

SKRIPSI

**PENGARUH PELATIHAN KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA SERTA
DISIPLIN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN
PT.RENTAL PERDANA PUTRATAMA *CONTRACTORS INDONESIA*
*SITE INDOMINING SANGA SANGA KUTAI KARTANEGARA***



Oleh:

MUHAMMAD RAFLI

NPM. 21.61201.044

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Memeroleh Gelar Sarjana Manajemen**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA
2026**



UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI (KOMPREHENSIF)

Panitia Ujian Skripsi (Komprehensif) Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Program Studi **Manajemen**; telah melaksanakan Ujian Skripsi (Komprehensif) pada hari ini tanggal **27 Februari 2026** bertempat di **Kampus Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda**.

- Mengingat :
1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
 2. Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
 3. Peraturan Pemerintah No. 4 Tahun 2014 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi.
 4. Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan tentang Status, Peringkat dan Hasil Akreditasi Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda Nomor : 238/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/III/2023, Terakreditasi Baik Sekali.
 5. Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan tentang Status, Peringkat dan Hasil Akreditasi Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda Nomor : 338/DE/A.5/AR.10/IV/2023, Terakreditasi Baik Sekali.
 6. Surat Keputusan Yayasan Pembina Pendidikan Mahakam Samarinda No.22.a/SK/YPPM/VI/2017 tentang Pengesahan Statuta Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
 7. Surat Keputusan Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda Nomor. 424.237/48/UWGM-AK/X/2012 Tentang Pedoman Penunjukkan Dosen Pembimbing dan Penguji Skripsi peserta didik.

- Memperhatikan :
1. Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis tentang Penunjukkan Dosen Pembimbing Mahasiswa dalam Penelitian dan Penyusunan Skripsi;
 2. Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis tentang Penunjukkan Tim Penguji Ujian Skripsi (Komprehensif) Mahasiswa;
 3. Hasil Rekapitulasi Nilai Ujian Skripsi (Komprehensif) mahasiswa yang bersangkutan;

No.	Nama Penguji	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Dian Irma Aprianti,S.IP.,M.M	1.	Ketua
2.	Hj.Yeni Yahdiani,S.Sos.,M.M	2.	Anggota
3.	Eko Ravi Pratama, SE,MM	3.	Anggota

MEMUTUSKAN

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD RAFLI
NPM : 21.61201.044
Judul Skripsi : Pengaruh Pelatihan kerja Dan lingkungan Kerja Serta Disiplin kerja Terhadap produktivitas Karyawan PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara.

Nilai Angka/Huruf : **80.97/ A**

Catatan :

1. ~~LULUS / TIDAK LULUS~~
2. ~~REVISI / TIDAK REVISI~~

Mengetahui

Pembimbing I

Pembimbing II

Dian Irma Aprianti,S.IP.,M.M.

Hj.Yeni Yahdiani,S.Sos.,M.M

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pelatihan Kerja Dan Lingkungan Kerja Serta Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan *PT. Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*

Diajukan Oleh : Muhammad Rafli

NPM : 21.61201.044

Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis

Jurusan/Program Studi : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia

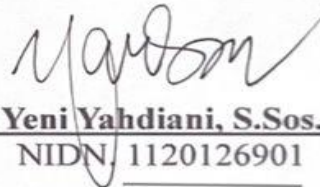
Menyetujui

Pembimbing I



Dian Irma Aprianti, S.IP., M.M
NIDN. 1114047902

Pembimbing II




Hj. Yeni Yahdiani, S.Sos., M.M
NIDN. 1120126901

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda




Dr. M. Abdul Yulidar Abbas, SE., M.M
NIDN. 19750704 200501 1 002

Lulus Ujian Komprehensif Tanggal : 27 Februari 2026

HALAMAN PENGUJI

SKRIPSI TELAH DIUJI DAN DINYATAKAN LULUS

PADA :



Hari : Jum'at

Tanggal : 27 Februari 2026

1. Dian Irma Aprianti,S.IP.,M.M

2. Hj. Yeni Yahdiani,S.Sos.,M.M

3. Eko Ravi Pratama,SE.,MM

1. 
2. 
3. 

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:


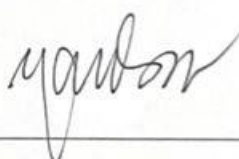

Nama : Muhammad Rafli

NPM : 21.61201.044

Telah melakukan revisi skripsi yang berjudul :

Pengaruh Pelatihan kerja dan lingkungan kerja serta disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia* site *indomining* sanga sanga kutai kartanegara

Sebagaimana telah disarankan oleh Dosen Penguji, sebagai berikut :

No.	Dosen Penguji	Bagian yang direvisi	Tanda Tangan
1.	Dian Irma Aprianti, S.IP,MM	1.Fenomena Umum Dan Fenomena Variabel 2.Tabel 1.1 Pindah ke bab IV dan Berikan uraian/penjelasan pada Tabel 1.2	
2.	Hj.Yeni Yahdiani,S.Sos,M.M	-	
3.	Eko Ravi Pratama,SE.,MM	1.Sistematika Penulisan 2.Tambahkan Manfaat Praktis 3.Tabel Data 1.1 pindah Ke Bab IV	

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Rafli, nama panggilan rafli lahir di Samarinda pada tanggal 14 Oktober 2002, anak kedua dari Bapak Junaidi dan Ibu Asmiati. Menempuh Pendidikan dasar pada tahun 2008 s/d 2014 di SD Muhammadiyah 3 Samarinda, melanjutkan Pendidikan ke SMP Muhammadiyah 4 Samarinda dari tahun 2014 s/d 2017, kemudian melanjutkan Pendidikan ke SMAN 7 Samarinda dari tahun 2017 s/d 2020. Pada tahun 2021 melanjutkan pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Program Studi Manajemen dengan konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia. Melaksanakan KKN di Kelurahan Sarijaya Pada tahun 2024, dengan Dosen Pembimbing Lapangan Ibu Siti Mutmainah, S.Pd.,M.Pd.

“Pendidikan adalah proses panjang yang membutuhkan kesungguhan, disiplin, dan tanggung jawab. Setiap ilmu yang dipelajari hari ini merupakan bekal berharga untuk menghadapi tantangan di masa depan, sehingga setiap langkah dalam menuntut ilmu harus dijalani dengan penuh semangat, keikhlasan, dan rasa syukur.”

Salam Hormat,
Muhammad Rafli

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kehendak dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal/skripsi ini yang disusun dari hasil penelitian guna memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Junaidi dan Ibunda Asmiati, yang selalu memberikan dukungan moral dan materi, doa yang tak pernah putus, serta motivasi yang luar biasa hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Kasih sayang dan pengorbanan kalian adalah kekuatan terbesar bagi penulis.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis juga mendapatkan banyak bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof Dr. Husaini Usman, M.Pd., M.T selaku Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
2. Bapak Dr. Muhammad Astri Yulidar Abbas, SE., M.M selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
3. Ibu Dian Irma Aprianti, S.IP., M.M selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
4. Ibu Dian Irma Aprianti, S.IP., M.M selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Hj.Yeni yahdiani, S.Sos., M.M Dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.

6. Staf administrasi Fakultas dan Program Studi yang telah memberikan pelayanan terbaiknya dan selalu berbagi informasi selama proses administrasi dan perkuliahan.
7. Bapak Subarman, Bapak Bagus Hazaris, Bapak Joni Hamidrad, Bapak Wachid Zaenal Mustofa, Bapak Zahir Mustafa, Ibu Siti Nurhaini Dan Segenap Jajaran *PT. Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining* sanga Sanga Kutai Kartanegara.
8. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada saudara-saudara penulis yang selalu memberikan dukungan, perhatian, dan semangat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kebersamaan, dorongan, serta doa yang diberikan sangat berarti dan menjadi penguat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Samarinda, 14 April 2025

Muhammad Rafli

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGUJI	ii
EMBAR PERSETUJUAN REVISI PROPOS	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan penelitian	7
1.5 Manfaat penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Penelitian Terdahulu	10
2.2 Tinjauan Teori	11
2.2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia	12
2.2.2 Produktivitas Karyawan	12
2.2.3 Pelatihan Kerja	14
2.2.4 Lingkungan Kerja	14
2.2.5 Disiplin Kerja	16
2.3 Kerangka Berpikir	18
2.4 Model Konseptual	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20

3.1 Metode	20
3.2 Definisi Operasional Variabel	20
3.3 Populasi dan Sampel penelitian	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data	25
3.5 Metode Analisis	26
3.6 Uji Kualitas Data	26
3.7 Uji Asumsi Klasik	27
3.8 Analisis Regresi Linier Berganda	28
3.9 Koefisien Korelasi (R)	29
3.10 Koefisien Determinan (R ²)	29
3.11 Pengujian Hipotesis	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Gambaran umum objek peneitian	31
4.2 Deskripsi Data	34
4.3 Analisis Data	45
4.4 Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
DAFTAR LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1. Target Produksi	1
Tabel 1.2. Pelatihan Karyawan	2
Tabel 1.3. Fasilitas	3
Tabel 1.4. Jenis Surat Peringatan	4
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel	21
Tabel 3.2. Skala Likert	22
Tabel 3.3. Sampel	25
Tabel 3.4. Interval Uji Koefisien Korelasi	29
Tabel 4.1. Jumlah dan Bagian Karyawan	31
Tabel 4.2. Jenis kelamin responden	34
Tabel 4.3. Usia Responden	34
Tabel 4.4. Bagian Reponden	35
Tabel 4.5. Lama bekerja responden	35
Tabel 4.6. Waktu bekerja responden	36
Tabel 4.7. Pelatihan Kerja (X1)	36
Tabel 4.8. Lingkungan Kerja (X2)	38
Tabel 4.9. Disiplin Kerja	40
Tabel 4.10. Produktivitas karyawan	43
Tabel 4.11. Uji Validitas pernyataan	46
Tabel 4.12. Uji Realibilitas	47
Tabel 4.13. Uji Normalitas kolmogrov-smirnov	48
Tabel 4.14. Uji Multikolonearitas	49
Tabel 4.15. Uji Heteroskedastisitas	50
Tabel 4.16. Uji linearitas Pelatihan Kerja terhadap Produktivitas	51
Tabel 4.17. Uji Linearitas Lingkungan kerja terhadap Produktivitas	51
Tabel 4.18. Uji Linearitas Disiplin kerja terhadap Produktivitas	52
Tabel 4.19. Analisi Regresi Linear Berganda	52
Tabel 4.20. Koefisien Korelasi	53
Tabel 4.21. Koefisien Determinan	54
Tabel 4.22. Uji F	55
Tabel 4.23. Uji T	56

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Kerangka berpikir	18
Gambar 2.2. Model Konseptual	19
Gambar 4.1. Logo perusahaan	32
Gambar 4.2. Struktur Perusahaan	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Kuesioner Penelitian	68
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	74
Lampiran 3. Dokumentasi observasi	74
Lampiran 4. Tabel Distribusi	79
Lampiran 5. Tabulasi Data Kuesioner	79
Lampiran 6. Uji SPSS	90

ABSTRAK

Muhammad Rafli, Pengaruh pelatihan kerja dan lingkungan kerja serta disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan PT. Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara. Dengan Dosen Pembimbing I Ibu Dian Irma Aprianti, S.IP., M.M Dan Dosen Pembimbing II, Ibu Hj. Yeni Yahdiani, S.Sos., M.M.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja terhadap Produktivitas Karyawan, baik secara simultan maupun parsial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui penyebaran kuesioner kepada karyawan sebagai responden. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji regresi linier berganda untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antar variabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan. Secara parsial, Pelatihan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan, yang berarti bahwa pelatihan yang tepat dan sesuai kebutuhan mampu meningkatkan kompetensi dan efektivitas kerja karyawan. Lingkungan Kerja juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan, menunjukkan bahwa kondisi kerja yang nyaman dan kondusif mendukung peningkatan kinerja. Selain itu, Disiplin Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan, yang menegaskan bahwa kepatuhan terhadap aturan, ketepatan waktu, dan tanggung jawab kerja berperan penting dalam meningkatkan produktivitas.

Kata Kunci: pelatihan kerja, lingkungan kerja, disiplin kerja, produktivitas karyawan.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara global, peningkatan produktivitas karyawan menjadi fokus utama dalam manajemen sumber daya manusia (MSDM) di tengah persaingan dan transformasi digital. *International Labour Organization* (ILO) menegaskan bahwa investasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan produktivitas tenaga kerja. Negara seperti Jerman dan Jepang menunjukkan bahwa sistem pelatihan terstruktur dan budaya disiplin kerja yang kuat mampu meningkatkan daya saing industri. Selain itu, perusahaan global seperti *Google* juga membuktikan bahwa lingkungan kerja yang mendukung kolaborasi dan kenyamanan karyawan berpengaruh positif terhadap kinerja dan produktivitas.

Produktivitas karyawan menjadi faktor kunci dalam mendukung efisiensi operasional dan pencapaian target produksi *PT. Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*. karyawan yang produktif tidak hanya menyelesaikan tugas dengan efisien, tetapi juga berkontribusi pada keselamatan kerja dan kualitas hasil. oleh karena itu, perusahaan perlu terus mengembangkan strategi untuk meningkatkan produktivitas, seperti melalui pelatihan, peningkatan disiplin kerja, dan penciptaan lingkungan kerja yang kondusif.

Tabel 1. 1 Target Produksi

COAL/Hari	Target Overburden/Hari
3600 Metrik Ton	20.400 BCM

Sumber : PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga,2025*

Target produksi harian di PT Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site IndoMining menetapkan capaian sebesar 3.600 metrik ton batubara (coal) per hari dan 20.400 BCM overburden per hari. Target tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan operasional tambang terbuka, perusahaan harus mampu memproduksi batubara sekaligus memindahkan lapisan tanah penutup dalam jumlah yang jauh lebih besar agar cadangan batubara dapat terekspos dan

ditambang. Overburden sebesar 20.400 BCM per hari merupakan volume tanah penutup yang wajib digali untuk mendukung tercapainya produksi batubara 3.600 ton per hari. Dengan demikian, keseimbangan antara pengupasan overburden dan produksi batubara menjadi faktor penting dalam menjaga kelancaran operasi, efisiensi alat berat, serta pencapaian target produksi yang telah ditetapkan perusahaan.

Tabel 1. 2 Pelatihan Karyawan

Pelatihan	Januari	Februari	Maret
<i>Driver</i>	7	6	5
<i>K3L</i>	12	12	10
<i>Rescue</i>	7	6	5
<i>BMO</i>	9	6	5
TOTAL	35	30	25

Sumber : PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site Indomining* Sanga Sanga, 2025

Pelatihan di bidang pertambangan disusun berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan guna memastikan kompetensi dan keselamatan kerja tenaga kerja. Adapun kriteria pelatihan meliputi jenis pelatihan, persyaratan peserta, materi, dan evaluasi yang ada.

Pelatihan *Driver* merupakan program pelatihan yang ditujukan bagi pengemudi di area pertambangan dengan kriteria peserta memiliki SIM sesuai jenis kendaraan, sehat jasmani dan rohani, serta memahami peraturan lalu lintas tambang. Materi yang diberikan meliputi keselamatan berkendara, teknik defensive driving, pengenalan unit, pemeriksaan harian kendaraan (P2H), serta penanganan kondisi darurat. Evaluasi pelatihan dilakukan melalui tes teori dan praktik mengemudi di lapangan.

Pelatihan K3L (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan) ditujukan bagi karyawan baru maupun karyawan lama, termasuk pengawas lapangan dan petugas K3L. Pelatihan ini mencakup materi dasar K3 pertambangan, identifikasi bahaya dan penilaian risiko, penggunaan alat pelindung diri (APD), prosedur kerja aman, serta pengelolaan lingkungan. Evaluasi dilakukan melalui tes tertulis dan pembahasan studi kasus.

Pelatihan *Rescue* diperuntukkan bagi karyawan terpilih yang memenuhi persyaratan kesehatan fisik dan mental, lulus tes kebugaran, serta mampu bekerja secara tim. Materi pelatihan meliputi teknik evakuasi korban, pertolongan pertama (P3K), pemadaman kebakaran, penggunaan peralatan rescue, serta simulasi keadaan darurat. Evaluasi dilakukan melalui uji fisik dan simulasi lapangan.

Pelatihan BMO (*Basic Mechanical Operation*) ditujukan bagi operator atau mekanik pemula yang telah lulus seleksi dasar dan memiliki minat pada bidang teknis. Materi pelatihan meliputi pengenalan alat berat tambang, sistem mekanik dasar, perawatan harian unit, identifikasi kerusakan ringan, serta penerapan keselamatan kerja. Evaluasi dilakukan melalui tes teori dan praktik perawatan di lapangan.

Lingkungan kerja merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi produktivitas karyawan. Baik aspek fisik maupun non-fisik dari lingkungan kerja dapat memberikan dampak langsung terhadap semangat, kenyamanan, dan efektivitas kerja, PT.Rental Perdana Putratama *Contractor Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara* Memberikan beberapa fasilitas.

Tabel 1. 3 Fasilitas

Kategori	Fasilitas Yang diberikan
Transportasi	Mobil dan Bus Jemputan Karyawan Ke Area Kerja
Perlengkapan	Seragam kerja (Baju Tambang)
APD	Alat Pelindung diri (Helm, Sepatu safety, rompi, dan kacamata)
Konsumsi	Makanan 1 Kali Perhari
Asuransi	BPJS Ketenagakerjaan dan BPJS kesehatan

Sumber : PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga*,2025

Perusahaan memberikan berbagai fasilitas kerja kepada karyawan sebagai bentuk dukungan terhadap kenyamanan, keselamatan, dan kesejahteraan selama menjalankan tugas. Dari segi transportasi, perusahaan menyediakan mobil dan bus jemputan karyawan menuju area kerja guna memastikan ketepatan waktu serta

mengurangi risiko perjalanan mandiri, terutama di area tambang yang memiliki akses terbatas. Pada aspek perlengkapan, karyawan difasilitasi seragam kerja berupa baju tambang yang sesuai dengan standar operasional perusahaan.

Dalam hal keselamatan kerja, perusahaan menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) yang meliputi helm, sepatu safety, rompi, dan kacamata pelindung untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja di lapangan. Selain itu, perusahaan juga memberikan konsumsi berupa satu kali makan per hari guna menjaga stamina dan produktivitas karyawan selama bekerja. Dari sisi perlindungan sosial, karyawan didaftarkan dalam program BPJS Ketenagakerjaan dan BPJS Kesehatan sebagai bentuk jaminan atas risiko kerja dan pelayanan kesehatan. Secara keseluruhan, fasilitas tersebut menunjukkan komitmen perusahaan dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan mendukung produktivitas karyawan.

Tabel 1. 4 Jenis Surat Peringatan

Jenis SP	Deskripsi	Contoh Pelanggaran
SP1	Peringatan Bersifat pembinaan untuk pelanggaran ringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merokok di area yang tidak diperbolehkan 2. Tidak memakai APD lengkap 3. Tidak mengikti apel/Briefing
SP2	Surat peringatan ini menegaskan tingkat keseriusan pelanggaran dan disertai dengan pembinaan lanjutan serta sanksi administratif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkelahi 2. Membawa senjata tajam 3. Tidak mengikuti SOP yang mengakibatkan kecelakaan dan mengakibatkan kerugian lebih dri 50 jt
SP3	Pemutusan Hubungan Kerja (PHK).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggaran berulang Setelah SP 2

Sumber: *PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga,2025*

Dalam penerapan disiplin kerja di perusahaan tambang, sistem Surat Peringatan (SP) digunakan sebagai bentuk pengendalian perilaku karyawan agar tetap sesuai dengan peraturan dan standar operasional perusahaan.

SP1 merupakan peringatan yang bersifat pembinaan dan diberikan kepada karyawan yang melakukan pelanggaran ringan. Tujuannya adalah untuk memberikan teguran awal sekaligus edukasi agar karyawan menyadari kesalahannya dan tidak mengulangnya. Contoh pelanggaran yang termasuk dalam kategori ini antara lain merokok di area yang tidak diperbolehkan, tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap, serta tidak mengikuti apel atau briefing sebelum bekerja. Pada tahap ini, perusahaan masih menekankan pendekatan pembinaan dan peningkatan kesadaran disiplin.

SP2 diberikan apabila pelanggaran yang dilakukan bersifat lebih serius atau karyawan mengulangi pelanggaran setelah menerima SP1. Surat peringatan ini menunjukkan tingkat keseriusan perusahaan terhadap tindakan indisipliner dan biasanya disertai pembinaan lanjutan serta sanksi administratif, seperti evaluasi khusus atau penundaan hak tertentu. Contoh pelanggaran pada tahap ini meliputi berkelahi di area kerja, membawa senjata tajam, serta tidak mengikuti Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mengakibatkan kecelakaan kerja dan menimbulkan kerugian perusahaan lebih dari Rp50 juta. Pada tahap ini, risiko terhadap keselamatan dan kerugian perusahaan sudah dianggap signifikan.

SP3 merupakan tahap terakhir dalam sistem peringatan dan umumnya berujung pada Pemutusan Hubungan Kerja (PHK). SP3 diberikan apabila karyawan tetap melakukan pelanggaran setelah menerima SP2 atau melakukan pelanggaran berat yang tidak dapat ditoleransi. Pelanggaran berulang menunjukkan kurangnya itikad baik untuk memperbaiki perilaku dan dianggap merugikan perusahaan secara operasional maupun reputasi. Oleh karena itu, pada tahap ini perusahaan mengambil tindakan tegas demi menjaga ketertiban, keselamatan kerja, serta keberlangsungan operasional perusahaan.

Kedisiplinan karyawan menjadi aspek penting mengingat pekerjaan di sektor pertambangan melibatkan sistem *shift*, jam kerja yang ketat, serta prosedur keselamatan yang wajib dipatuhi. Karyawan yang disiplin akan lebih mampu menyesuaikan diri dengan sistem kerja tersebut dan menjalankan tugas secara *profesional*, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas.

Berdasarkan hasil wawancara bersama bapak Zahir selaku kabag produksi. Walaupun terjadi insiden pada kegiatan di perusahaan tetap mampu memenuhi target yang ditetapkan karena beban produksi dialihkan kepada operator lain.

1.2 Rumusan masalah

1. Apakah Pelatihan kerja dan lingkungan kerja serta disiplin kerja secara simultan memiliki pengaruh terhadap Produktivitas karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site indomining* Sanga Sanga Kutai Kartanegara?
2. Apakah pengaruh Pelatihan kerja terhadap Produktivitas karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site indomining* Sanga Sanga Kutai Kartanegara?
3. Apakah Lingkungan kerja berpengaruh terhadap produktivitas karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site indomining* Sanga Sanga Kutai Kartanegara?
4. Apakah Disiplin Kerja Berpengaruh Terhadap Produktivitas karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site indomining* Sanga Sanga Kutai Kartanegara.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada karyawan yang bekerja di PT.Rental Perdana Putratama *contractors Indonesia site indomining* sanga sanga kutai kartanegara, sehingga hasil penelitian mungkin tidak dapat digeneralisasikan untuk semua jenis industri atau organisasi lainnya.

Kedua, penelitian ini hanya akan memfokuskan pada empat variabel utama, yaitu Pelatihan kerja, lingkungan kerja dan Disiplin Kerja sebagai variabel independen, Produktivitas karyawan sebagai variabel dependen.

Batasan lainnya adalah periode penelitian, Adapun periode penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu Tahun 2025, sehingga hasil yang diperoleh hanya mencerminkan kondisi pada periode tersebut dan tidak mencerminkan perubahan yang mungkin terjadi di masa mendatang.

