

**MODEL PENINGKATAN KINERJA SDM BERBASIS SISTEM MANAJEMEN K3,
BUDAYA KERJA DAN KEPUASAN KERJA PADA PLN UP3 TOLITOLI**

TESIS

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Magister Manajemen**



Disusun Oleh:

ICUK SULISTIANTO

NIM : 20402400538

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN TESIS

MODEL PENINGKATAN KINERJA SDM BERBASIS SISTEM MANAJEMEN K3, BUDAYA KERJA DAN KEPUASAN KERJA PADA PLN UP3 TOLITOLI

Disusun Oleh:

Icuk Sulistianto
NIM: 20402400538

Telah disetujui oleh pembimbing dan
selanjutnya dapat diajukan dihadapan Sidang
Panitia Ujian Tesis Program Studi Magister Manajemen
Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Semarang, Agustus 2025

Pembimbing,

08/16/2025

Prof. Dr. Mutamimah, SE, MSi
NIK. 210499043

LEMBAR PERSETUJUAN

MODEL PENINGKATAN KINERJA SDM BERBASIS SISTEM MANAJEMEN K3, BUDAYA KERJA DAN KEPUASAN KERJA PADA PLN UP3 TOLITOLI

Disusun Oleh;

Icuk Sulistianto
NIM: 20402400538

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 21 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing



Prof. Dr. Mutamimah, SE, M.Si
NIK. 210491026

Penguji I



Prof. Dr. Heru Sulistyo, S.E., M.Si
NIK. 210493032

Penguji II

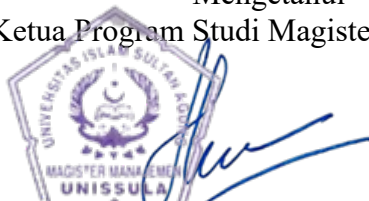


Prof. Hj. Olivia Fachrunnisa, SE, MSi, Ph.D
NIK. 210499044

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh Gelar Magister Manajemen

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Manajemen



Prof. Dr. Ibnu Khajar, SE., M.Si
NIK. 210491028

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Icuk Sulistianto

NIM : 20402400538

Program Studi : Magister Manajemen

Fakultas : Manajemen

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang berjudul:

**MODEL PENINGKATAN KINERJA SDM BERBASIS SISTEM
MANAJEMEN K3, BUDAYA KERJA DAN KEPUASAN KERJA PADA
PLN UP3 TOLITOLI**

merupakan hasil karya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya orang lain, kutipan pendapat dan tulisan orang lain dikutip sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku. Tesis yang penulis ajukan benar-benar asli dan belum pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar akademik. Magister Manajemen baik di Unissula maupun di perguruan tinggi lainnya. Tesis ini tidak terdapat karya-karya atau pendapat yang dipublikasikan oleh orang lain, dan atau penulis sendiri secara tertulis telah mencantumkan dengan jelas nama pengarang serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Saya bersedia menarik tesis yang telah diajukan, apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan dalam tesis ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lainnya yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

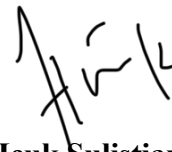
Semarang, 20 Agustus 2025

Pembimbing



Prof. Dr. Mutamimah, SE, M.Si
NIK. 210491026

Yang membuat pernyataan,



Icuk Sulistianto
NIM: 20402400538

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Kesuksesan sejati bukan hanya hasil dari kerja keras, tetapi karena rahmat Allah yang datang lewat doa orang tua."

(HR. Bukhari)

"Ilmu tanpa amal adalah sia-sia, dan amal tanpa ilmu adalah kesesatan"

(Imam Al-Ghazali)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rasa syukur kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan penelitian tesis ini, saya persembahkan penelitian tesis ini kepada :

“Bapak ibu, dan mertua yang telah memberikan dukungan dan do’anya, istri dan anakku yang selalu memotivasi selama dalam penyusunan tesis ini, kepada saudara dan teman-temanku”

ABSTRAK

Kinerja Sumber Daya Manusia (SDM) pada Unit Layanan Teknik (Yantek) PT PLN UP3 Tolitoli menjadi salah satu elemen penting dalam menjaga keberlangsungan pelayanan kelistrikan kepada masyarakat. Namun, berbagai permasalahan seperti kepatuhan terhadap prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), budaya kerja yang belum sepenuhnya terinternalisasi, serta rendahnya kepuasan kerja masih menjadi tantangan dalam meningkatkan kinerja SDM. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung dari Sistem Manajemen K3 dan Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM, dengan Kepuasan Kerja sebagai variabel mediasi. Novelty dalam penelitian ini terletak pada model struktural yang menyertakan **kepuasan kerja sebagai** variabel mediasi dalam hubungan antara sistem manajemen K3 dan budaya kerja terhadap kinerja SDM, yang belum banyak diteliti sebelumnya secara spesifik pada sektor ketenagalistrikan di daerah tertinggal seperti Tolitoli. Penelitian ini juga memberikan kontribusi empiris dalam menjawab *research gap* mengenai keterkaitan antara budaya kerja teknis lapangan dan sistem K3 terhadap kinerja operasional di lapangan melalui aspek psikologis karyawan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Data dikumpulkan dari 100 responden pegawai Yantek di lingkungan PT PLN UP3 Tolitoli melalui penyebaran kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari tujuh hipotesis yang diajukan, enam di antaranya diterima dan satu ditolak. Sistem Manajemen K3 tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Kerja. Budaya Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Kerja. Sistem Manajemen K3 juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM. Budaya Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM. Kepuasan Kerja pun berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM.

Kata Kunci: Sistem Manajemen K3; Budaya Kerja; Kinerja SDM.

ABSTRACT

*The performance of Human Resources (HR) in the Technical Service Unit (Yantek) at PT PLN UP3 Tolitoli is a critical element in ensuring reliable electricity services to the community. However, challenges such as non-compliance with Occupational Health and Safety (OHS) procedures, poorly internalized work culture, and low job satisfaction hinder the improvement of employee performance. This study aims to identify and analyze the direct and indirect effects of the Occupational Health and Safety Management System and Work Culture on HR Performance, with Job Satisfaction as a mediating variable. The novelty of this research lies in the integration of **job satisfaction as a mediating variable** between OHS management systems and work culture toward HR performance—an approach rarely explored specifically in the electricity sector within remote areas such as Tolitoli. This study provides empirical evidence to fill the research gap related to how technical field work culture and safety systems affect operational performance through employees' psychological well-being. A quantitative method was applied using the Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) approach. Data were collected from 100 Yantek employees at PT PLN UP3 Tolitoli using a structured questionnaire. The results of this study show that out of the seven proposed hypotheses, six are accepted and one is rejected. The Occupational Health and Safety Management System (SMK3) does not significantly affect Job Satisfaction. Organizational Culture has a positive and significant effect on Job Satisfaction. The Occupational Health and Safety Management System also has a positive and significant effect on Human Resource Performance. Organizational Culture has a positive and significant effect on Human Resource Performance. Job Satisfaction also positively and significantly affects Human Resource Performance.*

Keywords: Occupational Health and Safety Management System (SMK3); Organizational Culture; Human Resource Performance



KATA PENGANTAR

Assalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Puji syukur peneliti haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul “**Model Peningkatan Kinerja SDM Berbasis Sistem Manajemen K3, Budaya Kerja dan Kepuasan Kerja Pada PLN UP3 Tolitoli**”. Tesis ini disusun dengan maksud untuk melengkapi salah satu syarat guna mendapatkan gelar sarjana S-2 Program Magister Manajemen di Universitas Islam Sultan Agung. Peneliti menyadari adanya keterbatasan kemampuan dan juga waktu yang ada, pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Heru Sulisty, S.E., M.Si., Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
2. Prof. Dr. Ibnu Khajar, SE, M.Si. selaku Ketua Program Magister Manajemen
3. Prof. Dr. Mutamimah, SE, MSi. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi
4. Bapak Ibu dosen Program Magister Manajemen Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan ilmunya
5. PLN UP3 Tolitoli dan Seluruh Pegawai yang telah bersedia memberikan tempat penelitian.
6. Kepada orang tua, istri, anak dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan baik doa maupun motivasi dalam menyusun tesis ini

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu peneliti memohon maaf bila terdapat kesalahan dalam penulisan. Peneliti berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi kalangan akademisi.

Wassalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Semarang, Agustus 2025

Icuk Sulistianto

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TESIS.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	8
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Sistem Manajemen K3	9
2.2. Budaya Kerja.....	10
2.3. Kepuasan Kerja.....	12
2.4. Kinerja SDM pegawai	13
2.5. Pengembangan Hipotesis	15
2.6. Kerangka Konseptual	17
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	19
3.2. Populasi dan Sampel	19

3.3.	Definisi Operasional.....	21
3.4.	Teknik Pengumpulan Data	21
3.5.	Teknik Analisis Data	23

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	Deskripsi Pengumpulan Data	31
4.2.	Deskripsi Karakteristik Responden	31
4.3.	Deskripsi Variabel	33
4.4.	Analisis Partial <i>Least Squares Structural Equation Modeling</i>	39
4.5.	Pembahasan	50

BAB V PENUTUP

5.1.	Kesimpulan.....	63
5.2.	Keterbatasan Penelitian	65
5.3.	Saran	66

DAFTAR PUSTAKA	70
-----------------------------	----

LAMPIRAN	73
-----------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Aset PLN Tolitoli 2024	3
Tabel 3.1	Definisi Operasional	21
Tabel 3.2	<i>Rule of Thumb</i> Evaluasi <i>Goodness of Fit Model</i>	29
Tabel 4.1	Hasil Penyebaran Data	31
Tabel 4.2	Deskripsi Karakteristik Responden	31
Tabel 4.3	Deskripsi <i>Sistem Manajemen K3</i>	33
Tabel 4.4	Deskripsi Budaya Kerja.....	35
Tabel 4.5	Deskripsi <i>Kepuasan Kerja</i>	36
Tabel 4.6	Deskripsi Kinerja SDM	37
Tabel 4.7	Nilai <i>Outer Loading</i>	40
Tabel 4.8	Nilai <i>Cross Loading</i>	42
Tabel 4.9	<i>Fornell Larckel Criterion</i>	43
Tabel 4.10	<i>Average Variance Extracted</i>	43
Tabel 4.11	<i>Composite Reliability</i> dan <i>Cronbach Alpha</i>	44
Tabel 4.12	Hasil Uji <i>Goodness of Fit Model</i>	46
Tabel 4.13	Nilai <i>R-Square</i>	46
Tabel 4.14	Nilai <i>F-Square</i>	47
Tabel 4.15	<i>Path Coeffisien</i>	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konspetual	18
Gambar 4.1 Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	39
Gambar 4.2 Full Model Struktural <i>Partial Least Square (Inner Model)</i>	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian.....	73
Lampiran 2	Tabulasi Data Penelitian.....	76



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan aset strategis dalam organisasi yang berperan penting dalam menggerakkan proses bisnis dan menjamin keberlanjutan operasional perusahaan. Di sektor ketenagalistrikan, seperti pada Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) PLN Tolitoli, keberadaan Tenaga Alih Daya (TAD) khususnya tim Yantek, menjadi ujung tombak dalam menjaga keandalan pelayanan teknis kepada pelanggan. Dari kasus ini, peningkatan kinerja SDM menjadi aspek yang sangat krusial. Kinerja yang optimal dari para TAD sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal perusahaan, termasuk sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), budaya kerja, dan tingkat kepuasan kerja.

Dalam praktiknya, pekerjaan TAD Yantek PLN memiliki risiko tinggi karena bersentuhan langsung dengan aspek teknis di lapangan. Sistem Manajemen K3 yang efektif diperlukan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, mengurangi potensi kecelakaan, dan memberikan rasa aman bagi pekerja (Budianto & Nuraini, 2022). Budaya kerja yang adaptif, kolaboratif, dan berorientasi pada keselamatan turut memperkuat komitmen SDM dalam bekerja secara produktif dan disiplin (Putri, 2023). Namun, penguatan aspek teknis tersebut tidak akan berdampak optimal jika tidak didukung oleh kepuasan kerja yang memadai. Kepuasan kerja mencerminkan persepsi positif karyawan terhadap lingkungan kerja, Budaya Kerja, hubungan sosial, serta kebijakan

perusahaan yang adil dan transparan (Saragih & Pratama, 2021).

Fenomena yang ditemukan oleh peneliti di lapangan menunjukkan bahwa meskipun TAD Yantek menjalankan tugasnya secara rutin, masih terdapat keluhan yang berkaitan dengan kejelasan isi kontrak kerja, beban kerja yang tinggi tanpa disertai Budaya Kerja yang sepadan, serta kurangnya keterlibatan dalam pengambilan keputusan terkait K3. SLA (*Service Level Agreement*) K3 yang berlaku seringkali belum terintegrasi secara nyata dalam operasional harian, sementara kepemimpinan dari manajemen PLN dalam membangun komitmen terhadap budaya keselamatan masih dirasakan lemah oleh sebagian tenaga kerja.

Statistik global dan nasional memperlihatkan betapa pentingnya penerapan K3 yang optimal. Menurut data dari *International Labour Organization* (ILO), sekitar 2,78 juta pekerja di seluruh dunia meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja dan penyakit terkait pekerjaan. Dari jumlah tersebut, 86,3% kematian disebabkan oleh penyakit akibat kerja, sementara 13,7% sisanya disebabkan oleh kecelakaan kerja (Sudiono & Milalestari, 2024). Di Indonesia, BPJS Ketenagakerjaan mencatat peningkatan signifikan dalam jumlah kasus kecelakaan kerja, dari 114.000 kasus pada 2019 menjadi 177.000 kasus hingga Oktober 2020 (Irmayani et al., 2024). Data ini menekankan perlunya langkah-langkah preventif yang lebih serius untuk meminimalkan risiko dan dampak negatif kecelakaan kerja. Oleh karena itu, banyak perusahaan, oleh karena itu dalam operasional pelayanan ketenagalistrikan diperlukan sistem manajemen keselamatan yang lebih ketat untuk mencapai standar keselamatan yang lebih baik dan menurunkan angka kecelakaan kerja secara signifikan, melalui proses

mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan potensi bahaya guna memastikan keselamatan pekerja.

PLN Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Tolitoli merupakan salah satu unit PLN yang berada di Sulawesi tengah yang mempunyai pelanggan sebanyak 155.999 Pelanggan, dengan luas area 11.556,17 km² meliputi Kabupaten Tolitoli, Kabupaten Buol, Kabupaten Parimo dan sebagian Kabupaten Donggala,

No	Nama ULP	Jumlah Pelanggan*	Panjang JTM (kms)*	Panjang JTR (kms)*	Jumlah Gardu (Unit)*	Kapasitas Trafo (KVA)*	Penjualan (GWH)**	Pendapatan (Rp Miliar)**
1	Kantor UP3 Tolitoli	47.152	427,13	398,79	382	28.368	61,87	65,61
2	ULP Leok	35.501	364,26	247,56	322	19.716	40,67	43,09
3	ULP Bangkir	22.588	233,55	159,80	1175	9.625	21,07	19,98
4	ULP Moutong	21.454	198,80	156,00	171	10.325	27,83	26,56
5	ULP Kotaraya	29.149	244,50	194,40	231	12.072	26,41	22,56
	Total	155.844	1.468,23	1.151	1.241	76.180	177,825	177,82

Tabel 1.1 Data Aset PLN Tolitoli 2024

Dalam kegiatan operasionalnya PLN UP3 Tolitoli berupaya untuk menerapkan manajemen K3 yang baik. Meskipun risiko tidak dapat dihilangkan sepenuhnya, upaya pengendalian dilakukan melalui pengawasan ketat, pelatihan intensif, dan evaluasi rutin terhadap prosedur kerja (Irzal, 2016). Dalam implementasinya, PT PLN UP3 Tolitoli menerapkan berbagai langkah strategis dalam manajemen K3, termasuk pelatihan keselamatan kerja secara berkala, pengadaan alat pelindung diri (APD) yang memenuhi standar, serta penyusunan prosedur kerja yang aman. Pengawasan rutin oleh tim K3 dilakukan untuk memastikan kepatuhan pekerja terhadap kebijakan yang berlaku. Selain itu, audit internal secara berkala bertujuan mengevaluasi efektivitas sistem dan

mengidentifikasi potensi bahaya yang memerlukan tindakan segera (Diana & Sisdianto, 2025).

