keselamatan kerja atau occupational safety diartikan sebagai sebagai suatu pemikiran dan upaya menjamin keamanan dan keselamatan jasmani dan rohani pekerja terhindar dari kecelakaan kerja (Suma'mur, 2019, hal. 226)

Dari beberapa pengertian keselamatan kerja yang telah di kemukakan para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja adalah upaya yang dilakukan dari suatu perusahaan dalam menciptakan suasana kerja yang aman, nyaman bagi para karyawan saat menjalankan tugas-tugasnya diperusahaan tersebut, serta upaya yang dilakukan untuk mencegah agar tidak terjadinya bahaya yang dapat mengancam keselamatan kerja karyawannya pada saat bekerja.

### **2.1.2.2 Tujuan dan Manfaat Keselamatan Kerja**

Keselamatan kerja umumnya sebuah program atau upaya yang harus dilakukan oleh perusahaan kepada karyawan agar karyawan terhindar dari bahaya

kecelakaan pada saat bekerja. Tujuan dari keselamatan kerja yaitu: agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial, dan psikologis, agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya, seefektif mungkin, agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya, agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai, agar meningkat kegairahan, keserasian kerja, dan partisipasi kerja, agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja dan agar setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja (Mangkunegara, 2017, hal. 162)

Pendapat lain mengemukakan tujuan dari keselamatan kerja yaitu: memberikan jaminan rasa aman dan nyaman bagi pegawai dalam berkarya pada semua jenis dan tingkat pekerjaan, menciptakan masyarakat dan lingkungan kerja yang aman, sehat dan sejahtera, bebas dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja, dan ikut berpartisipasi dalam melaksanakan pembangunan berwawasan lingkungan (Sedarmayanti, 2017, hal. 373).

Menurut Sedarmayanti (2019, hal. 39) tujuan utama program keselamatan kerja yang efektif pada perusahaan adalah untuk mencegah luka dan kecelakaan yang berhubungan dengan pekerjaan dan tujuan keamanan adalah untuk melindungi pekerja/buruh dan fasilitas perusahaan.

Menurut Suma'mur (2019, hal. 226) ada beberapa manfaat dari adanya keselamatan kerja yaitu:

1. Bagi pekerja/buruh. Dengan adanya jaminan perlindungan keselamatan kerja akan menimbulkan suasana kerja yang tenang sehingga pekerja/buruh akan

dapat memusatkan perhatiannya kepada pekerjaannya semaksimal mungkin tanpa khawatir sewaktu-waktu akan tertimpa kecelakaan kerja.

2. Bagi pengusaha. Dengan adanya pengaturan keselamatan kerja diperusahaannya akan dapat mengurangi terjadinya kecelakaan yang dapat mengakibatkan pengusaha harus memberikan jaminan sosial.
3. Bagi pemerintah dan masyarakat. Dengan adanya dan ditaatinya peraturan keselamatan kerja maka apa yang direncanakan pemerintah untuk menyejahterakan masyarakat akan tercapai dengan dengan maningkatnya produksi perusahaan baik kualitas maupun kuantitas.

### **2.1.2.3 Faktor-Faktor Keselamatan Kerja**

Menurut Suma'mur (2015, hal. 11-12) dalam melakukan program atau upaya keselamatan kerja dalam sebuah perusahaan, terdapat sejumlah faktor yang mempengaruhi kelancaran program keselamatan kerja yaitu:

1. Lingkungan kerja secara fisik
  - a. Penempatan benda atau barang sedemikian rupa sehingga tidak membahayakan atau membuat orang lain celaka. Penempatan dapat dilakukan dengan memberi tanda, batas dan peringatan yang cukup.
  - b. Perlindungan kepada pekerja yang menggunakan peralatan kerja yang dapat menimbulkan kecelakaan dengan memberikan alat perlindungan seperti helm safety, safety rest, safety boots, masker, sarung tangan, penutup telinga dan sebagainya.
  - c. Penyediaan perlengkapan yang mampu untuk digunakan untuk pencegahan pertolongan dan perlindungan bagi pekerja seperti tabung oksigen, alat pemadam kebakaran dan sebagainya.

## 2. Lingkungan sosial psikologis

Memberikan jaminan keselamatan kerja secara psikologis dapat dilihat pada aturan organisasi kerja, meliputi :

- a. Perlakuan yang adil terhadap semua pekerja tanpa membedakan agama, suku, kewarganegaraan, keturunan dan lingkungan sosial.
- b. Perawatan atau pemberian jaminan kesehatan terhadap pekerja yang melakukan pekerjaan beresiko terjadinya kecelakaan.
- c. Masa depan pekerja dalam keadaan tidak mampu lagi melakukan suatu pekerjaan akibat suatu kecelakaan, baik fisik maupun mental.
- d. Kepastian kedudukan dalam pekerjaan yang merupakan jaminan bahwa pekerja dilindungi hak dan kedudukannya oleh peraturan, dijamin secara seimbang dengan kewajiban pekerja.

### **2.1.2.4 Indikator Keselamatan Kerja**

Dalam menjalankan program keselamatan kerja didalam suatu perusahaan, ada beberapa indikator yang harus diperhatikan. Berikut indikator keselamatan kerja yang sekaligus menjadi fokus utama penulis pada penelitian ini, antara lain: (1) Alat-alat pelindung kerja, (2) ruang kerja yang aman, (3) penggunaan peralatan kerja, (4) ruang kerja yang sehat, (5) penerangan diruang kerja (Suma'mur, 2016, hal. 1).

Menurut *Dessler* (2006, hal. ) adapun indikator-indikator keselamatan kerja adalah sebagai berikut:

1. Tempat kerja yaitu lokasi dimana para karyawan melaksanakan aktivitas pekerjaannya.

2. Mesin dan peralatan, adalah bagian dari kegiatan operasional dalam proses produksi yang biasanya berupa alat-alat berat dan ringan.

### **2.1.3 Teori Lingkungan Kerja**

#### **2.1.3.1 Definisi Lingkungan Kerja**

Dalam melaksanakan pekerjaan kantor faktor lingkungan kerja merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja dan efektivitas kerja karyawan, yang bentuknya dapat berupa lingkungan materiil seperti tempat dan sarana produksi, serta lingkungan psikologis seperti suasana hubungan sosial antar personal perusahaan. lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar tenaga kerja dan dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya (Nitisemito, 2015, hal. 20-21). Peneliti lain mengemukakan bahwa lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari, lingkungan kerja yang kondusif akan memberikan rasa aman dan memungkinkan para pegawai untuk dapat bekerja secara optimal. Selain itu lingkungan kerja juga dapat mempengaruhi emosi pegawai sebagai contoh jika pegawai menyenangi lingkungan kerja (Mardiana, 2018, hal. 47).

Menurut Nitisemito (2015, hal. 21) menyatakan bahwa lingkungan kerja dibagi menjadi dua yaitu :

1. Lingkungan kerja Internal. Merupakan faktor yang mempengaruhi tugas yang dibebankan pada karyawan secara langsung atau segala sesuatu yang turut serta mempengaruhi keberhasilan suatu pekerjaan.

2. Lingkungan kerja eksternal. Merupakan segala sesuatu yang ada disekitar para karyawan yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi dirinya dalam bekerja.

Pendapat lain mengemukakan bahwa lingkungan kerja terbentuk oleh adanya komitmen eksternal hal ini muncul karena adanya tuntutan terhadap penyelesaian tugas dan tanggung jawab dan komitmen internal sangat ditentukan oleh kemampuan pemimpin dan lingkungan organisasi dalam membutuhkan sikap dan perilaku profesional dalam menyelesaikan tanggung jawab perusahaan (Rokhman, 2015, hal. 21). Lingkungan kerja adalah tempat kerja pegawai melakukan aktivitasnya lingkungan kerja juga dapat mempengaruhi semangat dan emosi kerja para karyawan, lingkungan kerja adalah semua yang terdapat disekitar tempat terjadinya yang dapat mempengaruhi pegawai baik secara langsung maupun tidak langsung (Sudaryo, 2018, hal. 48)

Menurut Sedarmayanti (2018, hal. 47) definisi lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitar dimana seseorang bekerja, metode kerja, serta pengaturan kerja (baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok). Adapun definisi lingkungan kerja menurut peneliti lain yaitu lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari, lingkungan kerja yang kondusif akan memberikan rasa aman dan memungkinkan para pekerja untuk dapat bekerja secara optimal (Sudaryo, 2018, hal. 47). Lingkungan kerja merupakan keseluruhan sarana dan prasarana kerja yang ada disekitar karyawan yang sedang melakukan pekerjaan yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan itu sendiri (Rahman & Marianti, 2017, hal. 49)

Lingkungan kerja fisik adalah semua yang terdapat disekitar tempat kerja, dan yang dapat mempengaruhi pegawai/karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung (Sedarmayanti, 2018, hal. 48). Lingkungan kerja fisik adalah tempat kerja pegawai melakukan aktivitasnya, lingkungan kerja fisik juga harus memengaruhi semangat dan emosi kerja para karyawan (Sarwono, 2018, hal. 48).

Pendapat lain mengatakan lingkungan kerja adalah keadaan fisik dimana seseorang melakukan tugas dan kewajibannya sehari-hari termasuk kondisi ruang yaitu baik dari kantor maupun pabrik (Siagian, 2018, hal. 165).

Dari beberapa pengertian lingkungan kerja yang telah di kemukakan para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja adalah Lingkungan kerja adalah suatu kondisi dari segala sesuatu yang ada disekitar karyawan yang dapat memberi pengaruh bagi dirinya dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan kepadanya.

### **2.1.3.2 Tujuan Dan Manfaat Lingkungan Kerja**

Adapun tujuan lingkungan kerja yaitu: agar dapat mempengaruhi naiknya produktivitas didalam suatu perusahaan. Oleh sebab itu pengadaan fasilitas lingkungan kerja yang baik adalah secukupnya saja, jangan sampai tenaga kerja merasa terlalu dimanja dalam bekerja. Sehingga yang dicapai tidak sesuai dengan yang diharapkan (Rahman & Mariati, 2017, hal. 49)

Menurut Ishak & Tanjung (2017, hal. 48) manfaat lingkungan kerja yaitu: menciptakan gairah kerja, sehingga produktivitas dan prestasi kerja meningkat. Selain itu fungsi yang diperoleh karena bekerja dengan orang-orang yang termotivasi adalah pekerjaan dapat terselesaikan dengan tepat, yang artinya pekerjaan dapat terselesaikan sesuai standart yang benar dan dalam skala waktu

yang ditentukan. Lingkungan kerja yang kondusif, karyawan merasa terlibat dalam pekerjaannya, seperti dalam layaknya rumah pribadi. Orang-orang yang bekerja di lingkungan kerja yang kondusif, memiliki keyakinan bahwa tuntutan pekerjaan mereka tidak berlebihan dan mereka tidak harus mengorbankan kehidupan keluarga mereka, manfaat lingkungan yang aman dan sehat akan dapat meningkatkan produktivitas, meningkatkan efisiensi dan kualitas pekerja yang lebih berkomitmen dan hal ini akan berdampak pada keterikatan kerja karyawan.

### **2.1.3.3 Faktor-Faktor Lingkungan Kerja**

Lingkungan kerja mempunyai pengaruh besar bagi pegawai dalam menjalankan tugas-tugasnya, oleh karena itu disetiap kantor harus mengusahakan agar faktor-faktor yang termasuk dalam lingkungan kerja diperhatikan secara baik sehingga mempunyai pengaruh yang positif dan semangat kerja bagi karyawannya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja adalah sebagai berikut:

1. Suhu. Suhu sangat penting bagi karyawan yang bekerja disuatu lingkungan, dimana suhu diatur sedemikian rupa sehingga berada diantara rentang kerja yang dapat diterima setiap individu.
2. Kebisingan. Suara-suara yang konstan atau dapat diramalkan pada umumnya tidak menyebabkan penurunan prestasi kerja karyawan, sebaliknya efek dari suara-suara yang tidak dapat diramalkan memberikan pengaruh negatif dan mengganggu konsentrasi pegawai.
3. Penerangan. Bekerja pada ruangan yang gelap dan samar-samar akan menyebabkan ketegangan pada mata. Intensitas cahaya yang tepat dapat

membantu karyawan dalam memperlancar aktivitas kerjanya. Tingkat yang tepat dari intensitas cahaya juga tergantung pada usia karyawan.

4. Mutu udara. Merupakan fakta yang tidak bisa diabaikan bahwa jika menghirup udara yang tercemar akan membawa efek yang merugikan pada kesehatan pribadi. Udara yang tercemar di lingkungan kerja dapat menyebabkan sakit kepala, mata perih, kelelahan, lekas marah, dan depresi (Robbins, 2018, hal. 48-49).

Menurut Sedarmayanti (2012, hal. 30-31) dalam suatu lingkungan kerja memiliki komponen-komponen yang dapat menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan efektif, beberapa komponen tersebut dapat dinyatakan sebagai faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja tersebut dalam suatu perusahaan, yaitu:

1. Penerangan cahaya ditempat kerja. Cahaya atau penerangan sangat besar manfaatnya bagi karyawan guna mendapat keselamatan dan kelancaran dalam bekerja. Oleh sebab itu perlu diperhatikan adanya penerangan (cahaya) yang terang tetapi tidak terlalu menyenangkan. Cahaya yang kurang jelas akan mengakibatkan karyawan lambat dalam bekerja, banyak mengalami kesalahan, dan pada akhirnya menyebabkan kurang efisien dalam melaksanakan pekerjaan sehingga tujuan organisasi susah untuk dicapai.
2. Temperatur ditempat kerja. Dalam keadaan normal tiap anggota tubuh manusia mempunyai temperature yang berbeda. Tubuh manusia selalu berusaha untuk mempertahankan dalam keadaan normal, dengan suatu sistem tubuh yang sempurna sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi diluar tubuh.

3. Kelembapan ditempat kerja. Kelembapan yaitu banyaknya air yang terkandung dalam udara yang bisa dinyatakan dalam persentase, kelembapan ini berhubungan atau dipengaruhi oleh temperatur udara yang secara bersama-sama kelembapan kecepatan udara bergerak dan radiasi panas dari udara tersebut akan mempengaruhi keadaan tubuh manusia pada saat menerima dan melepaskan tubuh.
4. Sirkulasi udara ditempat kerja. Oksigen merupakan gas yang dibutuhkan oleh setiap makhluk hidup untuk menjaga kelangsungan hidup yaitu untuk proses metabolisme. Udara disekitar dikatakan kotor apabila kadar disekitar dikatakan kotor apabila kadar oksigen dalam udara telah berkurang dan telah bercampur dengan gas atau bau-bauan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh.
5. Kebisingan ditempat kerja. Kebisingan dalam bentuk bunyi yang tidak dikehendaki oleh telinga dalam jangka panjang akan mengganggu ketenangan pekerja. Merusak pendengaran, dan menimbulkan kesalahan dalam berkomunikasi.
6. Musik ditempat kerja. Menurut para pakar musik yang nadanya lembut sesuai dengan suasana, waktu dan tempat dapat membangkitkan dan merangsang pegawai untuk bekerja.
7. Warna. Merupakan faktor yang penting untuk memperbesar efisiensi kerja para karyawan. Khususnya warna akan mempengaruhi keadaan jiwa mereka, dengan memakai warna yang tepat pada dinding ruangan dan alat-alat lainnya kegembiraan dan ketenangan bekerja para karyawan akan terpelihara.
8. Kebersihan lingkungan kerja. Secara tidak langsung dapat mempengaruhi seseorang dalam bekerja, karena apabila lingkungan kerja bersih maka

lingkungan bukan hanya berarti kebersihan tempat mereka bekerja, tetapi jauh lebih luas dari pada itu misalnya kamar kecil yang berbau tidak enak akan menimbulkan rasa kurang menyenangkan bagi para karyawan yang menggunakannya untuk menjaga kebersihan ini pada umumnya diperlukan petugas khusus dimana masalah biaya yang harus dipertimbangkan.

9. Jaminan. Jaminan terhadap keamanan menimbulkan ketenangan. Keamanan akan keselamatan diri sendiri sering ditafsirkan terbatas pada keselamatan kerja, padahal lebih luas dan itu termasuk keamanan milik pribadi dan juga konstruksi gedung tempat mereka bekerja, sehingga akan menimbulkan ketenangan yang akan mendorong karyawan dalam bekerja.
- 10.Keamanan ditempat kerja. Guna menjaga tempat dan kondisi lingkungan kerja tempat dalam keadaan aman maka perlu diperhatikan keberadaan dari kemanan itu sendiri.