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui Pelatihan kerja dan Lingkungan kerja serta Disiplin kerja secara simultan memiliki pengaruh terhadap Produktivitas karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*.
2. Mengetahui pengaruh Pelatihan kerja terhadap Produktivitas karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*.
3. Mengetahui Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*.
4. Mengetahui Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan PT.Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian adalah hasil atau kontribusi positif yang diharapkan dari suatu penelitian, baik secara teoritis maupun praktis. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori terkait Produktivitas karyawan, pelatihan kerja dan lingkungan kerja serta Disiplin Kerja. memperkaya kajian dalam ilmu manajemen sumber daya manusia, khususnya dalam memahami bagaimana pelatihan Kerja dan lingkungan kerja serta Disiplin kerja dapat memengaruhi Produktivitas karyawan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan Produktivitas karyawan, baik di industri yang sama maupun di sektor lain. Hasil penelitian ini juga berkontribusi terhadap pengembangan teori dengan menguji dan memperkuat konsep yang telah dikemukakan oleh para ahli mengenai pentingnya pelatihan kerja dan lingkungan kerja serta

disiplin Kerja dalam meningkatkan produktivitas karyawan. Lebih lanjut, penelitian ini dapat membantu penyempurnaan model Produktivitas Karyawan dengan memasukkan variabel pelatihan kerja dan lingkungan kerja serta disiplin kerja sebagai faktor utama dalam meningkatkan produktivitas karyawan.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi akademik bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti dalam mengembangkan kajian manajemen sumber daya manusia, khususnya terkait pelatihan kerja, lingkungan kerja, dan disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan. Selain itu, temuan penelitian dapat memperkuat kerja sama universitas dengan dunia industri serta meningkatkan daya saing dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul.

2. Bagi Gelar Sarjana

Penelitian ini merupakan salah satu syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana, khususnya di bidang Manajemen. Selain itu, penelitian ini memberikan pengalaman dalam melakukan riset ilmiah, menganalisis data, serta melatih pemikiran kritis terhadap permasalahan di dunia kerja. Penyelesaian penelitian ini juga menjadi bukti kemampuan akademik dan profesional mahasiswa serta menjadi bekal dalam memahami manajemen sumber daya manusia agar lebih siap menghadapi dunia industri.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji topik serupa, khususnya dalam bidang manajemen sumber daya manusia. Hasil penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan variabel lain seperti motivasi kerja, kepuasan kerja, kepemimpinan, atau budaya organisasi yang berpotensi memengaruhi produktivitas karyawan. Dengan demikian, penelitian ini

diharapkan dapat memperkaya literatur ilmiah serta menjadi dasar untuk penelitian yang lebih mendalam di masa mendatang.

1.6 Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga bab yang dimana masing masing bab terdiri atas sub-sub sebagai perinciannya, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan Penelitian terdahulu, Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, Dsiplin Kerja, Produktivitas, Model konseptual, dan Hipotesis.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian, definisi operasional variabel, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, metode analisis, dan pengujian hipotesis.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi Gambaran umum dan deskripsi data, analisis data dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan Kesimpulan maupun saran dari penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berkaitan dengan judul, penulis mengupas penelitian sebelumnya tentang masalah yang akan diteliti. Adanya penelitian terdahulu ini memungkinkan penulis untuk persamaan dan perbedaan antar peneliti sebelumnya. Pada bagian ini penulis mencantumkan dan merangkum berbagai penelitian sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Iswanto, I., Pradiani, T., & Fathorrahman, F. (2025)	Judul: Pelatihan, Motivasi Dan Lingkungan Kerja berpengaruh terhadap peningkatan Kinerja Karyawan PT Pama Persada Site Berau Kalimantan Timur Hasil: Pelatihan, motivasi, dan lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja, dengan pelatihan sebagai faktor paling dominan. Persamaan: Membahas variabel pelatihan dan lingkungan kerja dan sama sama meneliti di bidang kontruksi/pertambangan, menggunakan SPSS dan menggunakan analisis regresi linier berganda Perbedaan: Tidak Membahas Variabel disiplin kerja dan Produktivitas, metode sampel jenuh 115 Karyawan dan penelitian dilakukan tahun 2023.
Eko, M., & Utami, E. (2021)	Judul: Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Berkat Anugrah Sejahtera Hasil: Disiplin kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan Persamaan: Membahas variabel Disiplin Kerja Dan produktivitas Juga meneliti dibidang Kontruksi/pertambangan, menggunakan SPSS serta menggunakan rumus slovin. Perbedaan: Tidak Membahas Variabel Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja sampel sebanyak 42 Karyawan menggunakan analisis regresi linear sederhana dan penelitian dilakukan tahun 2021.
Soegiarto, S. H. E. (2016)	Judul: Pengaruh pelatihan dan motivasi terhadap produktivitas karyawan di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta

<p>Tjahjana, D. J. S., Syahputra, H., Darmasari, R., Rivai, Y., & Rusilawati, E. (2024)</p>	<p>Hasil: pelatihan dan motivasi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan di PT.Kaltim Prima Coal Sangatta,</p> <p>Persamaan: Membahas variabel pelatihan dan produktivitas Karyawan serta menggunakan SPSS ,menggunakan analisis regresi linier berganda dan Menggunakan rumus Slovin</p> <p>Perbedaan: Tidak membahas variabel lingkungan kerja dan disiplin kerja penelitian dilakukan tahun 2016</p> <p>Judul: pengaruh komunikasi dan lingkungan kerja terhadap motivasi kerja karyawan di perusahaan pertambangan PT. Samantaka Batubara Riau</p> <p>Hasil: Komunikasi dan lingkungan kerja memiliki pengaruh positif terhadap motivasi kerja karyawan</p> <p>Persamaan: Membahas variabel lingkungan kerja, menggunakan SPSS, menggunakan analisis regresi linier berganda dan Rumus Slovin</p> <p>Perbedaan: Membahas variabel komunikasi,dan motivasi karyawan serta jumlah sampel 44 karyawan penelitian dilakukan tahun 2024</p>
<p>Arif, M., Bayu, M., & Bondon, K. (2024)</p>	<p>Judul: Pengaruh gaya kepemimpinan dan pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan PT Pamapersada Nusantara Distrik Berau Coal Binungan</p> <p>Hasil: Gaya kepemimpinan dan pelatihan kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan</p> <p>Persamaan: Membahas variabel pelatihan kerja dan menggunakan analisis regresi linier berganda Serta Rumus Slovin</p> <p>Perbedaan: Membahas variabel gaya kepemimpinan dan kinerja karyawan jumlah sampel 96 karyawan penelitian dilakukan tahun 2024</p>

Sumber:Diolah Penulis 2025

2.2 Tinjauan Teori

Tinjauan teori bertujuan untuk memberikan landasan teoritis yang kuat bagi penelitian yang sedang dilakukan, serta untuk menunjukkan di mana posisi penelitian ini dalam konteks penelitian yang sudah ada.

2.2.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

Menurut Hasibuan (2019) manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan dan masyarakat.

Menurut Dessler (2003. hlm, 2): *"Human Resource Management is the policies and Konsep Manajemen Pendidikan & Pengembangan Sumber Daya Manusia 5 practices involved in carrying out the "people" or human resource aspects of a management position, including recruiting, screening, training, rewarding, and practices involved in carrying out the "people" or human resource aspects of a management position, including recruiting, screening, training, rewarding, and appraising."* (artinya manajemen SDM adalah kebijakan dan cara-cara yang dipraktikkan dan berhubungan dengan pemberdayaan manusia atau aspek-aspek SDM dari sebuah posisi manajemen termasuk perekrutan, seleksi, pelatihan, penghargaan dan penilaian).

2.2.2 Produktivitas Karyawan

Menurut wiliam ouchi (1980) dalam Teori Z fokus pada loyalitas karyawan dengan menyediakan pekerjaan seumur hidup dan perhatian pada kesejahteraan karyawan, sehingga menghasilkan stabilitas kerja, produktivitas tinggi, dan kepuasan kerja.

Teori Z, Memiliki asumsi khusus tentang pekerja, yaitu bahwa mereka cenderung ingin menjalin hubungan kerja yang harmonis dan akrab baik dengan pekerjaan maupun dengan rekan kerja. Pekerja dalam Teori Z sangat membutuhkan dukungan dari perusahaan dan menghargai lingkungan kerja yang menempatkan keluarga, budaya, tradisi, dan institusi sosial sama pentingnya dengan pekerjaan itu sendiri. Mereka memiliki rasa disiplin, tanggung jawab moral, dan solidaritas tinggi terhadap sesama rekan kerja. Oleh karena itu, pekerja Teori Z dipercaya mampu memberikan kinerja maksimal, selama manajemen juga dapat dipercaya untuk mendukung dan menjaga kesejahteraan mereka secara berkelanjutan.

Teori Z menekankan pentingnya manajemen memiliki kepercayaan tinggi pada pekerja agar mereka dapat berpartisipasi aktif dalam pengambilan keputusan. Karyawan diharapkan memahami berbagai isu perusahaan dan memiliki kompetensi untuk membuat keputusan, meskipun manajemen kadang meremehkan kemampuan mereka. Selain itu, Teori Z mengutamakan pengetahuan luas tentang perusahaan melalui rotasi kerja dan pelatihan. Promosi dilakukan lebih lambat agar pekerja lebih memahami operasi perusahaan, dengan tujuan membangun loyalitas jangka panjang dan tenaga kerja yang stabil. Saat mencapai posisi manajemen, karyawan diharapkan mampu menerapkan prinsip Teori Z kepada karyawan baru.

Indikator Produktivitas karyawan menurut Wiliam ouchi (1980) dalam teori z terdapat enam indikator :

1. Komitmen jangka Panjang:

Hubungan kerja jangka panjang dengan karyawan. Komitmen ini bukan hanya dari perusahaan, tetapi juga dari karyawan. Semakin lama karyawan bekerja, semakin dalam pemahaman mereka terhadap budaya organisasi dan proses kerja, yang berdampak pada meningkatnya produktivitas.

2. Keterlibatan dalam pengambilan Keputusan:

Karyawan dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan, khususnya yang berkaitan dengan tugas dan pekerjaan mereka. Hal ini meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap hasil pekerjaan.

3. Peningkatan kesejahteraan karyawan;

Karyawan dipandang sebagai manusia utuh, sehingga kesejahteraan fisik dan mental mereka harus diperhatikan. Jika karyawan merasa diperhatikan, maka loyalitas dan produktivitas mereka akan meningkat. Kualitas hubungan kerja.

4. Hubungan yang harmonis dan saling percaya:

Kepercayaan antara atasan dan bawahan. Hubungan kerja yang sehat akan menciptakan suasana kerja yang kondusif dan meningkatkan efektivitas kerja.

5. Pendidikan dan Pelatihan Berkelanjutan:

Pentingnya pengembangan karyawan untuk jangka panjang, agar mereka mampu beradaptasi dan meningkatkan performa.

6. Stabilitas dan Keamanan Kerja:

Stabilitas kerja berarti karyawan tidak terus-menerus cemas akan diberhentikan. Perusahaan yang menjamin stabilitas kerja akan mendorong karyawan untuk berinvestasi dalam pekerjaannya secara emosional dan intelektual, sehingga produktivitas pun meningkat.

2.2.3 Pelatihan Kerja

Menurut Mangkunegara (2009) pelatihan adalah proses pendidikan jangka pendek dengan menggunakan prosedur yang sistematis dan terorganisir yang mana karyawan non manajerial belajar pengetahuan teknis dan keterampilan untuk tujuan tertentu.

Menurut Hasibuan (2019. hlm,69) Pelatihan adalah kegiatan yang diberikan untuk meningkatkan keahlian teknis karyawan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Pelatihan bukan hanya ditujukan bagi karyawan baru, tetapi juga untuk yang sudah bekerja agar tetap kompeten dan siap menghadapi perkembangan.

Mangkunegara (2009) menyebutkan ada lima indikator pelatihan kerja yaitu:

1. Tujuan, sasaran pelatihan dan pengembangan harus jelas dan dapat diukur:

Tujuan pelatihan adalah hasil jangka panjang yang ingin dicapai untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap karyawan, seperti meningkatkan produktivitas atau kesiapan menghadapi perubahan, sedangkan sasaran pelatihan adalah pencapaian spesifik dan terukur dalam jangka pendek, seperti kemampuan mengoperasikan alat

baru atau memahami prosedur keselamatan setelah pelatihan. Dengan demikian, tujuan memberikan arah umum, sementara sasaran fokus pada hasil konkret yang dapat diukur dalam waktu tertentu.

2. Para pelatih (*trainers*) harus ahlinya dan berkualifikasi memadai (*Profesional*):

Para pelatih ahli adalah individu yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman mendalam dalam bidang tertentu, serta kemampuan untuk mengajarkan dan membimbing peserta pelatihan dengan cara yang efektif. Mereka tidak hanya menguasai materi yang diajarkan, tetapi juga memiliki keterampilan komunikasi yang baik, kemampuan untuk memahami kebutuhan peserta, serta cara mengembangkan metode dan teknik pelatihan yang sesuai.

3. Materi pelatihan dan pengembangan harus disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai:

Materi pelatihan adalah bahan yang disiapkan untuk diajarkan kepada peserta pelatihan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, atau kompetensi mereka dalam suatu bidang tertentu.

4. Metode pelatihan dan pengembangan harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan pegawai yang menjadi peserta:

Metode pelatihan adalah cara atau teknik yang digunakan untuk menyampaikan materi pelatihan kepada peserta agar mereka dapat memahami dan menguasai keterampilan atau pengetahuan yang diajarkan.

5. Peserta pelatihan dan pengembangan (*trainers*) harus memenuhi persyaratan yang ditentukan:

Peserta pelatihan adalah individu yang mengikuti program pelatihan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, atau kompetensi dalam suatu bidang tertentu. Peserta pelatihan bisa berasal dari berbagai latar belakang, baik itu karyawan di sebuah perusahaan, profesional, ataupun individu yang ingin mengembangkan diri di luar lingkungan kerja.

2.2.4 Lingkungan Kerja

Menurut Sedarmayanti (2009), Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok.

Menurut Sedarmayanti (2009) ada dua indikator mengenai lingkungan kerja yaitu :

1. *physical work environment* :

Lingkungan fisik dalam perusahaan adalah segala sesuatu yang bersifat nyata dan dapat dilihat atau disentuh, yang menunjang kegiatan operasional perusahaan. Hal ini meliputi bangunan kantor, ruang kerja, peralatan, pencahayaan, suhu ruangan, kebersihan, serta fasilitas lainnya yang memengaruhi kenyamanan dan produktivitas kerja karyawan.

2. *non-physical work environment* :

Lingkungan non fisik dalam perusahaan adalah aspek yang tidak berwujud namun sangat memengaruhi suasana kerja dan hubungan antar individu di dalam perusahaan. Ini mencakup budaya kerja, nilai dan norma perusahaan, gaya kepemimpinan, komunikasi antar karyawan, serta sistem kerja yang diterapkan.

2.2.5 Disiplin Kerja

Menurut Sastrohadiwiryo (2007. hlm,291) disiplin kerja dapat didefinisikan sebagai berikut: “suatu sikap menghormati, menghargai, patuh dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku, baik yang tertulis maupun tidak tertulis serta sanggup menjalankannya dan tidak mengelak untuk menerima sanksi-sanksinya apabila ia melanggar tugas dan wewenang yang diberikan kepadanya”.

Selanjutnya Hasibuan (2019. hlm,193) merumuskan bahwa disiplin kerja adalah sebagai berikut: “Kesadaran dan kesediaan seseorang menaati semua peraturan dan norma-norma sosial yang berlaku. kesadaran adalah sikap seseorang yang secara sukarela menaati semua peraturan dan sadar

akan tugas dan tanggung jawabnya, kesediaan adalah suatu sikap, tingkah laku, dan peraturan perusahaan, baik yang tertulis maupun tidak”.

Menurut Hasibuan (2019) ada lima indikator mengenai disiplin kerja yaitu:

1. Kepatuhan terhadap jam kerja :

Merupakan sikap disiplin karyawan dalam mematuhi waktu mulai dan selesai kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Hal ini mencerminkan komitmen dan profesionalisme dalam bekerja, serta membantu menjaga produktivitas tim.

2. Kepatuhan terhadap peraturan Perusahaan :

Kesediaan karyawan untuk mengikuti semua kebijakan, aturan, dan tata tertib yang berlaku di perusahaan. Kepatuhan ini penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang tertib, aman, dan kondusif.

3. Kepatuhan terhadap instruksi pimpinan :

Merujuk pada sikap taat dan responsif karyawan dalam melaksanakan perintah atau arahan dari atasan. Hal ini menunjukkan rasa hormat terhadap struktur organisasi dan membantu kelancaran pelaksanaan tugas.

4. Tanggung jawab terhadap tugas :

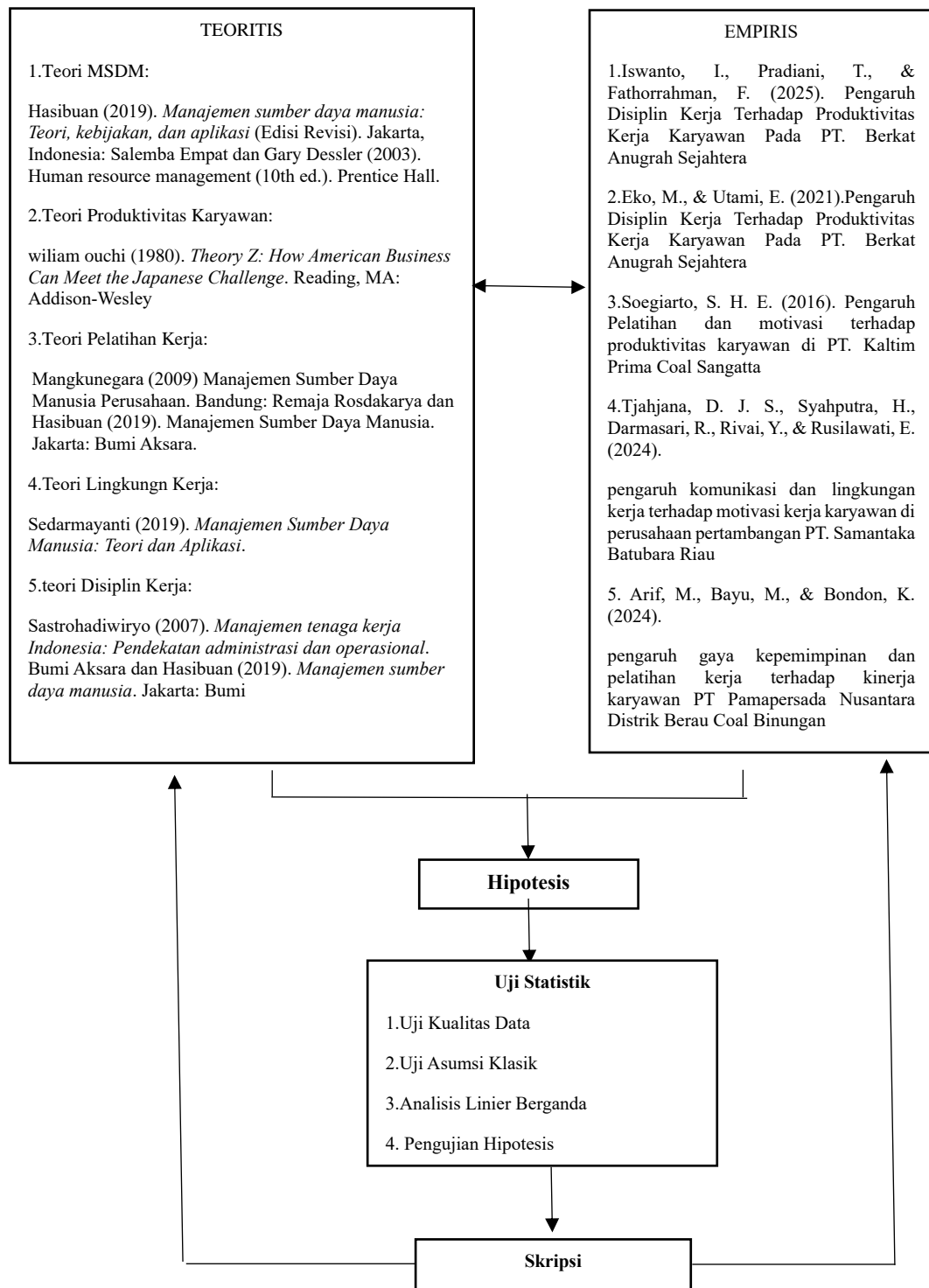
Kesadaran dan keseriusan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya dengan baik, tepat waktu, dan sesuai standar yang ditetapkan. Tanggung jawab mencerminkan dedikasi serta integritas seseorang dalam bekerja.

5. Kehadiran kerja (absensi) :

Merupakan catatan kehadiran karyawan selama jam kerja yang ditentukan. Kehadiran yang baik menunjukkan konsistensi dan kesiapan dalam menjalankan tugas. Tingkat kehadiran yang tinggi juga berkorelasi dengan kinerja yang stabil.

2.3 Kerangka Berpikir

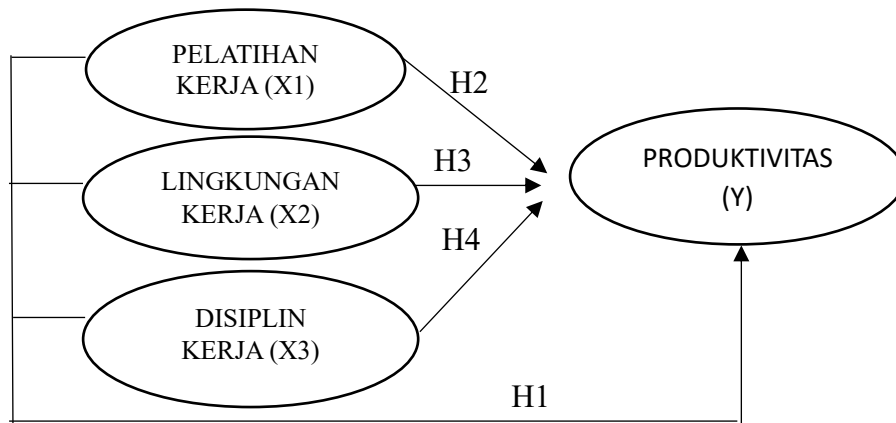
Gambar 2. 1 Kerangka berpikir



2.4 Model Konseptual

Model konseptual ini membantu peneliti untuk mengidentifikasi hubungan yang ingin diuji dan memberikan panduan tentang variabel mana yang perlu diukur.

Gambar 2. 2 Model Konseptual



Sumber : Diolah Penulis 2025

2.4 Hipotesis

- H1: Diduga Pelatihan Kerja dan Lingkungan Kerja serta Disiplin Kerja Berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap produktivitas Karyawan *PT. Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*.
- H2: Diduga Pelatihan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas Karyawan *PT. Rental Perdana Putratama contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*.
- H3: Diduga Lingkungan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas Karyawan *PT. Rental Perdana Putratama contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*.
- H4: Diduga Disiplin kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas *PT. Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara*.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditentukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengidentifikasi masalah (Sugiyono, 2011).

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian tentang data yang dikumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk angka angka, kemudian juga berupa data kualitatif sebagai proses penelitian deskriptifnya, seperti kata-kata atau kalimat yang tersusun dalam angket, kalimat hasil konsultasi atau wawancara antara peneliti dan informan. Proses penelitian kuantitatif bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis.