Data internal menunjukkan adanya fluktuasi dalam performa kinerja serta munculnya ketidakpuasan karyawan TAD Yantek terhadap kebijakan kontraktual dan implementasi K3 di lapangan. Hal ini menjadi sinyal perlunya pendekatan manajerial yang lebih holistik dan berbasis empati terhadap kondisi kerja karyawan. Penelitian ini hadir untuk mengkaji secara empiris hubungan antara **Sistem Manajemen K3 (X1)** dan **Budaya Kerja (X2)** terhadap **Kepuasan Kerja (Z)** dan implikasinya terhadap **Kinerja SDM (Y)**. Penelitian ini bertujuan memberikan **rekomendasi praktis** bagi PLN UP3 Tolitoli dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat sasaran, seperti perbaikan isi kontrak TAD, penyusunan SLA K3 yang konkret, dan penguatan komitmen kepemimpinan terhadap SDM lapangan.

Penelitian sebelumnya banyak membahas secara parsial pengaruh K3 atau budaya kerja terhadap performa tenaga teknis, namun belum banyak yang menyandingkannya dalam satu model utuh dengan memasukkan **kepuasan kerja sebagai variabel mediasi** (Santoso, 2023; Hartati & Wibowo, 2022). Beberapa studi menunjukkan bahwa K3 berpengaruh langsung terhadap kinerja, namun tidak mempertimbangkan aspek psikologis seperti kepuasan kerja (Wijaya et al., 2022). Di sisi lain, studi lain menekankan pentingnya budaya kerja tetapi mengabaikan sistem manajemen K3 yang menjadi faktor esensial dalam pekerjaan berisiko tinggi (Nugroho & Azizah, 2023). **Penelitian ini mengisi gap** dengan membangun model integratif dan kontekstual di lingkungan kerja teknis

PLN Tolitoli, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dan praktis.

Sebagian besar penelitian terdahulu yang membahas kinerja pegawai di sektor energi, khususnya di lingkungan PLN, lebih menekankan pada faktor kepuasan kerja, kompensasi, maupun motivasi individu, sementara variabel **sistem manajemen K3 dan budaya kerja** sebagai determinan utama efektivitas kerja pegawai lapangan masih jarang dikaji secara simultan. Beberapa penelitian serupa menemukan bahwa kepuasan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja pegawai, namun belum menjelaskan secara mendalam bagaimana peran budaya kerja yang adil dan konsisten serta penerapan pelatihan K3 berkontribusi pada peningkatan kinerja tim teknis, khususnya di unit pelayanan teknis seperti **Yantek PLN UP3 Tolitoli** yang memiliki risiko kerja tinggi. **Gap penelitian** ini menunjukkan bahwa masih ada ruang analisis mengenai keterkaitan langsung antara **K3, budaya kerja, dan kepuasan kerja** terhadap kinerja pegawai lapangan PLN, yang sebelumnya belum terselesaikan oleh penelitian terdahulu. Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat peran vital PLN dalam menjaga kontinuitas pasokan listrik dan pelayanan publik, sehingga efektivitas kerja pegawai lapangan tidak hanya berdampak pada kinerja organisasi, tetapi juga pada keandalan pelayanan listrik bagi masyarakat luas.

Penelitian-penelitian terdahulu banyak menyoroti pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja pegawai, seperti yang ditemukan oleh **Luthans (2011)** bahwa kepuasan kerja berkontribusi signifikan pada produktivitas organisasi. Penelitian lain pada menekankan pentingnya budaya organisasi dalam mendorong keterlibatan dan kinerja pegawai. Dalam konteks K3, **Ramli (2010)** menunjukkan

bahwa penerapan sistem manajemen keselamatan kerja mampu menurunkan risiko kecelakaan dan meningkatkan kinerja tenaga kerja di sektor konstruksi. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut belum mengkaji keterkaitan langsung antara **K3, budaya kerja, dan kepuasan kerja sebagai variabel mediasi** dalam memengaruhi kinerja pegawai lapangan di sektor energi. Misalnya, penelitian oleh **Prasetyo & Djastuti (2018)** membuktikan bahwa kepuasan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai BUMN, namun belum memasukkan aspek budaya kerja dan penerapan K3 secara simultan. Demikian pula, **Sutrisno (2019)** menekankan motivasi dan kepuasan sebagai faktor kinerja, tetapi mengabaikan peran sistem kerja lapangan yang memiliki risiko tinggi. Gap ini menjadi penting, khususnya di **PLN UP3 Tolitoli**, karena unit pelayanan teknik (Yantek) beroperasi dalam kondisi kerja dengan tingkat risiko keselamatan tinggi serta tekanan pencapaian target kinerja pelayanan listrik. Dengan demikian, penelitian ini menjadi urgensi strategis untuk mengisi kekosongan literatur sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi PLN dalam meningkatkan efektivitas kerja pegawai melalui sinergi K3, budaya kerja, dan kepuasan kerja.

Secara khusus, penelitian ini menjawab lima hipotesis, yaitu:

- H1: Pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kepuasan Kerja
- H2: Pengaruh Budaya Kerja terhadap Kepuasan Kerja
- H3: Pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kinerja SDM
- H4: Pengaruh Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM
- H5: Pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Kinerja SDM

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti menyusun tesis berjudul: **“Model Peningkatan Kinerja SDM Berbasis Sistem Manajemen K3, Budaya Kerja, dan Kepuasan Kerja pada PLN UP3 Tolitoli”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaan utama: **Bagaimanakah pengaruh Sistem Manajemen K3 dan Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM melalui Kepuasan Kerja pada TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?** Adapun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kepuasan Kerja pada TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?
2. Bagaimana pengaruh Budaya Kerja terhadap Kepuasan Kerja pada TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?
3. Bagaimana pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kinerja SDM TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?
4. Bagaimana pengaruh Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?
5. Bagaimana pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Kinerja SDM TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, penelitian ini

bertujuan untuk:

1. Menganalisis pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kepuasan Kerja pada TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli
2. Menganalisis pengaruh Budaya Kerja terhadap Kepuasan Kerja pada TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?
3. Menganalisis pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kinerja SDM TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?
4. Menganalisis pengaruh Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?
5. Menganalisis pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Kinerja SDM TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli?

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini akan berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang kajian ilmu Manajemen Sumber Daya Manusia. Sumbangan pemikiran ini secara empiris akan menunjukkan sebuah pengembangan ilmu, wawasan, pengetahuan dan khasanah ilmu pengetahuan tentang pengaruh Sistem Manajemen K3 dan Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM melalui Kepuasan Kerja.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi serta sebagai bahan masukan bagi PLN UP3 Tolitoli mengenai Sistem Manajemen K3 dan Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM melalui Kepuasan Kerja pegawai.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Sistem Manajemen K3*

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian integral dari sistem manajemen organisasi yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan serta mengelola risiko terkait keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012, SMK3 bertujuan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta menjamin setiap tenaga kerja mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam menjalankan pekerjaan. Sistem ini mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta tindakan perbaikan berkelanjutan yang berorientasi pada pencegahan risiko.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi SMK3 memiliki hubungan positif dengan kinerja SDM. Penelitian oleh Hermawan dan Widodo (2021) menunjukkan bahwa penerapan sistem K3 yang baik dapat meningkatkan kedisiplinan, produktivitas, dan rasa aman pekerja dalam melaksanakan tugasnya. Demikian pula, studi dari Lestari et al. (2022) pada sektor industri konstruksi menemukan bahwa SMK3 yang terstruktur berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kualitas kerja dan efisiensi operasional. Hasil serupa juga ditemukan oleh Prasetyo dan Handayani (2020), yang menunjukkan bahwa semakin baik pengelolaan K3, maka semakin tinggi tingkat kepuasan kerja dan Kinerja SDM tenaga kerja dalam jangka panjang.

Dalam konteks penelitian ini, Sistem Manajemen K3 dipandang sebagai upaya strategis PLN UP3 Tolitoli dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi TAD Yantek yang menjalankan tugas teknis lapangan yang berisiko tinggi. Ketika sistem K3 diterapkan secara konsisten—melalui prosedur kerja aman, pelatihan rutin, alat pelindung diri, dan monitoring insiden kerja—karyawan akan merasa lebih terlindungi dan dihargai, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan kerja serta mendorong kinerja SDM yang lebih baik. Karyawan yang merasa aman secara fisik dan psikologis cenderung bekerja lebih fokus, berkomitmen, dan memiliki produktivitas tinggi.

Berdasarkan teori dan regulasi K3 nasional serta berbagai penelitian sebelumnya (antara lain dari Lestari et al., 2022 dan Peraturan Pemerintah No. 50/2012), indikator yang dapat digunakan untuk mengukur variabel Sistem Manajemen K3 meliputi:

1. **Pelatihan K3**
2. **Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)**
3. **Kepatuhan terhadap Prosedur K3**
4. **Pelaporan dan Penanganan Bahaya**

2.2. Budaya Kerja

Budaya kerja adalah nilai-nilai, norma, dan kebiasaan yang dianut oleh individu dalam suatu organisasi yang membentuk perilaku dan sikap kerja sehari-hari. Budaya kerja mencerminkan karakter dan identitas organisasi yang berfungsi sebagai pedoman dalam berperilaku di lingkungan kerja. Menurut Robbins dan

Judge (2017), budaya kerja adalah sistem makna bersama yang dianut oleh anggota organisasi yang membedakan organisasi tersebut dari organisasi lain. Budaya kerja yang kuat akan menciptakan rasa memiliki, meningkatkan Kinerja SDM, dan memperkuat keselarasan antara tujuan individu dengan tujuan organisasi.

Penelitian oleh Kurniawan dan Fitria (2021) menunjukkan bahwa budaya kerja yang kuat secara signifikan meningkatkan kepuasan kerja dan kinerja pegawai di sektor jasa. Hasil serupa ditemukan oleh Sari dan Wibowo (2020), yang menyimpulkan bahwa budaya kerja berbasis disiplin, tanggung jawab, dan kolaborasi berkontribusi positif terhadap produktivitas karyawan. Studi oleh Hidayat et al. (2022) mengungkapkan bahwa karyawan yang bekerja dalam lingkungan dengan budaya kerja yang kondusif lebih termotivasi, merasa dihargai, dan menunjukkan hasil kerja yang lebih konsisten dan efisien.

Budaya kerja dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana nilai-nilai kerja seperti kedisiplinan, tanggung jawab, keselamatan, dan kerja tim terinternalisasi dalam perilaku kerja TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli. Tim ini dihadapkan pada tantangan operasional harian di lapangan yang memerlukan budaya kerja berbasis kesadaran K3, tanggap terhadap risiko, dan komitmen terhadap standar pelayanan teknis. Budaya kerja yang kuat pada tenaga teknis akan memengaruhi bagaimana mereka beradaptasi, menjalankan SOP, dan menyelesaikan pekerjaan sesuai target serta standar mutu yang ditetapkan.

Indikator yang digunakan untuk mengukur budaya kerja mengacu pada teori budaya organisasi dari Deal & Kennedy (2000) dan telah digunakan dalam berbagai penelitian empiris (Sari & Wibowo, 2020; Hidayat et al., 2022), yaitu:

1. Nilai dan keyakinan yang dipegang dalam bekerja
2. Kedisiplinan dan kepatuhan terhadap aturan kerja
3. Etos kerja dan tanggung jawab terhadap tugas
4. Kerja sama tim dan hubungan antar rekan kerja
5. Adaptasi terhadap perubahan dan kebijakan organisasi

2.3. Kepuasan Kerja

Kepuasan kerja merupakan perasaan positif atau negatif yang dimiliki seseorang terhadap pekerjaannya berdasarkan perbandingan antara harapan dan kenyataan yang dirasakan. Robbins dan Judge (2017) mendefinisikan kepuasan kerja sebagai sikap umum seseorang terhadap pekerjaannya, yang mencerminkan seberapa besar individu menyukai atau tidak menyukai pekerjaan tersebut. Kepuasan kerja melibatkan berbagai aspek seperti gaji, kondisi kerja, hubungan dengan atasan dan rekan kerja, serta peluang untuk berkembang. Kepuasan kerja dapat mendorong perilaku kerja yang lebih produktif, Kinerja SDM tinggi, dan penurunan tingkat turnover karyawan.

Penelitian oleh Wibowo dan Fadillah (2020) menunjukkan bahwa kepuasan kerja memiliki pengaruh langsung terhadap peningkatan kinerja karyawan di sektor publik. Studi oleh Hasanah et al. (2021) menyimpulkan bahwa kepuasan kerja berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara budaya organisasi dan kinerja pegawai. Penelitian dari Prasetya dan Kurniawan (2022)

juga membuktikan bahwa tingkat kepuasan kerja yang tinggi berkorelasi dengan peningkatan motivasi kerja, partisipasi dalam pengambilan keputusan, dan keterikatan emosional terhadap organisasi.

Dalam penelitian ini, kepuasan kerja dipahami sebagai persepsi karyawan TAD Yantek PLN UP3 Tolitoli terhadap kondisi kerja yang mereka alami, termasuk kejelasan kontrak kerja, tingkat keselamatan kerja, beban kerja, dan apresiasi yang diterima. Kepuasan kerja menjadi refleksi dari kesesuaian antara harapan tenaga kerja terhadap lingkungan kerja dan apa yang mereka terima secara nyata dalam operasional harian. Kepuasan kerja dipandang sebagai elemen penting yang berperan dalam menjembatani pengaruh antara sistem manajemen K3 dan budaya kerja terhadap kinerja SDM.

Indikator kepuasan kerja merujuk pada teori dari Luthans (2011) dan hasil penelitian sebelumnya (Hasanah et al., 2021; Prasetya & Kurniawan, 2022), yang meliputi:

1. Kepuasan terhadap kondisi kerja (lingkungan fisik dan keselamatan)
2. Kepuasan terhadap gaji atau Budaya Kerja yang diterima
3. Kepuasan terhadap hubungan dengan atasan atau rekan
4. Kepuasan terhadap kesempatan pengembangan dan pelatihan

2.4. Kinerja SDM

Kinerja SDM adalah hasil kerja individu atau kelompok dalam organisasi yang diukur berdasarkan standar dan tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Mathis dan Jackson (2011), kinerja merupakan apa yang dihasilkan oleh karyawan yang berhubungan dengan tanggung jawab atau peran yang diberikan oleh

organisasi. Kinerja karyawan mencerminkan efektivitas dan efisiensi dalam menyelesaikan tugas serta kontribusi terhadap pencapaian target organisasi. Kinerja menjadi tolok ukur keberhasilan manajerial dalam mengelola sumber daya manusia.

Penelitian oleh Rachmawati dan Yuliana (2020) menemukan bahwa sistem manajemen yang terstruktur secara langsung berpengaruh terhadap peningkatan kinerja pegawai melalui peningkatan motivasi dan kejelasan peran. Studi oleh Firmansyah dan Hidayati (2021) menunjukkan bahwa lingkungan kerja yang sehat dan budaya kerja yang baik berperan penting dalam menciptakan kinerja optimal. Hasil penelitian oleh Maulana dan Wahyuni (2022) menyatakan bahwa kepuasan kerja berperan sebagai faktor pendorong utama peningkatan kinerja, terutama pada sektor tenaga teknis lapangan. Selain itu penelitian yang lain menunjukan bahwa Terdapat pengaruh tidak langsung penerapan K3 melalui kepuasan kerja terhadap produktivitas kerja. Hal ini berarti setiap upaya yang dilakukan perusahaan dalam menerapkan K3 secara optimal maka akan meningkatkan produktivitas kerja karyawan melalui tingkat kepuasan kerja yang sesuai dengan harapan oleh Wahyu Anggoro dkk (2022).

Dalam konteks penelitian ini, kinerja SDM dipahami sebagai tingkat pencapaian tugas dan tanggung jawab yang dilakukan oleh tenaga alih daya (TAD) Yantek di PLN UP3 Tolitoli sesuai target yang ditentukan oleh organisasi. Kinerja dilihat dari ketepatan waktu dalam penyelesaian gangguan, kepatuhan terhadap standar operasional prosedur, penggunaan alat pelindung diri, serta kemampuan teknis dan komunikasi dengan pelanggan. Kinerja menjadi hasil akhir

dari sejauh mana sistem K3, budaya kerja, dan kepuasan kerja mampu mendorong SDM untuk bekerja optimal, disiplin, dan berkualitas.