#### **2.1.3.4 Indikator Lingkungan Kerja**

Menurut Sedarmayanti (2019, hal. 173) ada 7 indikator yang dapat digunakan untuk mengatur bagaimana lingkungan kerja fisik dan non fisik yang baik, berikut indikator lingkungan kerja yang sekaligus menjadi fokus utama penulis pada penelitian ini, antara lain: (1) penerangan, (2) suhu udara, (3) suara bising, (4) penggunaan warna, (5) ruang gerak yang diperlukan, (6) keamanan kerja, dan (7) hubungan karyawan.

Adapun indikator lingkungan kerja menurut para ahli lainnya (Sunyoto, 2012, hal. 30-31) adalah sebagai berikut:

1. Penerangan. Penerangan perlu untuk kesehatan, keamanan dan daya guna para karyawan. Apabila lingkungan kerja tidak diperhatikan oleh

organisasi/perusahaan, pada pekerjaan yang memerlukan ketelitian penerangan yang baik sangat diperlukan dan tanpa penerangan akan terjadi kerusakan pada mata dan apabila terlalu terang lama kelamaan mata juga akan mengalami kerusakan.

2. Kebisingan. Merupakan suara yang tidak dikehendaki oleh para karyawan, karena sifatnya yang mengganggu ketenangan dan konsentrasi kerja.
3. Suhu udara. Keadaan suhu udara didalam ruangan kerja perlu diatur sedemikian rupa. Suhu udara yang terlalu panas akan menurunkan gairah kerja karyawan, begitu pula sebaliknya suhu udara yang terlalu dingin akan menciptakan suasana dalam ruang kerja yang kurang nyaman.
4. Ruang gerak yang diperlukan. Ruang gerak karyawan juga harus mendapat perhatian, terutama ruangan yang dipergunakan untuk melangsungkan kegiatan kerja. Luas sempitnya ruang kerja akan mempengaruhi karyawan dalam menjalankan pekerjaan yang dibebankan pada karyawan.
5. Pewarnaan. Dalam pemilihan warna ruangan didalam perusahaan juga mempengaruhi kondisi karyawan.
6. Keamanan. Keamanan erat kaitannya dengan peningkatan semangat dan gairah kerja karyawan tanpa adanya keamanan kerja bagi karyawan tentu akan dapat mempengaruhi produktivitas perusahaan.

## **2.2 Kerangka Konseptual**

Kerangka konseptual merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting (Sekaran, 2018, hal. 95). Bertujuan untuk menilai atau mengukur hubungan antar variabel dalam suatu penelitian, dimana keselamatan kerja dan

lingkungan kerja sebagai variabel ( $X_1X_2$ ) dan kinerja karyawan sebagai variabel terikat (Y). Dalam hal ini akan disusun beberapa kerangka konseptual mengenai:

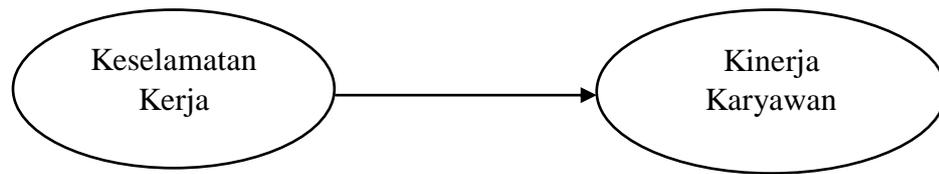
### **1. Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan**

Keselamatan kerja berkaitan langsung dengan kinerja karyawan. Keselamatan kerja yang baik akan meningkatkan kinerja yang baik.

Menurut Simanjuntak (2016, hal. 1-2) keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin dan peralatan keselamatan dan kondisi pekerja.

Dapat disimpulkan dengan adanya keselamatan kerja yang baik dan ditaati oleh setiap karyawan akan menghindarkan mereka dari kecelakaan pada saat bekerja dan menghasilkan kinerja yang sebaik mungkin dan hasil kerja yang optimal.

Menurut penelitian terdahulu oleh (Kemala, 2017); (Kautsar et al., 2013); (Elphiana et al., 2017); (Anjani et al., 2014); (Juniarti et al., 2017); (Akram et al., 2018) ; (Simanjuntak, 2016); (Damayanti et al., 2018); (Haerani et al., 2014); (Mugista et al., 2014); (Hasibuan & Ritonga, 2015) dan (Munandar et al., 2014) menyatakan bahwa keselamatan kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh (Utami, 2017) menyatakan bahwa variabel keselamatan kerja berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap variabel kinerja karyawan. Namun ada juga hasil yang berbeda pada penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh (Firmanzah et al., 2017) menyatakan bahwa variabel keselamatan kerja berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap variabel kinerja karyawan.



**Gambar 2.1 Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan**

## **2. Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan**

Lingkungan kerja yang baik adalah salah satu faktor penunjang produktivitas karyawan yang akan berdampak langsung pada kenaikan tingkat kinerja karyawan.

Menurut Mardiana (2018, hal. 47) lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari, lingkungan kerja yang kondusif akan memberikan rasa aman dan memungkinkan para pegawai untuk dapat bekerja secara optimal. Selain itu lingkungan kerja juga dapat mempengaruhi emosi pegawai sebagai contoh jika pegawai menyenangi lingkungan kerja.

Dapat disimpulkan bahwa dengan adanya lingkungan kerja yang menyenangkan dan memberi kepuasan serta rasa nyaman dapat mempengaruhi peningkatan kinerja karyawan.

Menurut penelitian terdahulu oleh (Julita & Arianty, 2018); (Elizar & Tanjung, 2018); (Yusnandar, 2019); (Siahaan & Bahri, 2019); (Farisi & Fani, 2019); (Andriany, 2019); (Tamali & Munasip, 2019); (Muis et al., 2018); (Prayogi & Nursidin, 2018); (Prayogi et al., 2019) dan (Siagian & Khair, 2018) menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh (Bahagia et al.,

2018); (Bukhari & Pasaribu, 2019); (Nabawi, 2019) dan (Astuti & Iverizkinawati, 2018) menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh secara parsial terhadap kinerja karyawan.

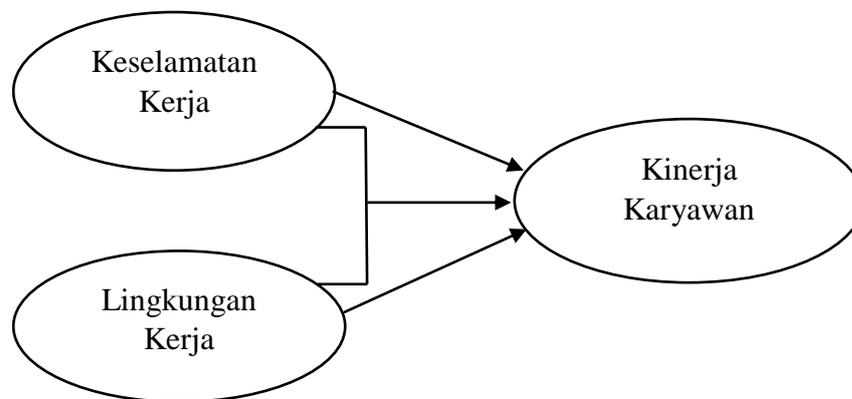


**Gambar 2.2 Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan**

### **3. Pengaruh Keselamatan Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan**

Menurut Basri & Rivai (2016, hal. 58) kinerja adalah kesediaan seseorang atau kelompok orang untuk melakukan suatu kegiatan dan menyempurnakannya sesuai dengan tanggung jawabnya dengan hasil yang diharapkan. Dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja yang baik dan lingkungan kerja yang nyaman akan menghasilkan kinerja karyawan yang baik juga.

Menurut penelitian terdahulu oleh (Elphiana et al., 2017); (Winarno & Andjarwati, 2019); (Wibowo & Utomo, 2016); (Nisak et al., 2017); (Wibowo & Widiyanto, 2019); (Bhastary & Suwardi, 2018); (Mutiarasari et al., 2017); (Parashakti & Putriawati, 2020); (Roharto & Kasmir, 2017) dan (Wangi et al., 2020) menyatakan bahwa keselamatan kerja dan lingkungan kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Keselamatan kerja yang dilaksanakan dengan baik dan lingkungan kerja yang nyaman dan aman, akan dapat mencapai kinerja yang baik bagi karyawan.



**Gambar 2.3 Paradigma Penelitian**

### **2.3 Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2018, hal. 70)

Berdasarkan latar belakang masalah dan kajian pustaka yang telah diuraikan diatas dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Keselamatan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.
2. Lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.
3. Keselamatan kerja dan lingkungan kerja berpengaruh terhadap Kinerja karyawan PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT BalaiYasa Pulubrayan Medan.

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey, karena mengambil sampel dari satu populasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian eksplanatori, yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel penelitian dan hipotesis pengujian (Nasution et al., 2020). Penelitian yang dilakukan terdiri dari tiga variabel yaitu keselamatan kerja, lingkungan kerja, sebagai variabel bebas dan kinerja sebagai variabel terikat. Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan penelitian asosiatif. Pendekatan asosiatif adalah suatu pendekatan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan atau pengaruh diantara kedua variabel (variabel bebas dan variabel terikat).

#### **3.2 Definisi Operasional**

Definisi operasional yaitu definisi terhadap variabel yang berdasarkan konsep teori namun bersifat operasional, agar variabel tersebut dapat diukur atau bahkan diuji dengan baik oleh peneliti maupun peneliti lain (Swarjana,2012, hal.48). Berikut definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Kinerja**

Menurut Prawirosentono (2016, hal. 47) kinerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh seseorang atau kelompok dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka upaya untuk mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal tidak melanggar hukum dan

sesuai dengan moral maupun etika. Adapun indikator kinerja tersebut akan dijelaskan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.1**  
**Indikator Kinerja**

<b>Indikator</b>
Kualitas hasil kerja
Kuantitas hasil kerja
Disiplin kerja
Inisiatif
Ketelitian
Kejujuran
Kreativitas

Sumber : Wirawan (2018)

## **2. Keselamatan Kerja**

Menurut Sedarmayanti (2017, hal. 373) keselamatan kerja merupakan upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain ditempat kerja/perusahaan dalam keadaan selamat sehingga setiap sumber produksi dapat digunakan aman dan efisien. Adapun indikator keselamatan kerja tersebut akan dijelaskan dalam tabel berikut ini

**Tabel 3.2**  
**Indikator Keselamatan Kerja**

<b>Indikator</b>
Alat-alat pelindung kerja
Ruang kerja yang aman
Penggunaan peralatan kerja
Ruang kerja yang sehat
Penerangan diruang kerja

Sumber : Suma'mur (2016)

## **3. Lingkungan Kerja**

Menurut Mardiana (2018, hal. 47) lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari, lingkungan kerja yang kondusif akan memberikan rasa aman dan memungkinkan para pegawai untuk dapat bekerja secara optimal. Adapun indikator lingkungan kerja tersebut akan dijelaskan dalam tabel berikut ini:



### 3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2018, hal. 130) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek-objek atau subjek yang mempunyai kuantitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian-bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018, hal. 131). Populasi dari penelitian ini adalah jumlah keseluruhan karyawan tetap PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT. Balai Yasa Pulubrayan Medan adalah sebanyak 99 orang, dengan perincian sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Rincian Data Jumlah Karyawan Tetap PT.Kereta Api Indonesia**  
**(Persero) UPT.Balai Yasa Pulubrayan Medan**

NO	NAMA BAGIAN	JUMLAH
1	General Manager (GM)	1
2	Bagian Keuangan SDM, dan Teknologi Informasi	12
3	Bagian Logistik	8
4	Bagian Perencanaan	14
5	Bagian Produksi	54
6	Bagian Quality Control	10
	<b>Jumlah</b>	<b>99</b>

Sumber: (Dokumen jumlah data karyawan tetap PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT.Balai Yasa Pulubrayan Medan 2020)

Sementara itu, jenis pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *nonprobability sampling*, khususnya jenis *sampling jenuh*. Non probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel atau sampel jenuh maka semua populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel, (Sugiyono, 2018, hal. 136). Sementara itu, *sampling jenuh* adalah sampel yang bila ditambah jumlahnya, tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang telah diperoleh (Sugiyono, 2018, hal. 139). Sampel dalam penelitian ini adalah 99 orang

karyawan tetap di PT Kereta Api UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Data Jumlah Sampel Tiap Unit Bagian**

<b>NO</b>	<b>NAMA BAGIAN</b>	<b>JUMLAH</b>
1	General Manager (GM)	1
2	Bagian Keuangan SDM, dan Teknologi Informasi	12
3	Bagian Logistik	8
4	Bagian Perencanaan	14
5	Bagian Produksi	54
6	Bagian Quality Control	10
	<b>Jumlah</b>	<b>99</b>

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif. Untuk memperoleh data yang lengkap dalam penelitian ini maka penelitian menggunakan data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis pada penelitian ini menggunakan metode wawancara yaitu melakukan tanya jawab dengan pihak yang mempunyai wewenang terutama bagian K3 pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan dan daftar pertanyaan angket (kuesioner), yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2018, hal. 219). Skala pada kuesioner tersebut menggunakan skala likert, yaitu digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang dengan skala likert variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2018, hal. 152).

**Tabel 3.7**  
**Skala Likert**

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : (Sugiyono, 2018, hal. 153)

Pada tabel 3.8 dapat dilihat bentuk rancangan instrumen pertanyaan kuesioner, yaitu tentang kinerja karyawan (Wirawan, 2018, hal. 99); keselamatan kerja (Suma'mur, 2016, hal. 1); dan lingkungan kerja (Sedarmayanti, 2019, hal. 173).

**Tabel 3.8.**  
**Rancangan Instrumen Penelitian**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pokok Pikiran Pertanyaan Kuesioner</b>
1. Kinerja	1.1. Kualitas hasil kerja	Hasil pekerjaan memenuhi spesifikasi dan kriteria yang ditentukan
		Kualitas yang sesuai dengan standart yang dimiliki oleh perusahaan.
	1.2. Kuantitas hasil kerja	Kuantitas kerja saya sesuai dengan standart kerja yang ditentukan perusahaan
		Saya mampu bekerja sesuai target yang ditetapkan
		Kemandirian yang dibuktikan dengan komitmen dalam bekerja dan tanggung jawab yang baik terhadap pekerjaan yang diberikan
	1.3. Disiplin kerja	Saya selalu hadir tepat waktu
	1.4. Inisiatif	Saya memiliki inisiatif yang berguna untuk membantu menyelesaikan pekerjaan yang lebih baik
1.5. Ketelitian	Selalu teliti dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan	
2. Keselamatan kerja	1.6. Kejujuran	Selalu berlaku jujur
	1.7. Kreativitas	Karyawan dapat mengembangkan ide dan kreativitasnya dalam bekerja
		Tersedianya perlengkapan alat pelindung diri seperti (penutup kepala, sepatu karet, sarung tangan, dll)
	2.1. Alat-alat pelindung diri	Setiap karyawan yang bekerja berada dalam kondisi lingkungan kerja yang aman dan bersih.
		Ruang kerja yang tidak terlalu padat
	2.2. Ruang kerja yang aman	Penggunaan mesin alat elektronik telah sesuai dengan standart keamanan yang baik
		Semua bagian dari peralatan kerja yang berbahaya sudah diberi sebuah tanda-tanda
Semua peralatan kerja dalam kondisi baik dan layak pakai		

	2.4. Ruang kerja yang sehat	Karyawan selalu menjaga kebersihan ditempat kerja
		Sirkulasi udara diruangkerja saya sudah cukup baik
	2.5. Penerangan diruang kerja	Penerangan diruang kerja cukup baik dan tidak menyilaukan sehingga mendukung aktivitas pekerjaan saya
		Cahaya lampu yang kurang terang akan memperlambat saya dalam menyelesaikan pekerjaan
3. Lingkungan kerja	3.1. Penerangan	Penerangan yang cukup didalam ruangan dalam arti tidak terlalu redup
	3.2. Suhu udara	Sirkulasi udara didalam ruangan sangat baik
		Kualitas udara yang baik tidak menyebabkan bau tidak sedap didalam ruangan
		Kondisi udara diruangan kerja memberikan kenyamanan pada saya selama bekerja
	3.3. Penggunaan warna	Warna dinding pada ruangan kerja sangat mendukung keadaan pikiran saya untuk bekerja
	3.4. Ruang kerja yang diperlukan	Ruangan tidak terlalu padat sehingga tidak menyebabkan karyawan susah bergerak
3.5. Keamanan kerja	Karyawan mendapatkan jaminan keamanan ditempat kerja	
	Adanya petugas keamanan dilingkungan perusahaan membuat saya dapat bekerja dengan baik	
	3.6. Hubungan karyawan	Hubungan komunikasi antar karyawan jarang terhambat
		Hubungan antar karyawan yang bersifat kekeluargaan dan saling mendukung

Sumber : kinerja karyawan (Wirawan, 2018, hal. 99); keselamatan kerja (Suma'mur, 2016, hal. 1); dan lingkungan kerja (Sedarmayanti, 2019, hal. 173)

Selanjutnya angket yang disusun diuji kelayakannya melalui pengujian validitas dan reliabilitas.