Oleh karena itu menggunakan jenis metode penelitian deskriptif kuantitatif, maka data yang digunakan adalah data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang di angkat (Sugiyono 2011). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk pengaruh dari Pelatihan Kerja (X1) dan Lingkungan Kerja (X2) serta Disiplin Kerja (X3) baik secara parsial maupun simultan terhadap Produktivitas Karyawan (y). Serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang terukur dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah penjelasan yang spesifik dan terukur tentang bagaimana suatu konsep atau variabel akan diukur atau diamati dalam konteks penelitian. Tujuannya adalah untuk memberikan pedoman yang jelas mengenai cara mengidentifikasi dan mengukur variabel tersebut, sehingga meminimalkan ambiguitas dan memastikan konsistensi serta akurasi dalam pengumpulan data.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Produktivitas Karyawan (y)	Produktivitas karyawan PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining ukuran efektivitas seorang karyawan dalam menyelesaikan tugas atau menghasilkan output kerja dalam waktu, sumber daya, dan standar kualitas yang ditentukan oleh perusahaan.	1.Komitmen jangka Panjang Karyawan PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining. 2.Kesejahteraan karyawan PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining. 3.Keamanan kerja PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining.
Pelatihan Kerja (X1)	Pelatihan Kerja PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining kegiatan mengembangkan keterampilan yang bertujuan untuk mempersiapkan individu agar lebih siap dan terampil dalam melaksanakan pekerjaan tertentu.	1.Tujuan Pelatihan PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining. 2.Sasaran pelatihan PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining. 3.Metode pelatihan PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining.
Lingkungan Kerja (X2)	Lingkungan kerja PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining segala sesuatu yang ada di sekitar tempat kerja, yang memengaruhi kinerja, kenyamanan, dan kesejahteraan karyawan.	1.Lingkungan kerja fisik PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining. 2.Lingkungan kerja non-fisik PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining.
Disiplin Kerja (X3)	Disiplin kerja PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining sikap atau perilaku seseorang yang menunjukkan kepatuhan dan tanggung jawab atas pekerjaan.	1.Kepatuhan terhadap peraturan PT.Rental Perdana Putratamacontractors Indonesia Site Indomining. 2.Kepatuhan Terhadap intruksi pimpinan PT. Rentalperdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining 3.tanggung jawab terhadap tugas dalam Pekerjaan

Sumber : Diolah Penulis 2025

3.2.1 Skala pengukuran Variabel

Skala Pengukuran yang digunakan untuk menyatakan tanggapan dari responden terhadap setiap pertanyaan yang diberikan adalah dengan menggunakan Skala Likert. variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Pengukuran variabel dalam penelitian kuantitatif dapat dilakukan menggunakan skala Likert. Skala Likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang terhadap suatu objek atau pernyataan (ghozali 2016).

Salah satu bentuk skala Likert yang sering digunakan adalah skala 1 sampai 4, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Setuju (S)	3
Sangat Setuju (SS)	4

Sumber : Ghozali,2018

3.3 Populasi dan Sampel penelitian

Populasi adalah seluruh elemen yang relevan, seperti karyawan, pelanggan, atau produk perusahaan. Sampel adalah bagian kecil dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan, agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk penelitian.

3.3.1 Populasi

Salah satu pendekatan yang dilakukan dalam penelitian kuantitatif adalah mengidentifikasi populasi penelitian tersebut. Sugiyono (2011), menjelaskan bahwa arti dari populasi adalah suatu wilayah yang digeneralisasi dan terdapat obyek atau subyek didalamnya dengan memiliki kualitas dan karakteristik yang telah ditentukan oleh peneliti guna dipelajari dan dipahami, kemudian akan dilakukan penarikan kesimpulan.

Menurut Zikmund et al (2009), populasi merupakan sebuah grup yang lengkap dengan jenis karakteristik yang dimiliki sama. Populasi yang

digunakan dalam penelitian ini adalah populasi terbatas yang jelas jumlahnya secara kuantitatif. Populasi Karyawan di PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga Kutai Kartanegara sebanyak 210 dengan terdiri dari 7 bagian karyawan.

3.3.2 Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi atau jumlah lebih sedikit dari populasi (Sugiyono, 2011). Sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi, dengan kata lain, beberapa, namun tidak semua elemen populasi membentuk sampel (Sekaran dan Bougie, 2013). Sampel penelitian ini adalah sebagian karyawan di PT.Rental Perdana Putratamacontractors Indonesia site Indoming sanga sanga kutai kartanegara.

Pengambilan sampel penelitian berdasarkan pada pendekatan rumus Slovin (Umar, 2005), yaitu sebagai berikut :

Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

N = Populasi

n = Sampel

e = Presentasi kelonggaran karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir

$$n = \frac{210}{1+210(0,05)^2}$$

$$n = 137,7 (138)$$

Dari perhitungan tersebut, maka besar sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 138 karyawan di PT.Rental Perdana PutratamaContractors Indonesia Site Indomining sanga sanga Kutai kartanegara.

3.3.3 Teknik Penarikan sampel

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Proportional Stratified Sampling. Menurut Sugiyono (2011), teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proportional. Sedangkan menurut Sekaran (2006) pengambilan sampel adalah proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari populasi, sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristiknya akan dapat menggeneralisasikan sifat atau karakteristik pada elemen populasi. Untuk masing masing karyawan menurut tingkat pendidikannya agar setiap karyawan mempunyai proporsi yang sama. Besar sampel dapat dicari dengan rumus (Sugiyono, 2011):

$$n = \frac{ni}{\Sigma N} \times no$$

ni = Banyaknya sampel karyawan dari tiap bagian

Ni = Banyaknya karyawan tiap bagian

No = Banyaknya sampel

ΣN = Banyaknya populasi

Penarikan sampel yang dilakukan oleh peneliti didasarkan atas bagian para karyawan di PT. Rental Perdana Putratamacontractors Indonesia site Indomining sanga sanga kutai kartanegara.

Besar sampel pada bagian adalah :

$$n = \frac{87}{210} \times 138 = 57 \text{ Karyawan bagian Operator}$$

$$n = \frac{18}{210} \times 138 = 12 \text{ Karyawan bagian Produksi}$$

$$n = \frac{44}{210} \times 138 = 29 \text{ Karyawan bagian Maintenance}$$

$$n = \frac{25}{210} \times 138 = 16 \text{ Karyawan bagian APFL}$$

$$n = \frac{6}{210} \times 138 = 4 \text{ Karyawan bagian EC}$$

$$n = \frac{3}{210} \times 138 = 2 \text{ Karyawan bagian SHE}$$

$$n = \frac{27}{210} \times 138 = 18 \text{ Karyawan bagian Staff}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel pada PT.Rental Perdana Putratamacontractors Indonesia site Indomining sanga sanga kutai kartanegara yang akan diambil sebagai sampel peneitian 138 Karyawan Sebgai sampel. Terdiri dari 57 operator, 12 karyawan produksi, 29 karyawan maintenance, 16 karyawan APFL, 4 karyawan EC, 2 karyawan SHE, dan 18 staff.

Tabel 3. 3 Sampel

No	Bagian	Populasi	Sampel
1	Operator	87	57
2	Produksi	18	12
3	Maintenance	44	29
4	APFL	25	16
5	EC	6	4
6	SHE	3	2
7	Staff	27	18
	TOTAL	210	138

Sumber : Diolah Penulis 2025

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi atau data yang diperlukan penelitian.

3.4.1 Data primer

Menurut Sugiyono (2011) sumber data primer merupakan data yang didapatkan oleh pencari data secara langsung dari sumber data. Data primer adalah informasi yang didapatkan melalui tangan pertama oleh peneliti terhadap variabel utama dengan maksud penelitian yang spesifik Sekaran (2006). Dalam penelitian ini data primer yang digunakan berasal dari responden yang merupakan karyawan PT. Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia site Indomining sanga sanga kutai kartanegara tentunya berkaitan dengan identitas responden seperti persepsi terhadap variabel yang diteliti.

3.4.2 Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2011) sumber data sekunder merupakan data yang didapatkan oleh pencari data secara tidak langsung, contohnya data diberikan

lewat orang lain. Arti lain dari data sekunder adalah informasi yang telah terkumpul dari berbagai sumber yang telah ada seperti arsip, dokumentasi, analisis industry yang tersedia dimedia cetak atau internet, dan publikasi dari pemerintah Sekaran (2006). Dalam penelitian ini, data sekunder yang digunakan meliputi dokumen-dokumen yang relvern yang dimiliki organisasi akan digunakan sebagai data pendukung penelitian dan disesuaikan dengan variable yang akan diteliti.

3.5 Metode Analisis

Analisis data kuantitatif adalah jenis data dihitung dengan menggunakan perangkat lunak seperti SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) sehingga data tersebut dapat diperiksa dan data yang diperoleh secara manual diolah dengan bantuan computer.

Pallant (2016) Menurut Pallant, SPSS adalah perangkat lunak yang user-friendly, yang memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai metode statistik, dari yang paling dasar hingga yang lebih kompleks. SPSS memberikan antarmuka grafis yang intuitif, sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan analisis data dengan cepat dan efisien.

3.6 Uji Kualitas Data

Agar data yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan diperlukan adanya uji kualitas data. Uji ini terdiri uji validitas dan uji reliabilitas.

3.6.1 Uji Validitas

Menurut Ghozali (2016) Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan-pertanyaan di dalamnya mengungkapkan sesuatu dengan kuesioner. Adapun kriterianya sebagai berikut: (Ghozali, 2016).

R tabel $df=N-2$ $df:138-2=136$ dengan Kelonggaran $0,05 = 0,167$

a. Jika r hitung $> r$ tabel (0,167) maka pertanyaan tersebut valid.

b. Jika r hitung $< r$ tabel (0,167) maka pertanyaan tersebut tidak valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2016) Uji Reliabilitas dirancang untuk mengukur konsistensi dan akurasi kuesioner atau instrumen pengukuran. Realiabilitas

diukur dengan menggunakan uji statistik Cronbach Alpha. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha ≥ 0.06 .

3.7 Uji Asumsi Klasik

Uji ini dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang diolah adalah sah atau tidak terdapat penyimpangan, maka data tersebut akan diuji melalui uji asumsi klasik yaitu :

3.7.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat, variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji Normalitas digunakan dengan kolmogorov Smirnov karena sampel yang diambil lebih dari 50 responden, dengan nilai signifikannya. Jika signifikan $> 0,05$ maka variabel berdistribusi normal dan jika signifikan < 0.05 maka variabel tidak berdistribusi normal (Rizky Yudaruddin, 2014:130).

3.7.2 Uji Multikolinearitas

Bertujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat kolinearitas antar variabel bebas. Salah satu cara yang paling akurat untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas adalah dengan menggunakan metode tolerance dan VIF. Dasar pengambilan keputusan uji multikolinearitas yaitu, melihat nilai tolerance, jika nilai tolerance $> 0,10$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas. Dan, jika nilai VIF $< 10,00$ maka artinya tidak terjadi multikolinearitas (Rizky Yudaruddin, 2014:138).

3.7.3 Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual atau pengamatan ke pengamatan lain. Cara yang dapat dilakukan menggunakan uji glejser dan uji scatterplot. Pada uji glejser apabila variabel bebas memiliki nilai signifikan terhadap absolute residual $> 0,05$ maka dinyatakan tidak heteroskedastisitas

3.7.4 Uji Linieritas

Uji linearitas adalah tahapan krusial dalam analisis statistik, Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel X dan variabel Y bersifat linear dengan derajat kebebasan (df) = $n - 1$.

Menurut Ghozali (2016) dalam buku Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS, uji linieritas bertujuan untuk meneliti apakah hubungan antara dua variabel mengikuti pola hubungan linear atau tidak. Karena itu, uji ini dilaksanakan untuk menentukan apakah records yang dianalisis memenuhi asumsi linieritas, yang merupakan salah satu asumsi dasar dalam analisis regresi. Hubungan linier menjadi aspek yang sangat penting dalam regresi linier, baik itu regresi linier sederhana maupun regresi linier berganda. Dalam analisis regresi, asumsi linieritas ini berfungsi untuk memastikan bahwa hasil estimasi parameter dan interpretasi model benar-benar mencerminkan hubungan yang sebenarnya antara variabel-variabel yang diteliti dengan mengukur nilai *Deviation from Linearity* > 0,05.

3.8 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linear berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016).

Adapun tujuan dari analisis regresi linier berganda adalah mengetahui seberapa besar pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel tidak bebas dan juga dapat meramalkan nilai variabel tidak bebas apabila seluruh variabel bebas sudah diketahui nilainya. Guna mengetahui Pengaruh Pelatihan Kerja dan Lingkungan Kerja serta Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan PT. Rental Perdana Putratama *Contractors Indonesia Site Indominig Sanga sanga Kutai Kartanegara*. Rumus dalam analisis regresi linier berganda formula seperti berikut: Model analisis jalur disajikan dalam persamaan seperti berikut.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Dimana:

Y = Produktivitas Karyawan

a = Constanta / nilai Y , jika $X = 0$

b_1 = Koefisien regresi variabel X_1 Pelatihan Kerja

b_2 = Koefisien regresi variabel X_2 Lingkungan Kerja

b_3 = Koefisien regresi variabel X_3 Disiplin Kerja

X_1 = Pelatihan Kerja

X_2 = Lingkungan Kerja

X_3 = Disiplin Kerja

3.9 Koefisien Korelasi (R)

Koefisien korelasi digunakan untuk hubungan antara variabel bebas Daya Pelatihan Kerja (X_1) dan Lingkungan Kerja (X_2) serta Disiplin Kerja (X_3) dengan variabel terkait Produktivitas Karyawan (Y). Hal ini untuk mengetahui secara dini apakah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang dianalisis kuat atau rendah dan searah atau tidak.

Tabel 3. 4 Interval Uji Koefisien Korelasi

Interval Korelasi	Keterangan Tingkat Hubungan
0,000-0,199	Sangat Rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Sedang
0,600-0,799	Kuat
0,800-1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono, 2011:248

3.10 Koefisien Determinan (R^2)

Pengujian koefisien determinan (R^2) digunakan untuk mengukur proporsi atau persentase sumbangan variabel bebas yang diteliti yakni Pelatihan Kerja (X_1) dan Lingkungan Kerja (X_2) serta Disiplin Kerja (X_3) terhadap variabel terikat Produktivitas Karyawan (Y). Koefisien determinan berkisar antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Hal ini berarti jika $R^2 = 0$ menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel terikat, dan jika R^2 mendekati 1 (satu) menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.11 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah proses untuk menguji apakah suatu pernyataan atau dugaan (hipotesis) tentang populasi dapat diterima atau ditolak berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian.

3.11.1 Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikan pengaruh variabel-variabel independent secara simultan terhadap variabel dependet. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan derajat kebebasan (df) = $n - 1$, di mana n merupakan jumlah sampel penelitian.

Rumus $F_{Tabel} = n - k - 1 = 138 - 3 - 1 = 134$ Kelonggaran 0,05 $F_{tabel/FINV}(0,05;3;134) = 2,672$

Jika $F_{hitung} > F_{tabel} (2,67)$ Maka dinyatakan Positif

Jika $F_{hitung} < F_{Tabel} (2,67)$ Maka dinyatakan Negatif

Adapun nilai signifikansinya $< 0,05$ dinyatakan signifikan jika $> 0,05$ dinyatakan tidak signifikan.

3.11.2 Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel Pelatihan Kerja (X1) dan Lingkungan Kerja (X2) serta Disiplin Kerja (X3) berpengaruh terhadap variabel Produktivitas Karyawan (Y) secara parsial atau terpisah.

Rumus $T_{Tabel} df = 138 - 3 - 1 = 134$ $T_{table/T.INV.2T}(0,05;134) = 1,977$

Jika X1 Pelatihan kerja $T_{hitung} > T_{Tabel} (1,977)$ maka dinyatakan memiliki pengaruh positif. Dan nilai sig $< 0,05$ maka dinyatakan Signifikan.

Jika X1 Pelatihan kerja $T_{hitung} < T_{Tabel} (1,977)$ maka dinyatakan memiliki pengaruh negatif. Dan nilai sig $> 0,05$ maka dinyatakan tidak Signifikan

Jika X2 Lingkungan kerja $T_{hitung} > T_{Tabel} (1,977)$ maka dinyatakan memiliki pengaruh positif. Dan nilai sig $< 0,05$ maka dinyatakan Signifikan.

Jika X2 Lingkungan kerja $T_{hitung} < T_{Tabel} (1,977)$ maka dinyatakan memiliki pengaruh negatif. Dan nilai sig $> 0,05$ maka dinyatakan tidak Signifikan

Jika X3 Disiplin kerja $T_{hitung} > T_{Tabel} (1,977)$ maka dinyatakan memiliki pengaruh positif. Dan nilai sig $< 0,05$ maka dinyatakan Signifikan.

Jika X2 Disiplin kerja $T_{hitung} < T_{Tabel} (1,977)$ maka dinyatakan memiliki pengaruh negatif. Dan nilai sig $> 0,05$ maka dinyatakan tidak Signifikan.

BAB IV
HASIL PENEITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran umum objek peneitian

Bab Ini akan Membahas Gambaran umum dari objek penelitian yaitu PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga sanga Kutai Kartanegara yang akan diteliti, Adapun karyawan pada perusahaan tersebut:

Tabel 4. 1 Jumlah dan Bagian Karyawan

BAGIAN	JUMLAH KARYAWAN
<i>OPERATOR</i>	87
<i>PRODUKSI</i>	18
<i>MAINTENANCE</i>	44
<i>APFL</i>	25
<i>EC</i>	6
<i>SHE</i>	3
<i>STAFF</i>	27
TOTAL	210

Sumber : *PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga sanga,2025.*

Berdasarkan data jumlah karyawan pada PT Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site IndoMining, total tenaga kerja sebanyak 210 orang yang terbagi ke dalam beberapa bagian operasional dan pendukung. Jumlah terbesar berada pada bagian Operator 87 orang yang berperan langsung dalam kegiatan produksi tambang. Selanjutnya Maintenance 44 orang mendukung kelancaran operasional melalui perawatan dan perbaikan alat berat.

Bagian pendukung lainnya terdiri dari Staff 27 orang serta APFL 25 orang yang menangani administrasi, personalia, finance dan logistik. Sementara itu, Produksi 18 orang berfokus pada pengawasan dan pencapaian target, serta EC 6 orang dan SHE 3 orang yang bertanggung jawab pada perencanaan teknis serta keselamatan dan kesehatan kerja.

4.1.1 Sejarah perusahaan

Gambar 4. 1 Logo perusahaan



Sumber:PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia

- 1.Nama Perusahaan : PT.RENTALPERDANA PUTRATAMA
CONTRACTORS INDONESIA
- 2.Bentuk Perusahaaa : Perseroan Terbatas (PT)
- 3.Jenis Usaha : Jasa Kontraktor Pertambangan
- 4.Alamat Perusahaan Diteiti : Kelurahan Sanga Sanga Dalam,Kecamatan Sanga
Sanga Kabupaten Kutai Kartanegara.

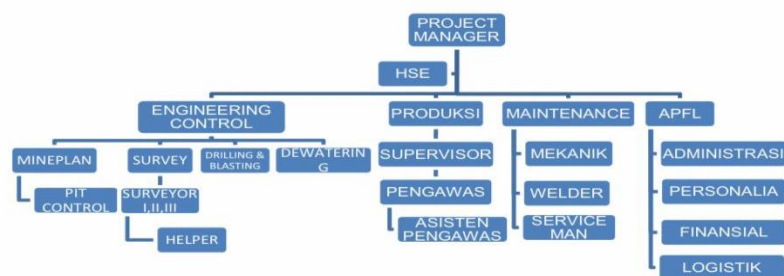
PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia adalah sebuah perusahaan kontraktor pertambangan yang didirikan pada tahun 2010. Sebelumnya dikenal sebagai PT.Rental Perdana Putratama Mining Contractors (PT. RMC) pada tahun 2003, yang meupakan anak perusahaan dari PT. Rental Perdana Putratama (Pt.Rentalperdana Putratama) didirikan pada tahun 1991. PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia telah mempunyai pengalaman dibidang kontraktor pertambangan lebih dari 22 tahun, bermula dari kontraktor alat berat dan berkembang menjadi kontraktor pertambangan.

PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia mempunyai pengalaman dibidang Kontraktor Pertambangan Lebih dari 33 Tahun,bermula dari renal Alat Berat dan berkembang menjadi kontraktor pertambangan. PT.Rentalperdana Putratama Contractors Indonesia juga Sudah banyak berhasil dalam menyelesaikan proyek pertambangan hingga saat ini masih mengerjakan 6 pemilik lahan pertambangan yaitu PT.Anugrah bara kaltim terletak di Loajanan,Kalimantan timur dari tahun 2003-hingga kini,PT Welarco Subur Jaya

Terletak di Loajan Kalimantan timur dari tahun 2011-hingga kini,PT Kutai Energi Terletak di Tani Harapan Kalimantan Timur dari tahun 2021-hingga kini,PT Serinding Sukses Makmur Terletak di Sandai Kalimantan Barat dari tahun 2019-hingga kini,PT Adimitra BaratamaNusantara terletak di Sanga Sanga Kalimantan Timur dari tahun 2018-hingga kini,dan PT Indomining terletak di sanga sanga dari tahun 2012-hingga kini.

4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Gambar 4. 2 Struktur Perusahaan



Sumber :PT.Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining

4.1.3 Visi dan Misi perusahaan

1. Visi

Menjadi partner business yang handal dan terpercaya didalam pengembangan usaha dengan menciptakan kerja sama sinergis antara KP. Holder dengan pelaksana khusus-nya dalam penambangan batubara. Kepercayaan tersebut didukung oleh dedikasi dan mentalitas kerja yang baik, sistem manajemen yang solid dan system engineering yang tepat guna serta proses produksi yang peduli terhadap keselamatan dan lingkungan hidup.

2.Misi

Mendapatkan Keuntungan optimal dengan meningkatkan efesiensi dan prodktivitas kerja untuk mengangkat harkat hidup seluruh karyawan,dan mengembangkan ilmu pengetahuan dalam rangka mendukung pelaksanaan pembangunan nasional dan pembangunan manusia Indonesia seutuhnya.

4.2 Deskripsi Data

Bab ini membahas data penelitian yang diuraikan dengan bentuk deskriptif disajikan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik data dan rekapulasi Kuesioner sehingga memudahkan pemahaman terhadap kondisi yang diteliti.

Tabel 4. 2 Jenis kelamin responden

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Presentase
Pria	137	99,28%
Wanita	1	0,72%
TOTAL	138	100%

Sumber: Diolah Peneliti,2025

Berdasarkan data pada tabel 4.1 tersebut, dapat diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin pria. Dari total 138 responden, sebanyak 137 orang atau sekitar 99,28% adalah pria. Sementara itu, responden berjenis kelamin wanita hanya berjumlah 1 orang dengan persentase 0,72%. Hal ini menunjukkan bahwa komposisi responden dalam penelitian ini didominasi hampir seluruhnya oleh pria hal ini dikarenakan PT Rental Perdana Putratama merupakan perusahaan rental alat berat.