Indikator Kinerja SDM disusun berdasarkan teori kinerja dari Bernardin dan Russell (1993) serta digunakan dalam penelitian sebelumnya (Rachmawati & Yuliana, 2020; Maulana & Wahyuni, 2022), yang meliputi:

1. Produktivitas
2. Kedisiplinan
3. Kualitas Kerja

2.5. Pengembangan Hipotesis

2.5.1. Pengaruh Sistem Manajemen K3 Terhadap Kepuasan Kerja

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian dari sistem manajerial perusahaan yang berfokus pada pengendalian risiko kerja dan penciptaan lingkungan kerja yang aman. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, SMK3 bertujuan mencegah kecelakaan dan menjamin keselamatan tenaga kerja. Penerapan SMK3 yang konsisten menciptakan rasa aman dan nyaman bagi karyawan, yang akan memengaruhi persepsi positif terhadap pekerjaan. Penelitian oleh Hermawan dan Widodo (2021) menunjukkan bahwa penerapan K3 yang baik berdampak pada meningkatnya rasa puas terhadap pekerjaan. Berdasarkan literatur tersebut, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H1: Sistem Manajemen K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Kerja

H₁ : Sistem Manajemen K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Kerja

2.5.2. Pengaruh Budaya Kerja Terhadap *Kepuasan Kerja*

Budaya kerja adalah seperangkat nilai, norma, dan praktik yang membentuk perilaku kerja di lingkungan organisasi. Budaya kerja yang kuat memberikan arah dan batasan perilaku yang sesuai dengan harapan organisasi. Robbins dan Judge (2017) menyatakan bahwa budaya kerja menjadi fondasi dalam membangun kenyamanan psikologis di tempat kerja. Penelitian oleh Sari dan Wibowo (2020) menunjukkan bahwa budaya kerja yang positif berpengaruh terhadap meningkatnya kepuasan kerja pegawai. Berdasarkan literatur tersebut, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₂ : Budaya Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Kepuasan Kerja*

2.5.3. Pengaruh *Sistem Manajemen K3* Terhadap Kinerja SDM

Sistem Manajemen K3 yang efektif mampu meningkatkan kinerja karyawan dengan menciptakan kondisi kerja yang aman dan minim risiko. Karyawan yang merasa terlindungi akan bekerja lebih fokus, lebih cepat, dan lebih efisien. Penelitian dari Lestari et al. (2022) membuktikan bahwa sistem K3 yang terstruktur berdampak pada peningkatan produktivitas dan kualitas kerja. Penelitian dari Prasetyo dan Handayani (2020) juga memperkuat bahwa sistem keselamatan kerja mendorong kinerja yang optimal di sektor teknis. Berdasarkan literatur tersebut, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₃ : *Sistem Manajemen K3* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM pegawai

2.5.4. Pengaruh Budaya Kerja Terhadap Kinerja SDM Pegawai

Budaya kerja memengaruhi bagaimana karyawan bertindak dan menyelesaikan pekerjaannya sehari-hari. Nilai-nilai kerja seperti kedisiplinan, tanggung jawab, dan kolaborasi memberikan kontribusi langsung terhadap pencapaian target kerja. Kurniawan dan Fitria (2021) menemukan bahwa budaya kerja berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja pegawai. Studi oleh Hidayat et al. (2022) menyatakan bahwa karyawan dengan budaya kerja yang kuat menunjukkan kinerja lebih konsisten. Berdasarkan literatur tersebut, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₄ : Budaya Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM pegawai

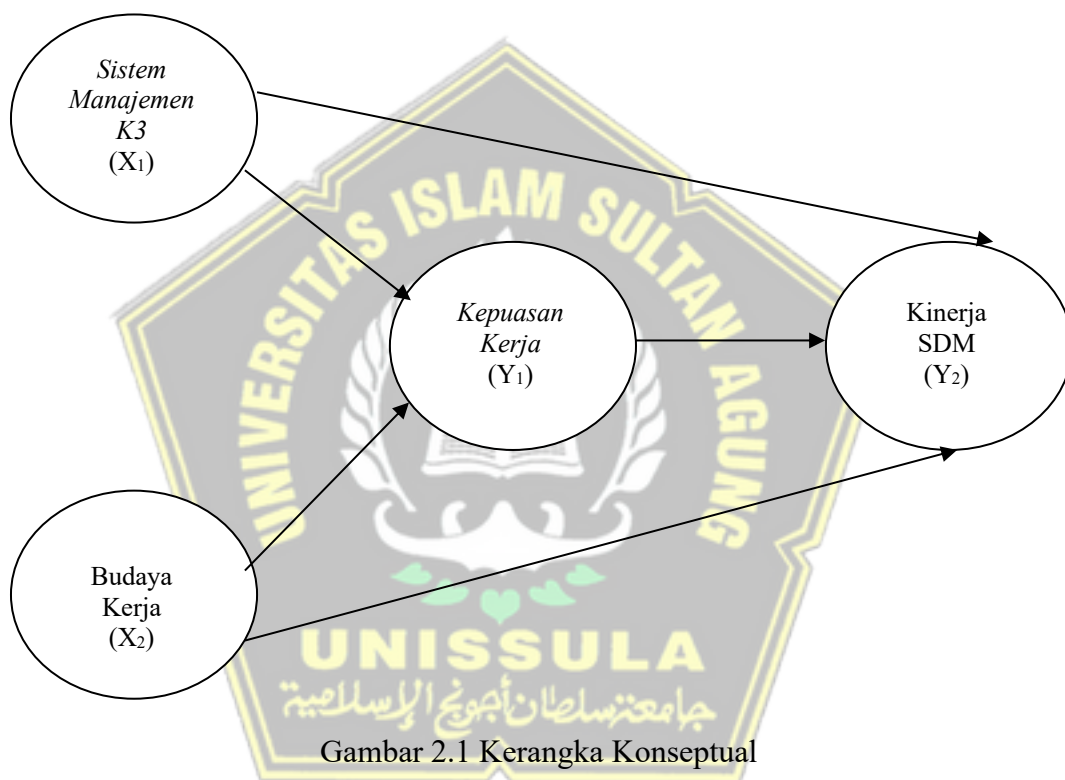
2.5.5. Pengaruh *Kepuasan Kerja* Terhadap Kinerja SDM Pegawai

Kepuasan kerja adalah refleksi dari sejauh mana harapan karyawan terpenuhi dalam lingkungan kerja. Karyawan yang merasa puas cenderung menunjukkan kinerja lebih tinggi, memiliki motivasi lebih besar, dan berkomitmen terhadap tugasnya. Studi oleh Wibowo dan Fadillah (2020) menunjukkan bahwa kepuasan kerja berkorelasi langsung dengan peningkatan produktivitas dan tanggung jawab kerja. Penelitian oleh Prasetya dan Kurniawan (2022) juga menunjukkan bahwa kepuasan kerja menjadi faktor penting dalam mendorong kinerja optimal. Berdasarkan literatur tersebut, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₅ : *Kepuasan Kerja* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM pegawai

2.6. Kerangka Konseptual

Untuk mengetahui masalah yang akan dibahas, perlu adanya kerangka konseptual untuk menemukan, mengembangkan dalam menguji kebenaran suatu penelitian. Kerangka konseptual digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis data penelitian kuantitatif melalui survei. Survei tersebut dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan terstruktur dan diberikan kepada responden yang dirancang untuk mendapatkan informasi yang lebih spesifik (Sugiyono, 2018). Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka jenis penelitian ini adalah penelitian eksplanatori (*explanatory research*) yaitu penelitian yang membuktikan adanya sebab akibat dan hubungan yang mempengaruhi atau dipengaruhi dari dua atau lebih variabel yang diteliti (Arikunto, 2018). Tujuan dari *explanatory research* untuk menguji hipotesis-hipotesis dan menguji pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen yaitu pengaruh *Sistem Manajemen K3*, dan Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM pegawai melalui *Kepuasan Kerja* pada PLN UP3 Tolitoli.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap. Dengan kata lain populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek atau individu yang sedang dikaji (Sugiyono, 2018). Sehingga berdasarkan teori tersebut maka populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai PLN UP3 Tolitoli tahun 2025 berjumlah 108

orang.

3.4.1. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Menurut Hair et al (2016) besarnya sampel bila terlalu besar akan menyulitkan untuk mendapat model yang cocok, dan disarankan ukuran sampel yang sesuai antara 100-200 responden agar dapat digunakan estimasi interpretasi dengan *Structural Equation Model* (SEM). Untuk itu jumlah sampel akan ditentukan berdasarkan hasil perhitungan sampel minimum. Penentuan jumlah sampel minimum untuk SEM menurut Hair et al (2016) adalah:

$$n = (\text{Jumlah Indikator} + \text{Jumlah Variabel laten}) \times \text{estimate parameter}$$

$$n = (16 + 4) \times 5$$

$$n = 100$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 100 responden. Teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti (Arikunto, 2018). Pertimbangan sampel dalam penelitian ini adalah pegawai yang sudah bekerja selama minimal 1 tahun di PLN UP3 Tolitoli

3.3. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
1	<i>Sistem Manajemen K3</i>	tingkat implementasi kebijakan, prosedur keselamatan kerja, pelatihan K3, dan pengendalian risiko di lingkungan kerja.	1. Pemahaman K3 2. Penggunaan APD 3. Kepatuhan Prosedur K3 4. Pelaporan dan Penanganan Bahaya (Kharis, 2015)	Likert 1 - 5
2	Budaya Kerja	persepsi karyawan terhadap nilai-nilai organisasi yang mencakup kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, dan komitmen terhadap kualitas kerja.	1. Nilai dan keyakinan 2. Aturan 3. Etos kerja 4. Kerjasama tim 5. Adaptasi perubahan	Likert 1 - 5
3	Kepuasan Kerja	sejauh mana pegawai merasa puas terhadap kompensasi, kondisi kerja, hubungan antar rekan, kepemimpinan, dan kejelasan tugas	1. Kondisi kerja 2. Gaji dan insentif 3. Hubungan rekan 4. Kesempatan pengembangan (Siringoringo, Damanik & Purba, 2023)	Likert 1 - 5
4	Kinerja pegawai	ketepatan waktu, kualitas pekerjaan, produktivitas, kepatuhan terhadap prosedur, dan tanggung jawab kerja	1. Produktivitas 2. Kedisiplinan 3. Kualitas kerja (Susanti et al, 2021)	Likert 1 - 5

3.4. Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Jenis Data

1. Data Primer

Data primer adalah merujuk pada informasi yang didapatkan langsung (dari tangan pertama) oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel keterikatan untuk tujuan tertentu dalam studi (Sekaran & Bougie, 2017). Dalam penelitian ini data primer yang digunakan bersumber dari responden yang merupakan pegawai PLN UP3 Tolitoli yang berisi identitas, serta persepsi mengenai *Sistem Manajemen K3*, *Budaya Kerja*, *Kepuasan Kerja* dan *Kinerja SDM* pegawai.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah merujuk pada informasi yang terkumpul dari sumber-sumber yang sudah ada (Sekaran & Bougie, 2017). Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh data internal PLN UP3 Tolitoli yang digunakan sebagai data pendukung penelitian sesuai dengan variabel yang diteliti, serta artikel/jurnal yang memiliki tema sama dengan penelitian.

3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data primer pada penelitian ini dengan menggunakan kuesioner (angket) yakni, menjelaskan bahwa terdapat daftar pertanyaan yang tertulis yang dirumuskan sebelumnya yang mana responden mencatat jawaban mereka, yang dalam hal ini biasanya terdapat dalam alternative yang dideskripsikan dengan jelas. Kuisisioner adalah metode pengumpulan data yang bisa dikatakan efisien ketika penelitian bersifat deskriptif atau eksplanatori (Sekaran & Bougie, 2017).

Jawaban yang disediakan pada setiap pertanyaan penelitian ini menggunakan skala *likert*. Menurut Sekaran dan Bougie (2017), menjelaskan bahwa skala *Likert* adalah skala yang dirancang untuk menguji seberapa kuat responden setuju dengan pernyataan pada skala lima poin dengan jangkar sebagai berikut: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Baik Setuju maupun Tidak Setuju, 4 = Setuju, 5 = Sangat Setuju.

3.5. Analisis Data

3.5.1. Statistik Deskriptif

Deskripsi variabel digunakan untuk menggambarkan bagaimana responden menjawab pertanyaan terkait dengan variabel efektifitas penanganan komplain, kinerja pelayanan dan kepuasan pelanggan. Penilaian ini menggunakan analisis indeks untuk mengevaluasi kecenderungan jawaban responden terhadap masing-masing variabel. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai indeks adalah sebagai berikut (Ferdinan, 2019):

$$\text{Nilai indeks} = (\%F1 \times 1) + (\%F2 \times 2) + (\%F3 \times 3) + (\%F4 \times 4) + (\%F5 \times 5) / 5$$

Keterangan:

- F1 : Frekuensi responden yang menjawab 1 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner
- F2 : Frekuensi responden yang menjawab 2 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner
- F3 : Frekuensi responden yang menjawab 3 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner
- F4 : Frekuensi responden yang menjawab 4 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner
- F5 : Frekuensi responden yang menjawab 5 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner

Untuk mendapatkan kecenderungan jawaban responden terhadap masing-masing variable, maka didasarkan pada nilai skor rata-rata (indeks) yang dikategorikan ke dalam rentang skor berdasarkan perhitungan three box method (Ferdinan, 2019).

Batas atas	:	$(\%F \times 5) / 5$	=	$(100 \times 5) / 5$	=	100
Batas bawah	:	$(\%F \times 1) / 5$	=	$(100 \times 1) / 5$	=	20
Rentang	:	$100 - 20$	=	80		
Interval	:	$80 / 3$	=	26,7		

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat digunakan sebagai daftar interpretasi indeks berikut (Ferdinan, 2019):

Rendah : 20 – 46,7
Sedang : 46,8 – 73,5
Tinggi : 73,6 – 100

3.5.2. *Partial Least Square (PLS)*

Analisis data dilakukan dengan metode *Partial Least Square (PLS)* menggunakan software SmartPLS versi 4. PLS adalah salah satu metode penyelesaian *Struktural Equation Modeling (SEM)* yang dalam hal ini lebih dibandingkan dengan teknik-teknik SEM lainnya. SEM memiliki tingkat fleksibilitas yang lebih tinggi pada penelitian yang menghubungkan antara teori dan data, serta mampu melakukan analisis jalur (*path*) dengan variabel laten sehingga sering digunakan oleh peneliti yang berfokus pada ilmu sosial. *Partial Least Square (PLS)* merupakan metode analisis yang cukup kuat karena tidak didasarkan pada banyak asumsi (Abdillah, 2019). Data juga tidak harus berdistribusi normal multivariate (indikator dengan skala kategori, ordinal, interval sampai ratio dapat digunakan pada model yang sama), dan sampel tidak harus besar (Ghozali & Latan, 2015).

Partial Least Square (PLS) selain dapat mengkonfirmasi teori, juga dapat menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antar variabel laten, sehingga dalam penelitian yang berbasis hipotesis, PLS lebih cocok untuk menganalisis data (Abdillah, 2019). *Partial Least Square (PLS)* juga dapat digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar variabel laten. *Partial Least Square*

(PLS) dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator refleksif dan formatif. Hal ini tidak dapat dilakukan oleh SEM yang berbasis kovarian karena akan menjadi *unidentified* model (Abdillah, 2019). Pemilihan metode *Partial Least Square* (PLS) didasarkan pada pertimbangan bahwa dalam penelitian ini terdapat 4 variabel laten (*Sistem Manajemen K3*, Budaya Kerja, lingkungan kerja non fisik, *Kepuasan Kerja* dan Kinerja SDM pegawai) yang dibentuk dengan indikator *refleksif* dan variabel diukur dengan pendekatan *refleksif second order factor*. Model refleksif mengasumsikan bahwa konstruk atau variabel laten mempengaruhi indikator, dimana arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator atau manifest, sehingga diperlukan konfirmasi atas hubungan antar variabel laten (Abdillah, 2019).

1. Model Pengukuran (*Outer Model*)

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan kuesioner tersebut mampu mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Pengujian validitas diterapkan terhadap seluruh item pertanyaan yang ada pada setiap variabel. Terdapat beberapa tahap pengujian yang akan dilakukan melalui uji *convergent validity*, *average variance extracted (AVE)*, dan *discriminant validity*.