### 1. Pengujian Validitas

Pengujian validitas berguna untuk menguji sejauh mana ketepatan atau kebenaran suatu instrument sebagai alat ukur untuk variabel penelitian (Juliandi, 2015, hal. 76). Jika instrument valid/benar maka hasil pengukuran kemungkinan akan benar. Rumus yang digunakan dalam pengujian validitas yaitu rumus kolerasi *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = n \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x - (\sum x)^2\} \{n \sum y - (\sum y)^2\}}}$$

Sugiyono (2018, hal. 272)

Dimana :

$r_{xy}$  = Item instrumen variabel dengan totalnya.

$x$  = Jumlah butir pernyataan.

$y$  = Skor total pertanyaan.

$n$  = Jumlah sampel.

$(\sum x_1)$  = Jumlah kuadrat pengamatan ( $x_1$ ).

Kriteria pengujian validitas suatu item instrument valid jika dinilai korelasi nya adalah “positif” dan lebih besar atau sama dengan r tabel. Dengan cara lain yaitu dilihat dari nilai sig (*2tailed*) dan membandingkannya dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) yang ditentukan peneliti. Bila nilai sig (*2tailed*)  $\leq 0,05$ , maka butir instrument valid. Jika nilai sig (*2tailed*)  $\geq 0,05$  maka butir instrument tidak valid (Juliandi, 2015, hal. 77).

Berdasarkan data yang terkumpul, terdapat 10 item pernyataan untuk variabel Keselamatan Kerja ( $X_1$ ), 10 item pernyataan untuk variabel Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) dan 10 item pernyataan untuk variabel Kinerja Karyawan ( $Y$ ). Hasil analisis item ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 3.9**  
**Uji Validitas Data Instrumen Angket Variabel Keselamatan Kerja ( $X_1$ )**

No Item	Nilai Korelasi $r_{hitung}$	Nilai Ketentuan $r_{tabel}$	Probabilitas Item	Keterangan
1	0,833	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
2	0,792	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
3	0,528	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
4	0,737	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
5	0,833	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
6	0,754	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
7	0,766	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
8	0,601	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
9	0,652	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
10	0,435	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Dari tabel diatas diketahui nilai validitas untuk masing-masing pernyataan dari perhitungan diperoleh nilai validitas yang lebih tinggi dari  $r_{tabel}$ . Karena seluruh pernyataan dinyatakan valid maka instrument yang digunakan untuk mengukur variabel Keselamatan Kerja adalah instrument yang tepat atau benar. Dengan demikian data yang diperoleh dari instrument tersebut merupakan data yang tepat atau benar untuk bahan analisis data tersebut.

**Tabel 3.10**  
**Uji Validitas Data Instrumen Angket Variabel Lingkungan Kerja ( $X_2$ )**

No Item	Nilai Korelasi $r_{hitung}$	Nilai Ketentuan $r_{tabel}$	Probabilitas Item	Keterangan
1	0,712	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
2	0,556	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
3	0,703	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
4	0,729	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
5	0,719	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
6	0,817	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
7	0,754	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
8	0,856	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
9	0,712	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
10	0,708	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Dari tabel diatas diketahui nilai validitas untuk masing-masing pernyataan dari perhitungan diperoleh nilai validitas yang lebih tinggi dari  $r_{tabel}$ . Karena seluruh pernyataan dinyatakan valid maka instrument yang digunakan untuk mengukur variabel Lingkungan Kerja adalah instrument yang tepat atau benar. Dengan demikian data yang diperoleh dari instrument tersebut juga merupakan data yang tepat atau benar untuk bahan analisis data tersebut.

**Tabel 3.11**  
**Uji Validitas Data Instrumen Angket Variabel Kinerja Karyawan (Y)**

No Item	Nilai Korelasi $r_{hitung}$	Nilai Ketentuan $r_{tabel}$	Probabilitas Item	Keterangan
1	0,800	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
2	0,787	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
3	0,735	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
4	0,813	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
5	0,722	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
6	0,797	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
7	0,822	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
8	0,878	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
9	0,732	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid
10	0,772	0,196	$0,000 \leq 0,05$	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Dari tabel diatas diketahui nilai validitas untuk masing-masing pernyataan dari perhitungan diperoleh nilai validitas yang lebih tinggi dari  $r_{tabel}$ . Karena seluruh pernyataan dinyatakan valid maka instrument yang digunakan untuk mengukur variabel Kinerja Karyawan adalah instrument yang tepat atau benar. Dengan demikian data yang diperoleh dari instrument tersebut juga merupakan data yang tepat atau benar untuk bahan analisis data tersebut.

## 2. Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas bertujuan untuk melihat apakah instrumen penelitian merupakan instrumen yang handal dan dapat dipercaya, jika variabel penelitian menggunakan instrumen yang handal dan dapat dipercaya maka hasil penelitian juga dapat memiliki tingkat keterpercayaan yang tinggi (Juliandi, 2015, hal. 80) Untuk menguji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan Croanbach Alpha.

$$r = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma 1^2} \right]$$

Dimana :

r = Reliabilitas instrument

k = Banyak butir pertanyaan

$\sum \sigma^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma^2$  = Varian total

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai koefisien reliabilitas yakni  $\alpha \geq 0,60$  maka reliabilitas cukup baik.
- b. Jika nilai koefisien reliabilitas yakni  $\alpha \leq 0,60$  maka reliabilitas kurang baik.

**Tabel 3.12**  
**Uji Reliabilitas Intrumen Penelitian**

Variabel	Croanbach' Alpha	r <sub>tabel</sub>	Keterangan
Keselamatan Kerja (X <sub>1</sub> )	0,877	0,196	Reliabel
Lingkungan Kerja (X <sub>2</sub> )	0,902	0,196	Reliabel
Kinerja (Y)	0,931	0,196	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Dari tabel diatas yakni hasil uji reliabilitas atas variabel Keselamatan Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan menunjukkan semua item pernyataan semuanya reliabel sebab memiliki nilai *croanbach's alpha* ( $\alpha$ ) > 0,6, dimana dirinci untuk variabel keselamatan kerja dengan *croanbach's alpha* ( $\alpha$ ) sebesar 0,877, lingkungan kerja dengan *croanbach's alpha* ( $\alpha$ ) sebesar 0,902 dan kinerja karyawan dengan *croanbach's alpha* ( $\alpha$ ) sebesar 0,931, sehingga dapat dikatakan bahwa ketiga variabel tersebut sudah andal atau reliabel karena memiliki nilai standart diatas 0,6.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan program komputer yaitu *Statistical Program And Service Solution* (SPSS) adalah sebuah program pengolahan data yang berguna untuk pengambilan keputusan terutama dalam bidang penelitian analisis data (Juliandi, 2018, hal. 11). Berikut

ini metode dan langkah-langkah untuk menganalisis data dengan SPSS pada penelitian ini:

## 1. Persamaan Regresi Berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk meneliti hubungan antara variabel terikat dengan beberapa variabel bebas. Berikut rumus untuk melihat analisis linear berganda :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Sugiyono (2018, hal. 282)

Dimana :

- Y = Kinerja
- a = Konstanta
- b1 dan b2 = Koefisien regresi
- X1 = Keselamatan Kerja
- X2 = Lingkungan Kerja
- e = Standar Error

Uji asumsi klasik regresi berganda bertujuan untuk menganalisa apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian adalah model yang terbaik. Jika model adalah model yang baik, maka hasil analisa regresi layak dijadikan sebagai rekomendasi untuk pengetahuan atau untuk tujuan pemecahan masalah praktis (Juliandi, 2015, hal. 160).

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi, variabel dependen dan independennya memiliki distribusi normal atau tidak. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas (Juliandi, 2015, hal. 160).

Uji normalitas ini memiliki dua cara untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, yaitu melalui pendekatan Histogram dan pendekatan Grafik. Histogram data berdistribusi normal apabila distribusi data tersebut tidak menceng ke kiri atau menceng ke kanan. Pada pendekatan grafik, dan berdistribusi normal apabila titik mengikuti data disepanjang garis diagonal. Kriteria untuk menentukan normal atau tidaknya, maka dapat dilihat pada nilai probabilitasnya (Juliandi , 2015, hal. 160).

## 2) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk menguji model regresi ditemukan adanya korelasi yang kuat antar variabel independen. Cara yang digunakan untuk menilainya adalah dengan melihat nilai faktor inflasi varian (variance inflasi factor/VIF) yang tidak melebihi 4 atau 5 (Juliandi, 2015, hal. 161).

Apabila variabel independen memiliki nilai VIF dalam batas toleransi yang telah ditentukan (tidak melebihi 5), maka tidak terjadi multikolinieritas dalam variabel independen (Juliandi, 2015, hal. 161).

Mengukur multikolinieritas juga dapat diketahui dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*). Mengukur VIF untuk koefisien dari variabel independen menggunakan rumus:

$$VIF = 1/(1-R^2)$$

## 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan yang lain. Jika variasi residual dari suatu pengamatan kepengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika varians berbeda disebut

heteroskedastiditas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastiditas (Juliandi, 2015, hal. 161).

Menurut Juliandi (2015, hal. 162) Ada tidaknya heterokedastisitas dapat diketahui dengan melihat grafik scatterplot antar nilai prediksi variabel independen dengan nilai residualnya. Dasar analisis yang dapat digunakan untuk menentukan heterokedastisitas antara lain :

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heterokedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas seperti titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau homokedastisitas.

## 2. Pengujian Hipotesis

### 1) Uji t (Parsial)

Uji-t digunakan untuk menguji setiap variabel bebas atau independen variabel ( $X_i$ ) apakah variabel Keselamatan Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap variabel terikat atau variabel Kinerja ( $Y$ ). Untuk mengetahui tingkat signifikan hubungan, dapat dilakukan uji- t dengan rumus, yaitu :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sugiyono (2018, hal. 275)

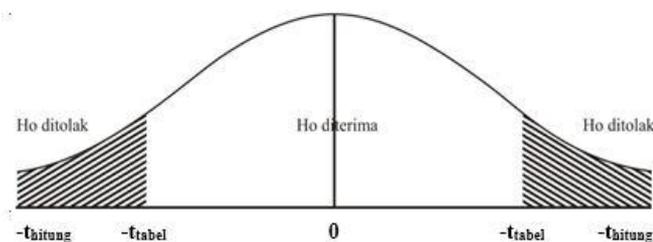
Keterangan :

- t = t hitung yang dikonsultasikan dengan table t  
 r = Korelasi parsial yang ditemukan  
 n = Jumlah sampel

Ketentuan :

Jika nilai  $t$  dengan probabilitas korelasi yakni *sig-2 tailed*  $<$  taraf signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 0,05 maka  $H_0$  diterima, sehingga tidak ada korelasi tidak signifikan antara variabel  $x$  dan  $y$ . Sedangkan jika nilai  $t$  dengan probabilitas  $t$  dengan korelasi yakni *sig-2 tailed*  $>$  taraf signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Sehingga ada korelasi signifikan antar variabel  $x$  dan  $y$ .

Pengujian hipotesis



**Gambar 3.1 Kriteria Pengujian Hipotesis uji t**

Kriteria pengujian :

- 1)  $H_0$  diterima apabila  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , pada  $\alpha = 5\%$ .  $Df = n-k$
- 2)  $H_a$  ditolak apabila  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} \leq -t_{tabel}$

## 2) Uji F (Simultan)

Untuk menguji signifikan koefisien korelasi ganda digunakan Uji F, untuk mengujinya taat atau tidaknya hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

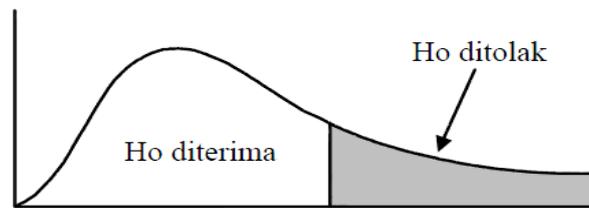
$$f_h = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (N - K - 1)}$$

(Sugiyono, 2018)

Keterangan :

- $F$  = Tingkat signifikan  
 $R^2$  = Koefisien korelasi berganda  
 $k$  = Jumlah variabel independen  
 $n$  = Jumlah anggota sampel

Pengujian hipotesis



**Gambar 3.2 Kriteria Pengujian Hipotesis uji -F**

Keterangan :

$F_{hitung}$  = Hasil perhitungan korelasi variabel bebas terhadap variabel terikat

$F_{tabel}$  = Nilai F dalam  $F_{tabel}$  berdasarkan  $n$  (sampel penelitian)

Kriteria pengujian:

- 1)  $H_0$  ditolak apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ .
- 2)  $H_a$  diterima apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ .

### 3) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat yaitu dengan mengkuadratkan koefisien yang ditemukan yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$D = R^2 \times 100\%$$

Dimana :

D = Koefisien determinasi

R = Koefisien korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

100 % = Presentasi Kontribusi

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Deskripsi Data

Dalam penelitian ini, penulis menjadikan pengolahan data dalam bentuk angket sebanyak 30 item pernyataan yang terdiri dari 10 item pernyataan untuk variabel keselamatan kerja 10 item pernyataan untuk variabel lingkungan kerja dan 10 item pernyataan untuk variabel kinerja karyawan. Angket dalam penelitian ini disebar dan diberikan kepada 99 responden sebagai sampel penelitian menggunakan *skala likert* berbentuk tabel ceklis.

**Tabel 4.1**  
**Skala Pengukuran *Likert***

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Pada tabel diatas berlaku baik dalam menghitung variabel keselamatan kerja ( $X_1$ ) dan lingkungan kerja ( $X_2$ ) yaitu variabel bebas maupun variabel terikat kinerja karyawan ( $Y$ ). Dengan demikian skor angket dimulai dari skor 5 sampai 1.

##### 4.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik yang menjadi identitas responden dalam tabel berikut ini menunjukkan karakteristik responden berdasarkan kriteria pengelompokan berdasarkan penilaian jenis kelamin, usia, dan pendidikan dari responden yang dijadikan sampel dalam penelitian. Data identitas responden yang dijadikan sampel penelitian tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 4.2**  
**Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	94	94.9	94.9	94.9
	Perempuan	5	5.1	5.1	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan data tabel persentase diatas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan karakteristik data jenis kelamin, mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 94 orang (94,9%) dan minoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 5 orang (5,1%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini lebih banyak didominasi pada kelamin laki-laki.

**Tabel 4.3**  
**Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari 21 tahun	4	4.0	4.0	4.0
	21-30 tahun	55	55.6	55.6	59.6
	31-40 tahun	18	18.2	18.2	77.8
	41-50 tahun	17	17.2	17.2	94.9
	Lebih dari 51 tahun	5	5.1	5.1	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah)2020

Berdasarkan tabel persentase diatas dapat dipahami bahwa berdasarkan karakteristik usia, mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki usia pada kelompok umur 21-30 tahun sebanyak 55 (55,6%) dan minoritas pada kelompok umur kurang dari 21 tahun sebanyak 4 (4,0%), umur 31-40 tahun sebanyak 18

(18,2%), umur 41-50 tahun sebanyak 17 (17,2%) dan umur lebih dari 51 tahun sebanyak 5 (5,1%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan usia responden yang bekerja pada PT Kereta Api Indonesia UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan lebih banyak didominasi pada kelompok umur 21-30 tahun.

**Tabel 4.4**  
**Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

		Pendidikan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SLTA	82	82.8	82.8	82.8
	Diploma	3	3.0	3.0	85.9
	S1	14	14.1	14.1	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan data tabel persentase karakteristik diatas dapat dipahami bahwa tingkat pendidikan responden menunjukkan bahwa dalam penelitian ini mayoritas responden pada tingkat pendidikan SLTA sebanyak 82 orang (82,8%), minoritas pada tingkat pendidikan Diploma sebanyak 3 orang (3,0%) dan S1 sebanyak 14 orang (14,1%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa mayoritas karyawan yang bekerja di PT Kereta Api Indonesia UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan dalam penelitian ini lebih didominasi pada tingkat pendidikan SLTA.

#### 4.1.2 Deskripsi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini deskripsi variabel penelitian terdiri dari 3 variabel yaitu Keselamatan Kerja ( $X_1$ ), Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) dan Kinerja Karyawan ( $Y$ ). Deskripsi dari setiap pernyataan pada masing-masing variabel akan menampilkan opsi jawaban dengan penelitian *skala likert* yaitu semua pernyataan yang dijawab oleh responden masing-masing mendapatkan bobot nilai.