Tabel 4. 3 Usia Responden

Usia	Jumlah Responden	Presentase
<25 Tahun	23	16,7%
25-30 Tahun	40	29%
30-40 Tahun	41	29,7%
>40 Tahun	34	24,6%
TOTAL	138	100%

Sumber: Diolah Peneliti,2025

Berdasarkan tabel 4.2 distribusi usia responden, dapat dijelaskan bahwa kelompok usia 30–40 tahun merupakan responden terbanyak, yaitu sebanyak 41 orang atau sekitar 29,7%. Selanjutnya, responden berusia 25–30 tahun berjumlah 40 orang dengan persentase 29%. Kelompok usia di atas 40 tahun tercatat sebanyak 34 responden atau 24,6%, sedangkan responden dengan usia di bawah 25 tahun merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 23 orang atau 16,7%. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kelompok usia produktif.

Tabel 4. 4 Bagian Reponden

Bagian	Jumah Responden	Presentase
Operator	57	41,3%
Produksi	12	8,7%
Maintenance	29	21%
APFL	16	11,6%
EC	4	2,9%
SHE	2	1,5%
STAFF	18	13%
TOTAL	138	100%

Sumber: Diolah Peneliti,2025

Berdasarkan tabel 4.3 distribusi bagian kerja responden, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berasal dari bagian Operator, yaitu sebanyak 57 orang atau 41,3%. Selanjutnya, bagian Maintenance menempati urutan kedua dengan 29 responden atau 21%. Responden dari bagian Staff berjumlah 18 orang dengan persentase 13%, diikuti oleh bagian *Administrasi personalia finance and logistic* (APFL) sebanyak 16 orang atau 11,6%. Sementara itu, bagian Produksi tercatat sebanyak 12 responden atau 8,7%. Adapun bagian EC dan SHE merupakan kelompok dengan jumlah responden paling sedikit, masing-masing sebanyak 4 orang (2,9%) dan 2 orang (1,5%). Secara keseluruhan, komposisi responden didominasi oleh bagian Operator.

Tabel 4. 5 Lama bekerja responden

Lama Bekerja	Jumlah Responden	Presentase
<3 Tahun	50	36,2%
4-5 Tahun	44	31,9%
6-10 Tahun	36	26,1%
>10 Tahun	8	5,8%
TOTAL	138	100%

Sumber: Diolah Peneliti,2025

Berdasarkan tabel 4.4 lama bekerja responden, dapat dijelaskan bahwa sebagian besar responden memiliki masa kerja kurang dari 3 tahun, yaitu sebanyak 50 orang atau 36,2%. Selanjutnya, responden dengan masa kerja 4–5 tahun berjumlah 44 orang dengan persentase 31,9%. Responden yang telah bekerja selama 6–10 tahun tercatat sebanyak 36 orang atau 26,1%. Sementara itu, responden dengan masa kerja lebih dari 10 tahun merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 8 orang dengan persentase 5,8%. Secara keseluruhan, data ini

menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja relatif masih pendek hingga menengah.

Tabel 4. 6 Waktu bekerja responden

Waktu Bekerja	Jumlah Responden	Presetase
<12 Jam	0	-
12 Jam	138	100%
>12 Jam	0	-
TOTAL	138	100%

Sumber: Diolah Peneliti,2025

Berdasarkan tabel 4.5 Waktu bekerja responden, dapat diketahui bahwa seluruh responden memiliki waktu kerja selama 12 jam. Dari total 138 responden, semuanya atau 100% bekerja selama 12 jam. Tidak terdapat responden dengan waktu kerja kurang dari 12 jam maupun lebih dari 12 jam. Hal ini menunjukkan bahwa jam kerja responden bersifat seragam, yaitu 12 jam per hari.

Tabel 4. 7 Pelatihan Kerja (X1)

No	Pelatihan Kerja	STS	TS	S	SS
1	Pelatihan kerja yang saya ikuti bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kerja saya	10 7,24%	15 10,87%	71 51,44%	42 30,43%
2	Tujuan pelatihan dijelaskan dengan jelas	10 7,24%	18 13,04%	69 50%	41 29,71%
3	Tujuan pelatihan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan saya di tambang	16 11,59%	10 7,24%	71 51,44%	41 29,71%
4	Pelatihan diberikan kepada karyawan yang membutuhkan	10 7,24%	23 16,66%	57 41,30%	48 34,78%
5	Sasaran pelatihan ditentukan dengan tepat	12 8,69%	11 7,97%	64 46,37%	51 36,95%
6	Saya termasuk dalam sasaran pelatihan yang sesuai	14 10,14%	17 12,31%	66 47,82%	41 29,71%
7	Metode pelatihan sangat mudah dipahami	8 5,79%	16 11,59%	69 59%	45 32,60%
8	Pelatihan menggunakan praktik langsung	5 3,62%	14 10,14%	63 45,65%	56 40,57%
9	Metode pelatihan sesuai dengan kondisi kerja	12 8,69%	16 11,59%	59 42,75%	51 36,95%

Sumber: Hasil Pengolahan Kueisoner, 2025

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner yang melibatkan 138 responden, dapat diketahui bahwa secara umum pelatihan kerja memperoleh

penilaian yang positif. Hal ini terlihat dari dominasi jawaban Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) pada seluruh indikator variabel pelatihan kerja.

Pada aspek ketepatan sasaran pelatihan, hasil penelitian menunjukkan bahwa 76,08% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa pelatihan diberikan kepada karyawan yang membutuhkan. Selanjutnya, 83,32% responden menilai bahwa sasaran pelatihan telah ditentukan dengan tepat, dan 77,53% responden merasa bahwa dirinya termasuk dalam sasaran pelatihan yang sesuai. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar dari 138 responden menilai proses penentuan sasaran pelatihan sudah berjalan dengan baik. Namun demikian, masih terdapat sekitar 16–24% responden yang menyatakan tidak setuju atau sangat tidak setuju mengindikasikan bahwa penentuan peserta pelatihan belum sepenuhnya tepat. Beberapa karyawan merasa bahwa pelatihan belum sepenuhnya diberikan kepada karyawan yang paling membutuhkan atau mereka belum termasuk dalam sasaran pelatihan yang sesuai dengan kompetensinya.

Pada aspek metode pelatihan, responden memberikan penilaian yang sangat baik. Sebanyak 91,60% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa metode pelatihan mudah dipahami. Selain itu, 86,22% responden menyatakan bahwa pelatihan menggunakan praktik langsung, dan 79,70% responden menilai bahwa metode pelatihan telah sesuai dengan kondisi kerja di lapangan. Pelatihan praktik langsung memperoleh persentase tertinggi sebesar 40,57% menjawab sangat setuju karena sebagian besar program pelatihan yang dilaksanakan di lingkungan pertambangan menuntut keterampilan teknis dan kesiapan kerja yang hanya dapat dikuasai secara optimal melalui pengalaman langsung di lapangan. Pelatihan seperti Driver, *Rescue*, dan BMO secara dominan menekankan pada penguasaan keterampilan operasional, mulai dari teknik mengemudi aman, pemeriksaan kendaraan, penggunaan alat rescue, hingga perawatan unit alat berat. Melalui praktik langsung, peserta dapat menghadapi kondisi kerja yang mendekati situasi nyata, sehingga mampu meningkatkan ketangkasan, ketepatan pengambilan keputusan, serta kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja. Selain itu, metode praktik memungkinkan instruktur melakukan pengawasan dan koreksi secara langsung, sehingga kesalahan dapat segera diperbaiki dan risiko kecelakaan kerja

dapat diminimalkan. Hal ini membuat karyawan menilai bahwa pelatihan berbasis praktik lebih efektif, relevan, dan berdampak nyata terhadap peningkatan kompetensi dan kinerja kerja, dibandingkan dengan pelatihan yang bersifat teori semata

Secara keseluruhan, berdasarkan persepsi 138 responden, dapat disimpulkan bahwa variabel pelatihan kerja berada pada kategori baik. Mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap tujuan, sasaran, dan metode pelatihan. Meskipun demikian, perusahaan tetap perlu melakukan evaluasi dan perbaikan secara berkelanjutan, khususnya dalam meningkatkan kejelasan tujuan pelatihan dan ketepatan penentuan sasaran, agar efektivitas pelatihan kerja dapat semakin optimal.

Tabel 4. 8 Lingkungan Kerja (X2)

No	Lingkungan Kerja	STS	TS	S	SS
1	Alat pelindung diri (APD) tersedia lengkap sesuai standar keselamatan kerja	13 9,42%	11 7,97%	72 52,17%	42 30,43%
2	Kebisingan dari kendaraan tambang tidak mengganggu kesehatan saya	10 7,24%	15 10,87%	69 50%	44 31,88%
3	Debu di area tambang dikelola dengan baik sehingga menjaga Kesehatan saya	17 12,31%	10 7,24%	69 50%	42 30,43%
4	Hubungan antar rekan kerja di lokasi tambang sangat mendukung	12 8,69%	20 14,49%	60 43,47%	46 33,33%
5	Komunikasi Antara rekan kerja berjalan dengan baik	13 9,42%	10 7,24%	63 45,65%	52 37,68%
6	Saya mendapat dukungan dari atasan saat menjalani pekerjaan	16 11,59%	20 14,49%	65 47,10%	37 26,81%

Sumber: Hasil Pengolahan Kueisoner, 2025

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner yang melibatkan 138 responden, dapat diketahui bahwa secara umum lingkungan kerja di area tambang dinilai cukup baik oleh karyawan. Hal ini terlihat dari dominasi jawaban Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) pada seluruh indikator variabel lingkungan kerja, meskipun masih terdapat responden yang memberikan penilaian negatif pada beberapa aspek. Pada aspek keselamatan dan kesehatan kerja, mayoritas responden menilai bahwa alat pelindung diri (APD) telah tersedia lengkap sesuai standar keselamatan kerja. Hal ini ditunjukkan oleh 82,60% responden yang menyatakan setuju dan sangat setuju. Meskipun demikian, masih terdapat 17,39% responden yang

menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju, yang menunjukkan bahwa ketersediaan atau pemanfaatan APD belum sepenuhnya dirasakan merata oleh seluruh karyawan. Selanjutnya, terkait dengan kebisingan kendaraan tambang, sebanyak 81,88% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa kebisingan tidak mengganggu kesehatan mereka.

Hal ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian kebisingan telah berjalan cukup baik. Namun demikian, masih terdapat 18,11% responden yang merasa kebisingan cukup mengganggu, sehingga pengelolaan kebisingan tetap perlu mendapat perhatian. Pada aspek pengelolaan debu, hasil penelitian menunjukkan bahwa 80,43% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa debu di area tambang telah dikelola dengan baik sehingga dapat menjaga kesehatan. Akan tetapi, terdapat 19,55% responden yang menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengendalian debu belum sepenuhnya optimal di seluruh area kerja. Selain faktor fisik, aspek lingkungan kerja nonfisik juga memperoleh penilaian yang cukup baik. Hubungan antar rekan kerja dinilai mendukung oleh 76,80% responden yang menyatakan setuju dan sangat setuju.

Hal ini menunjukkan adanya kerja sama dan hubungan sosial yang relatif harmonis di lingkungan kerja tambang. Namun demikian, masih terdapat 23,18% responden yang menilai hubungan kerja belum sepenuhnya mendukung. Pada aspek komunikasi antar rekan kerja, sebanyak Komunikasi antar rekan kerja dinilai sangat baik, yang ditunjukkan oleh hasil tanggapan responden sebesar 43,21%. Kondisi ini didukung oleh adanya sistem peringatan sebelum pekerjaan dimulai, seperti pemberitahuan keselamatan yang dilakukan sekitar 5 menit sebelum aktivitas kerja, sehingga seluruh karyawan memiliki waktu untuk mempersiapkan diri dan memahami potensi risiko pekerjaan. Selain itu, perusahaan secara rutin melaksanakan meeting pembagian tugas staf, baik pada awal shift maupun sebelum pekerjaan tertentu, guna memastikan setiap karyawan memahami peran, tanggung jawab, serta prosedur kerja yang harus dijalankan. Pola komunikasi yang jelas dan terstruktur tersebut berperan penting dalam meminimalkan kesalahan kerja, meningkatkan koordinasi antar tim, serta mendukung terciptanya lingkungan kerja yang aman dan kondusif.

Secara keseluruhan, berdasarkan persepsi 138 responden, dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja berada pada kategori cukup baik. Lingkungan kerja fisik seperti keselamatan, kebisingan, dan debu telah dikelola dengan cukup baik, sementara lingkungan kerja nonfisik seperti hubungan kerja, komunikasi, dan dukungan atasan juga dinilai positif. Meskipun demikian, perusahaan masih perlu melakukan perbaikan berkelanjutan, khususnya dalam pemerataan pengelolaan lingkungan kerja dan peningkatan peran pimpinan dalam mendukung karyawan.

Tabel 4. 9 Disiplin Kerja

No	Disiplin Kerja	STS	TS	S	SS
1	saya sering taat peraturan yang berlaku di area tambang	17 12,31%	10 7,24%	70 50,72%	41 29,71%
2	Saya tidak pernah melakukan pelanggaran terhadap standar operasional tambang	13 9,42%	10 7,24%	73 52,89%	42 30,43%
3	Saya selalu menjalankan tugas sesuai prosedur keselamatan kerja di tambang	11 7,97%	12 8,69%	67 48,55%	48 34,78%
4	Saya menjalankan instruksi atasan saat berada di lapangan	12 8,69%	11 7,97%	73 52,89%	42 30,43%
5	Saya selalu mengikuti arahan dari pengawas tambang	14 10,14%	14 10,14%	65 47,10%	44 31,88%
6	Saya tidak pernah menyerahkan tugas lapangan kepada orang lain tanpa izin	11 7,97%	22 15,94%	57 41,30%	48 34,78%
7	Saya menyelesaikan tugas tambang sesuai target yang diberikan	15 10,86%	11 7,97%	67 48,55%	45 32,60%
8	Saya tidak pernah menyerahkan tugas lapangan kepada orang lain tanpa izin	12 8,69%	12 8,69%	52 37,68%	62 44,92%
9	Saya selalu menjaga kualitas kerja sesuai standar tambang	18 13,04%	15 10,86%	64 46,37%	41 29,71%

Sumber: Hasil Pengolahan Kueisoner, 2025

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner yang melibatkan 138 responden, dapat diketahui bahwa secara umum tingkat disiplin kerja karyawan di area tambang berada pada kategori baik. Hal ini ditunjukkan oleh dominasi jawaban Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) pada seluruh indikator yang digunakan untuk mengukur disiplin kerja. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan telah memiliki kesadaran dan tanggung jawab yang cukup tinggi dalam menjalankan kewajiban kerja sesuai dengan ketentuan yang berlaku di lingkungan pertambangan.

Pada aspek ketaatan terhadap peraturan dan standar operasional, mayoritas responden menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi. Sebanyak 80,43% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka sering menaati peraturan yang berlaku di area tambang, sementara 83,32% responden menyatakan tidak pernah melakukan pelanggaran terhadap standar operasional tambang. Temuan ini mengindikasikan bahwa aturan kerja telah dipahami dan dijalankan dengan cukup baik oleh karyawan. Namun demikian, masih terdapat sekitar 16–19% responden yang menyatakan tidak setuju atau sangat tidak setuju, yang menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap peraturan belum sepenuhnya konsisten pada seluruh karyawan.

Selanjutnya, pada aspek kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja, sebanyak 83,33% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka selalu menjalankan tugas sesuai prosedur keselamatan kerja di tambang. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja telah tertanam pada sebagian besar karyawan, mengingat pekerjaan di sektor pertambangan memiliki tingkat risiko yang tinggi. Meskipun demikian, masih adanya responden yang menyatakan tidak setuju menunjukkan bahwa penguatan budaya keselamatan kerja melalui sosialisasi dan pengawasan tetap diperlukan.

Pada aspek kepatuhan terhadap instruksi atasan dan pengawas, hasil penelitian menunjukkan bahwa 83,32% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka menjalankan instruksi atasan saat berada di lapangan, serta 78,98% responden menyatakan selalu mengikuti arahan dari pengawas tambang. Hal ini menunjukkan bahwa struktur komando dan sistem pengawasan telah berjalan cukup efektif. Namun demikian, masih terdapat sekitar 21% responden yang belum sepenuhnya menunjukkan tingkat kepatuhan yang optimal, sehingga peran atasan dan pengawas dalam memberikan arahan serta pengawasan yang konsisten perlu terus ditingkatkan.

Pada aspek tanggung jawab dan ketepatan dalam pelaksanaan pekerjaan, sebanyak 76,08% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka langsung mengerjakan pekerjaan saat menerima perintah kerja. Pernyataan “Saya tidak pernah menyerahkan tugas lapangan kepada orang lain tanpa izin” menjadi

jawaban dengan persentase tertinggi sebesar 44,92%. Hal ini disebabkan oleh adanya peraturan perusahaan yang tegas terkait pelaksanaan tugas kerja, di mana setiap karyawan diwajibkan menjalankan tanggung jawabnya sesuai dengan penugasan yang telah ditetapkan. Penyerahan tugas kepada pihak lain tanpa izin atasan berpotensi menimbulkan risiko keselamatan dan ketidaksesuaian prosedur kerja, sehingga perusahaan menerapkan sanksi berupa surat peringatan bagi karyawan yang melanggar ketentuan tersebut. Kebijakan ini mendorong karyawan untuk lebih disiplin, patuh terhadap aturan, serta bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas lapangan sesuai dengan prosedur yang berlaku. Namun, persentase responden yang menyatakan tidak setuju pada indikator ini masih relatif cukup besar, yaitu sekitar 23,91%, yang mengindikasikan bahwa kecepatan dan kesiapan kerja masih menjadi aspek yang perlu mendapat perhatian.

Pada aspek etika kerja dan kualitas hasil pekerjaan, hasil penelitian menunjukkan bahwa 82,60% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka tidak pernah menyerahkan tugas lapangan kepada orang lain tanpa izin. Tingginya persentase sangat setuju (44,92%) pada indikator ini menunjukkan adanya kesadaran yang kuat terhadap tanggung jawab individu dalam pekerjaan. Selanjutnya, 76,08% responden menyatakan selalu menjaga kualitas kerja sesuai dengan standar tambang. Meskipun demikian, masih terdapat sekitar 23,90% responden yang menyatakan tidak setuju, yang menunjukkan bahwa konsistensi dalam menjaga kualitas kerja masih perlu ditingkatkan melalui pembinaan dan pengawasan yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, berdasarkan persepsi 138 responden, dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja karyawan berada pada kategori baik. Karyawan pada umumnya telah menunjukkan kepatuhan terhadap peraturan, prosedur keselamatan, instruksi atasan, serta memiliki tanggung jawab dan etika kerja yang cukup tinggi. Namun demikian, perusahaan tetap perlu melakukan upaya pembinaan, pengawasan, dan penegakan aturan secara konsisten agar tingkat disiplin kerja dapat lebih merata dan meningkat, sehingga mampu mendukung tercapainya kinerja dan keselamatan kerja yang optimal di lingkungan tambang.

Tabel 4. 10 Produktivitas karyawan

No	Produktivitas Karyawan	STS	TS	S	SS
1	Saya merasa bangga bekerja di perusahaan ini	15 10,86%	14 10,14%	68 49,27%	41 29,71%
2	Saya memiliki rencana untuk bekerja di perusahaan tambang ini dalam jangka Panjang	13 9,42%	19 13,76%	54 39,13%	52 37,68%
3	Saya memiliki keinginan untuk berkembang bersama perusahaan ini	11 7,97%	13 9,42%	75 54,34%	39 28,26%
4	Saya merasa perusahaan mendukung kesejahteraan saya di tempat kerja	18 13,04%	17 12,31%	63 45,65%	40 28,98%
5	Perusahaan memperhatikan kesejahteraan fisik saya di area tambang	17 12,31%	11 7,97%	60 43,47%	50 36,23%
6	Perusahaan memberikan fasilitas kesehatan untuk karyawan tambang	9 6,52%	14 10,14%	70 50,72%	45 32,60%
7	Perusahaan memberikan jaminan keamanan pekerjaan di tambang	15 10,86%	10 7,24%	65 47,10%	48 34,78%
8	Saya merasa pekerjaan saya di tambang stabil	14 10,14%	16 11,59%	67 48,55%	41 29,71%
9	Saya khawatir kehilangan pekerjaan di tambang ini dalam waktu dekat	10 7,24%	21 15,21%	54 39,13%	53 38,40%

Sumber: Hasil Pengolahan Kueisoner, 2025

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner yang melibatkan 138 responden, dapat diketahui bahwa secara umum produktivitas karyawan berada pada kategori cukup baik hingga baik. Hal ini terlihat dari dominasi jawaban Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) pada sebagian besar indikator produktivitas karyawan, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang menunjukkan adanya keraguan atau kekhawatiran dari karyawan.

Pada aspek kebanggaan dan komitmen terhadap perusahaan, sebanyak 78,98% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa mereka merasa bangga bekerja di perusahaan ini. Selain itu, 76,81% responden menyatakan memiliki rencana untuk bekerja di perusahaan tambang tersebut dalam jangka panjang, serta 82,60% responden menyatakan memiliki keinginan untuk berkembang bersama perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas karyawan memiliki sikap positif, loyalitas, dan komitmen yang cukup tinggi

terhadap perusahaan, yang merupakan faktor penting dalam mendukung produktivitas kerja. masih terdapat 23,18% responden yang menjawab TS dan STS dikarenakan adanya ketidakpastian kerja yang dirasakan karyawan, seperti sistem kontrak, dinamika proyek tambang, serta perubahan kebijakan perusahaan, yang membuat sebagian karyawan belum berani merencanakan karier jangka panjang di perusahaan.

Selanjutnya, pada aspek dukungan perusahaan terhadap kesejahteraan karyawan, hasil penelitian menunjukkan bahwa 74,63% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa perusahaan mendukung kesejahteraan mereka di tempat kerja. Sebanyak 79,70% responden juga menyatakan bahwa perusahaan memperhatikan kesejahteraan fisik karyawan di area tambang. Selain itu, 83,32% responden menyatakan bahwa perusahaan telah menyediakan fasilitas kesehatan bagi karyawan tambang. Temuan ini mengindikasikan bahwa perusahaan telah berupaya memberikan perhatian terhadap kesejahteraan karyawan, yang dapat berdampak positif terhadap motivasi dan produktivitas kerja. Masih terdapat 23,18% responden yang menjawab TS dan STS disebabkan oleh persepsi bahwa kesempatan pengembangan karier, pelatihan lanjutan, atau promosi belum dirasakan merata oleh seluruh karyawan, sehingga sebagian karyawan belum melihat prospek pengembangan diri yang jelas.

Pada aspek keamanan dan stabilitas pekerjaan, Pernyataan “Saya khawatir kehilangan pekerjaan di tambang ini dalam waktu dekat” menjadi jawaban dengan persentase tertinggi 38,40% Hal ini disebabkan oleh karakteristik responden yang sebagian besar memiliki masa kerja di bawah 3 tahun, sehingga tingkat rasa aman terhadap keberlangsungan pekerjaan masih relatif rendah. Karyawan dengan masa kerja yang belum lama cenderung merasa belum sepenuhnya memiliki posisi yang stabil di perusahaan, terutama di lingkungan pertambangan yang memiliki tuntutan kinerja dan keselamatan kerja yang tinggi. Kondisi tersebut memengaruhi munculnya kekhawatiran terhadap risiko kehilangan pekerjaan, meskipun karyawan tetap berupaya menunjukkan kinerja dan kepatuhan terhadap peraturan perusahaan.