1) *Convergent Validity*

Pengukuran konvergensi ini menunjukkan apakah setiap item pertanyaan mengukur kesamaan dimensi variabel tersebut. Oleh karena itu

hanya item pertanyaan yang mempunyai tingkat signifikansi yang tinggi, yaitu lebih besar dari dua kali standar error dalam pengukuran item pertanyaan variabel penelitian. Validitas konvergen dapat terpenuhi pada saat setiap variabel memiliki nilai AVE diatas 0.5, dengan nilai *loading* untuk setiap item juga memiliki nilai lebih dari 0.5 (Abdillah, 2019).

2) *Average Variance Extrated (AVE)*

Uji validitas ini adalah dengan menilai validitas dari item pertanyaan dengan melihat nilai *average variance extracted (AVE)*. AVE merupakan persentase rata-rata nilai *variance extracted (AVE)* antar item pertanyaan atau indikator suatu variabel yang merupakan ringkasan convergent indicator. Untuk persyaratan yang baik, jika AVE masing-masing item pertanyaan nilainya lebih besar dari 0.5 (Ghozali, 2017).

3) *Discriminant Validity*

Uji validitas ini menjelaskan apakah dua variabel cukup berbeda satu sama lain. Uji validitas diskriminan dapat terpenuhi apabila nilai korelasi variabel ke variabel itu sendiri lebih besar jika dibandingkan dengan nilai korelasi seluruh variabel lainnya. Selain itu cara lain untuk memenuhi uji validitas diskriminan dapat dilihat pada nilai cross loading, apabila nilai *cross loading* setiap item pernyataan variabel ke variabel itu sendiri lebih besar dari nilai korelasi item pernyataan ke variabel lainnya (Ghozali, 2017).

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk (Ghozali, 2021). Mengukur reliabilitas dalam SEM-PLS menggunakan software SmartPLS 4.0 dapat dilakukan dengan melihat:

1) *Composite Reliability*

Composite reliability digunakan untuk mengukur reliabilitas konstruk. *Composite reliability* dilakukan dengan melihat *view latent variable coefficients*. Berdasarkan output ini, maka kriteria dilihat dari dua hal yaitu *composite reliability* dan *cronbach's alpha*. Keduanya harus bernilai ≥ 0.70 sebagai syarat reliabilitas. Apabila suatu konstruk telah memenuhi dua kriteria tersebut maka dapat dikatakan bahwa konstruk reliabel (Ghozali, 2017).

2) *Cronbach's Alpha*

Cronbach's α (alpha) adalah teknik statistika yang digunakan untuk mengukur konsistensi internal dalam uji reliabilitas instrumen atau data psikometrik. *Cronbach's Alpha* digunakan untuk diagnosis konsistensi dari seluruh skala dengan melihat koefisien reliabilitas. Nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60 . Apabila konstruk telah memenuhi dua kriteria tersebut maka dapat dikatakan bahwa konstruk reliabel atau memiliki konsistensi dalam instrumen penelitian (Ghozali, 2017).

2. Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural atau *inner model* menunjukkan hubungan atau kekuatan estimasi antar variabel laten atau konstruk berdasarkan pada *substantive theory*.

a. *R-Square*

Koefisien determinasi (*R-Square*) yaitu untuk mengukur seberapa baik model dapat memprediksi keakuratan. Perubahan nilai *R-Square* dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan terlepas dari apakah variabel laten eksogen tertentu memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel laten endogen. Dalam menilai model struktural terlebih dahulu menilai *R-Square* untuk setiap variabel laten endogen sebagai kekuatan prediksi dari model struktural. Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan melihat nilai *R-square* yang merupakan uji *goodness-fit* model. Perubahan nilai *R-Square* dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen apakah mempunyai pengaruh yang substantif. Nilai *R-Square* 0,75, 0,50 dan 0,25 dapat disimpulkan bahwa model kuat, moderate dan lemah (Ghozali & Latan, 2015).

b. *F-Square*

F-Square adalah pengukuran yang digunakan untuk mengevaluasi pengaruh relatif variabel eksogen (mempengaruhi) terhadap variabel endogen (terpengaruh). Nilai *F-Square* atau *effect size* juga dapat digunakan untuk mengevaluasi model struktural. Besar pengaruh relatif dari variabel laten independen terhadap variabel laten dependen (Ghozali, 2017):

- 1) Nilai (f^2) = 0,02 mengidentifikasikan bahwa pengaruh variabel laten

independent terhadap variabel laten dependen lemah atau kecil

- 2) Nilai (f^2) = 0,15 mengidentifikasikan bahwa pengaruh variabel laten independent terhadap variabel laten dependen sedang
- 3) Nilai (f^2) = 0,35 mengidentifikasikan bahwa pengaruh variabel laten independent terhadap variabel laten dependen baik atau besar.

c. *Goodness of Fit Model*

Pada penilaian model struktural dalam analisis PLS-SEM dapat diuji dengan *goodness of fit* (GOF). Pada pengujian ini digunakan untuk menguji kecocokan model atau menilai kelayakan model pada penelitian, apakah data yang diolah telah memenuhi asumsi model persamaan struktural. Dalam analisis PLS-SEM ada lima statistik uji kesesuaian model yaitu *Standardize Root Mean Square Residual* (SRMR), *Unweighted Least Square Discrepancy* (d_ ULS), *Geodesic Discrepancy* (d_ G), *Chi-Square* dan *Normed Fit Index* (NFI).

Tabel 3.2
Rule of Thumb Evaluasi *Goodness of Fit Model*

Kriteria	<i>Rule of Thumb</i>	Keterangan
SRMR	< 0,10	Model Fit
d_ ULS	< 95%	Model Fit
d_ G	< 95%	Model Fit
Chi-Square	> 0,05	Model Fit
NFI	> 0,90	Model Fit

Sumber: (Ghozali & Latan, 2015)

d. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan analisis *full model structural equation modeling* (SEM) dengan smartPLS. Dalam *full model structural equation modeling* selain mengkonfirmasi teori, juga menjelaskan ada atau tidaknya

hubungan antara variabel laten (Ghozali, 2017).

1) *Estimate For Path Coefficients*

Uji selanjutnya adalah melihat signifikansi pengaruh antar variabel dengan melihat nilai koefisien parameter dan nilai signifikansi T statistik yaitu melalui metode *bootstrapping*. Hipotesis dikatakan diterima apabila nilai T statistik lebih besar dari T tabel 1,96 (α 5%) yang berarti apabila nilai T statistik setiap hipotesis lebih besar dari T tabel maka dapat dinyatakan diterima atau terbukti (Ghozali & Latan, 2015).

2) Uji Pengaruh Tidak Langsung

Penelitian ini terdapat variabel intervening yaitu kepuasan kerja. Suatu variabel disebut variabel intervening jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel prediktor (independen) dan variabel kriteria (dependen) (Ghozali, 2017). Pengaruh tidak langsung dalam penelitian ini, dilihat dari hasil *bootstrapping* kolom *specific indirect effect*. Untuk mengetahui besarnya nilai pengaruh tidak langsung antar variabel dengan melihat nilai *p-value*. Apabila nilai *P-Value* < 0,05 maka hipotesis diterima dan apabila nilai *P-Value* > 0,05 maka hipotesis dinyatakan ditolak (Ghozali & Latan, 2015).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Pengumpulan Data

Subjek dari penelitian ini adalah pegawai PT. PLN UP3 Tolitoli. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner menggunakan bantuan *google form* yang disebar secara online melalui nomor *whatsapp*. Hasil penyebaran kuesioner dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Hasil Penyebaran Data

Keterangan	Jumlah
Kuesioner yang disebar	108
Kuesioner yang kembali	100
Kuisisioner yang dapat diolah	100

Berdasarkan hasil penyebaran data diperoleh data sebanyak 100 responden. Jumlah ini telah memenuhi jumlah sampel minimal dalam penelitian ini yaitu 100 responden

4.2. Deskripsi Karakteristik Responden

Tabel 4.2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin:		
Laki-laki	96	96%
Perempuan	4	4%
Total	100	100%
Umur:		
18 – 25 tahun	7	7%
26 – 35 tahun	43	43%
36 – 45 tahun	33	33%
46 – 55 tahun	13	13%
>55 tahun	4	4%
Total	100	100%
Pendidikan:		
SMA Sederajat	95	95%
Diploma	3	3%

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
S1	2	2%
S2	0	0%
Total	100	100%
Lama Bekerja:		
1 – 5 tahun	8	8%
6 – 10 tahun	33	33%
11 – 15 tahun	40	40%
>15 tahun	19	19%
Total	100	100%

Sebanyak 100 responden dari PT PLN UP3 Tolitoli yang menjadi objek penelitian ini mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 96 orang atau 96%, dan perempuan sebanyak 4 orang atau 4%. Berdasarkan usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 26–35 tahun sebanyak 43%, disusul usia 36–45 tahun sebanyak 33%, usia 46–55 tahun sebanyak 13%, usia 18–25 tahun sebanyak 7%, dan usia di atas 55 tahun sebanyak 4%. Berdasarkan pendidikan terakhir, mayoritas responden berpendidikan SMA atau sederajat sebesar 95%, sedangkan sisanya adalah lulusan Diploma 3%, dan Sarjana S1 sebanyak 2%. Berdasarkan lama bekerja, responden dengan masa kerja 11–15 tahun mendominasi sebesar 40%, diikuti dengan yang bekerja 6–10 tahun sebesar 33%, lebih dari 15 tahun sebesar 19%, dan 1–5 tahun sebesar 8%. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah tenaga kerja berpengalaman, berpendidikan menengah, dan berada dalam usia produktif.

Perbandingan antar karakteristik menunjukkan bahwa proporsi laki-laki jauh lebih dominan dibandingkan perempuan, yang mencerminkan realitas lapangan kerja teknis di PLN UP3 Tolitoli yang lebih banyak diisi tenaga pria. Dari segi usia, kelompok 26–35 tahun dan 36–45 tahun mendominasi, menunjukkan bahwa mayoritas pegawai berada pada fase usia kerja matang yang

produktif. Pada aspek pendidikan, terdapat ketimpangan yang cukup besar karena hampir seluruh responden hanya berpendidikan SMA sederajat, sedangkan lulusan diploma dan sarjana sangat sedikit, yang mencerminkan rendahnya latar belakang pendidikan formal pada tenaga alih daya teknis di unit ini. Lama bekerja paling banyak berada pada kategori 11–15 tahun yang berarti sebagian besar pegawai telah memiliki pengalaman kerja cukup panjang, namun masih terdapat pegawai baru dengan pengalaman kurang dari 5 tahun, yang menggambarkan adanya dinamika pergantian atau regenerasi di lingkungan kerja.

4.3. Deskripsi Variabel

Deskripsi variabel dimaksudkan untuk menerjemahkan tanggapan responden berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari jawaban 100 pegawai PT. PLN UP3 Tolitoli terhadap indikator pengukur tiap variabel (Sistem Manajemen K3, Budaya Kerja, Kepuasan Kerja dan Kinerja SDM) apakah berada pada kategori sedang, rendah atau tinggi.

1. Sistem Manajemen K3

Tabel 4.3
Deskripsi Sistem Manajemen K3

No	Kode	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4	Skor 5	Rata-rata	Indeks
1	X1_A1	0	14	12	56	18	3,78	Tinggi
2	X1_A2	0	18	40	42	0	3,24	Sedang
3	X1_B1	0	8	28	58	6	3,62	Sedang
4	X1_B2	0	12	42	34	12	3,46	Sedang
5	X1_C1	0	14	40	34	12	3,44	Sedang
6	X1_C2	0	16	20	46	18	3,66	Sedang
7	X1_D1	0	10	28	44	18	3,7	Tinggi
8	X1_D2	0	12	28	42	18	3,66	Sedang
RATA2							3,57	Sedang

No	Kode	Indikator	Pernyataan
1	X1_A 1	Pemahaman K3	Saya pernah mengikuti pelatihan K3 yang diselenggarakan perusahaan
2	X1_A 2	Pemahaman K4	Pelatihan K3 yang saya terima mudah saya pahami
3	X1_B1	Penggunaan APD	Saya selalu menggunakan APD sesuai dengan standar kerja
4	X1_B2	Penggunaan APD	APD yang disediakan perusahaan dalam kondisi baik
5	X1_C1	Kepatuhan Prosedur K3	Saya selalu mengikuti prosedur kerja aman saat bekerja
6	X1_C2	Kepatuhan Prosedur K4	Saya membaca dan memahami SOP pekerjaan saya
7	X1_D 1	Pelaporan dan Penanganan Bahaya	Saya mengetahui cara melaporkan potensi bahaya di tempat kerja
8	X1_D 2	Pelaporan dan Penanganan Bahaya	Saya merasa nyaman melaporkan kondisi berbahaya ke atasan

Berdasarkan tabel 4.3, hasil analisis deskriptif terhadap variabel **Sistem Manajemen K3** menunjukkan bahwa variabel ini memiliki rerata nilai **sedang (3,57)** dengan sebagian besar responden telah memiliki pemahaman dan pengalaman mengikuti pelatihan K3 dengan skor rata-rata tinggi (3,78) pada indikator *Saya pernah mengikuti pelatihan K3 yang diselenggarakan perusahaan*. Namun, efektivitas pelatihan tersebut masih tergolong sedang (3,24), menandakan bahwa penyampaian materi belum optimal dipahami seluruh peserta. Penggunaan APD dan kepatuhan terhadap prosedur K3 memiliki skor rata-rata sedang antara 3,44 hingga 3,66, mencerminkan konsistensi perilaku yang baik namun belum maksimal. Indikator pelaporan dan penanganan bahaya memiliki kecenderungan nilai yang lebih tinggi (3,7 dan 3,66), menandakan bahwa responden relatif sadar akan pentingnya pelaporan potensi bahaya dan merasa cukup nyaman menyampaikannya kepada atasan. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun pelaksanaan Sistem Manajemen K3 sudah berjalan cukup baik, namun masih terdapat ruang

perbaikan dalam hal penyampaian materi pelatihan dan optimalisasi pemahaman SOP agar berdampak lebih kuat terhadap budaya keselamatan kerja.

2. Budaya Kerja

Tabel 4.4 Deskripsi Budaya Kerja

No	Kode	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4	Skor 5	Rata-rata	Indeks
1	X2_A1	0	0	12	48	40	4,28	Tinggi
2	X2_A2	0	0	8	56	36	4,28	Tinggi
3	X2_B1	0	28	32	12	28	3,4	Sedang
4	X2_B2	0	28	32	16	24	3,36	Sedang
5	X2_C1	0	0	0	60	40	4,4	Tinggi
6	X2_C2	0	0	0	46	54	4,54	Tinggi
7	X2_D1	0	0	0	42	58	4,58	Tinggi
8	X2_D2	0	0	0	52	48	4,48	Tinggi
9	X2_E1	0	0	0	46	54	4,54	Tinggi
10	X2_E2	0	0	4	40	56	4,52	Tinggi
							4,24	Tinggi

No	Kode	Indikator	Pernyataan
1	X2_A1	Nilai dan Keyakinan	Saya memahami nilai-nilai kerja yang dianut oleh perusahaan dan menerapkannya dalam pekerjaan sehari-hari
2	X2_A2	Nilai dan Keyakinan	Saya merasa nilai dan keyakinan kerja di lingkungan saya sesuai dengan prinsip profesionalisme dan tanggung jawab
3	X2_B1	Aturan	Saya bekerja sesuai dengan aturan dan prosedur operasional yang telah ditetapkan perusahaan
4	X2_B2	Aturan	Saya merasa penerapan aturan kerja di unit saya dilakukan secara konsisten dan adil
5	X2_C1	Etos Kerja	Saya selalu berusaha menyelesaikan tugas dengan penuh tanggung jawab dan tepat waktu
6	X2_C2	Etos Kerja	Saya memiliki semangat kerja yang tinggi meskipun menghadapi tekanan atau tantangan pekerjaan
7	X2_D1	Kerjasama Tim	Saya merasa nyaman bekerja dalam tim dan saling mendukung antar rekan kerja
8	X2_D2	Kerjasama Tim	Saya terbiasa berkoordinasi dan berbagi informasi dengan tim untuk menyelesaikan tugas bersama
9	X2_E1	Adaptasi Perubahan	Saya mampu menyesuaikan diri dengan perubahan kebijakan atau sistem kerja yang diterapkan oleh perusahaan
10	X2_E2	Adaptasi Perubahan	Saya terbuka terhadap inovasi dan siap mengikuti pelatihan atau arahan kerja baru yang diberikan

Berdasarkan tabel 4.4, hasil analisis deskriptif terhadap variabel **Budaya Kerja** menunjukkan bahwa variabel ini memiliki rerata nilai **tinggi (4,24)** dengan indikator nilai dan keyakinan memiliki skor rata-rata tinggi

(4,28), mencerminkan internalisasi nilai profesionalisme dan tanggung jawab yang kuat di lingkungan kerja. Etos kerja tercermin sangat positif dengan skor 4,4 dan 4,54, menandakan semangat dan tanggung jawab kerja yang tinggi meskipun dalam tekanan. Kerjasama tim juga memperoleh penilaian tinggi, dengan rata-rata 4,58 dan 4,48, memperlihatkan kenyamanan dan kebiasaan koordinatif antar anggota tim. Adaptasi terhadap perubahan juga sangat baik, terbukti dari skor tinggi pada kemampuan menyesuaikan diri dan keterbukaan terhadap inovasi (4,54 dan 4,52). Penerapan aturan kerja menjadi satu-satunya aspek dengan indeks sedang (3,4 dan 3,36), mengindikasikan persepsi responden terhadap ketidakkonsistenan atau ketidakadilan dalam pelaksanaan aturan. Hasil ini menunjukkan bahwa budaya kerja secara umum sudah terbentuk dengan sangat baik dan mendukung kinerja, namun aspek implementasi aturan masih perlu ditingkatkan agar sejalan dengan nilai-nilai organisasi.