1) Variabel Keselamatan Kerja ( $X_1$ )

Berikut ini merupakan deskripsi penyajian data berdasarkan jawaban kuesioner dari penelitian variabel Keselamatan Kerja ( $X_1$ ) yang dirangkum dan ditabulasi dalam tabel frekwensi sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Penyajian Data Keselamatan Kerja ( $X_1$ )**

NO	Sangat Setuju		Setuju		Kurang Setuju		Tidak Setuju		Sangat Tidak Setuju		Jumlah	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	19	19,2	78	78,8	1	1,0	0	0,0	1	1,0	99	100
2	17	17,2	80	80,8	0	0,0	2	2,0	0	0,0	99	100
3	16	16,2	79	79,8	2	2,0	1	1,0	1	1,0	99	100
4	20	20,2	77	77,8	1	1,0	1	1,0	0	0,0	99	100
5	18	18,2	76	76,8	2	2,0	2	2,0	1	1,0	99	100
6	18	18,2	78	78,8	2	1,0	0	0,0	2	2,0	99	100
7	26	26,3	70	70,7	1	1,0	1	1,0	1	1,0	99	100
8	17	17,2	77	77,8	2	2,0	1	1,0	2	2,0	99	100
9	18	18,2	77	77,8	2	2,0	2	2,0	0	0,0	99	100
10	13	13,2	80	80,8	4	4,0	1	1,0	1	1,0	99	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan tabulasi data jawaban responden pada tabel 4.5 diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Jawaban responden tentang pernyataan tersedianya perlengkapan alat pelindung diri seperti (penutup kepala, sepatu karet, sarung tangan, dll), mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 78 responden (78,8%).
2. Jawaban responden tentang pernyataan setiap karyawan yang bekerja berada dalam kondisi lingkungan kerja yang aman dan bersih, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 80 responden (80,8%).
3. Jawaban responden tentang pernyataan ruang kerja yang tidak terlalu padat, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 79 responden (79,8%).

4. Jawaban responden tentang pernyataan penggunaan mesin alat elektronik telah sesuai dengan standart keamanan yang baik, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 77 responden (77,8%).
5. Jawaban responden tentang pernyataan semua bagian dari peralatan kerja yang berbahaya sudah diberi sebuah tanda-tanda, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 76 responden (76,8%).
6. Jawaban responden tentang pernyataan semua peralatan kerja dalam kondisi baik dan layak pakai, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 78 responden (78,8%).
7. Jawaban responden tentang pernyataan karyawan selalu menjaga kebersihan ditempat kerja, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 70 responden (70,7%).
8. Jawaban responden tentang pernyataan sirkulasi udara diruang kerja saya sudah cukup baik, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 77 responden (77,8%).
9. Jawaban responden tentang pernyataan penerangan diruang kerja cukup baik dan tidak menyilaukan sehingga mendukung aktivitas pekerjaannya, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 77 responden (77,8%).
10. Jawaban responden tentang pernyataan cahaya lampu yang kurang terang akan memperlambat saya dalam menyelesaikan pekerjaan, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 80 responden (80,8%).

Berdasarkan distribusi jawaban responden tentang variabel Keselamatan Kerja (X1) diatas, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan yang mendapatkan persentase tertinggi pada pernyataan ke 10 yaitu tentang cahaya lampu yang

kurang terang akan memperlambat saya dalam menyelesaikan pekerjaan, pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 80 responden (80,8%).

## 2) Variabel Lingkungan Kerja ( $X_2$ )

Dari penelitian variabel Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) yang dirangkum dalam tabel frekwensi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Penyajian Data Lingkungan Kerja ( $X_2$ )**

NO	Sangat Setuju		Setuju		Kurang Setuju		Tidak Setuju		Sangat Tidak Setuju		Jumlah	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	14	14,2	82	82,8	2	2,0	1	1,0	0	0,0	99	100
2	14	14,2	82	82,8	2	2,0	1	1,0	0	0,0	99	100
3	16	16,2	78	78,8	1	1,0	1	1,0	3	3,0	99	100
4	20	20,2	77	77,8	1	1,0	1	1,0	0	0,0	99	100
5	18	18,2	76	76,8	2	2,0	2	2,0	1	1,0	99	100
6	18	18,2	78	78,8	2	1,0	0	0,0	2	2,0	99	100
7	24	24,0	71	71,0	3	3,0	1	1,0	1	1,0	99	100
8	16	16,2	79	79,8	1	1,0	2	2,0	1	1,0	99	100
9	17	17,1	75	75,8	5	5,1	1	1,0	1	1,0	99	100
10	17	17,2	77	77,8	4	4,0	0	0,0	1	1,0	99	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan tabulasi data jawaban responden pada tabel 4.6 diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Jawaban responden tentang pernyataan penerangan yang cukup didalam ruangan dalam arti tidak terlalu redup, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 82 responden (82,8%).
2. Jawaban responden tentang pernyataan sirkulasi udara didalam ruangan sangat baik, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 82 responden (82,8%).
3. Jawaban responden tentang pernyataan kualitas udara yang baik tidak menyebabkan bau tidak sedap didalam ruangan, mayoritas responden menjawab 78 responden (78,8%).

4. Jawaban responden tentang pernyataan kondisi udara diruangan kerja memberikan kenyamanan pada saya selama bekerja, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 77 responden (77,8%).
5. Jawaban responden tentang pernyataan warna dinding pada ruangan kerja sangat mendukung keadaan pikiran saya untuk bekerja, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 76 responden (76,8%).
6. Jawaban responden tentang pernyataan ruangan tidak terlalu padat sehingga tidak menyebabkan karyawan susah bergerak, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 78 responden (78,8%).
7. Jawaban responden tentang pernyataan karyawan mendapatkan jaminan keamanan ditempat kerja, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 71 reponden (71,0%).
8. Jawaban responden tentang pernyataan adanya petugas keamanan dilingkungan perusahaan membuat saya dapat bekerja dengan baik, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 79 responden (79,8%).
9. Jawaban responden tentang pernyataan hubungan komunikasi antar karyawan jarang terhambat, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 75 responden (75,8%).
10. Jawaban responden tentang pernyataan hubungan antar karyawan yang bersifat kekeluargaan dan saling mendukung, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 77 responden (77,8%).

Berdasarkan distribusi jawaban responden tentang variabel Lingkungan Kerja (X2) diatas, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan yang mendapatkan persentase tertinggi pada pernyataan ke 1 yaitu tentang penerangan yang cukup

didalam ruangan dalam arti tidak terlalu redup, pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 82 responden (82,8%). Dan pada pernyataan ke 2 yaitu tentang sirkulasi udara didalam ruangan sangat baik, pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 82 responden (82,8%).

### 3) Variabel Kinerja Karyawan (Y)

Berikut ini merupakan deskripsi atau penyajian data dari variabel Kinerja Karyawan (Y) yang dirangkum didalam tabel frekwensi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Penyajian Data Kinerja Karyawan (Y)**

NO	Sangat Setuju		Setuju		Kurang Setuju		Tidak Setuju		Sangat Tidak Setuju		Jumlah	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	22	22,2	73	73,7	2	2,1	0	0,0	2	2,0	99	100
2	19	19,2	78	78,8	1	1,0	0	0,0	1	1,0	99	100
3	23	23,2	73	73,7	2	2,1	0	0,0	1	1,0	99	100
4	18	18,2	75	75,8	4	4,0	0	0,0	2	2,0	99	100
5	20	20,2	75	75,8	2	2,0	1	1,0	1	1,0	99	100
6	20	20,2	77	77,8	1	1,0	0	0,0	1	1,0	99	100
7	19	19,2	75	75,8	4	4,0	0	0,0	1	1,0	99	100
8	21	21,2	74	74,7	3	3,1	0	0,0	1	1,0	99	100
9	27	27,3	71	71,7	0	0,0	1	1,0	0	0,0	99	100
10	29	29,3	67	67,7	1	1,0	2	2,0	0	0,0	99	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan tabulasi data jawaban responden pada tabel 4.7 diatas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Jawaban responden tentang pernyataan hasil pekerjaan memenuhi spesifikasi dan kriteria yang ditentukan, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 73 responden (73,7%).

2. Jawaban responden tentang pernyataan kualitas yang sesuai dengan standart yang dimiliki oleh perusahaan, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 78 responden (78,8%).
3. Jawaban responden tentang pernyataan kuantitas kerja saya sesuai dengan standart kerja yang ditentukan perusahaan, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 73 responden (73,7%).
4. Jawaban responden tentang pernyataan saya mampu bekerja sesuai target yang ditetapkan, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 75 responden (75,8%).
5. Jawaban responden tentang pernyataan kemandirian yang dibuktikan dengan komitmen dalam bekerja dan tanggung jawab yang baik terhadap pekerjaan yang diberikan, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 75 responden (75,8%).
6. Jawaban responden tentang pernyataan saya selalu hadir tepat waktu, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 77 responden (77,8%).
7. Jawaban responden tentang pernyataan saya memiliki inisiatif yang berguna untuk membantu menyelesaikan pekerjaan yang lebih baik, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 75 responden (75,8%).
8. Jawaban responden tentang pernyataan selalu teliti dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 74 responden (74,7%).
9. Jawaban responden tentang pernyataan selalu berlaku jujur, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 71 responden (71,7%).

10. Jawaban responden tentang pernyataan karyawan dapat mengembangkan ide dan kreativitasnya dalam bekerja, mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 67 responden (67,7%).

Berdasarkan distribusi jawaban responden tentang variabel Kinerja Karyawan (X1) diatas, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan yang mendapatkan persentase tertinggi pada pernyataan ke 2 yaitu tentang kualitas yang sesuai dengan standart yang dimiliki oleh perusahaan, pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan mayoritas responden menjawab setuju sebanyak 78 responden (78,8%).

## **4.2 Analisis Data Penelitian**

Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data yang berasal dari data-data yang telah dideskripsikan dari data sebelumnya berdasarkan instrument penelitian yang sudah divalidkan dan memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi (handal). Data yang dianalisis dari asumsi-asumsi yang digunakan untuk suatu statistik tertentu dengan melakukan pengujian hipotesis untuk pengambilan kesimpulan, yang dirangkum dalam uji tersebut dibawah ini:

### **4.2.1 Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis linier berganda berguna untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas yaitu keselamatan kerja, lingkungan kerja terhadap variabel terikat yaitu kinerja. Adapun bentuk model yang akan diuji dalam penelitian ini:

**Tabel 4.8**  
**Regresi Linier Berganda**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.155	2.184		1.445	.152
	Keselamatan Kerja	.575	.087	.502	6.610	.000
	Lingkungan Kerja	.514	.088	.445	5.852	.000

a. Dependent Variable: Kinerja

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan output SPSS diatas, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

Konstanta = 3,155

Keselamatan Kerja = 0,575

Lingkungan Kerja = 0,514

Hasil tersebut dimasukkan kedalam persamaan regresi linier berganda sehingga dapat diketahui persamaan sebagai berikut:

$$Y = 3,155 + 0,575X_1 + 0,514X_2$$

Dari persamaan tersebut dapat dijelaskan bahwa:

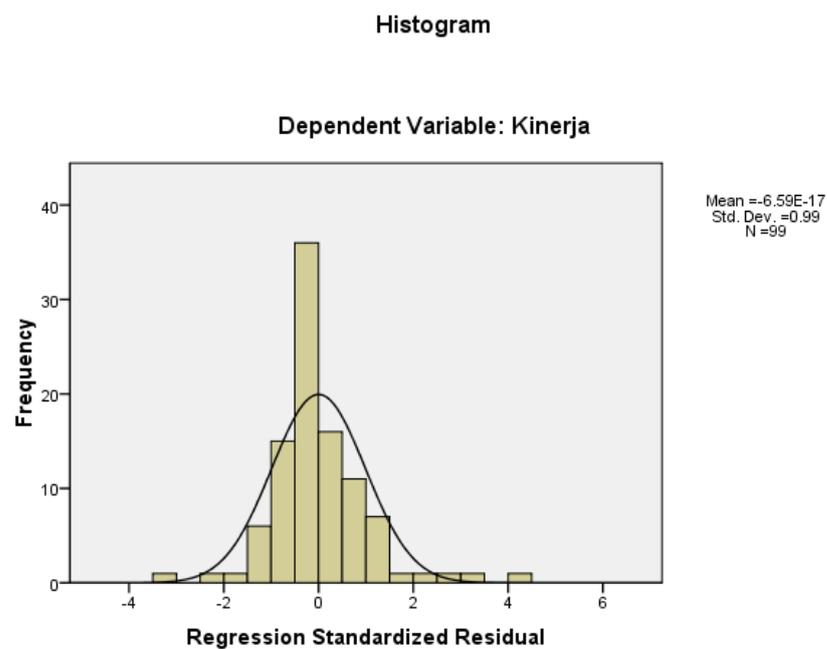
1. Variabel keselamatan kerja dan lingkungan kerja memiliki arah koefisien yang bertanda positif terhadap kinerja.
2. Koefisien keselamatan kerja memberikan nilai sebesar 0,575 yang berarti bahwa semakin baik program keselamatan kerja maka kinerja karyawan akan semakin meningkat.
3. Koefisien lingkungan kerja memberikan nilai sebesar 0,514 yang berarti bahwa semakin baik lingkungan kerja yang diberikan perusahaan maka kinerja karyawan akan semakin meningkat.

## 1. Uji Asumsi Klasik

### 1) Uji Normalitas

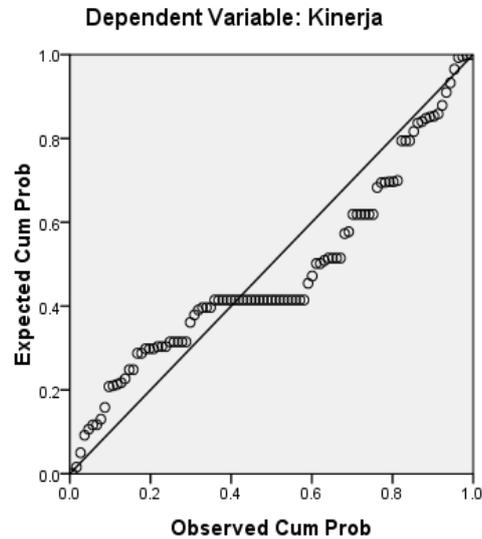
Tujuan dari pengujian normalitas data dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi variabel dependen dan independennya memiliki distribusi normal atau sebaliknya tidak normal. Dengan ketentuan pengujian jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Berikut ini hasil uji normalitas untuk menguji apakah data penelitian ini memiliki normal atau tidaknya bisa dilihat dari gambar scater plot dibawah ini:.



**Gambar 4.1 Grafik Histogram**

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 4.2 Grafik Scatter Plot

Dari gambar 4.1 grafik histogram diatas terlihat bahwa grafik histogram menunjukkan adanya pola data yang baik. Sedangkan gambar 4.2 grafik scatter plot diatas berdistribusi normal, hal ini disebabkan karena data menyebar pada garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal.

## 2) Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas variabel ini melalui peneltian ini melalui perhitungan independen antar variabel bebas dapat dilihat dari hasil analisis *colinearity statistic*. Dengan tujuan *multikolinieritas* yaitu untuk melihat apakah diantara bahwa diterima  $H_0$  apabila nilai  $VIF < 10$  dan angka toleransi mendekati 1, dan ditolak  $H_0$  bila  $VIF > 10$  dan nilai toleransi mendekati 0. Hasil uji interdependesi antara variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.9**  
**Multikolinieritas**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.155	2.184		1.445	.152		
	Keselamatan kerja	.575	.087	.502	6.610	.000	.333	3.003
	Lingkungan kerja	.514	.088	.445	5.852	.000	.333	3.003

a. Dependent Variable: Kinerja

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan data tabel uji *multikolinieritas* diatas dapat dipahami bahwa kedua variabel independen yakni keselamatan kerja (X1) dan lingkungan kerja (X2) tidak memiliki nilai *colinearity statistic* atau bebas dari multikolinieritas yaitu:

- 1) Nilai tolerance Keselamatan Kerja sebesar  $0,333 > 0,10$  dan nilai VIF sebesar  $3.003 < 10$  maka variabel keselamatan kerja dinyatakan bebas.
- 2) Nilai tolerance Lingkungan Kerja sebesar  $0,333 > 0,10$  dan nilai VIF sebesar  $3.003 < 10$  maka variabel lingkungan kerja dinyatakan bebas.