Secara keseluruhan, berdasarkan persepsi 138 responden, dapat disimpulkan bahwa produktivitas karyawan berada pada kategori cukup baik. Karyawan menunjukkan tingkat kebanggaan, komitmen, dan persepsi kesejahteraan yang relatif tinggi, serta merasa cukup aman dan stabil dalam pekerjaannya. Namun demikian, tingginya tingkat kekhawatiran terhadap kehilangan pekerjaan menunjukkan perlunya perhatian lebih dari pihak manajemen, khususnya dalam memberikan kepastian kerja dan komunikasi yang jelas terkait keberlanjutan pekerjaan, agar produktivitas karyawan dapat terus ditingkatkan secara optimal.

4.3 Analisis Data

Bab ini menyajikan analisis data penelitian yang diperoleh dari proses pengumpulan data yang telah dilakukan sebelumnya. Data-data tersebut selanjutnya diolah dan dianalisis secara sistematis dengan menggunakan teknik analisis yang sesuai dengan pendekatan penelitian yang digunakan. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai temuan penelitian serta untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Selain itu, hasil analisis data dalam bab ini juga digunakan sebagai dasar dalam melakukan pembahasan lebih lanjut dan penarikan kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian.

4.3.1 Uji Kualitas Data

Agar data yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan diperlukan adanya uji kualitas data. Uji ini terdiri uji validitas dan uji reliabilitas.

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian, seperti kuesioner atau angket, benar-benar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur sesuai dengan tujuan penelitian. Melalui uji ini, peneliti dapat mengetahui apakah setiap pertanyaan atau pernyataan dalam instrumen relevan dan tepat sasaran terhadap variabel yang diteliti, sehingga data yang diperoleh akurat, dapat dipercaya, dan mencerminkan kondisi sebenarnya.

Tabel 4. 11 Uji Validitas pernyataan

NO	Variabel	Pernyataan	r hitung	r tabel	Hasil Uji Validitas
1	PELATIHAN KERJA (X1)	P1	0,515	0,167	Valid
		P2	0,579	0,167	Valid
		P3	0,646	0,167	Valid
		P4	0,576	0,167	Valid
		P5	0,584	0,167	Valid
		p6	0,582	0,167	Valid
		P7	0,476	0,167	Valid
		P8	0,381	0,167	Valid
		P9	0,469	0,167	Valid
2	LINGKUNGAN KERJA (X2)	P1	0,617	0,167	Valid
		P2	0,626	0,167	Valid
		P3	0,659	0,167	Valid
		P4	0,661	0,167	Valid
		P5	0,561	0,167	Valid
		P6	0,673	0,167	Valid
3	DISIPLIN KERJA (X3)	P1	0,633	0,167	Valid
		P2	0,452	0,167	Valid
		P3	0,566	0,167	Valid
		P4	0,515	0,167	Valid
		P5	0,542	0,167	Valid
		P6	0,610	0,167	Valid
		P7	0,583	0,167	Valid
		P8	0,493	0,167	Valid
		P9	0,535	0,167	Valid
4	PRODUKTIVITAS KARYAWAN (Y)	P1	0,580	0,167	Valid
		P2	0,622	0,167	Valid
		P3	0,391	0,167	Valid
		P4	0,673	0,167	Valid
		P5	0,596	0,167	Valid
		P6	0,410	0,167	Valid
		P7	0,530	0,167	Valid
		P8	0,566	0,167	Valid
		P9	0,628	0,167	Valid

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Berdasarkan pada tabel 4.10 hasil perhitungan pada tabel di atas, seluruh item pernyataan dinyatakan valid karena nilai r hitung pada masing-masing item lebih besar daripada nilai r tabel (0,167) yang digunakan sebagai acuan. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pernyataan memiliki keterkaitan yang signifikan dengan skor total, sehingga mampu mengukur variabel yang dimaksud secara tepat dan sesuai dengan tujuan

penelitian. Dengan demikian, seluruh pernyataan layak digunakan pada tahap pengumpulan data karena telah memenuhi kriteria validitas.

2. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa statistic penelitian memiliki statist konsistensi yang tinggi, sehingga jika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama akan menghasilkan data yang stabil. Hasil uji reliabilitas yang memenuhi kriteria menunjukkan bahwa setiap item dalam statistik memberikan jawaban yang selaras dan dapat dipercaya untuk menggambarkan variabel yang diukur

Tabel 4. 12 Uji Realibilitas

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Nilai Batas	Hasil Uji Realibilitas
1	PELATIHAN KERJA X1	0,691	0,6	Reliabel
2	LINGKUNGAN KERJA X2	0,701	0,6	Reliabel
3	DISIPLIN KERJA X3	0,708	0,6	Reliabel
4	PRODUKTIVITAS KARYAWAN Y	0,728	0,6	Reliabel

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Berdasarkan pada tabel 4.11 hasil uji reliabilitas pada tabel diatas, seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel karena nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh lebih besar dari nilai batas minimum 0,6. Variabel Pelatihan Kerja (X1) memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,691, Lingkungan Kerja (X2) sebesar 0,701, Disiplin Kerja (X3) sebesar 0,708, dan Produktivitas Karyawan (Y) sebesar 0,728. Hal ini menunjukkan bahwa setiap statistic pada masing-masing variabel memiliki konsistensi internal yang baik, sehingga dapat dipercaya untuk digunakan dalam pengumpulan data dan analisis penelitian.

4.3.2 Uji Asumsi Klasik

Uji ini dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang diolah 48tatis sah atau tidak terdapat penyimpangan, maka data tersebut akan diisi melalui uji asumsi klasik yaitu :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas statis proses pemeriksaan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian mengikuti pola distribusi normal atau tidak. Distribusi normal berarti data tersebar secara seimbang di sekitar nilai rata-rata, membentuk pola seperti lonceng. Uji ini penting karena banyak analisis statistik mensyaratkan data berdistribusi normal agar hasilnya valid dan dapat dipercaya. Jika data tidak memenuhi asumsi normalitas, peneliti perlu melakukan penyesuaian atau memilih metode analisis lain yang lebih sesuai

Tabel 4. 13 Uji Normalitas kolmogrov-smirnov

N		138
Normal Parameters	Mean	0
	Std.deviation	1
Most Extreame Differences	Absolute	.233
	Positif	.233
	Negative	-.189
Kolmogorov-smirnov Z		1.658
Asymp.Sig. (2-tailed)		.233
a.Test distribution is Normal		
b.user-Specified		

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Berdasarkan pada tabel 4.12 Uji normalitas, nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,233 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data tersebut memenuhi asumsi normalitas dan layak digunakan dalam analisis statistic selanjutnya.

2. Uji Multikolonearitas

Multikolinearitas kondisi di mana dua atau lebih variabel bebas dalam analisis regresi memiliki hubungan yang sangat kuat satu sama lain. Keadaan ini dapat menyebabkan kesulitan dalam menentukan pengaruh masing-masing variabel secara terpisah terhadap variabel

terikat. Multikolinearitas dapat mengakibatkan hasil analisis menjadi kurang akurat dan interpretasi yang membingungkan, karena variabel-variabel tersebut saling tindi pengaruhnya. Oleh karena itu, penting untuk mendeteksi dan mengatasi multikolinearitas agar hasil penelitian lebih valid dan dapat dipercaya.

Tabel 4. 14 Uji Multikolonearitas

Coefficients ^a		
Collinearity Statistics		
Model		
1	X1	,203
	X2	,233
	X3	,720
		VIF
		4,926
		4,289
		1,389

a. Dependent Variable: Y

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Berdasarkan Pada tabel 4.13 diatas hasil uji diketahui bahwa nilai dari variabel Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja Dan Disiplin Kerja Nilai Tolerance $> 0,10$ dan nilai VIF $< 10,00$. Variabel X1 memiliki VIF 4,926 dan Tolerance 0,203, variabel X2 memiliki VIF 4,289 dan Tolerance 0,233, serta variabel X3 memiliki VIF 1,389 dan Tolerance 0,720. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas yang signifikan antar variabel statistict dalam model. Dengan demikian, model regresi yang digunakan sudah memenuhi syarat bebas dari masalah multikolinearitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians dari galat (error) dalam model regresi bersifat konstan pada setiap nilai variabel statistict. Jika varians galat tidak konstan, maka terjadi heteroskedastisitas yang dapat menyebabkan estimasi parameter menjadi tidak efisien dan mengganggu validitas uji statistic. Sebaliknya, jika varians galat konstan atau homoskedastisitas, maka model regresi memenuhi asumsi klasik dan hasil analisis dapat dipercaya. Oleh karena

itu, uji heteroskedastisitas penting dilakukan agar model regresi yang digunakan valid dan akurat.

Tabel 4. 15 Uji Heteroskedastisitas

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	7,748	1,023		7,575	<,001
	PELATIHN KERJA	-,144	,073	-,333	-1,964	,052
	LINGKUNG AN KERJA	-,018	,084	-,034	-,217	,828
	DISIPLIN KERJA	-,065	,036	-,161	-1,793	,075

a. Dependent Variable: ABS_RES

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Berdasarkan pada tabel 4.14 hasil uji Glejser yang digunakan untuk mendeteksi adanya gejala heteroskedastisitas, diperoleh nilai signifikansi variabel X1 sebesar 0,52, X2 sebesar 0,828, dan X3 sebesar 0,75. Seluruh nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi. Dengan demikian, model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi klasik terkait heteroskedastisitas dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

4. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk memastikan bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen bersifat linear. Hal ini penting karena model regresi mengasumsikan adanya hubungan linear agar hasil analisis menjadi valid dan interpretasi koefisien regresi tepat. Jika hasil uji menunjukkan hubungan yang tidak linear, maka model regresi linear tidak sesuai dan perlu dilakukan penyesuaian atau menggunakan metode analisis lain yang lebih tepat.

Tabel 4. 16 Uji linearitas Pelatihan Kerja terhadap Produktivitas

ANOVA Table						
			Sum of	Mean		
			Squares	df	Square	F Sig.
PRODUK	Between	(Combined)	138,008	15	9,201	3,593 <,001
TIVITAS	Groups	Linearity	89,863	1	89,863	35,094 <,001
AS *		Deviation from	48,145	14	3,439	1,343 ,192
PELATI		Linearity				
HAN	Within	Groups	312,401	122	2,561	
KERJA	Total		450,409	137		

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Berdasarkan tabel 4.15 di atas, nilai deviasi linearitas Pelatihan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan sebesar 0,192 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen bersifat linear. Oleh karena itu, model regresi linear yang digunakan sudah memenuhi asumsi linearitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 4. 17 Uji Linearitas Lingkungan kerja terhadap Produktivitas

ANOVA Table						
			Sum of	Mean		
			Squares	df	Square	F Sig.
PRODUK	Between	(Combined)	94,914	14	6,780	1,134 ,335
TIVITAS	Groups	Linearity	,000	1	,000	,000 1,000
*		Deviation from	94,914	13	7,301	1,221 ,272
LINGKUNGAN		Linearity				
KERJA	Within	Groups	735,231	123	5,977	
	Total		830,145	137		

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Berdasarkan tabel 4.16 di atas, nilai deviasi linearitas Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan sebesar 0,272 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen bersifat linear. Oleh karena itu, model regresi linear yang digunakan sudah memenuhi asumsi linearitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut

Tabel 4. 18 Uji Linearitas Disiplin kerja terhadap Produktivitas

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PRODUK TIVITAS	Between Groups	(Combined) Linearity	124,001,000	17	7,294,000	1,240,000	,245
							0
DISIPLIN KERJA		Deviation from Linearity	124,001	16	7,750	1,317	,198
		Within Groups	706,144	120	5,885		
		Total	830,145	137			

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Berdasarkan tabel 4.17 di atas, nilai deviasi linearitas Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan sebesar 0,198 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen bersifat linear. Oleh karena itu, model regresi linear yang digunakan sudah memenuhi asumsi linearitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut

4.3.3 Analisa Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Pada bagian ini, data penelitian yang telah dikumpulkan dianalisis secara kuantitatif dengan menerapkan metode regresi linear berganda guna mengidentifikasi arah, besar, dan signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai hubungan antarvariabel serta menjadi dasar dalam pengambilan kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan.

Tabel 4. 19 Analisa Regresi Linear Berganda

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,486	1,571		,946	,346
	PELATIHAN KERJA	,564	,112	,523	5,016	<,001
	LINGKUNGAN KERJA	,341	,129	,258	2,653	,009
	DISIPLIN KERJA	,147	,056	,145	2,628	,010

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

$$Y=1,486+0,564X1+0,341X2+0,147X3$$

Nilai Konstanta sebesar 1,486 hal ini menunjukkan bahwa jika nilai variabel Pelatihan Kerja (X1), Lingkungan Kerja (X2) dan Disiplin Kerja (X3) sama dengan 0 (nol), maka nilai variabel Produktivitas karyawan sebesar 1,486.

Ketiga variabel, yaitu Pelatihan Kerja dengan koefisien 0,564, Lingkungan Kerja sebesar 0,341, dan Disiplin Kerja sebesar 0,147, semuanya menunjukkan pengaruh positif terhadap Produktivitas Karyawan. Artinya, setiap peningkatan satu satuan pada Pelatihan Kerja akan meningkatkan produktivitas sebesar 0,564 satuan, peningkatan Lingkungan Kerja sebesar 0,341 satuan, dan peningkatan Disiplin Kerja sebesar 0,147 satuan, dengan asumsi variabel lainnya tetap konstan. Hal ini menegaskan bahwa ketiga faktor tersebut berkontribusi secara positif dalam meningkatkan Produktivitas Karyawan

4.3.4 Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan dan arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini. Nilai koefisien korelasi menunjukkan seberapa kuat hubungan antarvariabel serta apakah hubungan tersebut bersifat positif atau negatif.

Tabel 4. 20 Koefisien Korelasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,840 ^a	,705	,698	2,48900

a. Predictors: (Constant), DISIPLIN KERJA, LINGKUNGAN KERJA, PELATIHAN KERJA

b. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Pada Tabel 4.19 Diatas nilai koefisien korelasi sebesar 0,840 menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat dan positif antara variabel independen dengan variabel dependen. Artinya, semakin tinggi nilai variabel bebas, maka variabel terikat juga cenderung meningkat secara signifikan. Dengan korelasi sebesar ini, hubungan antar variabel tergolong sangat erat dan menunjukkan pengaruh yang kuat.

4.3.5 Koefisien Determinan

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan pada variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan proporsi kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dalam suatu model regresi. Semakin besar nilai R^2 yang diperoleh, maka semakin besar pula kemampuan model regresi dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Sebaliknya, nilai R^2 yang kecil menunjukkan bahwa variabel independen memiliki keterbatasan dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen, sehingga masih terdapat faktor lain di luar model yang turut memengaruhi.

Tabel 4. 21 Koefisien Determinan

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,840 ^a	,705	,698	2,48900

a. Predictors: (Constant), DISIPLIN KERJA, LINGKUNGAN KERJA, PELATIHAN KERJA

b. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Nilai koefisien determinasi sebesar 0,705 menunjukkan bahwa sekitar 70,5% variasi atau perubahan pada variabel dependen (Produktivitas Karyawan) dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, yaitu Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja. Sisa sebesar 29,5% dipengaruhi oleh Variabel lain di luar model yang tidak diteliti. Dengan nilai determinasi ini, model regresi dianggap cukup baik dalam menjelaskan hubungan antara variabel-variabel tersebut.

4.3.6 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah suatu metode statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan atau dugaan tentang populasi berdasarkan data yang diambil dari sampel. Dalam uji ini, peneliti membandingkan hipotesis nol yang menyatakan tidak ada pengaruh atau perbedaan dengan hipotesis alternatif yang menyatakan sebaliknya. Dengan menggunakan nilai statistik dan tingkat signifikansi tertentu, uji hipotesis

membantu menentukan apakah ada cukup bukti untuk menerima atau menolak hipotesis tersebut secara objektif.

1. Uji F (Simultan)

Uji F simultan dalam penelitian ini digunakan untuk menilai pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang dibangun mampu menjelaskan hubungan antarvariabel secara keseluruhan. Hasil uji F memberikan informasi mengenai kelayakan model regresi, di mana keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi yang diperoleh. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari tingkat kesalahan yang ditetapkan, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang bermakna terhadap variabel dependen.

Tabel 4. 22 Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1981,978	3	660,659	106,642	<,001 ^b
	Residual	830,145	134	6,195		
	Total	2812,123	137			

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

b. Predictors: (Constant), DISIPLIN KERJA, LINGKUNGAN KERJA, PELATIHAN KERJA

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Adapun Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ (2,67) Maka dinyatakan Positif Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ (2,67) Maka dinyatakan Negatif dan nilai signifikansinya $<0,05$ dinyatakan signifikan jika $>0,05$ dinyatakan tidak signifikan.

Berdasarkan tabel di atas, nilai F hitung sebesar 106,642 lebih besar dari nilai F tabel 2,67. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan berpengaruh positif terhadap Produktivitas. Selain itu, nilai signifikansi (Sig.) kurang dari 0,001, yang berarti hasil uji ini signifikan secara statistik karena berada di bawah batas 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel Disiplin Kerja, Lingkungan Kerja, dan Pelatihan Kerja secara bersama-sama

memberikan pengaruh Positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan.

2. Uji T (Parsial)

Uji t parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana setiap variabel bebas memiliki kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan perubahan pada variabel terikat. Hasil uji t parsial diperoleh dengan membandingkan nilai signifikansi yang dihasilkan dengan tingkat kesalahan yang telah ditetapkan. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari batas yang ditentukan, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tersebut secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan sebaliknya menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan.

Tabel 4. 23 Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
	B	Std. Error	Coefficients Beta		
(Constant)	1,486	1,571		,946	,346
PELATIHAN KERJA	,564	,112	,523	5,016	<,001
LINGKUNGA N KERJA	,341	,129	,258	2,653	,009
DISIPLIN KERJA	,147	,056	,145	2,628	,010

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

Sumber : Diolah Penulis SPSS 29,2025

Jika X_1, X_2, X_3 T hitung $>$ T Tabel (1,977) maka dinyatakan memiliki pengaruh positif. Dan nilai sig $<$ 0,05 maka dinyatakan Signifikan.

Jika X_1, X_2, X_3 T hitung $<$ T Tabel (1,977) maka dinyatakan memiliki pengaruh negatif. Dan nilai sig $>$ 0,05 maka dinyatakan tidak Signifikan

1. Variabel X1 (Pelatihan Kerja) memiliki nilai t 5,016 $>$ 1,977 dan signifikansi $<$ 0,001, sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen.

2. Variabel X2 (Lingkungan Kerja) dengan $t\ 2,653 > 1,977$ dan signifikansi $0,009 < 0,05$ juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan.
3. Variabel X3 (Disiplin Kerja) dengan $t\ 2,628 > 1,977$ dan signifikansi $0,010 < 0,05$ juga berpengaruh positif dan signifikan.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh karyawan berjenis kelamin pria, dengan persentase mencapai 99,28%. Dari sisi usia, mayoritas responden berada pada rentang usia produktif, yaitu antara 25 hingga 40 tahun. Selain itu, sebagian besar responden bekerja pada bagian Operator dan Maintenance, yang merupakan posisi operasional dengan tuntutan fisik, keterampilan teknis, dan kedisiplinan kerja yang tinggi. Dari aspek masa kerja, responden paling banyak memiliki masa kerja kurang dari 3 tahun dan 4–5 tahun, sedangkan seluruh responden memiliki waktu kerja yang seragam, yaitu 12 jam kerja per hari.

Karakteristik responden tersebut memberikan konteks yang relevan terhadap hasil uji kualitas data dan analisis regresi yang telah dilakukan. Dominasi usia produktif dan jenis pekerjaan operasional menunjukkan bahwa responden memiliki keterlibatan langsung terhadap aktivitas kerja harian, sehingga mampu memberikan penilaian yang objektif terhadap pelatihan kerja, lingkungan kerja, serta disiplin kerja yang diterapkan perusahaan.

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner, dapat diketahui bahwa pelatihan kerja yang diberikan perusahaan secara umum telah dinilai positif oleh responden. Mayoritas karyawan menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa pelatihan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kerja, memiliki tujuan yang jelas, serta sesuai dengan kebutuhan pekerjaan di tambang. Selain itu, metode pelatihan yang digunakan dinilai mudah dipahami dan banyak melibatkan praktik langsung, sehingga relevan dengan karakteristik responden yang sebagian besar bekerja sebagai operator dan maintenance. Namun demikian, masih terdapat sebagian kecil responden yang merasa bahwa sasaran dan tujuan pelatihan belum sepenuhnya

sesuai, yang mengindikasikan perlunya peningkatan ketepatan sasaran dan kejelasan pelaksanaan pelatihan.

Selanjutnya, pada variabel lingkungan kerja, hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai lingkungan kerja berada pada kategori cukup baik. Ketersediaan alat pelindung diri, pengelolaan kebisingan, serta pengendalian debu dinilai telah mendukung keselamatan dan kesehatan kerja. Selain aspek fisik, hubungan antar rekan kerja dan komunikasi di lingkungan tambang juga dinilai cukup mendukung pelaksanaan pekerjaan. Namun, masih terdapat responden yang merasa kebisingan, debu, serta dukungan atasan belum sepenuhnya optimal, yang menjadi catatan penting mengingat responden bekerja dengan jam kerja panjang dan beban kerja fisik yang tinggi.

Pada variabel disiplin kerja, hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat disiplin kerja yang baik. Responden umumnya menyatakan bahwa mereka menaati peraturan perusahaan, menjalankan prosedur keselamatan kerja, serta mengikuti instruksi atasan dan pengawas tambang. Selain itu, sebagian besar responden juga menyatakan bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai target dan menjaga kualitas kerja. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian responden yang belum sepenuhnya konsisten dalam menjalankan prosedur atau menyelesaikan pekerjaan tepat waktu, yang menunjukkan perlunya penguatan pengawasan dan pembinaan disiplin kerja.

Sementara itu, hasil kuesioner pada variabel produktivitas karyawan menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bangga bekerja di perusahaan, memiliki keinginan untuk berkembang, serta menilai bahwa perusahaan telah memberikan perhatian terhadap kesejahteraan dan fasilitas kesehatan. Responden juga menilai bahwa pekerjaan mereka relatif aman dan stabil. Namun demikian, masih terdapat persentase responden yang cukup besar yang merasa khawatir akan kehilangan pekerjaan dalam waktu dekat. Kondisi ini dapat memengaruhi kenyamanan psikologis karyawan dan berpotensi berdampak pada produktivitas kerja, terutama mengingat mayoritas responden memiliki masa kerja yang relatif singkat.

Secara keseluruhan, hasil karakteristik responden dan pengisian kuesioner menunjukkan bahwa karyawan yang berada pada usia produktif, bekerja di posisi operasional, dan memiliki jam kerja panjang memberikan penilaian yang realistis terhadap pelatihan kerja, lingkungan kerja, disiplin kerja, dan produktivitas. Temuan ini memperkuat hasil analisis regresi yang menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut memiliki peran penting dalam mendukung produktivitas karyawan di perusahaan tambang.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, Disiplin Kerja, dan Produktivitas Karyawan dinyatakan valid. Hal ini mengindikasikan bahwa kuesioner mampu menangkap persepsi responden secara akurat. Kondisi ini selaras dengan karakteristik responden yang sebagian besar merupakan karyawan operasional dengan jam kerja dan sistem kerja yang sama, sehingga memiliki pengalaman kerja yang relatif homogen dalam menilai setiap indikator penelitian.

Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki tingkat konsistensi yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa responden memberikan jawaban yang stabil dan tidak bertentangan antar item, yang didukung oleh latar belakang responden yang memiliki pola kerja dan beban kerja yang seragam, yaitu 12 jam kerja per hari.