3. Kepuasan Kerja

Tabel 4.5 Deskripsi *Kepuasan Kerja*

No	Kode	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4	Skor 5	Rata-rata	Indeks
1	Z_A1	0	0	4	78	18	4,14	Tinggi
2	Z_A2	0	0	4	76	20	4,16	Tinggi
3	Z_B1	0	0	16	56	28	4,12	Tinggi
4	Z_B2	0	0	20	38	42	4,22	Tinggi
5	Z_C1	0	0	4	42	54	4,5	Tinggi
6	Z_C2	0	0	12	62	26	4,14	Tinggi
7	Z_D1	0	0	0	40	60	4,6	Tinggi
8	Z_D2	0	0	20	48	32	4,12	Tinggi
							4,25	Tinggi

No	Kode	Indikator	Pernyataan
----	------	-----------	------------

N o	Kode	Indikator	Pernyataan
1	Z_A1	Kondisi Kerja	Saya merasa lingkungan kerja saya aman dan mendukung untuk menyelesaikan tugas dengan baik
2	Z_A2	Kondisi Kerja	Fasilitas dan perlengkapan kerja yang saya gunakan sudah memadai untuk menunjang pekerjaan
3	Z_B1	Gaji dan Insentif	Saya merasa gaji yang saya terima sesuai dengan beban kerja dan tanggung jawab saya
4	Z_B2	Gaji dan Insentif	Insentif atau penghargaan atas kinerja saya diberikan secara adil dan transparan
5	Z_C1	Hubungan Rekan	Saya memiliki hubungan kerja yang baik dan saling menghargai dengan rekan satu tim
6	Z_C2	Hubungan Rekan	Saya merasa rekan kerja saya selalu siap membantu ketika saya menghadapi kesulitan dalam pekerjaan
7	Z_D1	Kesempatan Perkembangan Kesempatan	Saya diberikan kesempatan untuk mengikuti pelatihan atau peningkatan keterampilan kerja
8	Z_D2	Perkembangan	Saya merasa memiliki peluang untuk berkembang dalam karier di tempat saya bekerja saat ini

Berdasarkan tabel 4.5, Hasil analisis deskriptif pada variabel **Kepuasan Kerja** menunjukkan bahwa variabel ini memiliki rerata nilai **tinggi (4,25)** dengan seluruh indikator berada pada kategori tinggi, menandakan persepsi positif dari responden terhadap berbagai aspek pekerjaan mereka. Lingkungan kerja dinilai aman dan mendukung (4,14) serta fasilitas kerja dianggap memadai (4,16). Komponen kompensasi juga memperoleh nilai tinggi, dengan skor 4,12 untuk kesesuaian gaji dan 4,22 untuk keadilan dalam pemberian insentif. Hubungan antar rekan kerja sangat baik, terlihat dari skor tinggi pada indikator saling menghargai (4,5) dan kesiapan membantu saat kesulitan (4,14). Kesempatan pengembangan karier menjadi aspek paling menonjol, dengan skor 4,6 untuk pelatihan dan 4,12 untuk peluang berkembang. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa puas terhadap kondisi kerja mereka, baik dari sisi fisik, hubungan sosial, penghargaan, maupun pengembangan diri.

4. Kinerja SDM

Tabel 4.6 Deskripsi Kinerja SDM

No	Kode	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4	Skor 5	Rata-rata	Indeks
1	Y_A1	0	0	14	64	22	4,08	Tinggi
2	Y_A2	0	0	4	60	36	4,32	Tinggi
3	Y_A3	0	0	16	40	44	4,28	Tinggi
4	Y_B1	0	0	12	54	34	4,22	Tinggi
5	Y_B2	0	0	2	50	48	4,46	Tinggi
6	Y_B3	0	0	10	46	44	4,34	Tinggi
7	Y_C1	0	0	10	52	38	4,28	Tinggi
8	Y_C2	0	0	4	72	24	4,2	Tinggi
9	Y_C3	0	0	0	83	17	4,17	Tinggi
							4,26	Tinggi

No	Kode	Indikator	Pernyataan
1	Y_A1	Produktivitas	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai target waktu
2	Y_A2	Produktivitas	Saya mampu menyelesaikan beban kerja yang diberikan setiap hari
3	Y_A3	Produktivitas	Saya bekerja dengan efisien dan minim kesalahan
4	Y_B1	Kedisiplinan	Saya selalu hadir tepat waktu sesuai jadwal kerja
5	Y_B2	Kedisiplinan	Saya mematuhi semua peraturan yang berlaku di tempat kerja
6	Y_B3	Kedisiplinan	Saya tidak sering meninggalkan pekerjaan tanpa izin
7	Y_C1	Kualitas Kerja	Hasil pekerjaan saya jarang dikoreksi oleh atasan
8	Y_C2	Kualitas Kerja	Saya bekerja dengan teliti dan cermat
9	Y_C3	Kualitas Kerja	Atasan saya puas terhadap hasil pekerjaan saya

Berdasarkan tabel 4.6, Hasil analisis deskriptif terhadap variabel **Kinerja SDM** menunjukkan bahwa variabel ini memiliki rerata nilai **tinggi (4,26)** dengan seluruh indikator berada pada kategori tinggi, yang mencerminkan tingkat produktivitas, kedisiplinan, dan kualitas kerja yang baik. Indikator produktivitas seperti kemampuan menyelesaikan pekerjaan tepat waktu (4,08), menyelesaikan beban kerja harian (4,32), dan efisiensi kerja (4,28) menunjukkan konsistensi performa pegawai dalam menyelesaikan tugas. Kedisiplinan tercermin dari kepatuhan terhadap jadwal dan aturan, dengan skor 4,22 hingga 4,46. Kualitas kerja juga ditunjukkan oleh skor tinggi pada indikator ketelitian (4,2), hasil kerja jarang dikoreksi (4,28), dan

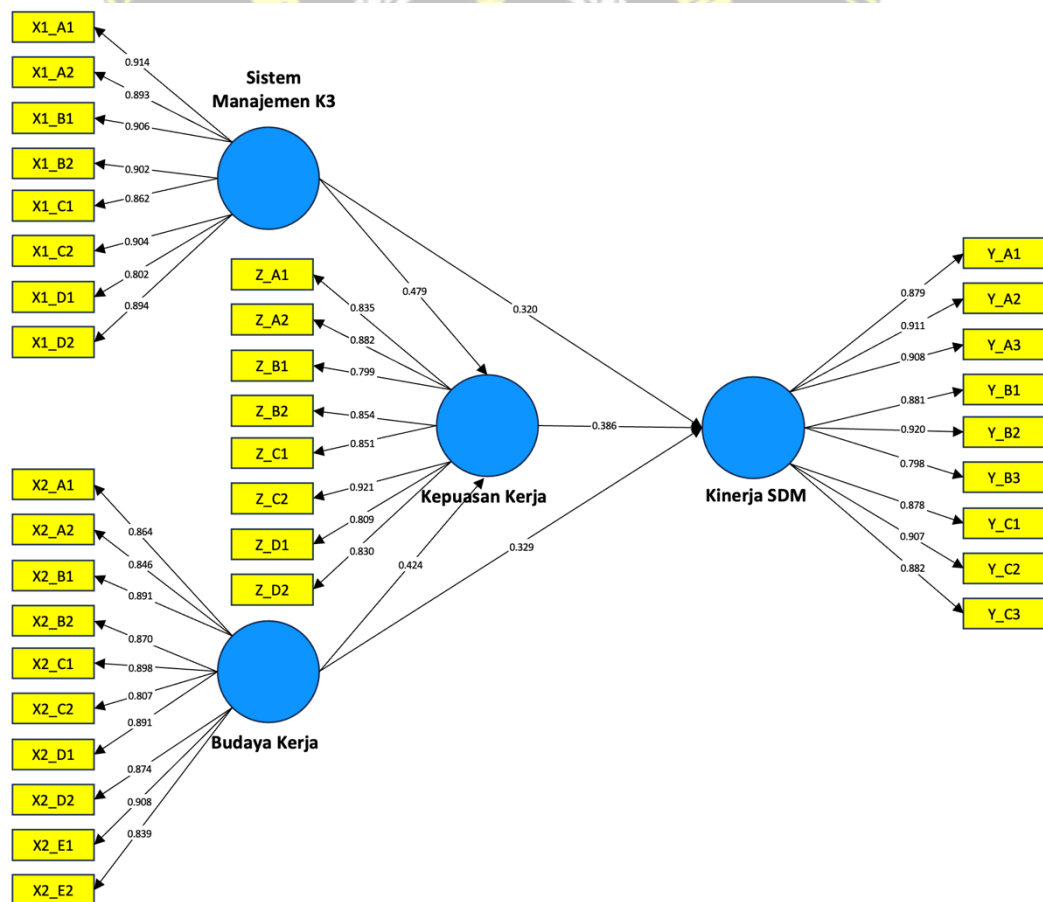
kepuasan atasan (4,17). Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja SDM pada PLN UP3 Tolitoli dinilai sangat baik oleh responden dari berbagai aspek utama penilaian kerja.

4.4. Analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM)

4.4.1. Pengujian *Outer Model*

Evaluasi terhadap *outer model* digunakan untuk melihat hubungan antara variabel laten dengan indikator atau variabel manifestnya (*measurement model*).

Berikut ini adalah sekema model program PLS yang diujikan:



Gambar 4.1 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pengujian *outer model* digunakan menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Untuk memastikan keakuratan model ini, kita perlu melakukan dua jenis pengujian yaitu uji validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

a. Validitas Konvergen

Untuk menentukan validitas konvergen digunakan nilai *outer loading* sebagai ukuran. Indikator dianggap valid jika nilai *outer loading*nya 0,7 atau lebih, menjelaskan bahwa indikator tersebut memiliki korelasi yang kuat dengan konstruk yang diukurnya dan berkontribusi signifikan dalam menjelaskan konstruk. Sebaliknya jika nilai *outer loading* kurang dari 0,7 indikator tersebut dinyatakan tidak valid, mengindikasikan bahwa indikator tersebut memiliki korelasi lemah dengan konstruknya dan mungkin perlu dipertimbangkan untuk dihapus. Berikut adalah hasil yang diperoleh :

Tabel 4.7 Nilai *Outer Loading*

Kode	Indikator	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
X1_A1	Pemahaman K3	0,914	Valid
X1_A2	Pemahaman K4	0,893	Valid
X1_B1	Penggunaan APD	0,906	Valid
X1_B2	Penggunaan APD	0,902	Valid
X1_C1	Kepatuhan Prosedur K3	0,862	Valid
X1_C2	Kepatuhan Prosedur K4	0,904	Valid
X1_D1	Pelaporan dan Penanganan Bahaya	0,802	Valid
X1_D2	Pelaporan dan Penanganan Bahaya	0,894	Valid
X2_A1	Nilai dan Keyakinan	0,864	Valid
X2_A2	Nilai dan Keyakinan	0,846	Valid
X2_B1	Aturan	0,891	Valid
X2_B2	Aturan	0,870	Valid

Kode	Indikator	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
X2_C1	Etos Kerja	0,898	Valid
X2_C2	Etos Kerja	0,807	Valid
X2_D1	Kerjasama Tim	0,891	Valid
X2_D2	Kerjasama Tim	0,874	Valid
X2_E1	Adaptasi Perubahan	0,908	Valid
X2_E2	Adaptasi Perubahan	0,839	Valid
Z_A1	Kondisi Kerja	0,835	Valid
Z_A2	Kondisi Kerja	0,882	Valid
Z_B1	Gaji dan Insentif	0,799	Valid
Z_B2	Gaji dan Insentif	0,854	Valid
Z_C1	Hubungan Rekan	0,851	Valid
Z_C2	Hubungan Rekan	0,921	Valid
Z_D1	Kesempatan Perkembangan	0,809	Valid
Z_D2	Kesempatan Perkembangan	0,830	Valid
Y_A1	Produktivitas	0,879	Valid
Y_A2	Produktivitas	0,911	Valid
Y_A3	Produktivitas	0,908	Valid
Y_B1	Kedisiplinan	0,881	Valid
Y_B2	Kedisiplinan	0,920	Valid
Y_B3	Kedisiplinan	0,798	Valid
Y_C1	Kualitas Kerja	0,878	Valid
Y_C2	Kualitas Kerja	0,907	Valid
Y_C3	Kualitas Kerja	0,882	Valid

Hasil analisis pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa semua indikator variabel Budaya Kerja, Sistem Manajemen K3, Kinerja SDM dan Kepuasan Kerja memiliki nilai *outer loading* lebih dari 0,7. Temuan ini mengindikasikan bahwa seluruh indikator tersebut memiliki validitas konvergen yang baik dalam mengukur variabel laten.

b. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan adalah konsep yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari kosntruk lainnya.

Beberapa cara yang digunakan untuk mengevaluasi variabel diskriminan adalah dengan memeriksa nilai *cross loading*, AVE (*Average Variance Extracted*) dan *Fornell Larckel Criterion*.

Tabel 4.8 Nilai *Cross Loading*

Kode	X1	X2	Z	Y	Keputusan
X1_A1	0,914	0,760	0,777	0,798	X1_A1 (X1 > X2, Z, Y = valid)
X1_A2	0,893	0,771	0,772	0,791	X1_A2 (X1 > X2, Z, Y = valid)
X1_B1	0,906	0,717	0,775	0,782	X1_B1 (X1 > X2, Z, Y = valid)
X1_B2	0,902	0,713	0,800	0,826	X1_B2 (X1 > X2, Z, Y = valid)
X1_C1	0,862	0,662	0,802	0,803	X1_C1 (X1 > X2, Z, Y = valid)
X1_C2	0,904	0,732	0,753	0,799	X1_C2 (X1 > X2, Z, Y = valid)
X1_D1	0,802	0,682	0,686	0,701	X1_D1 (X1 > X2, Z, Y = valid)
X1_D2	0,894	0,748	0,783	0,799	X1_D2 (X1 > X2, Z, Y = valid)
X2_A1	0,666	0,864	0,725	0,747	X2_A1 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_A2	0,660	0,846	0,724	0,739	X2_A2 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_B1	0,699	0,891	0,715	0,730	X2_B1 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_B2	0,660	0,870	0,767	0,776	X2_B2 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_C1	0,689	0,898	0,747	0,772	X2_C1 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_C2	0,683	0,807	0,720	0,721	X2_C2 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_D1	0,706	0,891	0,754	0,776	X2_D1 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_D2	0,678	0,874	0,718	0,751	X2_D2 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_E1	0,682	0,908	0,777	0,784	X2_E1 (X2 > X1, Z, Y = valid)
X2_E2	0,678	0,839	0,716	0,726	X2_E2 (X2 > X1, Z, Y = valid)
Z_A1	0,665	0,709	0,835	0,712	Z_A1 (Z > X1, X2, Y = valid)
Z_A2	0,670	0,714	0,882	0,751	Z_A2 (Z > X1, X2, Y = valid)
Z_B1	0,690	0,720	0,799	0,717	Z_B1 (Z > X1, X2, Y = valid)
Z_B2	0,692	0,732	0,854	0,725	Z_B2 (Z > X1, X2, Y = valid)
Z_C1	0,687	0,749	0,851	0,736	Z_C1 (Z > X1, X2, Y = valid)
Z_C2	0,702	0,774	0,921	0,759	Z_C2 (Z > X1, X2, Y = valid)
Z_D1	0,661	0,717	0,809	0,713	Z_D1 (Z > X1, X2, Y = valid)
Z_D2	0,675	0,729	0,830	0,710	Z_D2 (Z > X1, X2, Y = valid)
Y_A1	0,715	0,727	0,749	0,879	Y_A1 (Y > X1, X2, Z = valid)
Y_A2	0,711	0,750	0,769	0,911	Y_A2 (Y > X1, X2, Z = valid)
Y_A3	0,696	0,745	0,774	0,908	Y_A3 (Y > X1, X2, Z = valid)
Y_B1	0,723	0,740	0,758	0,881	Y_B1 (Y > X1, X2, Z = valid)
Y_B2	0,727	0,758	0,789	0,920	Y_B2 (Y > X1, X2, Z = valid)
Y_B3	0,715	0,735	0,748	0,798	Y_B3 (Y > X1, X2, Z = valid)
Y_C1	0,735	0,757	0,763	0,878	Y_C1 (Y > X1, X2, Z = valid)

Kode	X1	X2	Z	Y	Keputusan
Y_C2	0,738	0,760	0,776	0,907	Y_C2 (Y > X1, X2, Z = valid)
Y_C3	0,731	0,747	0,770	0,882	Y_C3 (Y > X1, X2, Z = valid)

Berdasarkan table 4.8 dapat dilihat bahwa indikator konstruk mempunyai korelasi lebih tinggi dibandingkan dengan indikator lainnya, dengan kata lain semua pengujian validitas diskriminan indikator sudah valid. Selain mengamati nilai *cross loading*, validitas diskriminan juga dapat diketahui melalui metode lainnya yaitu dengan melihat nilai *fornell larckel criterion*.