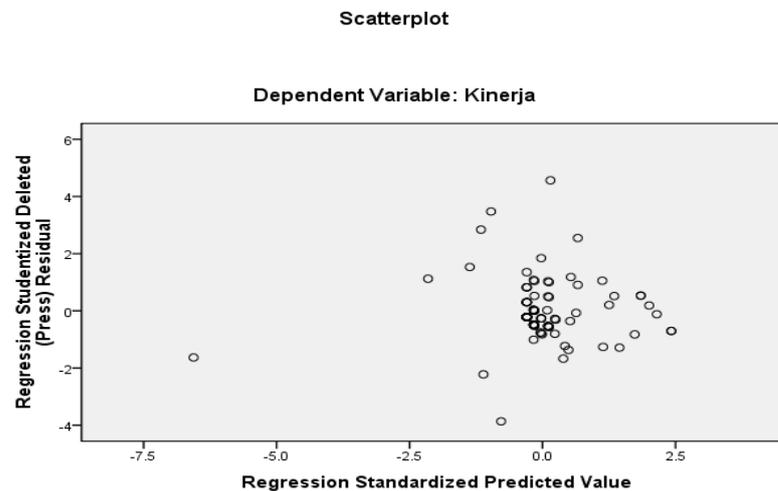
Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini tidak terjadi gejala multikolinieritas antara variabel independen (bebas).

### 3) Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heterokedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Persyaratan yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heterokedastisitas.

Untuk mengetahui terjadi atau tidak heterokedastisitas dalam model regresi

penelitian ini, dapat menggunakan metode grafik plot antara lain prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residual (SREZID). Adapun dasar dalam pengambilan ini alah sebagai berikut:



**Gambar 4.3 Pengujian Heterokedastisitas**

Berdasarkan gambar grafik scatterplot diatas dapat dilihat bahwa variabel dalam penelitian ini berdasarkan pengujian data *heterokedastisitas* dalam variabel penelitian yang digunakan. Sebab tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.

#### **4.2.2 Pengujian Hipotesis**

##### **1. Uji t**

Uji t digunakan untuk menguji apakah variabel independen (X) koefisien regresi secara parsial mempunyai hubungan signifikan atau tidak terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria penerimaan/penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Bila  $\text{sig} > 0,05$ , maka  $H_0 = \text{diterima}$ , sehingga tidak ada pengaruh signifikan antara variabel bebas dan terikat.

- 2) Bila  $\text{sig} < 0,05$ , maka  $H_0 = \text{ditolak}$ , sehingga ada pengaruh signifikan antara variabel bebas dan terikat.

**Tabel 4.10**  
**Uji t**

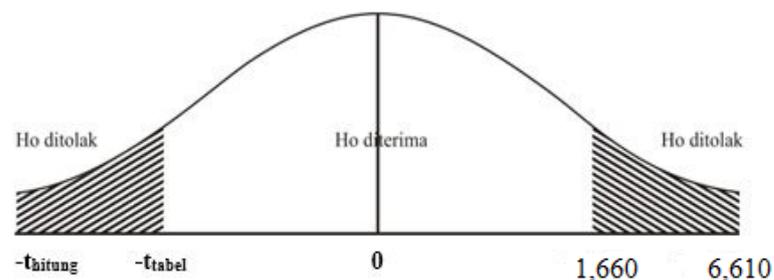
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.155	2.184		1.445	.152
	Keselamatan Kerja	.575	.087	.502	6.610	.000
	Lingkungan Kerja	.514	.088	.445	5.852	.000

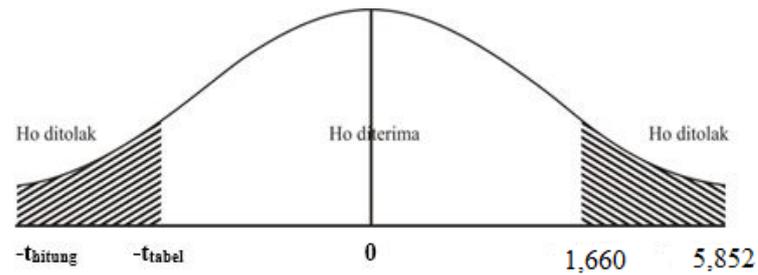
a. Dependent Variable: Kinerja

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial untuk variabel keselamatan kerja diperoleh  $t_{\text{hitung}} (6,610) > t_{\text{tabel}} (1,660)$  dengan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini menunjukkan ada pengaruh signifikan Keselamatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.



Berdasarkan hasil pengujian secara parsial untuk variabel lingkungan kerja diperoleh  $t_{\text{hitung}} (5,852) > t_{\text{tabel}} (1,660)$  dengan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini menunjukkan ada pengaruh signifikan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.



## 2. Uji F

Uji simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas keselamatan kerja dan lingkungan kerja terhadap variabel terikat kinerja karyawan secara bersama-sama. Berdasarkan ANOVA pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.11**  
**Uji F**  
**ANOVA<sup>b</sup>**

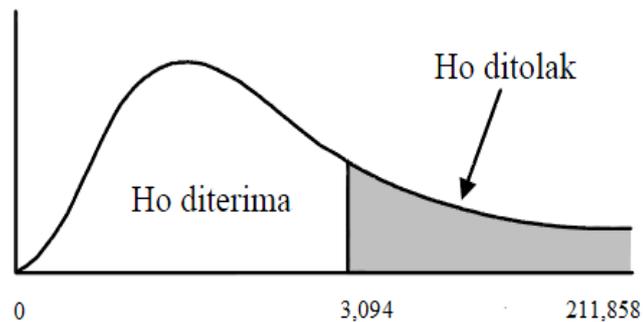
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1574.832	2	787.416	211.858	.000 <sup>a</sup>
	Residual	356.805	96	3.717		
	Total	1931.636	98			

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

b. Dependent Variable: Kinerja

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Berdasarkan hasil uji F diatas diperoleh nilai  $F_{hitung} (211,858) > F_{tabel} (3,094)$  dengan tingkat signifikan  $0,000 < \alpha 0,05$ , dengan demikian  $H_0$  ditolak, kesimpulannya ada pengaruh signifikan keselamatan kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.



#### 4.2.3 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya kontribusi keselamatan kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan secara simultan dapat diketahui berdasarkan nilai adjusted R pada tabel berikut:

**Tabel 4.12**  
**Koefisien Determinasi**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.903 <sup>a</sup>	.815	.811	1.92788	1.978

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

b. Dependent Variable: Kinerja

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS (diolah) 2020

Dari hasil uji R Square dapat dilihat bahwa 0,815 dan hal ini menyatakan bahwa variabel pengaruh keselamatan kerja dan lingkungan kerja sebesar 81,5% untuk mempengaruhi variabel kinerja karyawan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain atau variabel lain yang tidak teliti misalnya disiplin, kompensasi dan variabel lainnya.

#### 4.2.4 Pembahasan

Dari hasil penelitian terlihat bahwa semua variabel bebas (keselamatan kerja dan lingkungan kerja) memiliki koefisien yang positif, berarti seluruh variabel bebas mempunyai pengaruh yang searah terhadap variabel Y (kinerja karyawan). Lebih rinci hasil analisis dan pengujian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

## **1. Pengaruh Keselamatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan**

Dari hasil pengolahan data didapat hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh positif variabel  $X_1$  (keselamatan kerja) terhadap variabel Y (kinerja karyawan) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.

Menurut Simanjuntak (2016, hal. 1-2) keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin dan peralatan keselamatan dan kondisi pekerja.

Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh peneliti yang dilakukan oleh (Hasibuan & Ritonga, 2015) dan (Munandar et al., 2014) menyatakan bahwa keselamatan kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Utami, 2017) menyatakan bahwa variabel keselamatan kerja berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap variabel kinerja karyawan. Namun ada juga hasil yang berbeda pada penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh (Firmanzah et al., 2017) menyatakan bahwa variabel keselamatan kerja berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap variabel kinerja karyawan.

## **2. Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan**

Dari hasil pengolahan data didapat hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh positif variabel  $X_2$  (lingkungan kerja) terhadap variabel Y (kinerja karyawan) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.

Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Andriany, 2019) dan (Siagian & Khair, 2018) menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh

(Bahagia et al., 2018) dan (Nabawi, 2019) menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh secara parsial terhadap kinerja karyawan.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh terhadap peningkatan kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.

### **3. Pengaruh Keselamatan Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan**

Dari hasil pengolahan data didapat hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh positif keselamatan kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.

Menurut Sedarmayanti (2017, hal. 463) kinerja adalah hasil kerja yang dicapai oleh seseorang/kelompok orang dalam suatu organisasi yang sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan organisasi yang bersangkutan, secara legal, tidak melanggar hukum, dan sesuai moral dan etika.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Roharto & Kasmir, 2017) dan (Wangi et al., 2020) menyatakan bahwa keselamatan kerja dan lingkungan kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Dengan nilai  $F_{hitung} (211,858) > F_{tabel} (3,094)$  dengan tingkat signifikan 0.000. Selanjutnya hasil uji R Square dapat dilihat bahwa 0,815 dan hal ini menyatakan bahwa variabel pengaruh keselamatan kerja dan lingkungan kerja sebesar 81,5% untuk mempengaruhi variabel kinerja karyawan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain atau variabel lain. Artinya bahwa ada pengaruh atau pengaruh yang searah antara keselamatan kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan secara nyata.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel keselamatan kerja ( $X_1$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel kinerja karyawan (Y) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.
2. Variabel lingkungan kerja ( $X_2$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel kinerja karyawan (Y) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.
3. Variabel keselamatan kerja ( $X_1$ ) dan lingkungan kerja ( $X_2$ ) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel kinerja karyawan (Y) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian diatas dan juga telah diambil kesimpulan diatas maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya keselamatan kerja dapat terus dipertahankan dan lebih ditingkatkan lagi agar kinerja dapat meningkat sehingga perusahaan dapat mencapai tujuan yang maksimal sesuai dengan harapan. Apalagi pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan adalah tempat perbaikan atau perawatan untuk kereta api jadi keselamatan kerja diperusahaan tersebut haruslah tetap untuk diutamakan.

2. Perusahaan sebaiknya menjaga lingkungan kerja para karyawannya untuk dapat lebih baik lagi dengan cara menjadikan lingkungan kerja tempat karyawan bekerja menjadi aman dan nyaman.

### **5.3 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan dalam pelaksanaannya, adapun beberapa keterbatasan yang dihadapi:

1. Penulis tidak dapat membagikan kuesioner secara langsung kepada responden, namun hal ini dapat diatasi dengan pendampingan dari pihak perusahaan.
2. Variabel keselamatan kerja, lingkungan kerja dan kinerja karyawan yang digunakan oleh penulis masih terbatas dan pertanyaannya masih kurang memadai, namun hal ini dapat diatasi dengan memberikan penjelasan kepada responden mengenai pengisian kuesioner.
3. Dalam proses pengambilan data, informasi yang diberikan responden terkadang tidak menunjukkan keadaan yang sebenarnya dikarenakan responden tidak memiliki banyak waktu untuk menjelaskan kepada penulis.
4. Waktu pada saat pembagian kuesioner membutuhkan waktu yang tidak sebentar dikarenakan bertabrakan dengan jam kerja diperusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akram, A., Zamad, N., Adyla, N., & Manaf, A. (2018). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Terhadap Kinerja Proyek. *Journal Of Civil Engineering*, 1(1), 30–36.
- Andriany, D. (2019). Pengaruh Kompensasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Pada PT. Repex Perdana Internasional (License Of Federal Express) Medan. *Proseding Seminar Nasional Kewirausahaan*, 1(1), 392–398. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/snk.v1i1.3642>
- Anjani, M., Utami, H. N., & Prasetya, A. (2014). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan Bagian Produksi PT. International Power Mitsui Operation and Maintenance Indonesia (IPMOMI) Paiton). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 9(1), 1–9.
- Arianty, N., Bahagia, R., Lubis, A. A., & Siswadi, Y. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Pertama). Medan: Perdana Publishing.
- Ashadie, Z., & Kusuma, R. (2019). *Hukum Ketenagakerjaan Dalam Teori Dan Praktik Di Indonesia* (Pertama). Jakarta: PrenadaMedia Group.
- Astuti, R., & Iverizkinawati, I. (2018). Pengaruh Kepemimpinan Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Pada PT. Sarana Agro Nusantara Medan. *Jurnal Ilman*, 6(1), 26–41.
- Bahagia, R., Putri, L. P., & Rizdwansyah, T. (2018). Pengaruh Kepemimpinan Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Pegadaian (Persero) Kanwil I Medan. *Proseding Seminar Nasional Vokasi Indonesia*, 1(1), 100–105.
- Bhastary, M. D., & Suwardi, K. (2018). Analisis Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di PT. Samudera Perdana. *Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 7(1), 47–60.
- Bukhari, B., & Pasaribu, S. E. (2019). Pengaruh Motivasi, Kompetensi, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 2(1), 89–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/maneggio.v2i1.3365>
- Busro, M. (2018). *Teori-Teori Manajemen Sumber Daya Manusia* (Pertama). Jakarta: PrenadaMedia Group.
- Damayanti, R., Nurlaela, N., & Usman, S. (2018). Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Pulau Lemon Manokwari. *Seminar Nasional Manajemen Dan Bisnis Ke 3 Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jember*, 351–365.

- Dessler, G. (2006). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Pertama). Jakarta: Indeks.
- Djarmiko, D., & Riswan, R. (2016). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja* (Pertama). Yogyakarta: Deepublish.
- Elbadiansyah, E. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Pertama). Malang: CV. Irdh.
- Elizar, E., & Tanjung, H. (2018). Pengaruh Pelatihan, Kompetensi, Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 1(1), 46–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/maneggio.v1i1.2239>
- Elphiana, E. G., Diah, Y. M., & Zen, M. K. (2017). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Terhadap Kinerja Karyawan PT Pertamina EP Asset 2 Prabumulih. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 14(2), 103–108.
- Farisi, S., & Fani, W. M. (2019). Influence of Work Environment and Work Discipline on Employee Performance. *International Conference on Global Education VII*, 69–81.
- Firmanzah, A., Hamid, D., & Djudi, M. (2017). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 42(2), 1–9.
- Haerani, R., Rahardjo, K., & Nurtjahjono, G. E. (2014). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan Tetap PT.Perkebunan Nusantara X (Persero) Pabrik Gula Toelangan Sidoarjo). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 15(1), 1–7.
- Halajur, U. (2018). *Promosi Kesehatan Di Tempat Kerja* (Pertama). Malang: Wineka Media.
- Hartoyo, E. (2015). *Sarapan Pagi Dan Produktivitas* (Pertama). Malang: UB Press.
- Hasibuan, W. J., & Ritonga, Z. (2015). Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Lingga Tiga Sawit Kabupaten LabuhanBatu. *Jurnal Ecobisma*, 2(2), 1–8.
- Jufrizen, J., & Rahmadhani, K. N. (2020). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pegawai Dengan Lingkungan Kerja Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis Dewantara*, 3(1), 66–79.
- Juliandi, A., Irfan, I., & Manurung, S. (2015). *Metodologi Penelitian Bisnis Konsep dan Aplikasi* (Kedua). Medan: Umsu Press.
- Julita, J., & Arianty, N. (2018). Pengaruh Komunikasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Jasa Marga (Persero) TBK Cabang Belmera Medan. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas*

*Asahan 2018*, 195–205.

- Juniarti, N., Halin, H., & Roswaty, R. (2017). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Putera Sriwijaya Mandiri Palembang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global*, 8(2), 111–116.
- Kautsar, I. A., Swasto, B., & Musadieg, M. A. (2013). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan Tetap Bagian Produksi PR.Sejahtera Abadi Malang. *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 6(2), 1–9.
- Kemala, D. R. (2017). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Mhe Maintenance Department Badak Ngl Di Bontang. *EJournal Administrasi Bisnis*, 5(1), 1–7.
- Khair, H. (2017). *Manajemen Kompensasi (Pertama)*. Medan: Madenatera.
- Khair, H., Bismala, L., Arianty, N., & Pratami, L. (2016). *Manajemen Strategi (Pertama)*. Medan: Umsu Press.
- Kristanti, D., & Pangastuti, R. L. (2019). *Kiat-Kiat Merangsang Kinerja Karyawan Bagian Produksi (Pertama)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Mankunegara, A. A. P. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan (Pertama)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Marnisah, L. (2019). *Hubungan Industrial Dan Kompensasi (Teori Dan Praktik) (Pertama)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mugista, V., Juwitasari, A., Musadieg, A. M., & Prasetya, A. (2014). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan Bagian Produksi PT. Inti Luhur Fuja Abadi, Beji Pasuruan). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 5(2), 1–6.
- Muis, M. R., Jufrizen, J., & Fahmi, M. (2018). Pengaruh Budaya Organisasi Dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan. *Jesya (Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Syariah)*, 1(1), 9–25.
- Munandar, M. R., Astuti, E. S., & Hakam, M. S. (2014). Pengaruh Keselamatan, Kesehatan Kerja (K3) Dan Insentif Terhadap Motivasi Dan Kinerja Karyawan (Studi Pada Pekerja bagian Produksi PT. Sekawan KaryaTama Mandiri Sidoarjo). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 9(1), 1–9.
- Mutiarasari, P., Prasetyo, A., & Djudi, M. (2017). Pengaruh Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Serta Lingkungan Kerja Terhadap Motivasi Dan Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan Pg. Kebon Agung Kabupaten Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 47(2), 74–82.