Distribusi data yang normal menunjukkan bahwa variasi jawaban responden tersebar secara seimbang. Kondisi ini dapat dikaitkan dengan komposisi usia dan masa kerja responden yang tidak terlalu ekstrem, di mana sebagian besar berada pada kelompok usia produktif dengan masa kerja pendek hingga menengah. Hal tersebut membuat persepsi responden terhadap variabel penelitian tidak terlalu menyimpang.

Tidak ditemukannya multikolinearitas menunjukkan bahwa variabel Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja merupakan aspek yang berbeda namun saling melengkapi. Dalam konteks pekerjaan operasional, pelatihan kerja berperan dalam peningkatan keterampilan teknis, lingkungan kerja berkaitan dengan kondisi fisik dan keselamatan kerja, sedangkan disiplin kerja berkaitan

dengan kepatuhan terhadap jam kerja dan aturan perusahaan. Ketiga aspek tersebut memang berbeda secara konseptual dan nyata dirasakan oleh responden.

Hasil uji heteroskedastisitas yang menunjukkan tidak adanya gejala heteroskedastisitas menandakan bahwa responden dari berbagai bagian kerja dan masa kerja memberikan penilaian yang relatif konsisten. Demikian pula, hasil uji linearitas menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan produktivitas karyawan bersifat linear, yang berarti bahwa peningkatan pada masing-masing faktor akan diikuti oleh peningkatan produktivitas secara proporsional.

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja berpengaruh positif terhadap Produktivitas Karyawan. Hal ini sangat relevan dengan kondisi responden yang sebagian besar bekerja sebagai operator dengan jam kerja panjang dan sistem kerja yang menuntut ketepatan serta konsistensi. Pelatihan kerja memiliki pengaruh paling besar terhadap produktivitas. Kondisi ini dapat dijelaskan karena mayoritas responden memiliki masa kerja relatif pendek hingga menengah, sehingga pelatihan kerja menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan dan efisiensi kerja. Lingkungan kerja juga berpengaruh signifikan, mengingat responden bekerja pada area operasional yang sangat bergantung pada kondisi fisik, keselamatan, dan kenyamanan kerja. Disiplin kerja turut memberikan kontribusi positif karena seluruh responden memiliki jam kerja yang sama, sehingga kepatuhan terhadap aturan dan waktu kerja menjadi penentu tingkat produktivitas.

Nilai koefisien korelasi yang sangat kuat menunjukkan bahwa perubahan pada variabel pelatihan, lingkungan, dan disiplin kerja memiliki hubungan yang erat dengan perubahan produktivitas karyawan. Nilai koefisien determinasi sebesar 70,5% mengindikasikan bahwa sebagian besar produktivitas karyawan dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut. Sisa persentase yang tidak terjelaskan dapat dikaitkan dengan faktor lain seperti motivasi individu, kepemimpinan, kompensasi, atau beban kerja, yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Hasil uji F menunjukkan bahwa Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Karyawan. Sementara itu,

hasil uji t menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen secara parsial juga berpengaruh signifikan. Hasil ini menguatkan bahwa dalam konteks responden yang mayoritas bekerja pada posisi operasional dengan jam kerja yang panjang dan tuntutan kerja yang tinggi, peningkatan kualitas pelatihan, perbaikan lingkungan kerja, dan penerapan disiplin kerja yang konsisten akan berdampak langsung pada peningkatan produktivitas karyawan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang membuktikan bahwa faktor pelatihan kerja, lingkungan kerja, dan disiplin kerja memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas maupun kinerja karyawan, khususnya pada sektor konstruksi dan pertambangan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pelatihan kerja berpengaruh positif dan paling dominan terhadap produktivitas karyawan, yang sejalan dengan penelitian Iswanto, Pradiani, dan Fathorrahman (2025) serta Soegiarto (2016) yang menyatakan bahwa pelatihan kerja secara signifikan mampu meningkatkan kinerja dan produktivitas karyawan di perusahaan pertambangan. Kesamaan ini menunjukkan bahwa pada lingkungan kerja operasional dengan tuntutan teknis tinggi, pelatihan menjadi faktor utama dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja karyawan.

Selain itu, pengaruh positif lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan dalam penelitian ini mendukung hasil penelitian Iswanto et al. (2025) serta Tjahjana et al. (2024) yang menemukan bahwa lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan mendukung berpengaruh signifikan terhadap kinerja maupun motivasi kerja karyawan di sektor pertambangan. Hal ini memperkuat temuan bahwa kondisi fisik dan nonfisik lingkungan kerja, seperti keselamatan, komunikasi, dan hubungan kerja, sangat menentukan produktivitas karyawan yang bekerja dengan jam kerja panjang dan risiko kerja tinggi.

Selanjutnya, temuan penelitian ini yang menunjukkan bahwa disiplin kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas karyawan sejalan dengan hasil penelitian Eko dan Utami (2021) yang menyatakan bahwa disiplin kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Kesamaan hasil ini menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap aturan kerja, prosedur keselamatan, serta ketepatan waktu menjadi faktor penting dalam mendukung produktivitas, terutama

pada perusahaan dengan sistem kerja yang menuntut konsistensi dan ketelitian tinggi.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan ilmu Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM), khususnya dalam konteks perusahaan pertambangan dan pekerjaan operasional. Penelitian ini memperkuat teori MSDM yang menyatakan bahwa pelatihan kerja, lingkungan kerja, dan disiplin kerja merupakan faktor fundamental dalam meningkatkan produktivitas karyawan. Temuan bahwa pelatihan kerja memiliki pengaruh paling dominan terhadap produktivitas memberikan dukungan empiris terhadap konsep pengembangan sumber daya manusia sebagai investasi strategis bagi organisasi.

Selain itu, penelitian ini memperluas kajian MSDM dengan menunjukkan bahwa lingkungan kerja, baik fisik maupun nonfisik, memiliki peran signifikan dalam membentuk perilaku dan kinerja karyawan. Kondisi kerja yang aman, nyaman, serta didukung oleh hubungan dan komunikasi kerja yang baik terbukti berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, sehingga memperkuat pendekatan MSDM yang menekankan pentingnya kesejahteraan dan keselamatan kerja sebagai bagian dari manajemen kinerja. Penelitian ini juga memberikan penguatan terhadap teori disiplin kerja dalam MSDM, yang menegaskan bahwa kepatuhan terhadap aturan, prosedur, dan jam kerja berpengaruh langsung terhadap produktivitas. Temuan ini relevan dalam konteks organisasi dengan jam kerja panjang dan sistem kerja yang ketat, sehingga disiplin kerja tidak hanya dipandang sebagai kontrol, tetapi sebagai mekanisme pembentuk tanggung jawab dan konsistensi kerja.

Secara keseluruhan, penelitian ini berkontribusi dalam mengintegrasikan tiga aspek utama MSDM pengembangan karyawan melalui pelatihan, penciptaan lingkungan kerja yang mendukung, dan penerapan disiplin kerja sebagai satu kesatuan yang saling melengkapi dalam meningkatkan produktivitas karyawan. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi akademik bagi pengembangan model MSDM yang lebih aplikatif dan relevan dengan karakteristik industri pertambangan dan sektor operasional lainnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka terjawabnya rumusan masalah dari penelitian ini.

1. Pengaruh Pelatihan Kerja dan Lingkungan Kerja serta Disiplin Kerja secara simultan terhadap Produktivitas Karyawan Berdasarkan hasil analisis, Pelatihan Kerja, Lingkungan Kerja, dan Disiplin Kerja secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pelatihan, perbaikan kondisi lingkungan kerja, serta penerapan disiplin kerja secara bersama-sama mampu meningkatkan produktivitas karyawan secara nyata.
2. Pengaruh Pelatihan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan Secara parsial, Pelatihan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan. Temuan ini menunjukkan bahwa karyawan yang memperoleh pelatihan yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan cenderung memiliki kompetensi, kepercayaan diri, dan efektivitas kerja yang lebih tinggi, sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas.
3. Pengaruh Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan, Lingkungan Kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan kerja yang nyaman, aman, dan mendukung, baik secara fisik maupun nonfisik, mampu menciptakan suasana kerja yang kondusif sehingga karyawan dapat bekerja lebih optimal dan produktif.
4. Pengaruh Disiplin Kerja terhadap Produktivitas Karyawan, Disiplin Kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan. Temuan ini menegaskan bahwa ketepatan waktu, kepatuhan terhadap aturan, serta tanggung jawab dalam

melaksanakan pekerjaan memiliki peranan penting dalam mendukung kinerja dan produktivitas karyawan.

Hasil ini konsisten dengan Teori Z William Ouchi, yang menekankan bahwa perhatian terhadap kesejahteraan karyawan, pelatihan dan pengembangan kemampuan, serta penerapan disiplin yang tepat akan membangun loyalitas, rasa tanggung jawab, dan keterlibatan karyawan dalam organisasi. Dengan kata lain, Pelatihan Kerja meningkatkan kompetensi dan rasa aman karyawan, Lingkungan Kerja yang kondusif menciptakan partisipasi dan kepuasan, sedangkan Disiplin Kerja mendukung ketaatan dan konsistensi dalam pelaksanaan tugas semua faktor ini secara langsung mendorong produktivitas karyawan sesuai prinsip Teori Z.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 138 responden, diketahui bahwa pelatihan kerja, lingkungan kerja, disiplin kerja, dan produktivitas karyawan secara umum berada pada kategori baik. Namun demikian, masih terdapat beberapa aspek pada masing-masing variabel yang perlu ditingkatkan agar kinerja karyawan dan produktivitas perusahaan dapat lebih optimal.

1. Pelatihan Kerja

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa pelatihan kerja dinilai memiliki tujuan yang jelas dan metode yang mudah dipahami. Namun, sebagian responden menilai sasaran dan materi pelatihan belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan lapangan. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan analisis kebutuhan pelatihan secara berkala dan menyesuaikan materi agar pelatihan dapat meningkatkan keterampilan karyawan serta mendukung produktivitas kerja.

2. Lingkungan Kerja

Berdasarkan hasil kuesioner, lingkungan kerja fisik dan nonfisik dinilai cukup baik, terutama dalam hal ketersediaan APD dan komunikasi antar rekan kerja. Namun, masih terdapat responden yang merasa pengelolaan debu, serta dukungan dari atasan belum optimal. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk meningkatkan pengelolaan lingkungan kerja secara menyeluruh, baik dari aspek keselamatan dan kesehatan kerja

maupun dari aspek hubungan kerja dan dukungan pimpinan. Lingkungan kerja yang aman, sehat, dan kondusif akan meningkatkan kenyamanan karyawan dan mendorong peningkatan produktivitas kerja.

3. Disiplin Kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa disiplin kerja karyawan berada pada kategori baik, ditunjukkan oleh kepatuhan terhadap peraturan dan prosedur kerja. Namun, masih terdapat sebagian karyawan yang belum konsisten dalam menjalankan tugas sesuai target. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan pengawasan yang konsisten serta sistem penghargaan dan sanksi yang adil guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja karyawan

4. Produktivitas Karyawan

Berdasarkan hasil kuesioner, produktivitas karyawan dinilai cukup baik, yang tercermin dari rasa bangga bekerja di perusahaan, keinginan untuk berkembang, serta persepsi terhadap kesejahteraan dan keamanan kerja. Namun, masih terdapat karyawan yang merasa khawatir akan kehilangan pekerjaan dalam waktu dekat. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk meningkatkan kepastian kerja, memperkuat komunikasi terkait kebijakan perusahaan, serta meningkatkan kesejahteraan karyawan. Dengan meningkatnya rasa aman dan motivasi kerja, karyawan diharapkan dapat bekerja dengan lebih fokus dan produktif.

5. Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa saran dapat diberikan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang relevan, seperti motivasi kerja, sistem penghargaan, budaya organisasi, loyalitas karyawan, dan peluang pengembangan karier, agar penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas karyawan. Variabel-variabel ini sejalan dengan Teori Z William Ouchi, yang menekankan bahwa perhatian terhadap kesejahteraan karyawan, keterlibatan, dan loyalitas akan mendorong kinerja dan produktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, M., Bayu, M., & Bondon, K. (2024). *Pengaruh Gaya Kepemimpinan Dan Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt Pamapersada Nusantara Distrik Berau Coal Binungan. Cam Journal: Change Agent For Management Journal*, 8(2).
- Dessler, G. (2003). *Human resource management (10th ed.)*. Prentice Hall.
- Eko, M., & Utami, E. (2021). *Pengaruh Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Berkat Anugerah Sejahtera. Borneo Studies and Research*, 3(1), 895-907.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23 (8th ed.)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasibuan, M. S. P. (2019). *Manajemen sumber daya manusia: Teori, kebijakan, dan aplikasi (Edisi Revisi)*. Jakarta, Indonesia: Salemba Empat
- International Labour Organization. (2020). *World Employment and Social Outlook: Trends 2020*. Geneva: ILO.
- Iswanto, I., Pradiani, T., & Fathorrahman, F. (2025). *Pelatihan, Motivasi, dan Lingkungan Kerja Berpengaruh terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan pada PT Pamapersada Nusantara Site Berau Kalimantan Timur. Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 19(1), 585-601.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Noe, R. A. (2020). *Employee Training and Development (8th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Ouchi, W. G. (1980). *Theory Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge*. Reading, MA: Addison-Wesley
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS (6th ed.)*. Maidenhead, England: Open University Press.
- Sastrohadiwiryo, S. I. (2007). *Manajemen tenaga kerja Indonesia: Pendekatan administrasi dan operasional*. Bumi Aksara
- Sedarmayanti. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Teori dan Aplikasi*.
- Sekaran, U. (2006). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach (4th ed.)*. New York: John Wiley & Sons.

- Sekaran, U. (2006). *Research methods for business: A skill-building approach* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Soegiarto, S. H. E. (2016). *Pengaruh Pelatihan dan Motivasi terhadap Produktivitas Karyawan di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta. Ekonomia, 5(3), 106-189.*
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tjahjana, D. J. S., Syahputra, H., Darmasari, R., Rivai, Y., & Rusilawati, E. (2024). *Pengaruh Komunikasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Motivasi Kerja Karyawan Di Perusahaan Pertambangan Pt. Samantaka Batubara Riau. Kurs: Jurnal Akuntansi, Kewirausahaan Dan Bisnis, 9(1), 22-33.*
- Umar, H. (2005). *Metode penelitian untuk skripsi dan tesis bisnis*. Raja Grafindo Persada.
- Yudaruddin, R. (2014). *Pengantar manajemen: Teori dan kasus*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2009). *Business research methods* (8th ed.). South-Western Cengage Learning.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

Kepada,

Yth. Bapak/Ibu Karyawan

PT. Rental Perdana Putratama Contractors Indonesia Site Indomining Sanga Sanga
Kutai Kartanegara

Di tempat.

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Saya Muhammad Rafli NPM.21.61201.044 sebagai mahasiswa dari Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen, konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia, Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Saya sedang melakukan penelitian tentang Pengaruh Pelatihan Kerja dan Lingkungan Kerja serta Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan dan penelitian ini sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi Stara-1 (S1) Manajemen.

Saya sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu bersedia mengisi kuesioner ini dan menjawab seluruh pernyataan berikut ini dengan sebenar- benarnya.

Kuesioner ini tidak akan digunakan untuk hal yang dapat merugikan Bapak/Ibu dan semata untuk kepentingan akademik.

Demikian permohonan saya dan atas ketersediaan Bapak/Ibu kami ucapkan Terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Peneliti

Muhammad Rafli

DATA RESPONDEN

Nama	
Jenis kelamin	<input type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita
Usia	<input type="checkbox"/> <25 Tahun <input type="checkbox"/> 25-30 Tahun <input type="checkbox"/> 30-40 Tahun <input type="checkbox"/> >40 Tahun
Bagian	<input type="checkbox"/> Operator <input type="checkbox"/> Produksi <input type="checkbox"/> Maintenance <input type="checkbox"/> APFL <input type="checkbox"/> EC <input type="checkbox"/> SHE <input type="checkbox"/> STAFF
Lama Bekerja	<input type="checkbox"/> <3 Tahun <input type="checkbox"/> 4-5 Tahun <input type="checkbox"/> 6-10 Tahun <input type="checkbox"/> >10 Tahun
Waktu Kerja Sehari	<input type="checkbox"/> < 12 Jam <input type="checkbox"/> 12 Jam <input type="checkbox"/> >12 Jam

Keterangan : Berikan tanda (✓) pada kolom jawaban

STS = Sangat Tidak Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

SS = Sangat Setuju

No	Pelatihan Kerja	STS	TS	S	SS
1	Pelatihan kerja yang saya ikuti bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kerja saya				
2	Tujuan pelatihan dijelaskan dengan jelas				
3	Tujuan pelatihan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan saya di tambang				
4	Pelatihan diberikan kepada karyawan yang membutuhkan				
5	Sasaran pelatihan ditentukan dengan tepat				
6	Saya termasuk dalam sasaran pelatihan yang sesuai				
7	Metode pelatihan sangat mudah dipahami				
8	Pelatihan menggunakan praktik langsung				
9	Metode pelatihan sesuai dengan kondisi kerja				

No	Lingkungan Kerja	STS	TS	S	SS
1	Alat pelindung diri (APD) tersedia lengkap sesuai standar keselamatan kerja				
2	Kebisingan dari kendaraan tambang tidak mengganggu kesehatan saya				
3	Debu di area tambang dikelola dengan baik sehingga menjaga Kesehatan saya				
4	Hubungan antar rekan kerja di lokasi tambang sangat mendukung				
5	Komunikasi Antara rekan kerja berjalan dengan baik				
6	Saya mendapat dukungan dari atasan saat menjalani pekerjaan				

No	Disiplin Kerja	STS	TS	S	SS
1	saya sering taat peraturan yang berlaku di area tambang				
2	Saya tidak pernah melakukan pelanggaran terhadap standar operasional tambang				
3	Saya selalu menjalankan tugas sesuai prosedur keselamatan kerja di tambang				
4	Saya menjalankan instruksi atasan saat berada di lapangan				
5	Saya selalu mengikuti arahan dari pengawas tambang				
6	Saya mengerjakan langsung saat menerima perintah kerja				
7	Saya menyelesaikan tugas tambang sesuai target yang diberikan				
8	Saya tidak pernah menyerahkan tugas lapangan kepada orang lain tanpa izin				
9	Saya selalu menjaga kualitas kerja sesuai standar tambang				

No	Produktivitas Karyawan	STS	TS	S	SS
1	Saya merasa bangga bekerja di perusahaan ini				
2	Saya memiliki rencana untuk bekerja di perusahaan tambang ini dalam jangka Panjang				
3	Saya memiliki keinginan untuk berkembang bersama perusahaan ini				
4	Saya merasa perusahaan mendukung kesejahteraan saya di tempat kerja				
5	Perusahaan memperhatikan kesejahteraan fisik saya di area tambang				
6	Perusahaan memberikan fasilitas kesehatan untuk karyawan tambang				
7	Perusahaan memberikan jaminan keamanan pekerjaan di tambang				
8	Saya merasa pekerjaan saya di tambang stabil				
9	Saya khawatir kehilangan pekerjaan di tambang ini dalam waktu dekat				

Sumber Pernyataan Kuesioner

PELATIHAN KERJA (X1)	Tujuan pelatihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan kerja yang saya ikuti bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kerja saya 2. Tujuan pelatihan dijelaskan dengan jelas 3. Tujuan pelatihan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan saya di tambang
	Sasaran Pelatihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan diberikan kepada karyawan yang membutuhkan 2. Sasaran pelatihan ditentukan dengan tepat 3. Saya termasuk dalam sasaran pelatihan yang sesuai

	Metode Pelatihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode pelatihan sangat mudah dipahami 2. Pelatihan menggunakan praktik langsung 3. Metode pelatihan sesuai dengan kondisi kerja
LINGKUNGAN KERJA (X2)	Lingkungan Kerja fisik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat pelindung diri (APD) tersedia lengkap sesuai standar keselamatan kerja 2. Kebisingan dari kendaraan tambang tidak mengganggu kesehatan saya 3. Debu di area tambang dikelola dengan baik sehingga menjaga Kesehatan saya
	Lingkungan Kerja Non fisik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hubungan antar rekan kerja di lokasi tambang sangat mendukung 2. Saya merasa mudah untuk menyampaikan pendapat kepada atasan 3. Saya mendapat dukungan dari atasan saat menjalani pekerjaan
DISIPLIN KERJA (X3)	Kepatuhan terhadap peraturan perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya sering taat peraturan yang berlaku di area tambang 2. Saya tidak pernah melakukan pelanggaran terhadap standar operasional tambang 3. Saya selalu menjalankan tugas sesuai prosedur keselamatan kerja di tambang
	Kepatuhan terhadap intruksi pimpinan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menjalankan instruksi atasan saat berada di lapangan 2. Saya selalu mengikuti arahan dari pengawas tambang 3. Saya mengerjakan langsung saat menerima perintah kerja

	Tanggung jawab terhadap tugas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menyelesaikan tugas tambang sesuai target yang diberikan 2. Saya tidak pernah menyerahkan tugas lapangan kepada orang lain tanpa izin 3. Saya selalu menjaga kualitas kerja sesuai standar tambang
PRODUKTIVITAS (Y)	Komitmen jangka panjang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa bangga bekerja di perusahaan ini 2. Saya memiliki rencana untuk bekerja di perusahaan tambang ini dalam jangka Panjang 3. Saya memiliki keinginan untuk berkembang bersama perusahaan ini
	Kesejahteraan karyawan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya merasa perusahaan mendukung kesejahteraan saya di tempat kerja 2. Perusahaan memperhatikan kesejahteraan fisik saya di area tambang 3. Perusahaan memberikan fasilitas kesehatan untuk karyawan tambang
	Keamanan kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan memberikan jaminan keamanan pekerjaan di tambang 2. Saya merasa pekerjaan saya di tambang stabil 3. Saya khawatir kehilangan pekerjaan di tambang ini dalam waktu dekat

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

RCI
PT RPP CONTRACTORS INDONESIA
MINING-MINING CONTRACTORS –GENERAL CONTRACTOR

Nomor : 016/RCI-T1/EXT/IV/2025
Lamp : -
Hal : Jawaban Permohonan Praktek Kerja Lapangan

Kepada Yth.
Bapak Dekan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Di Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan surat Permohonan Ijin Melakukan Studi Skripsi Nomor : 329/UWGM-FEB/A-55/III/2025 tanggal 27 Maret 2025 yang telah kami terima, untuk itu kami sampaikan bahwa Mahasiswa Bapak/Ibu dapat melaksanakan Studi Skripsi di PT. RPP Contractors Indonesia Site Indomining Sanga sanga sesuai dengan data dibawah ini:

No	Nama	NIS	Program Studi	Mulai	Akhir
1.	Muhammad Rafli	21.61201.044	Manajemen	14 April 2025	16 April 2025

Adapun persyaratannya adalah sebagai berikut:
Pihak Fakultas wajib mengikut Mahasiswanya kedalam Asuransi Jiwa;
1. Foto copy Asuransi Jiwa Yang telah didaftarkan serta Foto Copy Kartu mahasiswa dan diserahkan ke bagian Personalia saat pertama kali masuk PKL
2. Wajib menyiapkan sendiri Alat Pelindung Diri seperti Sepatu Safety, Rompi, Helm warna putih;
3. Siswa praktek hanya di lokasi kerja PT. RPP Contractors Indonesia (PKL di dept. HSE).
4. Mematuhi peraturan yang berlaku;
5. Tidak ada kompensasi apapun dari perusahaan;
6. Wajib melakukan Vaksinasi Covid-19 dan membawa bukti Sertifikasi Vaksinasi Covid-19 untuk dilaporkan kebagian Personalia.
7. Sebelum melaksanakan Praktek Kerja Industri terlebih dahulu melapor ke bagian Personalia dan membawa surat Keterangan Sehat dari Pukesmas atau Rumah Sakit yang masih berlaku.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