Tabel 4.9 *Fornell Larckel Criterion*

Variabel	X1	X2	Z	Y
Budaya Kerja	0,897			
Kinerja SDM	0,882	0,891		
Sistem Manajemen K3	0,847	0,843	0,852	
Kepuasan Kerja	0,820	0,839	0,814	0,894

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai loading dari masing-masing item indikator terhadap konstraknya lebih besar daripada nilai *loading*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua konstruk atau variabel laten sudah memiliki validitas diskriminan yang baik, dimana pada blok indikator konstruk tersebut lebih baik daripada indikator blok lainnya.

Tabel 4.10 *Average Variance Extracted (AVE)*

Variabel	AVE	Keterangan
Budaya Kerja	0,807	Valid
Kinerja SDM	0,852	Valid
Sistem Manajemen K3	0,795	Valid
Kepuasan Kerja	0,836	Valid

Dari tabel 4.10 yang disajikan, semua konstruk (Budaya Kerja, disiplin kerja, Kinerja SDM dan kinerja karyawan) memiliki nilai AVE di atas

ambang batas 0,5. Hal ini merupakan indikasi positif bahwa model pengukuran memiliki validitas konvergen yang baik.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam PLS menggunakan *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach Alpha* (CA). *Composite reliability* bertujuan untuk mengukur konsistensi internal dari indikator-indikator suatu konstruk. Nilai $CR > 0,7$ menunjukkan bahwa indikator-indikator konstruk memiliki konsistensi internal yang tinggi, ini berarti indikator-indikator tersebut secara konsisten mengukur konstruk yang sama. *Cronbach Alpha* juga bertujuan untuk mengukur reliabilitas konsistensi internal. Nilai $CA > 0,9$ reliabilitas sangat tinggi menunjukkan konsistensi internal sangat baik. Nilai CA antara 0,8-0,9 reliabilitas tinggi. Nilai CA antara 0,7-0,8 reliabilitas dapat diterima umumnya dianggap sebagai batas minimum yang dapat diterima dalam penelitian. Berikut disajikan hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini:

Tabel 4.11 *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha*

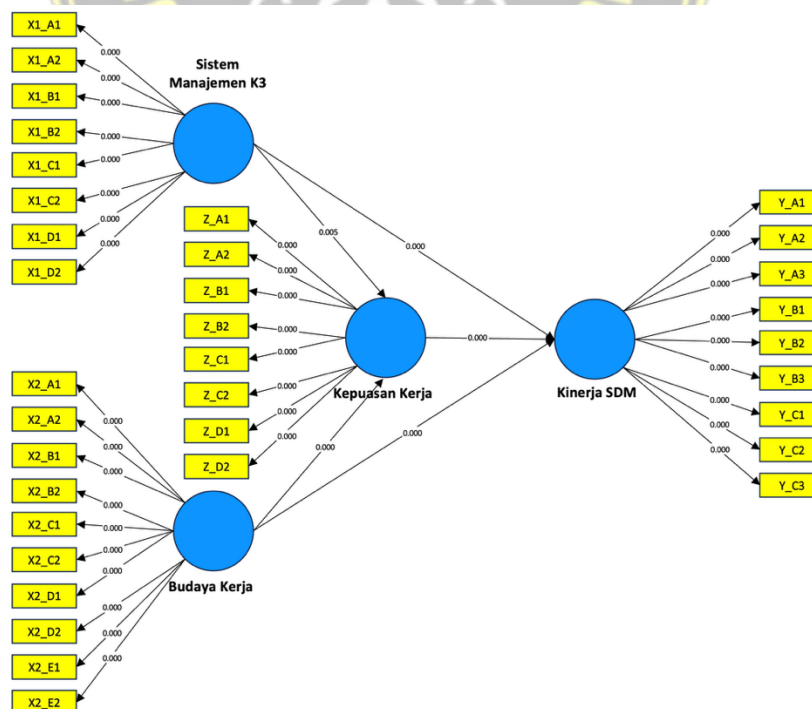
Variabel	Composite Reliability	Cronbach Alpha	Keterangan
Budaya Kerja	0,891	0,882	Reliabel
Kinerja SDM	0,884	0,873	Reliabel
Sistem Manajemen K3	0,869	0,857	Reliabel
Kepuasan Kerja	0,879	0,866	Reliabel

Hasil analisis reliabilitas menunjukkan bahwa model penelitian ini memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Ini dapat dilihat dari nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach Alpha* (CA). Semua variabel laten dalam model memiliki nilai $CR > 0,7$ ini mengindikasikan bahwa setiap konstruk memiliki reliabilitas yang tinggi. Dengan kata lain indikator-

indikator yang digunakan untuk mengukur setiap variabel secara konsisten mewakili konstruk yang dimaksud. Nilai CA Budaya Kerja (0,882), CA Kinerja SDM (0,873), CA *Sistem Manajemen K3* (0,857) dan CA Kepuasan Kerja (0,866) menunjukkan reliabilitas yang tinggi dengan nilai CA 0,8 – 0,9 ini berarti indikator-indikator untuk variabel ini konsisten dalam mengukur konstruk.

4.4.2. Pengujian *Inner Model*

Setelah melakukan evaluasi model dan diperoleh bahwa setiap konstruk telah memenuhi syarat validitas (validitas konvergen dan diskriminan) dan reliabilitas (*Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha*), maka yang berikutnya adalah evaluasi model struktural. Adapun model struktural penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.2. Full Model Struktural *Partial Least Square* (*Inner Model*)

Model struktural dalam PLS dievaluasi meliputi pengujian kebaikan model (*model fit*), R^2 dan F^2 dengan hasil yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Uji Kebaikan Model (*Model Fit*)

Dalam penelitian ini evaluasi kecocokan model (*model fit*) menggunakan SRMR, d_ULS, d_G, Chi square dan NFI, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.12. Hasil Uji *Goodness of Fit Model*

No	Struktural Model	Cut-Off Value	Estimated	Keterangan
1	SRMR	< 0,10	0,052	Fit
2	d_ULS	> 0,05	0,514	Fit
3	d_G	> 0,05	0,388	Fit
4	Chi-Square	>X2tabel, (df = 111; X2tabel = 87.6807)	192,595	Fit
5	NFI	Mendekati 1	0,929	Fit

Hasil analisis menunjukkan bahwa model yang diuji menunjukkan model *acceptable fit*. Hasil ini mengindikasikan bahwa model memiliki tingkat kesesuaian (*fit*) yang baik dengan data, artinya model yang diusulkan akurat dalam merepresentasikan hubungan antar variabel dalam data.

2. *R-square*

Model struktural di evaluasi dengan menggunakan R-square untuk konstruk dependen. Nilai R^2 dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel endogen tertentu dan variabel eksogen apakah mempunyai pengaruh substantive.

Tabel 4.13 Nilai *R-Square*

Variabel	R-Squares
Kinerja SDM	0,829
Kepuasan Kerja	0,782

Berdasarkan tabel 4.13 diperoleh nilai *adjusted R-square* Kinerja SDM sebesar 0,822, hal ini berarti 82,2% variasi atau perubahan Kinerja SDM dipengaruhi oleh Sistem Manajemen K3, Budaya Kerja dan Kepuasan Kerja. Nilai *adjusted R-square* Kepuasan Kerja sebesar 0.777, hal ini berarti 77,7% variasi atau perubahan Kepuasan Kerja dipengaruhi oleh *Sistem Manajemen K3* dan Budaya Kerja.

3. *F-square*

Kriteria nilai F^2 ini terdiri dari tiga klasifikasi, yaitu 0,02 (kecil/buruk); 0,15 (sedang/cukup); dan 0,35 (Besar/baik) (Setiawan, 2023). Berikut hasil uji *Fsquare* pada penelitian ini:

Tabel 4.14 Nilai *F-Square*

Hubungan Variabel	<i>f-Squares</i>	Pengaruh substantif
Budaya Kerja -> Kinerja SDM	0.129	Kecil
Budaya Kerja -> Kepuasan Kerja	0.283	Cukup
Sistem Manajemen K3 -> Kinerja SDM	0.226	Cukup
Sistem Manajemen K3 -> Kepuasan Kerja	0.002	Kecil
Kepuasan Kerja -> Kinerja SDM	0.187	Cukup

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat pengaruh substantif yang cukup besar terjadi pada variabel Budaya Kerja terhadap Kepuasan Kerja (0,283), Sistem Manajemen K3 terhadap Kinerja SDM (0,226) dan Kepuasan Kerja terhadap Kinerja SDM (0,187). Sedangkan pengaruh substantif kecil terjadi pada variabel Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM (0,129) dan Sistem Manajemen K3 terhadap Kepuasan Kerja (0,002).

4.4.3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam konteks ini bertujuan untuk memvalidasi atau membantah dugaan awal peneliti mengenai hubungan antar variabel, pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat koefisien jalur strukturalnya. Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai T-Statistics, nilai P-Values dan nilai original sampel melalui prosedur *bootstrapping*.

1. Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung

Tabel 4.15.

Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung (*Path Coefficient*)

Hipotesis		Original Sample (O)	T Statistik	P values	Keputusan
H1	Sistem Manajemen K3 -> Kepuasan Kerja	0,207	1,898	0,052	H1 ditolak
H2	Budaya Kerja -> Kepuasan Kerja	0,497	5,601	0,000	H2 diterima
H3	Sistem Manajemen K3 -> Kinerja SDM	0,292	2,191	0,004	H3 diterima
H4	Budaya Kerja -> Kinerja SDM	0,230	3,565	0,000	H4 diterima
H5	Kepuasan Kerja -> Kinerja SDM	0,368	4,468	0,000	H5 diterima

Berdasarkan sajian data pada tabel 4.15 di atas, dapat diketahui bahwa dari lima hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

a. Pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kepuasan Kerja

Hasil uji hipotesis, diketahui bahwa nilai P-Values yang membentuk pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kepuasan Kerja adalah sebesar **0,052** $> 0,05$ dan nilai T-Statistics **1,898** $< 1,96$. Sedangkan original sampel mempunyai nilai **0,207** (positif). Hasil ini **tidak**

mendukung hipotesis pertama, yaitu Sistem Manajemen K3 **tidak berpengaruh** terhadap Kepuasan Kerja, yang berarti **H1 ditolak**.

b. Pengaruh Budaya Kerja terhadap Kepuasan Kerja

Hasil uji hipotesis, diketahui bahwa nilai P-Values yang membentuk pengaruh Budaya Kerja terhadap Kepuasan Kerja adalah sebesar **0,000** $< 0,05$ dan nilai T-Statistics **5,601** $> 1,96$. Sedangkan original sampel mempunyai nilai **0,497** (positif). Hasil ini **mendukung** hipotesis kedua, yaitu Budaya Kerja **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap Kepuasan Kerja, yang berarti **H2 diterima**.

c. Pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kinerja SDM

Hasil uji hipotesis, diketahui bahwa nilai P-Values yang membentuk pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kinerja SDM adalah sebesar **0,004** $< 0,05$ dan nilai T-Statistics **2,191** $> 1,96$. Sedangkan original sampel mempunyai nilai **0,292** (positif). Hasil ini **mendukung** hipotesis ketiga, yaitu Sistem Manajemen K3 **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap Kinerja SDM, yang berarti **H3 diterima**.

d. Pengaruh Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM

Hasil uji hipotesis, diketahui bahwa nilai P-Values yang membentuk pengaruh Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM adalah sebesar **0,000** $< 0,05$ dan nilai T-Statistics **3,565** $> 1,96$. Sedangkan original sampel mempunyai nilai **0,230** (positif). Hasil ini **mendukung** hipotesis keempat, yaitu Budaya Kerja **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap Kinerja SDM, yang berarti **H4 diterima**.

e. Pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Kinerja SDM

Hasil uji hipotesis, diketahui bahwa nilai P-Values yang membentuk pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Kinerja SDM adalah sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai T-Statistics $4,468 > 1,96$. Sedangkan original sampel mempunyai nilai $0,368$ (positif). Hasil ini **mendukung** hipotesis kelima, yaitu Kepuasan Kerja **berpengaruh positif dan signifikan** terhadap Kinerja SDM, yang berarti **H5 diterima**.

4.5. Pembahasan

Penelitian sebelumnya banyak menekankan pentingnya penerapan **Sistem Manajemen K3** dalam meningkatkan **kepuasan kerja** dan **kinerja SDM** (Miswanto & Nugroho, 2020; Rahmadani, 2021). Namun sebagian besar studi cenderung menemukan hubungan yang konsisten antara K3 dan kepuasan kerja, sehingga diasumsikan bahwa semakin baik penerapan K3 maka semakin tinggi kepuasan pegawai. Hasil penelitian ini justru menunjukkan hal yang berbeda, yaitu **Sistem Manajemen K3 tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja teknisi**. Temuan ini menyoroti adanya gap penelitian yang belum terselesaikan, yaitu bahwa penerapan K3 meskipun sudah berjalan baik belum tentu meningkatkan kepuasan kerja apabila aspek kompensasi dan kesempatan perkembangan karier belum terpenuhi. Penelitian ini memberikan bukti baru bahwa kepuasan kerja tidak hanya ditentukan oleh faktor keamanan dan keselamatan, tetapi juga terkait erat dengan aspek finansial dan

pengembangan diri yang sebelumnya kurang disorot dalam konteks penelitian K3.

Penelitian terdahulu mengenai **Budaya Kerja** sebagian besar berfokus pada peran nilai dan aturan organisasi dalam membentuk disiplin kerja dan kinerja pegawai (Sutrisno, 2019; Wulandari & Putra, 2021). Hasil penelitian ini menemukan kebaruan bahwa faktor dominan dalam budaya kerja yang paling memengaruhi kepuasan dan kinerja teknis bukanlah aturan formal, melainkan **kerja sama tim, etos kerja, serta adaptasi terhadap perubahan**. Hal ini menunjukkan bahwa dalam konteks PLN, keberhasilan organisasi dalam meningkatkan kinerja pegawai lebih ditentukan oleh **iklim kerja yang kolaboratif dan fleksibilitas menghadapi perubahan prosedur** dibandingkan sekadar kepatuhan terhadap aturan tertulis. Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan perspektif baru bahwa pengelolaan SDM di sektor kelistrikan perlu menekankan pada penguatan budaya kerja yang bersifat kolektif dan adaptif agar mampu mendorong kinerja teknis secara lebih berkelanjutan.