- Nabawi, R. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Maneggio: Jurnal Ilmu Magister Manajemen*, 2(2), 170–183. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/maneggio.v2i2.3667>
- Nasution, M. I., Fahmi, M., Jufrizen, J., Muslih, M., & Prayogi, M. A. (2020). The Quality of Small and Medium Enterprises Performance Using the Structural Equation Model-Part Least Square (SEM-PLS). *Journal of Physics: Conference Series*, 1477(2020), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/5/052052>
- Nisak, D. K., Isharijadi, I., & Juli, M. (2017). Pengaruh K3 (Kesehatan Dan Keselamatan Kerja) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT PLN (Persero) Area Ponorogo. *Forum Ilmiah Pendidikan Akuntansi*, 5(1), 633–645.
- Noemijiati, N. (2013). *Kajian Tentang Aktuliasasi Teori Hezberg, Kepuasan Kerja dan Kinerja Spiritual Manajer Operasional* (Pertama). Malang: UB Press.
- Noor, A. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Pertama). Jepara: Unisnu Press.
- Parashakti, R. D., & Putriawati, P. (2020). Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan (JIMT)*, 1(3), 290–304.
- Prayogi, M. A., Lesmana, M. T., & Siregar, L. H. (2019). Pengaruh Kompetensi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Prosiding Festival Riset Ilmiah Manajemen Dan Akuntansi*, 665–670.
- Prayogi, M. A., & Nursidin, M. (2018). Pengaruh Pelatihan Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan 2018*, 216–222.
- Prihantoro, A. (2015). *Peningkatan Kinerja Sumber Daya Manusia Melalui Motivasi, Disiplin, Lingkungan Kerja Dan Komitmen* (Pertama). Yogyakarta: Deepublish.
- Rahman, R., & Mariati, M. (2017). *Ilmu Administrasi* (Pertama). Makassar: CV. Sah Media.
- Roharto, K., & Kasmir, K. (2017). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja, Dan Pelatihan Terhadap Kinerja Pada PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) Jakarta (Studi Kasus Pada Proyek Pengerukan Pembangunan TPK Kalibaru). *Jurnal SWOT*, 7(1), 63–75.
- Sedarmayanti, S. (2012). *Manajemen Komponen & Terkait Lainnya* (Ke-14). Bandung: PT. Rafika Aditama.

- Sedarmayanti, S. (2017). *Perencanaan Dan Pengembangan SDM Untuk Meningkatkan Kompetensi Kinerja Dan Produktivitas Kerja* (Pertama). Bandung: PT. Rafika Aditama.
- Siagian, T. S., & Khair, H. (2018). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, *1*(1), 59–70.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.30596/maneggio.v1i1.2241>
- Siahaan, S., & Bahri, S. (2019). Pengaruh Penempatan Pegawai, Motivasi, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, *2*(1), 16–30.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.30596/maneggio.v2i1.3402>
- Simanjuntak, N. (2016). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan PT. Haleyora Powerindo Pekanbaru. *JOM FISIP*, *3*(2), 1–10.
- Sudaryo, Y., Ariwibowo, A., & Sofiati, A. N. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia Kompensasi Tidak Langsung Dan Lingkungan Kerja Fisik* (Pertama). Yogyakarta: Andi.
- Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Pertama). Bandung: Alfabeta.
- Sulaksono, H. (2015). *Budaya Organisasi Dan Kinerja* (Pertama). Yogyakarta: Deepublish.
- Suryani, K. N., & John, E. H. J. (2018). *Kinerja Organisasi* (Pertama). Yogyakarta: Deepublish.
- Swarjana, I. K. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Revisi). Yogyakarta: Andi.
- Tamali, H., & Munasip, A. (2019). Pengaruh Kompensasi, Kepemimpinan, Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, *2*(1), 55–68.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.30596/maneggio.v2i1.3403>
- Titisari, P. (2018). *Peranan Organizational Citizenship Behavior (OCB) Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan* (Pertama). Bandung: YRama Widia.
- Utami, N. D. (2017). Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Lingkungan Kerja (Studi Pada Divisi Industri PT Barata Indonesia Gresik). *Jurnal Ilmu Manajemen*, *5*(1), 1–8.
- Wangi, V., Bahiroh, E., & Imron, A. (2020). Dampak Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen Bisnis*, *7*(1), 40–50.

- Wibowo, E., & Utomo, H. (2016). *Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus Pada Karyawan Bagian Produksi Unit Serbuk Efferverscent PT Sido Muncul Semarang)*. 9(17), 38–59.
- Wibowo, P., & Widiyanto, G. (2019). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Produksi Pada Perusahaan Tom's Silver Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 17(2), 142–156.
- Winarno, A. F., & Andjarwati, T. (2019). Pengaruh Keselamatan, Dan Kesehatan Kerja, Lingkungan Kerja, Semangat Kerja, Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Maspion I Pada Divisi Maxim Departemen Spray Coating Sidoarjo. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 4(2), 79–104.
- Yusnandar, W. (2019). Effect Of Work Environment And Job Satisfaction On The Performance Of Employees At The Office Of Bank Indonesia Medan North Sumatera. *International Conference On Global Education VII*, 1575–1583.



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila diperlukan surat ini agar diketahui nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6623301, Fax. (061) 6625474  
Website : <http://www.umsu.ac.id> E-mail : [rektor@umsu.ac.id](mailto:rektor@umsu.ac.id)

**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING  
PROPOSAL / SKRIPSI MAHASISWA**

**NOMOR : 1072 / TGS / II.3-AU / UMSU-05 / F / 2020**

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, berdasarkan Persetujuan permohonan judul penelitian Proposal / Skripsi dari Ketua / Sekretaris :

**Program Studi** : MANAJEMEN  
**Pada Tanggal** : 06 Januari 2020

Dengan ini menetapkan Dosen Pembimbing Proposal / Skripsi Mahasiswa :

**Nama** : NONI NUR AINI  
**N P M** : 1605160277  
**Semester** : VII (Tujuh)  
**Program Studi** : MANAJEMEN  
**Judul Proposal / Skripsi** : Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan

**Dosen Pembimbing** : M.ANDI PRAYOGI,SE.,M.Si.

Dengan demikian di izinkan menulis Proposal / Skripsi dengan ketentuan :

1. Penulisan berpedoman pada buku panduan penulisan Proposal/ Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis UMSU.
2. Pelaksanaan Sidang Skripsi harus berjarak 3 bulan setelah dikeluarkannya Surat Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi
3. **Proyek Proposal / Skripsi** dinyatakan " **BATAL** " bila tidak selesai sebelum Masa Daluarsa tanggal :**06 Januari 2021**
4. Revisi Judul.....

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Ditetapkan di : Medan  
Pada Tanggal : 10 Jumadil Awwal 1441 H  
06 Januari 2020 M



H. JANURI, SE., MM., M.Si.

Tembusan :

1. Peringgal.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3, Medan, Telp. 061-6624567, Kode Pos 20238

**PERMOHONAN JUDUL PENELITIAN**

No. Agenda: 523/JDL/SKR/MAN/FEB/UMSU/11/12/2019

Kepada Yth.  
Ketua Program Studi Manajemen  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
di Medan

Medan, 11/12/2019

Dengan hormat.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Noni Nur Aini  
NPM : 1605160277  
Program Studi : Manajemen  
Konsentrasi : MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA

Dalam rangka proses penyusunan skripsi, saya bermohon untuk mengajukan judul penelitian berikut ini:

Identifikasi Masalah : judul 1 : Masalah-masalah Keselamatan Kerja yang telah diidentifikasi adalah tingkat keselamatan Kerja.  
judul 2 : Masalah-masalah Disiplin Kerja yang telah diidentifikasi adalah tingkat Disiplin Kerja.  
judul 3 : Masalah-masalah Lingkungan Kerja yang telah diidentifikasi adalah tingkat Lingkungan Kerja.

Rencana Judul : ① Pengaruh Keselamatan Kerja Dan <sup>Lingkungan</sup> Kepuasan Kerja Terhadap <sup>Kinerja</sup> Produktivitas Kerja-Karyawan.  
2. Pengaruh Disiplin Kerja Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan.  
3. Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan.

Objek/Lokasi Penelitian : Pt.Kereta Api Indonesia (Persero) Balai Yasa Pulu Brayon.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya  
Pemohon

  
(Noni Nur Aini)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

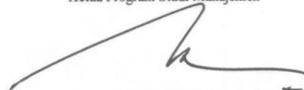
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3. Medan, Telp. 061-6624567, Kode Pos 20238

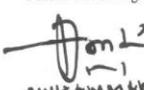
**PERSETUJUAN JUDUL PENELITIAN**

Nomor Agenda: 523/JDL/SKR/MAN/FEB/UMSU/11/12/2019

Nama Mahasiswa : Noni Nur Aini  
NPM : 1605160277  
Program Studi : Manajemen  
Konsentrasi : MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA  
Tanggal Pengajuan Judul : 11/12/2019  
Nama Dosen Pembimbing\*) : M. Andi Prayoga #

Judul Disetujui\*\*) : PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) UPT. BALAI YASA PULU BRAYAN

Disahkan oleh:  
Ketua Program Studi Manajemen  
  
(Jasman Sarifuddin Hasibuan, SE., M.Si.)

Medan, 21 Desember 2019  
Dosen Pembimbing  
  
(M. Andi Prayoga, SE., M.Si.)

Keterangan:  
\*) Disetujui oleh Pimpinan Program Studi  
\*\*) Disetujui oleh Dosen Pembimbing  
Setelah disahkan oleh Prodi dan Dosen pembimbing, scan/foto dan uploadlah lembar ke-2 ini pada form online "Upload Pengesahan Judul Skripsi"



## PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

Medan, 06 - JANUARI - 20.20

Kepada Yth.  
Bapak Dekan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Univ. Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Assalamu'alaikum Wr, Wb

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : 

N	O	H	I		H	U	R		A	I	N	I							
---	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

NPM : 

1	6	0	5	1	6	0	2	7	7										
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tempat/tgl Lahir : 

M	E	D	A	N		0	6		M	A	R	E	T		1	9	9	8		
---	---	---	---	---	--	---	---	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	--	--

Program Studi : MANAJEMEN/EKONOMI PEMBANGUNAN

Alamat Mahasiswa : 

J	L		P	E	R	J	U	A	N	G	A	N								
6	6		P	A	R	L	U	H	U	T	A	N		N	D		I	I		

Tempat Penelitian : 

P	T		K	A	I		P	E	R	S	E	R	O		U	P	T			
B	A	L	A	I		Y	A	S	A		P	U	L	U	B	R	A	Y	A	N

Alamat Penelitian : 

J	L		B	E	N	G	K	E	L		N	D		I							
B	R	A	Y	A	N																

memohon kepada Bapak untuk pembuatan Izin Penelitian sebagai syarat untuk memperoleh data dan identifikasi masalah dari perusahaan tersebut guna pengajuan judul penelitian.

Berikut saya lampirkan syarat-syarat lain :

1. Transkrip nilai dan KHS Semester 1 s/d Terakhir
2. Kwitansi SPP tahap berjalan.

Demikianlah permohonan ini saya buat dengan sebenarnya, atas perhatian Bapak saya ucapkan terima kasih.

Diketahui :  
Ketua Prodi / Sekretaris Prodi

( DR. SUFRIZEN SE., M. Si )

Wassalam  
Pemohon

( NONI HUR AINI )

SURAT PERNYATAAN PENELITIAN/SKRIPSI

Nama : NONI NUR AINI  
NPM : 1605160277  
Konsentrasi : MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis (Akuntansi/Perpajakan/Manajemen/Ekonomi  
Pembangunan)  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Menyatakan Bahwa ,

1. Saya bersedia melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi atas usaha saya sendiri , baik dalam hal penyusunan proposal penelitian, pengumpulan data penelitian, dan penyusunan laporan akhir penelitian/skripsi
2. Saya bersedia dikenakan sanksi untuk melakukan penelitian ulang apabila terbukti penelitian saya mengandung hal-hal sebagai berikut
  - Menjiplak /plagiat hasil karya penelitian orang lain
  - Merekayasa data angket, wawancara, obeservasi, atau dokumentasi.
3. Saya bersedia dituntut di depan pengadilan apabila saya terbukti mamalsukan stempel, kop surat, atau identintas perusahaan lainnya.
4. Saya bersedia mengikuti sidang meja hijau secepat-cepatnya 3 bulan setelah tanggal dikeluarkannya surat "Penetapan Proyek Proposal / Makalah/Skripsi dan Penghunjukan Dosen Pembimbing " dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis UMSU.

Demikianlah Pernyataan ini saat perbuat dengan kesadaran sendiri

Medan.06 - 01 - 2020

Pembuat Pernyataan



NB :

- Surat Pernyataan asli diserahkan kepada Program Studi Pada saat Pengajuan Judul.
- Foto Copy Surat pernyataan dilampirkan di proposal dan skripsi.



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6623301, Fax. (061) 6625474  
Website : <http://www.umsu.ac.id> E-mail : [rektor@umsu.ac.id](mailto:rektor@umsu.ac.id)

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

Nomor : 1077/IL3-AU/UMSU-05/F/2020  
Lampiran :  
Perihal : IZIN RISET PENDAHULUAN

Medan, 10 Jumadil Awwal 1441 H  
06 Januari 2020 M

Kepada Yth.  
Bapak/Ibu Pimpinan/Direksi/Kepala Dinas  
PT.KAI (PERSERO) UPT BALAI YASA PULURAYAN  
Jl.Bengkel No.1 Medan  
Di tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan mahasiswa kami akan menyelesaikan studi, untuk itu kami memohon kesediaan Bapak / Ibu sudi kiranya untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa kami melakukan riset di Perusahaan / Instansi yang Bapak / Ibu pimpin, guna untuk penyusunan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program **Studi Strata Satu ( S-1 )**

Adapun mahasiswa/i di Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tersebut adalah:

Nama : NONI NUR AINI  
Npm : 1605160277  
Jurusan : MANAJEMEN  
Semester : VII (Tujuh)  
Judul : Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Medan

Demikianlah surat kami ini, atas perhatian dan kerjasama yang Bapak / Ibu berikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb

  
Dekan  
H. JANURI, SE., MM., M.Si.

Tembusan :

1. Peringgal



Medan, 20 Januari 2020

Nomor : 2/SDM-RST/I/BYPUB-2020  
Lampiran : -  
Perihal : Persetujuan Izin Riset

Kepada Yth  
Kepala Jurusan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
di  
Tempat

1. Menunjuk surat Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara nomor 1072/II.3-AU/UMSU-05/F/2020 tanggal 06 Januari 2020 Tentang permohonan pengajuan Izin Riset dilingkungan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Balai Yasa Pulubrayan dengan nama sebagai berikut :

NO	NAMA	NPM	Prog. Keahlian
1	Noni Nur Aini	1605160277	Manajemen

2. Kami menyetujui permohonan tersebut dengan waktu pelaksanaan tanggal 21 Jan – 23 Jan 2020.
3. Selama melaksanakan kegiatan Izin Riset wajib berseragam, bersepatu dan mematuhi seluruh peraturan yang berlaku di perusahaan PT. Kereta Api Indonesia (Persero).
4. Demikian kami ucapkan terima kasih.

a.n. General Manager UPT Balai Yasa Pulubrayan  
Manager Keuangan, Sumber Daya Manusia dan Teknologi Informasi.



PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO)

UPT. BALAI YASA PULUBRAYAN Jl. Bengkel No. 1 Pulu Brayan – Medan Timur 20239 Telp. (061) 6615544



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS EKONOMI & BISNIS

UMSU JL. Kapt. Mochtar Bani No.3 Telp.(061) 6624567 Medan 20238

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Universitas : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Program Studi : Manajemen  
Jenjang : Strata I (SI)

Ketua Prog. Studi : Jasman Saripuddin H., SE., M.Si  
Dosen Pembimbing : Muhammad Andi Prayogi, SE., M. Si

Nama Mahasiswa : Nuni Nur Aini  
NPM : 1605160277  
Program Studi : Manajemen  
Judul : Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Kereta Api Indonesia UPT Balai Yasa Palubrayan Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
17/1-2020	- PEMONJAHAN 2020		
4/2-2020	- FORMAT PENULISAN - DAFTAR ISI - GELAR NAMA - HALAMAN		KCC SEMINAR PROPOSAL 31/3-2020
16/2-2020	- LATAR BELAKANG - KUTIPAN - IDENTIFIKASI MASALAH - DATA		
9/3-2020	- KUTIPAN TEORI (NAMA) - FAKTOR - FORMAT PENULISAN - yang menggunakan - INDIKATOR VARIABEL - kerangka konseptual		
16/3-2020	- POPULASI DAN SAMPEL - TEMPAT RISET - TEORIE AKALIA DAN		

Medan, 17 Maret 2020

Diketahui /Disetujui

Pembimbing Proposal

Ketua Program Studi Manajemen

(MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, SE., M.Si)

(JASMAN SARIPUDDIN H., SE., M.Si)



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**  
Jl. Kapt. Mochtar Beeri No. 3 ☎ (061) 4624567 Ext. 304 Medan 20230

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL JURUSAN MANAJEMEN

Pada hari ini Sabtu, 11 April 2020 telah diselenggarakan seminar Proposal Program Studi Manajemen  
semerangkannya sebagai berikut :

Nama : NONI NUR AJNI  
N.P.M. : 1605160277  
Tempat / Tgl. Lahir : Medan, 06 Maret 1998  
Alamat Rumah : Jalan Perjuangan Gg Parluhutan No. 11 G Medan  
Judul Proposal : PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA  
TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT.KERETA API UPT BALAI  
YASA PULUBRAYAN MEDAN

Disetujui / tidak disetujui \*)

Item	Komentar
Judul	
Bab I	Konsisten dalam mengutip untuk nama pengarang, tahun dan halaman masuk dalam kurung, perbaiki dari bab I, II, dan III.
Bab II	
Bab III	
Lainnya	Pastikan menggunakan mandelley di daftar pustaka dengan benar
Kesimpulan	<input checked="" type="checkbox"/> Lulus <input type="checkbox"/> Tidak Lulus

Medan, Sabtu, 11 April 2020

**TIM SEMINAR**

Ketua

JASMAN SARIPUDDIN, S.E., M.Si.

Pesitubing

MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, S.E., M.Si.

Sekretaris

Dr. JUDITHEN, S.E., M.Si.

Pesitubing

MUSLIM, S.E., M.Si.



MAJLIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

Jl. Kap. Mahur Riau No. 3 Tel. (061) 8624567 Fax 304 Medan 20175



**PENGESAHAN PROPOSAL**

Berdasarkan hasil Seminar proposal Program Studi Manajemen yang diselenggarakan pada hari Sabtu, 11 April 2020 menerangkan bahwa:

Nama : NONI NUR AINI  
N.P.M. : 1605160277  
Tempat / Tgl.Lahir : Medan, 06 Maret 1998  
Alamat Rumah : Jalan Perjuangan Gg Parhutan No. 11 G Medan  
Judul Proposal : PENGARUH KESELAMATAN KERJA DAN LINGKUNGAN  
KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT.KERETA API  
UPT BALAI YASA PULUBRAYAN MEDAN

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi Syarat untuk menulis Skripsi dengan

pembimbing : MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, SE., M.Si.

Medan, Sabtu, 11 April 2020

**TIM SEMINAR**

Ketua

JABBAR DZIKRI ULLAH, SE., M.Si.

Sekretaris

Dr. JUFRI ZEN, SE., M.Si.

Pembimbing

MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, SE., M.Si.

Pembanding

MUSLIH, SE., M.Si.



Diketahui / Disetujui  
A.n. Dekan  
Wakil Dekan - I

ADE GUNAWAN, S.E., M.Si.



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terampil

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6623301, Fax (061) 6625474  
Website : <http://www.umsu.ac.id> Email : [rektor@umsu.ac.id](mailto:rektor@umsu.ac.id)

Bila menjabar surat ini agar di sebutkan nomor dan tanggalnya

Nomor : 2029/IL3-AU/UMSU-05/F/2020 Medan, 18 Dzulqaidah 1441 H  
Lamp. : - 10 Juli 2020 M  
Hal : **MENYELESAIKAN RISET**

Kepada Yth.  
Bapak / Ibu Pimpinan  
**PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulobrayan Medan**  
Di  
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan Mahasiswa kami akan menyelesaikan Studinya, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan kesempatan pada Mahasiswa kami melakukan Riset di Perusahaan/ instansi yang Bapak/Ibu pimpin, guna untuk *melanjutkan Penyusunan / Penulisan Skripsi pada Bab IV – V*, dan setelah itu Mahasiswa yang bersangkutan mendapatkan Surat Keterangan Telah Selesai Riset dari Perusahaan yang Bapak/Ibu Pimpin, yang merupakan salah satu persyaratan dalam penyelesaian Program Studi Strata Satu ( S1 ) di Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan :

Adapun Mahasiswa tersebut adalah :

Nama : **Noni Nur Aini**  
N P M : **1605160277**  
Semester : **VIII (Delapan)**  
Jurusan : **Manajemen**  
Judul Skripsi : **Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulobrayan Medan**

Demikianlah harapan kami, atas bantuan dan kerjasama yang Bapak/Ibu berikan, Kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh



Dekan

**H. JANURI, SE.,MM.,M.Si.**

Tembusan :

1. Peringgal.

Medan, 23 Januari 2020

Nomor : 4/SDM-RST/I/BYPUB-2020  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Keterangan Selesai Riset

Kepada Yth  
Kepala Jurusan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
di  
Tempat

1. Yang bertanda tangan dibawah ini Manager Keuangan SDM dan TI PT, Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan Menerangkan Bahwa :

NO	NAMA	NPM	Prog. Keahlian
1	Noni Nur Aini	1605160277	Manajemen

benar bahwa mahasiswa tersebut di atas telah selesai melaksanakan Riset di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Balai Yasa Pulubrayan tmt. 21 Januari s.d 23 Januari 2020

2. Demikian surat keterangan ini untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Manager Keuangan, Sumber Daya Manusia dan Teknologi Informasi.

  
**AGUSTAM**  
NIPP.45207

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : **NONI NUR AINI**  
Tempat/ Tgl Lahir : Medan, 06 Maret 1998  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Jln. Perjuangan, Gg Parluhutan No 11  
Ayah : Sulardi  
Ibu : Karti

### **Pendidikan**

1. Tahun 2004-2010 Madrasah Tarbiyah Ibtidaiyah Al-Musthafawiyah
2. Tahun 2010-2013 SMP Pertiwi Medan
3. Tahun 2013-2016 SMK Swasta Tritech Informatika Medan
4. Tahun 2016 sampai dengan sekarang tercatat sebagai Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Manajemen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Demikian daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya dan dengan rasa tanggung jawab.

Medan, Juni 2020

**NONI NUR AINI**

## KUESIONER PENELITIAN

### PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Bapak/ibu diminta untuk memberikan tanggapan atas pertanyaan yang ada pada angket ini sesuai dengan keadaan pendapat dan perasaan Bapak/ibu, bukan berdasarkan pendapat umum atau pendapat orang lain.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang Bapak/ibu anggap sesuai dengan jawaban.

### IDENTITAS RESPONDEN

No Responden : \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan

Usia :  20-30 tahun  31- 40 tahun

41- 50 tahun  51 - 60 tahun

Pendidikan : SMA (sederajat)

Diploma

S1

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

KS : Kurang Setuju

## DAFTAR PERTANYAAN

### 1. Keselamatan Kerja (X1)

No	Pernyataan	5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tersedianya perlengkapan alat pelindung diri seperti (penutup kepala, sepatu karet, sarung tangan, dll).					
2	Setiap karyawan yang bekerja berada dalam kondisi lingkungan kerja yang aman dan bersih.					
3	Ruangan kerja yang tidak terlalu padat.					
4	Karyawan selalu menjaga kebersihan ditempat kerja.					
5	Penggunaan mesin, alat elektronik telah sesuai dengan standart keamanan yang baik.					
6	Semua bagian dari peralatan kerja yang berbahaya sudah diberi sebuah tanda-tanda.					
7	Semua peralatan kerja dalam kondisi baik dan layak pakai.					
8	Sirkulasi udara diruang kerja saya sudah cukup baik.					
9	Penerangan diruang kerja cukup baik dan tidak menyilaukan sehingga mendukung aktivitas pekerjaan saya.					
10	Cahaya lampu yang kurang terang akan memperlambat saya dalam menyelesaikan pekerjaan.					

2. Lingkungan Kerja (X2)

No	Pernyataan	5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
1	Penerangan yang cukup untuk melakukan kegiatan operasional dalam arti tidak terlalu terang dan tidak terlalu redup.					
2	Sirkulasi udara didalam ruangan sangat baik dalam arti tidak cepat membuat lelah dan mengantuk pada saat bekerja.					
3	Kualitas udara yang baik tidak menyebabkan bau tidak sedap didalam ruangan.					
4	Kondisi udara diruangan kerja memberikan kenyamanan pada saya selama bekerja.					
5	Warna dinding pada ruangan kerja sangat mendukung keadaan pikiran saya untuk bekerja.					
6	Ruangan tidak terlalu padat sehingga tidak menyebabkan karyawan susah bergerak.					
7	Karyawan mendapatkan jaminan keamanan ditempat kerja.					
8	Adanya petugas keamanan dilingkungan perusahaan membuat saya dapat bekerja sangat baik					
9	Hubungan komunikasi antar karyawan jarang terhambat.					
10	Hubungan antar karyawan yang bersifat kekeluargaan dan saling mendukung.					

3. Kinerja (Y)

No	Pernyataan	5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
1	Hasil Pekerjaan memenuhi spesifikasi dan kriteria yang ditentukan.					
2	Kualitas yang sesuai dengan standart yang dimiliki oleh perusahaan.					
3	Kuantitas kerja saya sesuai dengan standar kerja yang ditentukan.					
4	Saya mampu bekerja sesuai target yang telah ditetapkan.					
5	Kemandirian yang dibuktikan dengan komitmen kerja dan tanggung jawab yang baik terhadap pekerjaan yang diberikan.					
6	Saya selalu hadir tepat waktu.					
7	Saya memiliki inisiatif yang berguna untuk membantu menyelesaikan pekerjaan yang lebih baik.					
8	Selalu teliti dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.					
9	Saya selalu berlaku jujur.					
10	Karyawan dapat mengembangkan ide dan kreativitasnya dalam bekerja.					





85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
86	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
87	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
88	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	42
89	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
90	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	41
91	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	42
92	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	41
93	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
94	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	41
95	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	41
96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
97	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
98	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
99	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	45







**LAMPIRAN: VARIABEL KINERJA (Y)**

No Resp	Item Pernyataan Y										Jumlah Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39
2	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	46
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
8	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
10	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	47
11	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	46
12	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	13
13	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	44
14	4	4	3	3	3	5	5	4	4	4	39
15	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	33
16	4	4	5	3	5	4	4	5	5	5	44
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
18	4	5	4	4	4	4	3	4	5	5	42
19	3	5	5	1	4	4	3	3	5	2	35
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
21	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	48
22	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	47
23	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	45
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
28	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	42
29	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	41
30	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	41
31	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	43
32	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	41
33	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	42
34	1	3	5	3	1	5	3	3	4	4	32
35	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	45
36	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	41
39	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	42





## Frequencies Table (Karakteristik Responden)

### Statistics

		Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan
N	Valid	99	99	99
	Missing	0	0	0

## Frequencies Table

### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	94	94.9	94.9	94.9
	Perempuan	5	5.1	5.1	100.0
Total		99	100.0	100.0	

### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari 21 tahun	4	4.0	4.0	4.0
	21-30 tahun	55	55.6	55.6	59.6
	31-40 tahun	18	18.2	18.2	77.8
	41-50 tahun	17	17.2	17.2	94.9
	Lebih dari 51 tahun	5	5.1	5.1	100.0
Total		99	100.0	100.0	

### Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SLTA	82	82.8	82.8	82.8
	Diploma	3	3.0	3.0	85.9
	S1	14	14.1	14.1	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

## Frequencies Table

### Keselamatan Kerja (X1)

#### Pernyataan 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Setuju	78	78.8	78.8	80.8
	Sangat Setuju	19	19.2	19.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

#### Pernyataan 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	2	2.0	2.0	2.0
	Setuju	80	80.8	80.8	82.8
	Sangat Setuju	17	17.2	17.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

#### Pernyataan 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Kurang Setuju	2	2.0	2.0	4.0
	Setuju	79	79.8	79.8	83.8
	Sangat Setuju	16	16.2	16.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Setuju	77	77.8	77.8	79.8
	Sangat Setuju	20	20.2	20.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Tidak Setuju	2	2.0	2.0	3.0
	Kurang Setuju	2	2.0	2.0	5.1
	Setuju	76	76.8	76.8	81.8
	Sangat Setuju	18	18.2	18.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 6**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	2	2.0	2.0	2.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	3.0
	Setuju	78	78.8	78.8	81.8
	Sangat Setuju	18	18.2	18.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 7**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	3.0
	Setuju	70	70.7	70.7	73.7
	Sangat Setuju	26	26.3	26.3	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 8**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	2	2.0	2.0	2.0
	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	3.0
	Kurang Setuju	2	2.0	2.0	5.1
	Setuju	77	77.8	77.8	82.8
	Sangat Setuju	17	17.2	17.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 9**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	2	2.0	2.0	2.0
	Kurang Setuju	2	2.0	2.0	4.0
	Setuju	77	77.8	77.8	81.8
	Sangat Setuju	18	18.2	18.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 10**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Kurang Setuju	4	4.0	4.0	6.1
	Setuju	80	80.8	80.8	86.9
	Sangat Setuju	13	13.1	13.1	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

## Frequencies Table

### Lingkungan Kerja (X2)

**Pernyataan 1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	2	2.0	2.0	3.0
	Setuju	82	82.8	82.8	85.9
	Sangat Setuju	14	14.2	14.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	2	2.0	2.0	3.0
	Setuju	82	82.8	82.8	85.9
	Sangat Setuju	14	14.2	14.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	3	3.0	3.0	3.0
	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	4.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	5.1
	Setuju	78	78.8	78.8	83.8
	Sangat Setuju	16	16.2	16.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	2	2.0	2.0	3.0
	Setuju	78	78.8	78.8	81.8
	Sangat Setuju	18	18.2	18.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	2	2.1	2.1	2.1
	Kurang Setuju	4	4.0	4.0	6.1
	Setuju	69	69.7	69.7	75.8
	Sangat Setuju	24	24.2	24.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 6**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	5	5.1	5.1	6.1
	Setuju	81	81.8	81.8	87.9
	Sangat Setuju	12	12.1	12.1	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 7**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.1	1.1	1.1
	Kurang Setuju	3	3.0	3.0	4.0
	Setuju	71	71.0	71.0	75.8
	Sangat Setuju	24	24.0	24.0	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 8**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Tidak Setuju	2	2.0	2.0	3.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	4.0
	Setuju	79	79.8	79.8	83.8
	Sangat Setuju	16	16.2	16.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 9**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Kurang Setuju	5	5.1	5.1	7.1
	Setuju	75	75.8	75.8	82.8
	Sangat Setuju	17	17.1	17.1	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 10**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	4	4.0	4.0	5.1
	Setuju	77	77.8	77.8	82.8
	Sangat Setuju	17	17.2	17.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

## Frequencies Table

### Kinerja (Y)

**Pernyataan 1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	2	2.0	2.0	2.0
	Kurang Setuju	2	2.1	2.1	4.1
	Setuju	73	73.7	73.7	77.8
	Sangat Setuju	22	22.2	22.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Setuju	78	78.8	78.8	80.8
	Sangat Setuju	19	19.2	19.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	2	2.1	2.1	3.1
	Setuju	73	73.7	73.7	76.8
	Sangat Setuju	23	23.2	23.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	2	2.0	2.0	2.0
	Kurang Setuju	4	4.0	4.0	6.1
	Setuju	75	75.8	75.8	81.8
	Sangat Setuju	18	18.2	18.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Kurang Setuju	2	2.0	2.0	4.0
	Setuju	75	75.8	75.8	79.8
	Sangat Setuju	20	20.2	20.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 6**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	2.0
	Setuju	77	77.8	77.8	79.8
	Sangat Setuju	20	20.2	20.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 7**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	4	4.0	4.0	5.1
	Setuju	75	75.8	75.8	80.8
	Sangat Setuju	19	19.2	19.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 8**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Kurang Setuju	3	3.1	3.1	4.1
	Setuju	74	74.7	74.7	78.8
	Sangat Setuju	21	21.2	21.2	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 9**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	1	1.0	1.0	1.0
	Setuju	71	71.7	71.7	72.7
	Sangat Setuju	27	27.3	27.3	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

**Pernyataan 10**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Setuju	2	2.0	2.0	2.0
	Kurang Setuju	1	1.0	1.0	3.0
	Setuju	67	67.7	67.7	70.7
	Sangat Setuju	29	29.3	29.3	100.0
	Total	99	100.0	100.0	