Sangasangi, 09 April 2025


Project Manager

Tembusan : 1. Arsip

Head Office : Jl. Ciptomangunkusumo No. 99, Kel. Sungai Keledang Kec. Samarinda Seberang 75131 Kalimantan Timur
Phone : (0541) 263735 (Hunting), Fax : (0541) 263736
Representative Office : Gedung Permata Kuningan Lt. 12, Jl. Kuningan Mulla Kav. 9C, Jakarta Selatan 12980
Phone : (021) 28546070 (Hunting), Fax : (021) 28546069, E-mail : ptrppkt@indosat.net.id

Lampiran 3 Dokumentasi observasi dan pengisian quesioner









Lampiran 4 Tabel Distribusi

Tabel r untuk df = 101 - 150

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
101	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
102	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
103	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
104	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
105	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137
106	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
107	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
108	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
109	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
110	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068
111	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
112	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
113	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
114	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
115	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
116	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
117	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979
118	0.1509	0.1793	0.2122	0.2343	0.2967
119	0.1502	0.1786	0.2113	0.2333	0.2955
120	0.1496	0.1779	0.2104	0.2324	0.2943
121	0.1490	0.1771	0.2096	0.2315	0.2931
122	0.1484	0.1764	0.2087	0.2305	0.2920
123	0.1478	0.1757	0.2079	0.2296	0.2908
124	0.1472	0.1750	0.2071	0.2287	0.2897
125	0.1466	0.1743	0.2062	0.2278	0.2886
126	0.1460	0.1736	0.2054	0.2269	0.2875
127	0.1455	0.1729	0.2046	0.2260	0.2864
128	0.1449	0.1723	0.2039	0.2252	0.2853
129	0.1443	0.1716	0.2031	0.2243	0.2843
130	0.1438	0.1710	0.2023	0.2235	0.2832
131	0.1432	0.1703	0.2015	0.2226	0.2822
132	0.1427	0.1697	0.2008	0.2218	0.2811
133	0.1422	0.1690	0.2001	0.2210	0.2801
134	0.1416	0.1684	0.1993	0.2202	0.2791
135	0.1411	0.1678	0.1986	0.2194	0.2781
136	0.1406	0.1672	0.1979	0.2186	0.2771
137	0.1401	0.1666	0.1972	0.2178	0.2761
138	0.1396	0.1660	0.1965	0.2170	0.2752
139	0.1391	0.1654	0.1958	0.2163	0.2742
140	0.1386	0.1648	0.1951	0.2155	0.2733
141	0.1381	0.1642	0.1944	0.2148	0.2723
142	0.1376	0.1637	0.1937	0.2140	0.2714
143	0.1371	0.1631	0.1930	0.2133	0.2705
144	0.1367	0.1625	0.1924	0.2126	0.2696
145	0.1362	0.1620	0.1917	0.2118	0.2687
146	0.1357	0.1614	0.1911	0.2111	0.2678
147	0.1353	0.1609	0.1904	0.2104	0.2669
148	0.1348	0.1603	0.1898	0.2097	0.2660
149	0.1344	0.1598	0.1892	0.2090	0.2652
150	0.1339	0.1593	0.1886	0.2083	0.2643

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895	
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838	
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781	
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726	
125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671	
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617	
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565	
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512	
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461	
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411	
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361	
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312	
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264	
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217	
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170	
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124	
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079	
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034	
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990	
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947	
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904	
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862	
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820	
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779	
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739	
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699	
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660	
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621	
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583	
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545	
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508	
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471	
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435	
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400	
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364	
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330	
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295	
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261	
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228	
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195	

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.74
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
149	3.90	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
151	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
152	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
153	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
154	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
155	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
156	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
157	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
158	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
159	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
160	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
161	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
162	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
163	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
164	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
165	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
166	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
167	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
168	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
169	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
170	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
171	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
172	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
173	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
174	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
175	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72

Lampiran 6 Tabulasi Data Kuesioner

	A	B	C	D	E	F
	NAMA	USIA	JENIS KELAMIN	BAGIAN	LAMA BEKERJA	WAKTU KERJA SEHAR
2	AZHAR MAULANA	< 25	PRIA	APFL	< 3 tahun	12 JAM
3	FERY APRIYAN NOOR	25-30	PRIA	APFL	4-5 tahun	12 JAM
4	JUNAIDI	40>	PRIA	APFL	6-10 tahun	12 JAM
5	STEVANO MAULIDIVIO NABIRE	25-30	PRIA	APFL	4-5 tahun	12 JAM
6	WAHYUDI	30-40	PRIA	APFL	4-5 tahun	12 JAM
7	OJI SETIAWAN	< 25	PRIA	APFL	< 3 tahun	12 JAM
8	SYAHRIANSYAH	25-30	PRIA	APFL	< 3 tahun	12 JAM
9	SITI NURHAINI	30-40	WANITA	APFL	4-5 tahun	12 JAM
10	ASMAR SUMALI	40>	PRIA	APFL	6-10 tahun	12 JAM
11	HAIRUL HUDA	25-30	PRIA	APFL	< 3 tahun	12 JAM
12	MISYADI	25-30	PRIA	APFL	4-5 tahun	12 JAM
13	NOOR MANSYAH JUNAIDI	30-40	PRIA	APFL	4-5 tahun	12 JAM
14	DESEN ARUNG	25-30	PRIA	APFL	< 3 tahun	12 JAM
15	DIAN DAFA FEBRY MANDELA	25-30	PRIA	APFL	< 3 tahun	12 JAM
16	ARIYANDI	25-30	PRIA	APFL	4-5 tahun	12 JAM
17	M FIKRI RAMADHANI	25-30	PRIA	APFL	< 3 tahun	12 JAM
18	ADI SAPUTRA JAYA	< 25	PRIA	EC	< 3 tahun	12 JAM
19	TINO MUS AGUS	30-40	PRIA	EC	4-5 tahun	12 JAM
20	MUHAMMAD YUSRIE	30-40	PRIA	EC	4-5 tahun	12 JAM
21	M AGUS	25-30	PRIA	EC	< 3 tahun	12 JAM
22	HERI RAHMAN	25-30	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
23	PRASHASMITA RAMA ATMAJA	25-30	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
24	FIKRI KHAIKAL ADZAR	< 25	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
25	MARIONO	40>	PRIA	MAINTENANCE	6-10 tahun	12 JAM
26	ARMAIN	30-40	PRIA	MAINTENANCE	4-5 tahun	12 JAM
27	RAHMAN B	30-40	PRIA	MAINTENANCE	4-5 tahun	12 JAM
28	MUSTARIYADI	30-40	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
29	YOCHIE GOSAL	< 25	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
30	MISRAN	25-30	PRIA	MAINTENANCE	4-5 tahun	12 JAM
31	BAYU KURNIAWAN	40>	PRIA	MAINTENANCE	4-5 tahun	12 JAM
32	TEGUH	< 25	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
33	EFRIADINUR	25-30	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
34	ARBAIN	30-40	PRIA	MAINTENANCE	4-5 tahun	12 JAM
35	ACHMAD GUNAWAN	< 25	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
36	MUHAMAD RIXKO JUNAIDI	40>	PRIA	MAINTENANCE	6-10 tahun	12 JAM
37	MARIA DWI PRASETYA	25-30	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
38	SOPHIANNUR	30-40	PRIA	MAINTENANCE	6-10 tahun	12 JAM
39	RIYANDI	25-30	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
40	FELIX	< 25	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
41	ROBERTUS RENDEN	40>	PRIA	MAINTENANCE	4-5 tahun	12 JAM
42	ANAL SUBAGIO	< 25	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
43	TRI SUHARIYADI SAPUTA	25-30	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
44	APRIAN DWI SATRIA	25-30	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
45	SLAMET RIADI	40>	PRIA	MAINTENANCE	6-10 tahun	12 JAM
46	ANWAR RIFAI	30-40	PRIA	MAINTENANCE	6-10 tahun	12 JAM
47	DENNI KURNIAWAN	< 25	PRIA	MAINTENANCE	< 3 tahun	12 JAM
48	WAHYU RAMADAN SETIAWAN	25-30	PRIA	MAINTENANCE	4-5 tahun	12 JAM
49	DONI SETIAWAN	30-40	PRIA	MAINTENANCE	6-10 tahun	12 JAM
50	JAINUDIN	30-40	PRIA	MAINTENANCE	6-10 tahun	12 JAM
51	SUARDI	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
52	RUDI HARTONO	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
53	SUWANTO B	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
54	MUHAMMAD IDRIS	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
55	SUGIONO	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM

	A	B	C	D	E	F
56	HERWIN	25-30	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
57	ADE CANDRA	25-30	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
58	BUDI SUSILO	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
59	ZULKIFLI HARIBU	25-30	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
60	EDDY SUTOWO	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
61	ASPANDI	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
62	ANDI ANWAR	25-30	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
63	FIRMAN	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
64	NURMANI WANDA Z	25-30	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
65	MUJIRAN	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
66	SUJONO REGO	40>	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
67	HARIYONO HATTAM	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
68	WAHYUDIN	25-30	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
69	IMRAN	25-30	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
70	HAYDI FADILLAH	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
71	SONY PRAKOSO	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
72	RAGIL SETIAWAN	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
73	YOHANES KEWA AMA	25-30	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
74	AGUS SULSTIANTO	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
75	ARDI	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
76	EKO PRAYITNO	30-40	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
77	NURSALAM ILYAS	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
78	MERWIN CH RUMONDOR	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
79	RAPIANTO	30-40	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
80	IRIYANSYAH	30-40	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
81	ABD RAHMAT	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
82	MARSUDI	25-30	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
83	EKO PUJANTO	30-40	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
84	ANDRI SAPUTRA RAMADHAN	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
85	BUDI RIANTO	25-30	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
86	SULTAN	40>	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
87	DEDY PRAYETNO	25-30	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
88	TRI MULYANTO	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
89	KHAMDAN RAMADHANI	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
90	AGUS RIADI	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
91	SETYO BUDI EKO SUSANTO	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
92	EDI PALILU	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
93	DARMAWI PURBA	40>	PRIA	OPERATOR	> 10 tahun	12 JAM
94	YUSAK HERMANA	25-30	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
95	ANDARIAS PONGANAN	30-40	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
96	SETIA BUDI	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
97	BOBY ERLUKFIONO	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
98	INTJE RUDI	40>	PRIA	OPERATOR	> 10 tahun	12 JAM
99	SUGIANTO DEWI PRASETIO	30-40	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
100	SUSA GUNAWAN	40>	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
101	SUKANTO	25-30	PRIA	OPERATOR	4-5 tahun	12 JAM
102	AMAT BUKHARI	40>	PRIA	OPERATOR	> 10 tahun	12 JAM
103	KAMRAN	40>	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
104	SAMSUL	25-30	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
105	HENDRA SUPRIYANTO	< 25	PRIA	OPERATOR	< 3 tahun	12 JAM
106	PUTUT HANJOYO	25-30	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
107	SYAHRIZAL	30-40	PRIA	OPERATOR	6-10 tahun	12 JAM
108	MUZIZAT	40>	PRIA	PRODUKSI	6-10 tahun	12 JAM
109	PARRI	25-30	PRIA	PRODUKSI	4-5 tahun	12 JAM
110	PRAYUGO UTOMO	25-30	PRIA	PRODUKSI	4-5 tahun	12 JAM
111	JOKO SUSANTO	40>	PRIA	PRODUKSI	4-5 tahun	12 JAM
112	HERI SETIAWAN	< 25	PRIA	PRODUKSI	< 3 tahun	12 JAM
113	ACHMAD RIDUAN	30-40	PRIA	PRODUKSI	6-10 tahun	12 JAM
114	SAFARDI	30-40	PRIA	PRODUKSI	6-10 tahun	12 JAM
115	TRI BEKTI PRIHARTONO	30-40	PRIA	PRODUKSI	6-10 tahun	12 JAM
116	SOETAM	30-40	PRIA	PRODUKSI	< 3 tahun	12 JAM
117	SARMIDI	25-30	PRIA	PRODUKSI	< 3 tahun	12 JAM
118	FADILLAH NUR HUDANA	< 25	PRIA	PRODUKSI	< 3 tahun	12 JAM
119	MURAT	30-40	PRIA	PRODUKSI	4-5 tahun	12 JAM
120	SINAGA ANUGRAH IMAN ABADI	40>	PRIA	SHE	4-5 tahun	12 JAM
121	TEGAR UJI YUDISYA	< 25	PRIA	SHE	< 3 tahun	12 JAM
122	SINAGA ANUGRAH IMAN ABADI	30-40	PRIA	SHE	< 3 tahun	12 JAM
123	TEGAR UJI YUDISYA	25-30	PRIA	SHE	4-5 tahun	12 JAM
124	BAGUS HAZARIS	30-40	PRIA	STAFF	4-5 tahun	12 JAM
125	TEUKU YUSUF	40>	PRIA	STAFF	> 10 tahun	12 JAM
126	HENDRI GUNAWAN	40>	PRIA	STAFF	6-10 tahun	12 JAM
127	SUBARMAN	40>	PRIA	STAFF	6-10 tahun	12 JAM
128	DALVA RUKZA	25-30	PRIA	STAFF	< 3 tahun	12 JAM
129	JONI HAMDRAD	40>	PRIA	STAFF	6-10 tahun	12 JAM
130	ZAHIR MUSTAFA	40>	PRIA	STAFF	> 10 tahun	12 JAM
131	MUHAJIR SADIKIN	30-40	PRIA	STAFF	4-5 tahun	12 JAM
132	MANTI IRAWAN	40>	PRIA	STAFF	6-10 tahun	12 JAM
133	SARTONO	40>	PRIA	STAFF	6-10 tahun	12 JAM
134	PRASETYO DRAJAD W	40>	PRIA	STAFF	6-10 tahun	12 JAM
135	MUHAMMAD ALI	40>	PRIA	STAFF	6-10 tahun	12 JAM
136	MARESDIN NABABAN	30-40	PRIA	STAFF	< 3 tahun	12 JAM
137	WACHID ZAENAL MUSTOFA	< 25	PRIA	STAFF	< 3 tahun	12 JAM
138	SOBIRIN	25-30	PRIA	STAFF	< 3 tahun	12 JAM
139	EDI SUSANTO	30-40	PRIA	STAFF	6-10 tahun	12 JAM

	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	TOTAL X1
2	3	4	4	3	3	4	3	3	3	30
3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	31
4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	31
5	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
6	3	4	3	4	3	4	3	3	4	31
7	3	3	3	4	3	3	3	4	3	29
8	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
9	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
10	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
11	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
12	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
13	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
14	2	2	2	3	3	3	3	2	2	22
15	4	2	4	4	1	2	2	4	2	25
16	1	3	2	2	1	3	2	3	4	21
17	4	3	1	2	2	4	3	3	1	23
18	3	3	4	3	3	4	3	4	4	31
19	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
20	2	3	4	4	4	2	1	3	3	26
21	2	1	3	2	4	2	2	3	2	21
22	3	3	3	4	4	4	4	3	3	31
23	3	4	3	4	3	4	3	3	4	31
24	3	3	3	3	4	3	3	3	4	29
25	3	3	3	4	4	3	3	3	4	30
26	4	3	4	3	3	4	3	4	3	31
27	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
28	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
29	3	3	3	4	3	3	4	3	3	29
30	3	3	3	3	4	3	3	3	4	29
31	4	3	4	3	3	4	3	4	3	31
32	3	4	3	4	3	4	3	3	4	31
33	3	4	3	3	4	3	3	4	4	31
34	4	3	4	3	3	3	4	3	4	31
35	3	4	3	3	3	4	3	4	3	30
36	3	4	3	4	3	3	4	3	3	30
37	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
38	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
39	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
40	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
41	3	2	3	2	1	3	3	2	1	20
42	1	4	1	3	4	2	1	2	4	22
43	4	2	1	4	1	4	2	3	1	22
44	2	2	2	2	3	2	4	4	3	24
45	2	3	4	3	3	3	3	2	4	27
46	2	4	3	1	3	3	1	4	3	24
47	2	1	3	1	3	2	1	3	1	17
48	3	2	2	2	2	4	3	2	1	21
49	2	1	2	3	4	2	3	4	1	22
50	3	2	1	1	2	1	2	4	4	20
51	3	4	3	3	4	3	3	4	4	31
52	3	3	3	4	3	3	4	3	4	30
53	3	3	3	4	3	3	4	3	3	29
54	4	4	3	3	3	4	4	3	3	31
55	3	3	4	4	3	3	4	3	3	30
56	3	3	3	4	3	3	4	4	3	30
57	4	3	3	4	4	3	3	4	3	31
58	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
59	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
60	3	3	3	4	3	3	4	3	3	29
61	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
62	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
63	3	3	3	3	4	3	3	3	4	29
64	3	3	3	4	3	3	4	4	3	30
65	4	3	3	4	4	3	3	4	3	31

	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
66	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
67	3	3	3	4	3	3	4	3	3	29
68	3	3	3	4	3	3	4	4	3	30
69	4	3	3	4	4	3	3	4	3	31
70	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
71	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
72	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
73	4	3	4	3	3	4	3	3	4	31
74	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
75	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
76	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
77	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
78	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
79	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
80	3	3	4	3	3	1	3	4	3	27
81	3	3	3	2	4	2	4	4	4	29
82	4	4	3	3	3	4	2	3	2	26
83	1	1	1	2	2	2	4	1	4	16
84	2	1	2	2	4	1	4	4	4	24
85	4	3	3	3	4	1	4	1	2	25
86	1	4	4	2	3	3	4	1	2	24
87	1	3	3	2	3	2	3	1	4	22
88	4	3	1	1	4	3	2	3	4	25
89	3	2	1	2	1	2	2	3	3	19
90	3	4	1	4	4	1	3	4	4	28
91	3	2	1	2	3	2	2	3	4	22
92	1	3	2	3	1	1	1	4	3	19
93	2	3	1	3	2	1	1	2	2	17
94	3	2	1	1	2	1	2	3	2	17
95	4	4	3	2	1	1	3	4	2	24
96	3	1	4	3	2	2	3	4	2	24
97	1	4	1	4	4	3	1	3	1	22
98	4	3	4	1	4	4	4	1	4	29
99	3	4	1	3	1	3	2	2	2	21
100	2	2	3	2	1	3	4	2	3	22
101	1	4	4	4	4	3	2	3	3	28
102	3	4	4	4	3	4	3	3	2	30
103	1	4	3	1	3	2	4	4	4	26
104	4	2	4	2	2	2	4	2	4	26
105	4	2	3	1	1	2	3	4	1	21
106	2	1	1	4	3	1	4	2	4	22
107	2	1	3	3	1	4	2	3	1	20
108	4	3	4	3	3	4	4	3	3	31
109	4	3	3	4	3	3	3	4	4	31
110	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
111	3	4	3	4	3	4	3	3	4	31
112	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
113	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
114	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
115	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
116	4	4	2	2	3	4	4	4	4	31
117	4	2	1	1	2	1	4	2	3	20
118	1	1	2	2	1	3	4	2	4	20
119	4	3	3	3	4	3	3	3	1	27
120	4	3	4	3	4	3	3	4	3	31
121	3	3	3	4	3	3	4	3	3	29
122	4	2	3	4	3	4	3	3	2	26
123	3	3	2	2	3	4	2	2	2	23
124	3	3	4	3	3	4	4	3	3	30
125	3	3	3	4	3	3	4	3	3	29
126	3	3	3	3	4	3	3	3	4	29
127	4	3	4	3	3	4	3	4	3	31
128	4	3	3	4	4	3	3	4	3	31
129	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
130	3	3	3	4	3	3	4	4	3	30
131	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
132	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
133	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
134	3	1	3	4	4	2	1	4	4	26
135	2	2	4	1	2	4	4	2	4	25
136	4	3	4	2	4	1	3	3	1	25
137	3	2	3	2	3	1	2	4	1	21
138	2	3	1	2	2	1	2	4	2	19
139	4	2	3	2	4	4	3	3	2	27

	Q	R	S	T	U	V	W
1	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	TOTAL X2
2	3	4	4	3	3	4	21
3	4	3	4	3	3	4	21
4	3	4	4	3	3	4	21
5	3	4	3	3	4	3	20
6	3	4	3	4	3	4	21
7	3	3	3	4	3	3	19
8	3	3	4	3	3	4	20
9	4	3	4	3	4	3	21
10	3	4	3	4	3	4	21
11	3	4	3	4	3	4	21
12	3	4	3	4	3	4	21
13	3	4	3	4	3	4	21
14	2	2	2	3	3	3	15
15	4	2	4	4	1	2	17
16	3	2	1	2	4	2	14
17	1	4	1	4	2	4	16
18	3	3	4	3	3	4	20
19	3	4	3	3	4	3	20
20	2	3	4	4	4	2	19
21	2	1	3	2	4	2	14
22	3	3	3	4	4	4	21
23	3	4	3	4	3	4	21
24	3	3	3	3	4	3	19
25	3	3	3	4	4	3	20
26	4	3	4	3	3	4	21
27	3	3	4	3	4	3	20
28	3	4	3	3	4	3	20
29	3	3	3	4	3	3	19
30	3	3	3	3	4	3	19
31	4	3	4	3	3	4	21
32	3	4	3	4	3	4	21
33	3	4	3	3	4	3	20
34	4	3	4	3	3	3	20
35	3	4	3	3	3	4	20
36	3	4	3	4	3	3	20
37	4	3	3	4	3	3	20
38	3	4	3	4	3	4	21
39	4	3	4	3	4	3	21
40	4	3	4	3	4	3	21
41	3	2	3	2	1	3	14
42	1	4	1	3	4	2	15
43	4	2	1	4	1	4	16
44	2	2	2	2	3	2	13
45	2	3	4	3	3	3	18
46	2	4	3	1	3	3	16
47	2	1	3	1	3	2	12
48	3	3	4	3	1	1	15
49	1	1	1	1	2	1	7
50	1	4	4	3	4	1	17
51	3	4	3	3	4	3	20
52	3	3	3	4	3	3	19
53	3	3	3	4	3	3	19
54	4	4	3	3	3	4	21
55	3	3	4	4	3	3	20
56	3	3	3	4	3	3	19
57	4	3	3	4	4	3	21
58	3	3	4	3	4	3	20
59	3	4	3	3	4	3	20
60	3	3	3	4	3	3	19
61	3	3	4	3	4	3	20
62	3	4	3	3	4	3	20
63	3	3	3	3	4	3	19
64	3	3	3	4	3	3	19
65	4	3	3	4	4	3	21