1. Pengaruh Sistem Manajemen K3 Terhadap Kepuasan Kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Manajemen K3 tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Kerja. Diketahui bahwa nilai P-Values yang membentuk pengaruh Sistem Manajemen K3 terhadap Kepuasan Kerja adalah sebesar **0,052** > 0,05 dan nilai T-Statistics **(1,898)** < 1,96. Sedangkan original sample mempunyai nilai **0,207** (positif).

Meskipun sistem K3 memberikan rasa aman dan perlindungan kepada

karyawan, kenyataannya aspek tersebut tidak secara langsung meningkatkan kepuasan kerja apabila tidak disertai dengan perhatian terhadap faktor lain seperti penghargaan, pengakuan, dan iklim kerja yang suportif. Menurut Suhartini (2022), kepuasan kerja dipengaruhi lebih kuat oleh faktor intrinsik seperti penghargaan, kesempatan berkembang, dan hubungan interpersonal, dibandingkan aspek teknis seperti prosedur keselamatan kerja. Hal ini diperkuat oleh studi dari Nugroho & Sari (2021) yang menemukan bahwa penerapan K3 yang bersifat formal cenderung tidak cukup apabila tidak dibarengi dengan pendekatan personal terhadap kesejahteraan karyawan.

Sistem Manajemen K3 tetap penting sebagai elemen dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, tetapi jika hanya dijalankan sebagai kewajiban regulatif tanpa partisipasi aktif dari karyawan, maka kontribusinya terhadap kepuasan kerja menjadi terbatas. Penerapan K3 yang terisolasi dari aspek budaya organisasi dan komunikasi dua arah juga dapat menghambat peran K3 sebagai penguat kepuasan kerja (Rahardjo, 2020). Dengan demikian, untuk meningkatkan kepuasan kerja secara optimal, organisasi perlu mengintegrasikan pendekatan K3 dengan pengembangan budaya kerja yang inklusif dan apresiatif terhadap kontribusi karyawan.

Hasil ini menunjukkan bahwa Sistem Manajemen K3 tidak secara signifikan memengaruhi Kepuasan Kerja dan perlu disinergikan dengan faktor lain yang lebih berdampak secara psikologis terhadap karyawan

2. Pengaruh Budaya Kerja Terhadap *Kepuasan Kerja*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Budaya Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Kerja. Hal ini ditunjukkan dari nilai P-Values sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai T-Statistics (**5,601**) $> 1,96$, serta nilai original sample **0,497** yang positif. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik budaya kerja yang terbentuk di lingkungan kerja, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pegawai, khususnya di unit pelayanan teknik (Yantek) PLN UP3 Tolitoli.

Di lingkungan Yantek, pegawai seringkali dihadapkan dengan tugas-tugas berat dan berisiko tinggi, seperti penanganan gangguan listrik darurat, pemeliharaan jaringan, serta pelayanan pelanggan yang membutuhkan respons cepat dan tepat. Dalam situasi kerja seperti ini, budaya kerja menjadi fondasi utama yang membentuk sikap, perilaku, dan kolaborasi antarpegawai. Budaya kerja yang menanamkan nilai tanggung jawab, disiplin, komunikasi terbuka, dan saling menghargai sangat mempengaruhi kenyamanan dan kepuasan kerja pegawai.

Ketika budaya kerja yang positif diinternalisasi, pegawai Yantek akan merasa dihargai, didukung, dan terlibat dalam pencapaian tujuan bersama. Hal ini akan meningkatkan motivasi kerja, loyalitas, dan rasa bangga terhadap organisasi. Sebaliknya, budaya kerja yang buruk, seperti adanya ketimpangan perlakuan, komunikasi yang tertutup, atau minimnya penghargaan, dapat menurunkan semangat kerja dan memunculkan perasaan tidak puas yang berpengaruh terhadap produktivitas.

Penelitian yang dilakukan oleh **Nurhayati dan Rachman (2021)** menunjukkan bahwa budaya kerja yang mengedepankan kolaborasi dan kejelasan nilai organisasi secara signifikan meningkatkan kepuasan kerja di sektor pelayanan publik. **Halim et al. (2022)** juga menemukan bahwa dalam pekerjaan yang bersifat teknis dan padat risiko, seperti pekerjaan lapangan di sektor kelistrikan, budaya kerja yang kuat dan positif akan menumbuhkan rasa aman psikologis, keterlibatan emosional, dan penghargaan terhadap peran masing-masing individu.

Dalam konteks PLN UP3 Tolitoli, di mana pegawai Yantek bekerja dalam sistem shift dan seringkali menghadapi tekanan waktu serta tuntutan keselamatan kerja yang tinggi, budaya kerja yang solid menjadi faktor kunci dalam menciptakan kenyamanan dan kebanggaan pegawai terhadap pekerjaan mereka. Nilai seperti kekompakan tim, keteladanan atasan, keadilan dalam pembagian tugas, serta budaya saling membantu sangat penting untuk dipertahankan dan diperkuat agar menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan menyenangkan.

Hasil ini menunjukkan bahwa budaya kerja yang kondusif dan berorientasi pada nilai-nilai positif memiliki peran penting dalam meningkatkan kepuasan kerja pegawai Yantek di PLN UP3 Tolitoli.

3. Pengaruh *Sistem Manajemen K3* terhadap Kinerja SDM pegawai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa **Sistem Manajemen K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)** berpengaruh positif dan signifikan terhadap **Kinerja SDM**. Nilai **P-Values** sebesar $0,004 < 0,05$, nilai **T-Statistics** $2,191 > 1,96$, dan nilai original sample **0,292** yang positif memperkuat kesimpulan bahwa semakin baik penerapan sistem K3, maka semakin tinggi pula tingkat kinerja sumber daya manusia, khususnya pada pegawai teknik lapangan (Yantek) di PLN UP3 Tolitoli.

Pada sektor ketenagalistrikan, khususnya pada unit Yantek, risiko kerja sangat tinggi karena pekerjaan berkaitan langsung dengan jaringan tegangan menengah dan tinggi, kondisi cuaca yang tidak menentu, serta tuntutan pelayanan gangguan yang membutuhkan mobilitas cepat dan ketepatan kerja. Dalam konteks ini, keberadaan dan efektivitas **Sistem Manajemen K3** tidak hanya menjadi formalitas administratif, tetapi menjadi elemen fundamental yang secara langsung memengaruhi **produktivitas, kecepatan, dan keselamatan kerja** pegawai di lapangan.

Implementasi K3 yang meliputi pelatihan rutin, penyediaan alat pelindung diri (APD) yang layak, prosedur kerja aman (SOP), serta budaya pelaporan bahaya yang terbuka, memberikan jaminan psikologis dan fisik bagi pegawai Yantek dalam menjalankan tugasnya. Ketika pekerja merasa aman secara fisik dan didukung sistem yang memadai, maka **fokus kerja akan meningkat, risiko kesalahan dapat ditekan, dan efisiensi kerja bisa dicapai**.

Temuan ini didukung oleh penelitian **Nasution dan Harahap (2021)** yang menyatakan bahwa penerapan sistem manajemen K3 secara efektif memiliki korelasi signifikan terhadap peningkatan kinerja tenaga teknis di sektor energi. **Zulkarnain dan Arifin (2023)** juga menyebutkan bahwa K3 tidak hanya berdampak pada pengurangan kecelakaan kerja, tetapi juga meningkatkan moral kerja, loyalitas, serta output kerja karyawan secara langsung. Dalam kondisi kerja seperti di Tolitoli yang memiliki tantangan geografis, medan kerja yang menantang, serta keterbatasan sumber daya, keberadaan sistem K3 menjadi alat manajemen strategis yang krusial.

Salah satu aspek penting dari implementasi K3 di lingkungan Yantek PLN UP3 Tolitoli adalah **peran supervisor dan pengawas lapangan** dalam memastikan kepatuhan prosedur serta mendorong budaya kerja aman yang bukan hanya berbasis instruksi, tetapi juga internalisasi nilai. Ketika K3 hanya dilihat sebagai kewajiban administratif, maka efektivitasnya menurun. Namun ketika K3 dibudayakan sebagai bagian dari profesionalisme dan tanggung jawab bersama, maka akan menciptakan **lingkungan kerja yang produktif, efisien, dan minim gangguan**.

Sebagai contoh, pelaporan kondisi bahaya yang cepat dan sistematis akan mempercepat tindakan korektif dan menghindari kecelakaan. Penggunaan APD yang lengkap dan berkualitas akan melindungi pegawai dari kejadian fatal, sehingga menurunkan absensi akibat cedera kerja. Semua elemen tersebut secara langsung berkontribusi pada **peningkatan kualitas kerja, kedisiplinan operasional, dan produktivitas lapangan**.

Hasil ini menunjukkan bahwa sistem manajemen K3 yang diterapkan secara konsisten dan berorientasi pada perlindungan pegawai memiliki dampak langsung terhadap peningkatan kinerja SDM, khususnya pada pegawai Yantek PLN UP3 Tolitoli yang beroperasi dalam lingkungan kerja dengan tingkat risiko tinggi.

4. Pengaruh Budaya Kerja terhadap Kinerja SDM pegawai

Hasil penelitian menunjukkan bahwa **Budaya Kerja** berpengaruh positif dan signifikan terhadap **Kinerja SDM**, dengan nilai **P-Values** sebesar **$0,000 < 0,05$** , **T-Statistics** **$3,565 > 1,96$** , dan nilai original sample sebesar **0,230**. Ini menegaskan bahwa budaya kerja yang kuat, adaptif, dan kondusif memiliki kontribusi nyata dalam meningkatkan kinerja pegawai, terutama pada kelompok kerja teknis seperti **tim Yantek di PLN UP3 Tolitoli**.

Budaya kerja dalam konteks organisasi publik seperti PLN UP3 Tolitoli tidak hanya dimaknai sebagai aturan normatif, tetapi merupakan cerminan nilai, keyakinan, etos kerja, dan praktik kerja kolektif yang dijalankan oleh seluruh pegawai, khususnya Yantek, yang berada di garda depan pelayanan kelistrikan. Sebagai ujung tombak pelayanan gangguan, pemasangan baru, pemeliharaan jaringan, dan layanan teknis lainnya, **tim Yantek bekerja dalam kondisi lapangan yang menantang**: waktu kerja yang dinamis, tekanan pelanggan, hingga paparan risiko kerja yang tinggi.

Dalam situasi seperti ini, **budaya kerja yang menanamkan nilai tanggung jawab, saling mendukung antar anggota tim, disiplin tinggi,**

serta kesiapan menghadapi perubahan, sangat menentukan efektivitas operasional dan kualitas hasil kerja. Ketika setiap anggota tim Yantek memiliki etos kerja tinggi, menjunjung nilai integritas, dan memiliki semangat kolektif, maka pekerjaan teknis pun dapat diselesaikan dengan lebih cepat, lebih aman, dan meminimalkan kesalahan fatal.

Penelitian ini selaras dengan temuan **Sihombing dan Pardede (2022)** yang menyatakan bahwa budaya kerja yang berorientasi pada kerja sama tim dan keteladanan atasan memiliki dampak positif pada peningkatan produktivitas staf operasional di sektor pelayanan publik. Budaya kerja yang positif akan menciptakan rasa memiliki terhadap pekerjaan dan organisasi. Hal ini sangat relevan di lapangan, karena pegawai Yantek yang merasa didukung dan memiliki nilai kerja bersama akan **lebih tangguh dalam menghadapi beban teknis dan tekanan target waktu.**

PLN UP3 Tolitoli memiliki wilayah kerja yang luas dengan tantangan geografis yang cukup kompleks, termasuk wilayah pedesaan, pegunungan, dan pesisir. Dalam konteks ini, budaya kerja yang mengedepankan koordinasi lapangan yang baik, komunikasi terbuka, dan fleksibilitas dalam pengambilan keputusan teknis menjadi krusial. Yantek tidak hanya dituntut kompeten secara teknis, tetapi juga dituntut **memiliki ketahanan mental dan kemampuan adaptasi terhadap kondisi lingkungan kerja yang tidak selalu ideal.**

Salah satu bentuk nyata dari budaya kerja yang positif adalah kemauan tim untuk saling membantu dalam kondisi gangguan darurat, meskipun di luar

jam kerja normal. Ketika budaya ini tumbuh secara alami dan tidak semata-mata berdasarkan instruksi, maka akan terbentuk lingkungan kerja yang penuh kolaborasi dan kepedulian terhadap hasil kerja bersama. Hasil akhirnya adalah peningkatan **kinerja individu dan tim, yang tercermin dalam indikator seperti kecepatan penanganan gangguan, kualitas instalasi, dan kepuasan pelanggan.**

Perusahaan yang berhasil membangun budaya kerja kuat akan memiliki SDM yang tidak hanya bekerja karena kewajiban, tetapi juga terdorong oleh komitmen internal terhadap kualitas dan keselamatan kerja. Dalam jangka panjang, budaya kerja yang sehat menjadi fondasi utama **untuk menjaga konsistensi performa pegawai Yantek, menurunkan turnover, dan meningkatkan daya saing organisasi**, terutama dalam menghadapi tuntutan layanan listrik yang terus berkembang di era digital dan energi hijau.

Hasil ini menunjukkan bahwa budaya kerja yang kuat dan dijalankan secara konsisten di level operasional memiliki peran vital dalam meningkatkan kinerja SDM, khususnya pada pegawai Yantek di PLN UP3 Tolitoli yang bekerja dalam tekanan waktu, risiko lapangan, dan ekspektasi publik yang tinggi.

5. Pengaruh *Kepuasan Kerja* terhadap Kinerja SDM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa **Kepuasan Kerja** berpengaruh positif dan signifikan terhadap **Kinerja SDM**, dibuktikan dengan nilai **P-Values** sebesar $0,000 < 0,05$, nilai **T-Statistics** $4,468 > 1,96$, serta **original**

sample sebesar 0,368 (positif). Data ini memberikan bukti empiris bahwa meningkatnya tingkat kepuasan kerja secara langsung berdampak terhadap peningkatan kinerja pegawai, khususnya dalam unit kerja yang beroperasi di garis depan pelayanan teknis seperti **Yantek di PLN UP3 Tolitoli**.

Dalam konteks pelayanan teknik PLN UP3 Tolitoli, **kepuasan kerja merupakan faktor kritis yang memengaruhi semangat kerja, loyalitas, dan kualitas kinerja pegawai Yantek**, yang bertugas menangani berbagai aspek kelistrikan seperti pemasangan baru, penanganan gangguan, pemeliharaan jaringan, hingga layanan teknis pelanggan. Wilayah kerja yang luas dan medan geografis yang menantang di Kabupaten Tolitoli – termasuk area pesisir, perbukitan, dan pelosok desa – menuntut Yantek memiliki tingkat kepuasan kerja yang cukup tinggi agar mampu bekerja dengan optimal dalam segala kondisi.

Kepuasan kerja dalam penelitian ini mencakup beberapa aspek utama, yaitu **kondisi kerja, gaji dan insentif, hubungan antar rekan kerja, serta kesempatan untuk berkembang**. Keempat aspek ini sangat relevan dengan realitas lapangan Yantek. Misalnya, **lingkungan kerja yang aman dan alat kerja yang memadai memberikan rasa aman dalam menjalankan tugas teknis** di jaringan tegangan menengah atau rendah, di mana risiko kecelakaan cukup tinggi. Ketika perusahaan mampu memenuhi standar keselamatan dan menyediakan dukungan operasional yang cukup, maka pegawai akan merasa dihargai dan diperhatikan, yang meningkatkan kepuasan kerja.

Kompensasi juga merupakan aspek penting, mengingat pegawai Yantek bekerja dengan risiko tinggi dan dalam kondisi cuaca atau jam kerja yang tidak selalu normal (misalnya saat penanganan gangguan malam hari). Gaji dan insentif yang dirasa adil dan sesuai beban kerja akan menumbuhkan rasa keadilan dan semangat untuk mencapai kinerja terbaik. Jika pegawai merasa bahwa hasil kerja kerasnya diakui secara finansial maupun non-finansial, maka ia cenderung memiliki motivasi internal yang kuat untuk terus meningkatkan kinerja.

Hubungan antar rekan kerja pun sangat menentukan dalam suasana kerja Yantek, yang sering kali mengharuskan kerja tim di lapangan. **Koordinasi teknis, komunikasi yang terbuka, serta saling membantu antar teknisi sangat memengaruhi efisiensi dan keamanan kerja.** Ketika hubungan interpersonal berjalan dengan baik, maka tugas di lapangan pun dapat diselesaikan lebih cepat, lebih aman, dan lebih berkualitas. Hal ini tentu akan meningkatkan persepsi pegawai terhadap kepuasan kerja secara keseluruhan.