	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003	.009	.000	.016	.000		.063	.104	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 9	Pearson Correlation	.532**	.299**	.138	.452**	.449**	.703**	.569**	.188	1	.196	.652**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.173	.000	.000	.000	.000	.063		.052	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 10	Pearson Correlation	.226*	.359**	.188	.246*	.385**	.170	.128	.164	.196	1	.435**
	Sig. (2-tailed)	.024	.000	.063	.014	.000	.092	.207	.104	.052		.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Total	Pearson Correlation	.833**	.792**	.528**	.737**	.833**	.754**	.766**	.601**	.652**	.435**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99

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

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

## Reliability (Keselamatan Kerja)

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	99	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	99	100.0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.877	10



Item 9	Pearson Correlation	.519**	.207*	.510**	.363**	.585**	.560**	.408**	.661**	1	.357**	.712**
	Sig. (2-tailed)	.000	.040	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 10	Pearson Correlation	.596**	.554**	.392**	.617**	.366**	.643**	.493**	.456**	.357**	1	.708**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Total	Pearson Correlation	.712**	.556**	.703**	.729**	.719**	.817**	.754**	.856**	.712**	.708**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99

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

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

## Reliability (Lingkungan Kerja)

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	99	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	99	100.0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.902	10

## Kinerja (Y)

### Correlations

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Total
Item 1 Pearson Correlation	1	.608**	.412**	.677**	.662**	.475**	.638**	.681**	.492**	.546**	.800**
Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 2 Pearson Correlation	.608**	1	.638**	.548**	.504**	.612**	.566**	.619**	.631**	.490**	.787**
Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 3 Pearson Correlation	.412**	.638**	1	.505**	.395**	.658**	.516**	.595**	.634**	.497**	.735**
Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 4 Pearson Correlation	.677**	.548**	.505**	1	.524**	.570**	.693**	.684**	.416**	.704**	.813**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 5 Pearson Correlation	.662**	.504**	.395**	.524**	1	.394**	.578**	.595**	.548**	.454**	.722**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 6 Pearson Correlation	.475**	.612**	.658**	.570**	.394**	1	.693**	.743**	.613**	.576**	.797**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 7 Pearson Correlation	.638**	.566**	.516**	.693**	.578**	.693**	1	.724**	.436**	.609**	.822**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 8 Pearson Correlation	.681**	.619**	.595**	.684**	.595**	.743**	.724**	1	.589**	.679**	.878**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000

N		99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 9	Pearson Correlation	.492**	.631**	.634**	.416**	.548**	.613**	.436**	.589**	1	.495**	.732**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Item 10	Pearson Correlation	.546**	.490**	.497**	.704**	.454**	.576**	.609**	.679**	.495**	1	.772**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
Total	Pearson Correlation	.800**	.787**	.735**	.813**	.722**	.797**	.822**	.878**	.732**	.772**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99

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

### Reliability (Kinerja)

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	99	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	99	100.0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.931	10

# SPSS

## Uji Regresi Linier Berganda

Coefficients<sup>a</sup>

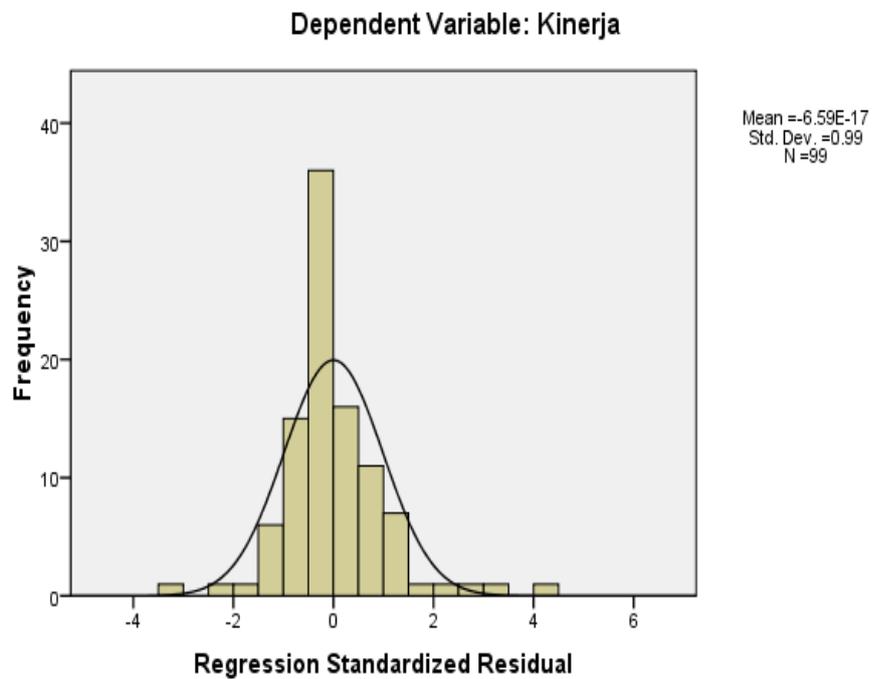
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.155	2.184		1.445	.152
	Keselamatan Kerja	.575	.087	.502	6.610	.000
	Lingkungan Kerja	.514	.088	.445	5.852	.000

a. Dependent Variable: Kinerja

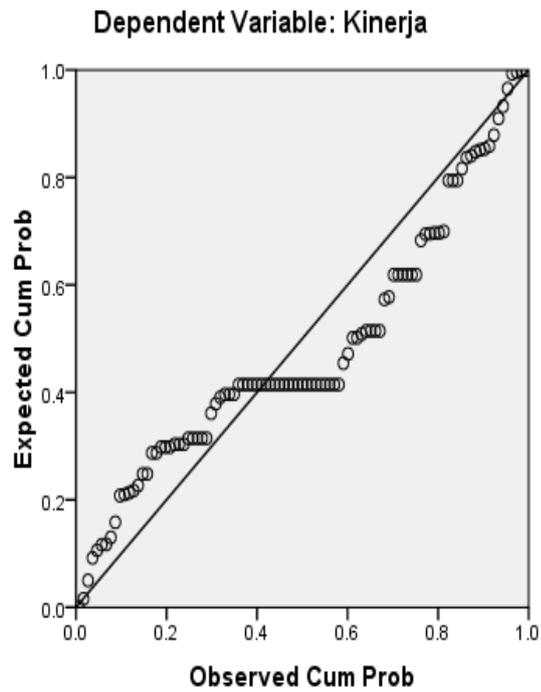
## Uji Asumsi Klasik

### Charts

#### Histogram



### Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



### Uji Multikolinieritas

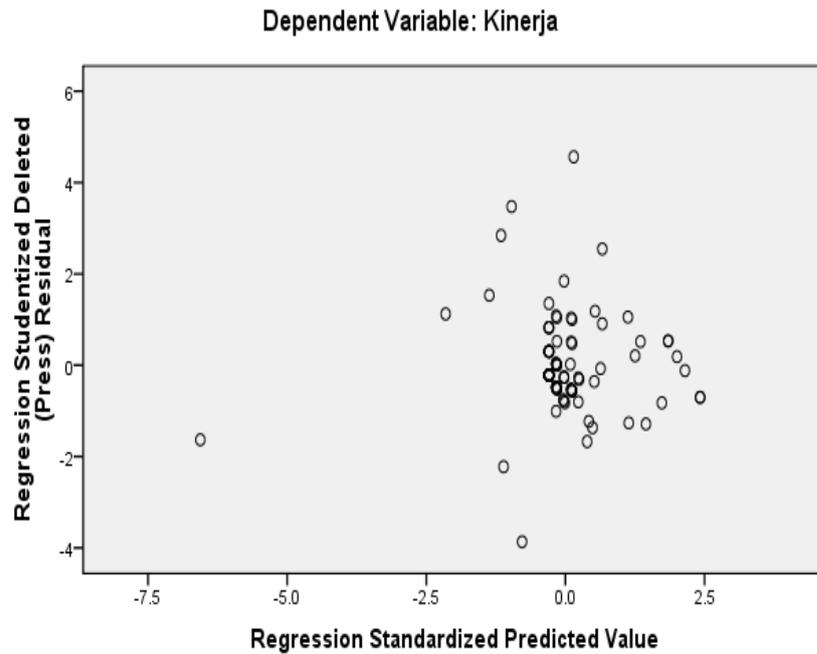
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.155	2.184		1.445	.152		
	Keselamatan kerja	.575	.087	.502	6.610	.000	.333	3.003
	Lingkungan kerja	.514	.088	.445	5.852	.000	.333	3.003

a. Dependent Variable: Kinerja

## Uji Heterokedastisitas

### Scatterplot



## Uji t

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3.155	2.184		1.445	.152
	Keselamatan Kerja	.575	.087	.502	6.610	.000
	Lingkungan Kerja	.514	.088	.445	5.852	.000

a. Dependent Variable: Kinerja

## Uji F

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1574.832	2	787.416	211.858	.000 <sup>a</sup>
	Residual	356.805	96	3.717		
	Total	1931.636	98			

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

b. Dependent Variable: Kinerja

## Koefisien Determinasi

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.903 <sup>a</sup>	.815	.811	1.92788	1.978

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

b. Dependent Variable: Kinerja

**Tabel R**

<b>df=(N-2)</b>	<b>0,05</b>	<b>0,025</b>	<b>0,01</b>	<b>0,005</b>	<b>0,0005</b>
<b>1</b>	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
<b>2</b>	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
<b>3</b>	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
<b>4</b>	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
<b>5</b>	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
<b>6</b>	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
<b>7</b>	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
<b>8</b>	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
<b>9</b>	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
<b>10</b>	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
<b>11</b>	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
<b>12</b>	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
<b>13</b>	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
<b>14</b>	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
<b>15</b>	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
<b>16</b>	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
<b>17</b>	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
<b>18</b>	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
<b>19</b>	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
<b>20</b>	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
<b>21</b>	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
<b>22</b>	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
<b>23</b>	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
<b>24</b>	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
<b>25</b>	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
<b>26</b>	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
<b>27</b>	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
<b>28</b>	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
<b>29</b>	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
<b>30</b>	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541

<b>31</b>	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
<b>32</b>	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
<b>33</b>	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
<b>34</b>	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
<b>35</b>	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
<b>36</b>	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
<b>37</b>	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
<b>38</b>	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
<b>39</b>	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
<b>40</b>	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
<b>41</b>	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
<b>42</b>	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
<b>43</b>	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
<b>44</b>	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
<b>45</b>	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
<b>46</b>	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
<b>47</b>	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
<b>48</b>	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
<b>49</b>	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
<b>50</b>	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432
<b>51</b>	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
<b>52</b>	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
<b>53</b>	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
<b>54</b>	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
<b>55</b>	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
<b>56</b>	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
<b>57</b>	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
<b>58</b>	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
<b>59</b>	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
<b>60</b>	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
<b>61</b>	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
<b>62</b>	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018

<b>63</b>	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
<b>64</b>	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
<b>65</b>	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
<b>66</b>	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
<b>67</b>	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
<b>68</b>	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
<b>69</b>	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
<b>70</b>	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
<b>71</b>	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
<b>72</b>	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
<b>73</b>	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
<b>74</b>	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
<b>75</b>	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
<b>76</b>	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
<b>77</b>	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
<b>78</b>	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
<b>79</b>	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
<b>80</b>	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
<b>81</b>	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
<b>82</b>	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
<b>83</b>	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
<b>84</b>	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
<b>85</b>	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
<b>86</b>	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
<b>87</b>	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
<b>88</b>	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
<b>89</b>	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
<b>90</b>	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
<b>91</b>	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
<b>92</b>	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
<b>93</b>	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
<b>94</b>	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307

<b>95</b>	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
<b>96</b>	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
<b>97</b>	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
<b>98</b>	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
<b>99</b>	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
<b>100</b>	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

**Tabel t**

<b>df=(N-2)</b>	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>	<b>0.025</b>	<b>0.01</b>	<b>0.005</b>	<b>0.001</b>
<b>1</b>	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.3084
<b>2</b>	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
<b>3</b>	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
<b>4</b>	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
<b>5</b>	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
<b>6</b>	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
<b>7</b>	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
<b>8</b>	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
<b>9</b>	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
<b>10</b>	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
<b>11</b>	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
<b>12</b>	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
<b>13</b>	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
<b>14</b>	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
<b>15</b>	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
<b>16</b>	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
<b>17</b>	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
<b>18</b>	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
<b>19</b>	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
<b>20</b>	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
<b>21</b>	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
<b>22</b>	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
<b>23</b>	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
<b>24</b>	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
<b>25</b>	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
<b>26</b>	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
<b>27</b>	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
<b>28</b>	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
<b>29</b>	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
<b>30</b>	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
<b>31</b>	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490

<b>32</b>	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
<b>33</b>	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
<b>34</b>	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
<b>35</b>	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
<b>36</b>	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
<b>37</b>	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
<b>38</b>	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
<b>39</b>	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
<b>40</b>	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
<b>41</b>	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
<b>42</b>	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
<b>43</b>	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
<b>44</b>	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
<b>45</b>	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
<b>46</b>	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
<b>47</b>	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
<b>48</b>	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
<b>49</b>	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
<b>50</b>	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
<b>51</b>	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
<b>52</b>	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
<b>53</b>	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
<b>54</b>	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
<b>55</b>	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
<b>56</b>	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
<b>57</b>	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
<b>58</b>	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
<b>59</b>	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
<b>60</b>	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
<b>61</b>	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
<b>62</b>	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
<b>63</b>	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
<b>64</b>	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253

<b>65</b>	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
<b>66</b>	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
<b>67</b>	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
<b>68</b>	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
<b>69</b>	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
<b>70</b>	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
<b>71</b>	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
<b>72</b>	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
<b>73</b>	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
<b>74</b>	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
<b>75</b>	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
<b>76</b>	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
<b>77</b>	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
<b>78</b>	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
<b>79</b>	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
<b>80</b>	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526
<b>81</b>	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
<b>82</b>	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
<b>83</b>	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
<b>84</b>	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
<b>85</b>	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
<b>86</b>	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
<b>87</b>	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
<b>88</b>	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
<b>89</b>	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
<b>90</b>	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
<b>91</b>	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
<b>92</b>	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
<b>93</b>	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
<b>94</b>	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
<b>95</b>	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
<b>96</b>	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
<b>97</b>	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639

<b>98</b>	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
<b>99</b>	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
<b>100</b>	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374

### F Tabel

N	Dk pembilang =k	Dk penyebut = n-k-1	F tabel
1	2	-2	#NUM!
2	2	-1	#NUM!
3	2	0	#NUM!
4	2	1	199,500
5	2	2	19,000
6	2	3	9,552
7	2	4	6,944
8	2	5	5,786
9	2	6	5,143
10	2	7	4,737
11	2	8	4,459
12	2	9	4,256
13	2	10	4,303
14	2	11	3,982
15	2	12	3,885
16	2	13	3,806
17	2	14	3,739
18	2	15	3,682
19	2	16	3,634
20	2	17	3,592
21	2	18	3,555
22	2	19	3,522
23	2	20	3,493
24	2	21	3,467
25	2	22	3,443
26	2	23	3,442
27	2	24	3,403
28	2	25	3,385
29	2	26	3,369

30	2	27	3,354
31	2	28	3,340
32	2	29	3,328
33	2	30	3,316
34	2	31	3,305
35	2	32	3,295
36	2	33	3,285
37	2	34	3,276
38	2	35	3,267
39	2	36	3,259
40	2	37	3,252
41	2	38	3,245
42	2	39	3,238
43	2	40	3,232
44	2	41	3,226
45	2	42	3,220
46	2	43	3,214
47	2	44	3,209
48	2	45	3,204
49	2	46	3,200
50	2	47	3,195
51	2	48	3,191
52	2	49	3,187
53	2	50	3,183
54	2	51	3,179
55	2	52	3,175
56	2	53	3,172
57	2	54	3,168
58	2	55	3,165
59	2	56	3,162
60	2	57	3,159
61	2	58	3,156

62	2	59	3,153
63	2	60	3,150
64	2	61	3,148
65	2	62	3,145
66	2	63	3,143
67	2	64	3,140
68	2	65	3,138
69	2	66	3,136
70	2	67	3,134
71	2	68	3,132
72	2	69	3,130
73	2	70	3,128
74	2	71	3,126
75	2	72	3,124
76	2	73	3,122
77	2	74	3,120
78	2	75	3,119
79	2	76	3,117
80	2	77	3,115
81	2	78	3,114
82	2	79	3,112
83	2	80	3,111
84	2	81	3,109
85	2	82	3,108
86	2	83	3,107
87	2	84	3,105
88	2	85	3,104
89	2	86	3,103
90	2	87	3,101
91	2	88	3,100
92	2	89	3,099
93	2	90	3,098

94	2	91	3,097
95	2	92	3,095
96	2	93	3,094
97	2	94	3,093
98	2	95	3,092
99	2	96	3,091
100	2	97	3,090