	Q	R	S	T	U	V	W
66	3	4	3	3	4	3	20
67	3	3	3	4	3	3	19
68	3	3	3	4	3	3	19
69	4	3	3	4	4	3	21
70	3	3	4	3	4	3	20
71	4	3	3	4	3	3	20
72	3	4	3	3	4	3	20
73	4	3	4	3	3	4	21
74	4	3	4	3	4	3	21
75	4	3	4	3	4	3	21
76	3	4	3	4	3	4	21
77	4	3	4	3	4	3	21
78	3	4	3	4	3	4	21
79	4	3	4	3	4	3	21
80	3	3	4	3	3	1	17
81	3	3	3	2	4	2	17
82	4	4	3	3	3	4	21
83	1	1	1	2	2	2	9
84	2	1	2	2	4	1	12
85	4	3	3	3	4	1	18
86	1	4	4	2	3	3	17
87	1	3	3	2	3	2	14
88	4	3	1	1	4	3	16
89	3	2	1	2	1	2	11
90	3	4	1	4	4	1	17
91	3	2	1	2	3	2	13
92	1	3	2	3	1	1	11
93	2	3	1	3	2	1	12
94	3	2	1	1	2	1	10
95	4	4	3	2	1	1	15
96	3	1	4	3	2	2	15
97	3	3	4	1	4	3	18
98	4	4	3	2	4	2	19
99	3	1	2	3	3	2	14
100	4	4	1	3	1	2	15
101	4	4	3	4	3	2	20
102	3	4	2	3	4	3	19
103	1	1	1	1	1	1	6
104	1	2	1	1	3	3	11
105	4	3	4	2	1	3	17
106	1	4	2	2	2	2	13
107	4	2	4	3	1	2	16
108	4	3	4	3	3	4	21
109	4	3	3	4	3	3	20
110	4	3	3	4	3	3	20
111	3	4	3	4	3	4	21
112	3	3	4	3	3	4	20
113	4	3	4	3	4	3	21
114	3	4	3	4	3	4	21
115	4	3	4	3	4	3	21
116	4	4	2	2	3	4	19
117	4	2	1	1	2	1	11
118	1	1	2	2	1	3	10
119	4	3	3	3	4	3	20
120	4	3	4	3	4	3	21
121	3	3	3	4	3	3	19
122	4	2	3	4	3	4	20
123	1	3	3	1	1	4	13
124	3	3	4	3	3	4	20
125	3	3	3	4	3	3	19
126	3	3	3	3	4	3	19
127	4	3	4	3	3	4	21
128	4	3	3	4	4	3	21
129	3	3	4	3	4	3	20
130	3	3	3	4	3	3	19
131	3	4	3	3	4	3	20
132	3	4	3	4	3	4	21
133	3	4	3	4	3	4	21
134	3	1	3	4	4	2	17
135	2	2	4	1	2	4	15
136	4	3	4	2	4	1	18
137	3	2	3	2	3	1	14
138	2	3	1	2	2	1	11
139	3	4	2	1	4	4	18

	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
1	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	X3.9	TOTAL X3
2	4	4	3	3	4	3	3	4	3	31
3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	31
4	1	1	4	1	1	2	4	4	4	22
5	3	3	4	4	4	4	2	3	1	28
6	3	3	1	4	2	1	1	4	3	22
7	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
8	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
9	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
10	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
11	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
12	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
13	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
14	3	1	2	3	4	4	3	2	1	23
15	2	1	3	3	3	3	3	3	4	25
16	4	4	2	4	4	2	3	1	1	25
17	2	1	4	1	3	1	3	3	4	22
18	4	3	3	4	4	3	4	3	4	32
19	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
20	4	2	2	3	1	2	1	4	4	23
21	2	3	4	3	3	2	2	2	4	25
22	3	3	3	4	3	3	4	3	3	29
23	3	3	3	4	3	4	3	4	3	30
24	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
25	2	4	1	2	2	2	3	1	2	19
26	2	4	3	1	4	3	1	2	1	21
27	3	3	4	3	3	3	4	4	3	30
28	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30
29	3	4	3	3	3	4	3	4	3	30
30	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
31	4	4	3	3	3	4	3	3	4	31
32	3	3	3	4	3	4	3	4	3	30
33	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
34	3	4	3	4	3	3	3	4	3	30
35	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
36	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
37	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
38	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
39	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
40	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
41	3	1	1	3	3	4	4	4	3	26
42	2	1	3	3	3	1	3	4	1	21
43	4	2	4	1	4	3	1	2	1	22
44	4	2	3	2	3	3	3	3	2	25
45	4	3	3	3	2	4	3	1	3	26
46	3	3	3	3	3	1	3	3	3	25
47	3	4	1	3	3	1	4	2	1	22
48	4	4	3	3	3	4	3	3	4	31
49	4	1	4	3	1	4	4	4	1	26
50	1	1	2	4	3	1	1	2	4	19
51	4	3	3	4	4	4	3	3	3	31
52	4	3	3	3	4	3	3	4	3	30
53	4	4	3	3	3	4	4	3	3	31
54	3	4	4	3	4	4	3	4	3	32
55	3	4	3	3	4	3	4	3	4	31
56	3	3	4	3	4	3	3	4	3	30
57	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
58	3	3	4	3	3	3	4	4	3	30
59	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30
60	3	4	3	3	3	4	3	4	3	30
61	3	4	1	2	2	4	4	4	3	27
62	2	3	1	2	1	4	2	3	1	19
63	1	3	1	4	1	2	1	2	4	19
64	3	3	4	3	4	3	3	4	3	30
65	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30

	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
66	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30
67	3	4	3	3	3	4	3	4	3	30
68	3	3	4	3	4	3	3	4	3	30
69	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
70	3	3	4	3	3	3	4	4	3	30
71	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
72	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
73	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
74	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
75	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
76	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
77	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
78	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
79	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
80	2	3	3	4	1	2	3	1	2	21
81	3	1	3	4	2	2	1	2	2	20
82	1	2	1	1	1	2	3	3	3	17
83	3	3	4	2	4	2	4	1	4	27
84	3	4	4	4	2	4	2	4	1	28
85	1	3	2	2	2	2	3	2	2	19
86	2	3	3	2	4	3	1	3	1	22
87	1	4	3	3	4	2	4	4	4	29
88	4	2	4	3	2	2	4	2	1	24
89	4	4	3	2	1	2	4	3	2	25
90	3	3	1	1	3	1	4	3	2	21
91	4	3	3	3	1	2	2	4	1	23
92	1	3	1	1	4	4	4	3	4	25
93	4	2	3	4	3	2	4	1	2	25
94	1	2	3	1	1	3	3	4	3	21
95	3	1	3	1	2	3	1	2	2	18
96	1	3	2	4	1	1	1	1	3	17
97	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30
98	3	3	4	3	3	3	4	4	3	30
99	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30
100	3	4	3	3	3	4	3	4	3	30
101	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
102	3	3	3	4	3	4	3	4	3	30
103	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
104	3	3	4	3	3	3	4	4	3	30
105	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30
106	3	4	3	3	3	4	3	4	3	30
107	1	3	2	1	2	1	1	1	1	13
108	4	3	3	4	3	4	3	3	4	31
109	3	4	3	3	4	3	3	4	4	31
110	3	2	3	3	4	3	2	3	4	27
111	3	3	3	4	3	4	3	4	3	30
112	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
113	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
114	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
115	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
116	3	4	2	3	4	2	3	3	2	26
117	1	4	2	1	4	2	2	2	2	20
118	3	4	3	4	2	3	1	4	1	25
119	4	2	4	3	4	1	4	4	1	27
120	1	1	1	2	2	1	1	4	2	15
121	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
122	1	4	3	2	4	3	2	1	3	23
123	1	4	3	3	1	4	4	1	2	23
124	1	4	3	4	3	2	4	4	1	26
125	3	3	3	4	2	2	1	3	2	23
126	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
127	4	4	3	3	3	4	3	3	4	31
128	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
129	3	3	4	3	3	3	4	4	3	30
130	3	3	4	3	4	3	3	4	3	30
131	3	3	4	3	3	4	3	4	3	30
132	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
133	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
134	3	2	2	1	2	3	2	1	3	19
135	2	1	4	3	4	2	4	1	3	24
136	4	3	2	3	1	3	2	3	3	24
137	1	1	4	3	4	2	1	4	1	21
138	1	3	2	2	1	4	2	4	2	21
139	3	3	4	3	4	3	3	4	3	30

	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ
1	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	TOTAL Y
2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	31
3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	31
4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	30
5	3	4	3	3	3	4	3	3	4	30
6	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
7	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
8	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
9	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
10	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
11	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
12	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
13	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
14	2	3	3	2	1	2	2	4	2	21
15	1	4	2	1	4	3	3	4	3	25
16	3	2	2	1	1	2	2	1	1	15
17	1	1	2	1	2	3	3	3	4	20
18	4	3	3	3	4	3	4	3	3	30
19	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
20	4	4	2	2	3	3	3	2	3	26
21	3	2	4	3	4	4	1	4	4	29
22	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
23	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
24	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
25	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
26	3	4	3	4	4	3	3	3	4	31
27	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
28	3	4	3	3	3	4	3	3	4	30
29	3	4	3	4	3	3	3	4	3	30
30	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
31	3	4	3	4	4	3	3	3	4	31
32	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
33	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
34	3	4	3	3	4	3	4	3	3	30
35	4	3	3	3	4	3	3	4	3	30
36	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
37	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
38	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
39	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
40	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
41	3	2	2	1	4	4	2	4	2	24
42	3	2	4	3	1	4	4	3	2	26
43	1	1	2	1	1	3	4	2	1	16
44	3	1	2	1	2	3	3	1	3	19
45	4	2	4	2	2	2	1	2	2	21
46	3	3	1	4	2	4	1	3	4	25
47	3	3	3	4	3	4	2	2	3	27
48	1	4	3	1	2	4	1	1	3	20
49	4	4	2	2	3	2	4	1	1	23
50	3	1	4	1	3	4	3	2	1	22
51	4	3	3	4	4	3	3	4	3	31
52	3	4	4	3	3	3	4	3	4	31
53	4	3	3	4	4	3	3	4	3	31
54	3	4	3	3	4	3	3	4	4	31
55	3	3	4	3	3	4	4	3	3	30
56	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
57	3	3	4	3	3	4	4	3	3	30
58	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
59	3	4	3	3	3	4	3	3	4	30
60	3	4	3	4	3	3	3	4	3	30
61	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
62	3	4	3	3	3	4	3	3	4	30
63	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
64	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
65	3	3	4	3	3	4	4	3	3	30

	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ
66	3	4	3	3	3	4	3	3	4	30
67	3	4	3	4	3	3	3	4	3	30
68	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
69	3	3	4	3	3	4	4	3	3	30
70	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
71	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
72	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
73	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
74	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
75	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
76	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
77	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
78	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
79	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
80	2	3	2	2	3	3	2	4	3	24
81	4	2	3	4	1	1	3	4	2	24
82	2	3	1	2	3	4	4	4	3	26
83	2	4	3	3	1	2	3	3	2	23
84	2	3	1	1	4	4	2	3	2	22
85	4	2	3	3	3	2	4	2	3	26
86	3	3	1	3	1	2	4	2	4	23
87	2	2	1	2	2	1	1	1	3	20
88	2	4	4	1	3	1	3	3	4	25
89	2	3	3	2	1	4	1	1	1	18
90	4	4	2	1	3	4	1	4	2	25
91	1	1	4	2	2	4	4	3	2	23
92	1	1	4	2	4	2	4	3	2	23
93	4	4	3	2	1	2	1	1	1	19
94	2	1	3	1	2	1	1	2	3	16
95	1	1	1	1	4	2	3	3	3	19
96	1	1	4	3	1	2	4	3	2	21
97	2	2	4	3	3	4	1	1	3	23
98	1	2	1	3	3	3	4	3	4	24
99	1	2	4	3	2	2	1	1	2	18
100	3	1	2	3	2	3	3	4	2	23
101	2	2	3	1	4	3	2	4	1	22
102	1	3	3	2	1	4	2	2	4	22
103	2	2	1	4	1	3	3	4	3	23
104	1	3	3	4	4	1	4	2	2	24
105	4	2	1	4	3	3	4	1	2	24
106	2	2	3	2	4	4	3	3	2	25
107	4	3	4	1	4	1	2	2	4	25
108	3	4	3	3	4	4	3	3	4	31
109	3	3	4	3	4	3	4	3	3	30
110	4	3	3	4	3	4	3	3	4	31
111	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
112	3	3	4	3	3	4	3	3	4	30
113	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
114	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
115	3	4	3	4	3	4	3	4	3	31
116	4	1	3	3	4	1	3	2	1	22
117	1	2	2	2	1	3	1	2	2	16
118	3	4	1	3	1	4	4	1	4	25
119	3	4	2	4	3	3	4	1	2	26
120	3	4	3	3	3	4	3	3	4	30
121	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
122	3	2	1	3	2	4	2	2	2	21
123	1	1	3	3	1	1	4	4	2	20
124	4	3	3	4	3	3	4	3	3	30
125	3	4	3	4	3	3	3	4	3	30
126	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30
127	3	4	3	4	4	3	3	3	4	31
128	3	3	4	3	3	4	4	3	3	30
129	4	3	3	4	3	3	4	3	4	31
130	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30
131	3	4	3	3	3	4	3	3	4	30
132	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
133	4	3	4	3	4	3	4	3	4	32
134	4	3	4	1	1	2	4	3	4	26
135	2	3	3	2	3	2	1	2	1	19
136	4	4	3	2	1	3	3	2	4	26
137	4	1	3	1	4	1	1	1	4	20
138	1	2	4	1	3	3	1	1	2	18
139	4	2	4	2	3	3	4	4	1	27

Lampiran 5 Uji Pada SPSS

X1 PELATIHAN KERJA

		Correlations									
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1
X1.1	Pearson Correlation	1	,101	,314**	,152	,188*	,250**	,312**	,217*	-,005	,515**
	Sig. (2-tailed)		,240	<,001	,075	,027	,003	<,001	,011	,951	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1.2	Pearson Correlation	,101	1	,188*	,343**	,296**	,396**	,018	,269**	,186*	,579**
	Sig. (2-tailed)	,240		,027	<,001	<,001	<,001	,834	,001	,029	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1.3	Pearson Correlation	,314**	,188*	1	,204*	,333**	,367**	,342**	,105	,219**	,646**
	Sig. (2-tailed)	<,001	,027		,016	<,001	<,001	<,001	,220	,010	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1.4	Pearson Correlation	,152	,343**	,204*	1	,241**	,340**	,124	,270**	,085	,576**
	Sig. (2-tailed)	,075	<,001	,016		,004	<,001	,147	,001	,319	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1.5	Pearson Correlation	,188*	,296**	,333**	,241**	1	,085	,145	,162	,340**	,584**
	Sig. (2-tailed)	,027	<,001	<,001	,004		,320	,089	,058	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1.6	Pearson Correlation	,250**	,396**	,367**	,340**	,085	1	,180*	,061	,082	,582**
	Sig. (2-tailed)	,003	<,001	<,001	<,001	,320		,035	,476	,341	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1.7	Pearson Correlation	,312**	,018	,342**	,124	,145	,180*	1	-,138	,322**	,476**
	Sig. (2-tailed)	<,001	,834	<,001	,147	,089	,035		,106	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1.8	Pearson Correlation	,217*	,269**	,105	,270**	,162	,061	-,138	1	-,016	,381**
	Sig. (2-tailed)	,011	,001	,220	,001	,058	,476	,106		,852	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1.9	Pearson Correlation	-,005	,186*	,219**	,085	,340**	,082	,322**	-,016	1	,469**
	Sig. (2-tailed)	,951	,029	,010	,319	<,001	,341	<,001	,852		<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X1	Pearson Correlation	,515**	,579**	,646**	,576**	,584**	,582**	,476**	,381**	,469**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,691	9

Report

PRODUKTIVITAS PELATIHAN KERJA	Mean	N	Std. Deviation
17.00	20.6667	3	5.68624
18.00	23.0000	1	.
19.00	19.6667	3	2.88675
20.00	22.4000	5	3.78153
21.00	21.0000	6	4.89898
22.00	22.2222	9	2.94863
23.00	20.0000	2	.00000
24.00	21.5000	6	2.34521
25.00	24.2000	5	2.94958
26.00	24.7500	4	1.50000
27.00	24.5000	4	2.64575
28.00	23.5000	4	2.38048
29.00	29.1538	13	2.30384
30.00	30.0000	30	1.57568
31.00	30.5882	34	1.74282
32.00	31.0000	9	.00000
Total	27.2536	138	4.53061

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PRODUKTIVITAS * PELATIHAN KERJA	Between Groups (Combined)	138.008	15	9.201	3.593	<,001
	Linearity	89.863	1	89.863	35.094	<,001
	Deviation from Linearity	48.145	14	3.439	1.343	.192
Within Groups		312.401	122	2.561		
Total		450.409	137			

X2 LINGKUNGAN KERJA

		Correlations						
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2
X2.1	Pearson Correlation	1	,174*	,375**	,329**	,234**	,246**	,617**
	Sig. (2-tailed)		,041	<,001	<,001	,006	,004	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138
X2.2	Pearson Correlation	,174*	1	,194*	,358**	,276**	,415**	,626**
	Sig. (2-tailed)	,041		,022	<,001	,001	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138
X2.3	Pearson Correlation	,375**	,194*	1	,265**	,287**	,349**	,659**
	Sig. (2-tailed)	<,001	,022		,002	<,001	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138
X2.4	Pearson Correlation	,329**	,358**	,265**	1	,184*	,371**	,661**
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,002		,031	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138
X2.5	Pearson Correlation	,234**	,276**	,287**	,184*	1	,153	,561**
	Sig. (2-tailed)	,006	,001	<,001	,031		,073	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138
X2.6	Pearson Correlation	,246**	,415**	,349**	,371**	,153	1	,673**
	Sig. (2-tailed)	,004	<,001	<,001	<,001	,073		<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138
X2	Pearson Correlation	,617**	,626**	,659**	,661**	,561**	,673**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	
	N	138	138	138	138	138	138	138

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

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,701	6

Report

PRODUKTIVITAS DISIPLIN KERJA	Mean	N	Std. Deviation
13.00	25.0000	1	.
15.00	30.0000	1	.
17.00	23.5000	2	3.53553
18.00	19.0000	1	.
19.00	27.3333	6	3.26599
20.00	20.0000	2	5.65685
21.00	22.8571	7	5.17779
22.00	24.3333	6	5.68038
23.00	23.5000	6	3.83406
24.00	23.3333	3	3.78594
25.00	22.0000	9	4.47214
26.00	24.0000	5	3.53553
27.00	27.7500	4	3.94757
28.00	26.0000	2	5.65685
29.00	25.5000	2	7.77817
30.00	28.6222	45	3.07696
31.00	30.3600	25	2.94222
32.00	30.9091	11	.30151
Total	27.2536	138	4.53061

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PRODUKTIVITAS * DISIPLIN KERJA	Between Groups	(Combined) 94.914	14	6.780	1.134	.335
		Linearity .000	1	.000	.000	1.000
		Deviation from Linearity 94.914	13	7.301	1.221	.272
	Within Groups	735.231	123	5.977		
Total		830.145	137			

X3 DISIPLIN KERJA

		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	X3.9	X3
X3.1	Pearson Correlation	1	,145	,320**	,376**	,257**	,293**	,384**	,132	,201*	,633**
	Sig. (2-tailed)		,089	<.001	<.001	,002	<.001	<.001	,123	,018	<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3.2	Pearson Correlation	,145	1	-,045	,242**	,164	,357**	,144	,162	,091	,452**
	Sig. (2-tailed)	,089		,603	,004	,055	<.001	,091	,057	,289	<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3.3	Pearson Correlation	,320**	-,045	1	,150	,412**	,246**	,271**	,222**	,228**	,566**
	Sig. (2-tailed)	<.001	,603		,078	<.001	,004	,001	,009	,007	<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3.4	Pearson Correlation	,376**	,242**	,150	1	,092	,222**	,146	,209*	,146	,515**
	Sig. (2-tailed)	<.001	,004	,078		,285	,009	,087	,014	,088	<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3.5	Pearson Correlation	,257**	,164	,412**	,092	1	,122	,259**	,099	,258**	,542**
	Sig. (2-tailed)	,002	,055	<.001	,285		,155	,002	,250	,002	<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3.6	Pearson Correlation	,293**	,357**	,246**	,222**	,122	1	,182*	,366**	,218*	,610**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	,004	,009	,155		,033	<.001	,010	<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3.7	Pearson Correlation	,384**	,144	,271**	,146	,259**	,182*	1	,131	,332**	,583**
	Sig. (2-tailed)	<.001	,091	,001	,087	,002	,033		,126	<.001	<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3.8	Pearson Correlation	,132	,162	,222**	,209*	,099	,366**	,131	1	,106	,493**
	Sig. (2-tailed)	,123	,057	,009	,014	,250	<.001	,126		,218	<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3.9	Pearson Correlation	,201*	,091	,228**	,146	,258**	,218*	,332**	,106	1	,535**
	Sig. (2-tailed)	,018	,289	,007	,088	,002	,010	<.001	,218		<.001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
X3	Pearson Correlation	,633**	,452**	,566**	,515**	,542**	,610**	,583**	,493**	,535**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,708	9

Report

PRODUKTIVITAS LINGKUNGAN KERJA			
	Mean	N	Std. Deviation
6.00	23.0000	1	.
7.00	23.0000	1	.
9.00	23.0000	1	.
10.00	20.5000	2	6.36396
11.00	19.8000	5	3.49285
12.00	22.6667	3	4.04145
13.00	21.7500	4	2.75379
14.00	21.0000	6	4.89898
15.00	21.2857	7	2.49762
16.00	22.2000	5	4.08656
17.00	24.1250	8	1.24642
18.00	24.6000	5	2.50998
19.00	28.8000	20	2.83957
20.00	29.5484	31	2.32148
21.00	30.8462	39	1.08914
Total	27.2536	138	4.53061

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PRODUKTIVITAS * LINGKUNGAN KERJA	Between Groups	(Combined)	124.001	17	7.249	1.240	,245
		Linearity	,000	1	,000	,000	1.000
		Deviation from Linearity	124.001	16	7.750	1.317	,198
	Within Groups		706.144	120	5.885		
	Total		830.145	137			

Y PRODUKTIVITAS KARYAWAN

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y
Y1	Pearson Correlation	1	,279**	,210*	,386**	,289**	,032	,311**	,096	,283**	,580**
	Sig. (2-tailed)		<,001	,013	<,001	<,001	,713	<,001	,263	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y2	Pearson Correlation	,279**	1	,044	,397**	,276**	,330**	,080	,316**	,369**	,622**
	Sig. (2-tailed)	<,001		,606	<,001	,001	<,001	,352	<,001	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y3	Pearson Correlation	,210*	,044	1	,085	,269**	,028	,167*	,107	,189*	,391**
	Sig. (2-tailed)	,013	,606		,323	,001	,747	,050	,214	,027	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y4	Pearson Correlation	,386**	,397**	,085	1	,175*	,221**	,398**	,339**	,317**	,673**
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,323		,040	,009	<,001	<,001	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y5	Pearson Correlation	,289**	,276**	,269**	,175*	1	,096	,185*	,349**	,311**	,596**
	Sig. (2-tailed)	<,001	,001	,001	,040		,264	,030	<,001	<,001	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y6	Pearson Correlation	,032	,330**	,028	,221**	,096	1	,050	,236**	,212*	,410**
	Sig. (2-tailed)	,713	<,001	,747	,009	,264		,561	,005	,012	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y7	Pearson Correlation	,311**	,080	,167*	,398**	,185*	,050	1	,253**	,246**	,530**
	Sig. (2-tailed)	<,001	,352	,050	<,001	,030	,561		,003	,004	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y8	Pearson Correlation	,096	,316**	,107	,339**	,349**	,236**	,253**	1	,179*	,566**
	Sig. (2-tailed)	,263	<,001	,214	<,001	<,001	,005	,003		,035	<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y9	Pearson Correlation	,283**	,369**	,189*	,317**	,311**	,212*	,246**	,179*	1	,628**
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	,027	<,001	<,001	,012	,004	,035		<,001
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
Y	Pearson Correlation	,580**	,622**	,391**	,673**	,596**	,410**	,530**	,566**	,628**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,728	9