Aspek terakhir yang tidak kalah penting adalah **kesempatan untuk berkembang.** Banyak pegawai Yantek yang memiliki keinginan untuk meningkatkan kompetensi melalui pelatihan teknis atau pengembangan karier. Ketika organisasi memberi ruang bagi peningkatan keterampilan, memberikan pelatihan teknis berkala, atau membuka peluang promosi, pegawai akan merasa memiliki masa depan yang jelas dalam kariernya. **Kepuasan kerja**

tidak hanya muncul dari kenyamanan saat ini, tetapi juga dari harapan masa depan yang positif.

Temuan ini diperkuat oleh studi **Setiawan & Supriyanto (2021)** yang menunjukkan bahwa kepuasan kerja memiliki pengaruh positif terhadap kinerja karyawan lapangan di sektor energi dan infrastruktur. Demikian pula, **Lestari et al. (2022)** menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kepuasan kerja, semakin besar kontribusi pegawai dalam pencapaian target operasional, khususnya pada pekerjaan yang menuntut ketepatan waktu dan akurasi teknis seperti di bidang pelayanan kelistrikan.

Dalam kasus PLN UP3 Tolitoli, keberhasilan pelayanan kelistrikan sangat bergantung pada **motivasi internal dan kinerja optimal pegawai Yantek**. Kinerja yang tinggi tidak akan tercapai jika pegawai merasa tidak puas dengan kondisi kerja, kompensasi, atau relasi antar rekan. Oleh karena itu, penting bagi manajemen untuk secara berkelanjutan mengevaluasi faktor-faktor yang membentuk kepuasan kerja pegawai, serta merancang kebijakan yang responsif terhadap kebutuhan Yantek di lapangan.

Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kepuasan kerja secara sistematis dan menyeluruh dapat menjadi strategi efektif untuk mendongkrak kinerja SDM di unit Yantek PLN UP3 Tolitoli, yang berperan strategis dalam menjaga kontinuitas dan keandalan pasokan listrik di daerah. Kebijakan peningkatan kepuasan kerja harus menjadi agenda prioritas dalam manajemen SDM untuk menciptakan pelayanan yang profesional, cepat tanggap, dan berorientasi pada kepuasan pelanggan.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk meningkatkan **Kinerja SDM** pegawai Yantek **PLN UP3 Tolitoli** dibutuhkan peran dari **Budaya Kerja**, dan **Kepuasan Kerja**. Sistem Manajemen K3 berkontribusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan terstruktur namun masih dinilai belum mampu berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan kerja. Budaya Kerja yang kondusif, adil, dan selaras dengan nilai-nilai profesionalisme mendorong keterlibatan emosional pegawai terhadap tugasnya. Kepuasan kerja menjadi faktor penentu keberlanjutan performa, karena pegawai yang puas akan menunjukkan dedikasi dan kinerja yang lebih baik. Variabel budaya kerja dan kepuasan kerja secara langsung maupun variabel sistem manajemen K3 yang secara tidak langsung saling berkaitan dalam mempengaruhi kinerja individu pegawai Yantek, khususnya dalam menangani layanan teknis di wilayah kerja yang menantang seperti Tolitoli. **Dari gap research yang telah dijelaskan di awal penelitian, maka dapat dibuktikan pembaharuan penelitian dengan hasil yang didapatkan.** Berdasarkan hasil uji hipotesis, maka pertanyaan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Sistem Manajemen K3 (X1)** — yang mencakup *pemahaman K3 (X1_A), penggunaan APD (X1_B), kepatuhan prosedur K3 (X1_C), dan pelaporan serta penanganan bahaya (X1_D)* — **tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Kerja (Z).** Dari seluruh indikator,

pemahaman K3 dan kepatuhan prosedur K3 memang relatif tinggi di lapangan, namun indikator *gaji dan insentif (Z_B)* serta *kesempatan perkembangan (Z_D)* yang menjadi bagian dari Kepuasan Kerja menunjukkan kelemahan utama, sehingga penerapan K3 yang baik belum mampu meningkatkan kepuasan teknisi.

2. **Budaya Kerja (X2)** — yang meliputi *nilai dan keyakinan (X2_A)*, *aturan (X2_B)*, *etos kerja (X2_C)*, *kerja sama tim (X2_D)*, dan *adaptasi perubahan (X2_E)* — **berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Kerja (Z)**. Indikator yang paling dominan adalah *kerja sama tim (X2_D)* dan *etos kerja (X2_C)*, yang secara langsung meningkatkan *hubungan rekan (Z_C)* dan *kondisi kerja (Z_A)*. Hal ini menunjukkan bahwa iklim kerja yang harmonis dan dukungan antaranggota tim menjadi faktor utama yang membentuk kepuasan teknisi.
3. **Sistem Manajemen K3 (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM (Y)**. Indikator *kepatuhan prosedur K3 (X1_C)* dan *penggunaan APD (X1_B)* menjadi pendorong utama dalam meningkatkan *kualitas kerja (Y_C)* dan *produktivitas (Y_A)*. Temuan ini membuktikan bahwa penerapan standar keselamatan yang konsisten berkontribusi langsung pada peningkatan hasil kerja teknisi.
4. **Budaya Kerja (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM (Y)**. Indikator paling berpengaruh adalah *etos kerja (X2_C)* dan *adaptasi perubahan (X2_E)*, yang mendorong peningkatan *produktivitas (Y_A)* dan *kedisiplinan (Y_B)*. Pegawai dengan semangat kerja tinggi dan

kemampuan menyesuaikan diri dengan situasi baru dapat menjaga kinerja tetap optimal meskipun menghadapi perubahan prosedur atau tuntutan pekerjaan.

5. **Kepuasan Kerja (Z) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja SDM (Y).** Indikator kepuasan yang paling berpengaruh adalah *kesempatan perkembangan* (Z_D) dan *kondisi kerja* (Z_A), yang memicu peningkatan *kualitas kerja* (Y_C) dan *produktivitas* (Y_A). Pegawai yang melihat adanya peluang berkembang dan merasa nyaman di tempat kerja lebih termotivasi untuk menghasilkan kinerja terbaik.

5.2. Implikasi Manajerial

Hasil penelitian ini memberikan sejumlah implikasi manajerial yang penting untuk meningkatkan efektivitas Sistem Manajemen K3, Kepuasan Kerja, dan Budaya Kerja pada pegawai Yantek PT PLN UP3 Tolitoli, khususnya dalam meningkatkan kinerja SDM.

1. *Sistem Manajemen K3*

Indikator terendah adalah pemahaman terhadap materi pelatihan K3 (X1_A2). Rendahnya pemahaman ini dapat berdampak langsung pada keselamatan kerja teknisi lapangan yang setiap hari menghadapi risiko tinggi. Implikasi manajerial yang perlu dilakukan adalah peningkatan kualitas kurikulum pelatihan K3 dengan pendekatan lebih aplikatif, seperti penggunaan media visual, simulasi langsung di lapangan, dan *refreshment training* berkala. Langkah ini akan memastikan penyerapan materi K3 lebih optimal dan

penerapan prosedur keselamatan menjadi budaya kerja yang mengakar. Seorang *leader* dalam peningkatan kinerja SDM berbasis K3 membutuhkan pendekatan holistik yang mencakup komitmen, komunikasi efektif, *role model*, sistem *reward & punishment*, pelaksanaan inspeksi mendadak di lapangan yang memastikan prosedur dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab yang akan memberi dampak lingkungan kerja yang penuh kesadaran dan memastikan konsistensi kepatuhan di lapangan.

2. Kepuasan Kerja

Indikator terendah pada variabel ini adalah kesempatan berkembang dalam karier (Z_D2). Minimnya persepsi terhadap jalur karier yang jelas dapat menurunkan motivasi jangka panjang pegawai Yantek. Implikasi manajerial yang direkomendasikan adalah membangun sistem pengembangan karier yang transparan dan terstruktur, termasuk program pelatihan berjenjang, pembinaan kompetensi teknis, serta pemberian insentif berbasis kinerja. Dengan adanya kejelasan jalur karier, perusahaan dapat meningkatkan retensi pegawai berpengalaman dan mengurangi tingkat *turnover*.

3. Budaya Kerja

Indikator terendah ditemukan pada penerapan aturan yang adil dan konsisten (X2_B2). Persepsi ketidakadilan dapat menghambat kerja sama tim dan menurunkan kepercayaan terhadap manajemen. Implikasi manajerial yang disarankan adalah penegakan Standar Operasional Prosedur (SOP) secara seragam di seluruh unit, dilengkapi dengan sistem pengawasan yang ketat dan

forum komunikasi terbuka antara pimpinan dan staf. Upaya ini akan memperkuat rasa keadilan, meningkatkan kohesi tim, dan membangun budaya kerja yang sehat dan produktif.

5.1. Keterbatasan dan Agenda Penelitian Mendatang

1. Kuesioner yang digunakan berbentuk pertanyaan tertutup, sehingga dapat membatasi kedalaman informasi yang diperoleh. Untuk penelitian selanjutnya, dapat menambahkan pertanyaan terbuka agar responden dapat memberikan penjelasan lebih detail.
2. Penelitian ini hanya menggunakan sedikit sampel, selanjutnya dapat mengambil sampel lebih banyak agar memberikan pengaruh yang maksimal.
3. Penelitian ini terbatas meneliti di PT. PLN UP3 Tolitoli, sehingga dimungkinkan kurang representatif untuk digeneralisasikan pada PT PLN diseluruh Indonesia.
4. K3 tidak signifikan terhadap kepuasan kerja, namun berpengaruh signifikan terhadap kinerja, sementara budaya kerja berperan kuat pada keduanya. Inilah celah penelitian yang berhasil dijawab melalui model integratif dengan kepuasan kerja sebagai variabel mediasi yang dapat dilakukan pada penelitian mendatang

5.2. Saran

Berdasarkan temuan penelitian ada beberapa saran untuk kemajuan perusahaan diantaranya adalah:

1. Sistem Manajemen K3

PT PLN UP3 Tolitoli disarankan untuk meningkatkan efektivitas pelatihan K3, khususnya dengan memperbaiki cara penyampaian materi agar lebih mudah dipahami oleh seluruh pegawai, terutama tim lapangan Yantek. Pelatihan berbasis praktik langsung, simulasi situasi darurat, dan penyampaian SOP dengan bahasa yang lebih komunikatif dapat membantu meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja. Evaluasi rutin atas kepatuhan penggunaan APD serta pelaporan bahaya juga harus dilakukan untuk memperkuat budaya keselamatan kerja.

2. Budaya Kerja

Perusahaan perlu memperkuat penerapan nilai, aturan, dan etos kerja secara adil dan konsisten di seluruh unit kerja. Budaya kerja yang mendukung profesionalisme harus dijalankan dengan kepemimpinan yang menjadi teladan dalam kedisiplinan dan kolaborasi. Penting juga untuk membentuk sistem reward dan punishment yang transparan, memperkuat koordinasi tim, dan mengadakan forum internal secara berkala agar nilai-nilai kerja seperti kejujuran, tanggung jawab, dan kerja sama benar-benar tertanam dalam keseharian pegawai, khususnya yang berada di garis depan pelayanan seperti tim Yantek.

3. Kinerja SDM pegawai

Saran untuk aspek ini adalah agar PT PLN UP3 Tolitoli memperluas akses pengembangan karier dan pelatihan kompetensi. Pegawai Yantek perlu diberi kesempatan untuk mengikuti sertifikasi teknis, pelatihan profesional, maupun rotasi kerja yang membuka peluang promosi. Selain itu, peningkatan fasilitas kerja, pemberian insentif berbasis kinerja yang adil, serta penilaian kerja yang objektif akan meningkatkan perasaan dihargai dan loyalitas karyawan. Penataan lingkungan kerja yang lebih baik juga akan berdampak positif terhadap kepuasan.

4. Kepuasan Kerja

Agar produktivitas dan kualitas kerja meningkat, disarankan agar manajemen menetapkan indikator kinerja yang jelas, terukur, dan relevan dengan tugas lapangan Yantek dan tersistem. Monitoring dan evaluasi berkala terhadap pencapaian target, kedisiplinan, serta akurasi kerja perlu diperkuat dengan dukungan teknologi informasi. Supervisi yang adil dan motivatif dari atasan, serta umpan balik yang membangun akan memacu pegawai untuk meningkatkan efektivitas kerja, serta budaya kerja yang kondusif dan kepuasan kerja yang tinggi harus dipelihara karena terbukti mampu mendorong kinerja secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. H. T., Arilaha, M. A., & Soleman, M. M. (2023). *Peran kepuasan kerja dalam memediasi pengaruh budaya organisasi terhadap kinerja karyawan: Studi kasus di PT PLN UPP Ternate*. Jurnal Manajemen Sinergi, 11(1), 39–61. <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/JMS/article/view/663>
- Bojhodri, et al. (2024). *Health and Safety Management System (HSMS) and its impact on employee satisfaction and performance: A new HSMS model*. Safety, 11(2), 52. <https://www.mdpi.com/2313-576X/11/2/52>
- Cooper, D., & Smith, A. (2020). *Safety management and safety performance nexus*. PMC—Safety Culture Journal. [PMC](#)
- Hendri Saputra, A. et al. (2023). *Pengaruh K3 dan jenjang karir terhadap kepuasan kerja karyawan PT PLN ULP Bintuhan*. Jurnal Fokus Manajemen, 3(2), 109–114. <https://doi.org/10.37676/jfm.v3i2.4696>
- Kalteh, A., Tengilimoglu, D., & Soomro, B. (2019). *Safety culture positively influences safety performance through job satisfaction*. Journal of Occupational Safety. sciedirect.com+5ResearchGate+5ResearchGate+5
- Lestari, R., Mahendra, H., & Putri, F. (2020). *Effect of safety management system on employee performance in energy sector*. Journal of Workplace Safety and Productivity. [ResearchGate](#)
- Lestari, S., Utami, S. (2020). *Safety culture, job satisfaction and productivity: Evidence from technical staff*. Journal of Organizational Behavior. dialnet.unirioja.es
- Nasution, H., & Harahap, R. (2021). *Safety management implementation and performance improvement in technical services*. Indonesian Journal of Industrial Safety.
- Nugroho, F., & Sari, D. (2021). *Employee wellbeing, intrinsic reward factors, and satisfaction in Indonesian utility workers*. Journal of Human Resource in

ASEAN.

- Putri, Y., & Gunawan, B. (2023). *Impact of workplace safety perception on employee focus and organizational commitment*. Journal of Applied Psychology Indonesia.
- Rahardjo, U. (2020). *Organizational culture, emotional involvement and job satisfaction*. Journal of Public Sector HRM.
- Saragih, Y. H. J., Sri Martina, & Simbolon, P. (2024). *Pengaruh kepuasan kerja, kesehatan dan keselamatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan lapangan ekspedisi J&T Ekspres*. Manajemen: Jurnal Ekonomi, 6(3), 485–494. <https://doi.org/10.36985/g9vrwb22jurnal.usi.ac.id>
- Sihombing, M., & Pardede, J. (2022). *Team culture, leader discipline and productivity among frontline workers*. Journal of Public Service Productivity.
- Soomro, B., & Shah, K. (2019). *Organizational culture and employee performance: The mediating role of job satisfaction*. Asia Pacific Management Review. [ResearchGate](#)
- Supriyanto, A., & Maulidiyah, R. (2021). *The mediating effect of job satisfaction on safety management and performance in technical services*. International Journal of Safety Science.
- Sugiono, L., et al. (2020). *Safety culture, accident reduction, and performance in Indonesian manufacturing*. Journal of Safety Management. [ResearchGate](#)
- Wibowo, S. (2021). *Work culture and employee satisfaction among utility workers in Indonesia*. Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict.
- Wibowo, T., & Firmansyah. (2022). *Values, discipline and satisfaction in public service organizations*. Public Sector HR Review.
- Yeni, R. (2022). *Analisis pelaksanaan program K3 pada masa pandemi Covid-19 di PT PLN (Persero) ULP Tanjung Batu*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. <https://repository.uin-suska.ac.id/64464/1/GABUNGAN%20SKRIPSI%20KECUALI%20BAB>

[%20V.pdf repository.uin-suska.ac.id](#)

Zulkarnain, S., & Arifin, N. (2023). *Safety system, morale and performance among field technicians in distributed energy companies*. Journal of Energy Management.

