



## **ANALISIS RISIKO OPERASIONAL (STUDI KASUS PADA PT PLN ULP KOLAKA)**

### ***OPERATIONAL RISK ANALYSIS (CASE STUDY AT PT PLN ULP KOLAKA)***

**Ustwana Aisya<sup>1</sup>, Husnul Mawaddah<sup>2</sup>, Marlina<sup>3</sup>, Irmayanti<sup>4</sup>**

Universitas Sains Islam Almawaaddah Warahmah Kolaka, Sulawesi Tenggara

Email: [ustwana838@gmail.com](mailto:ustwana838@gmail.com)<sup>1</sup>, [husnulmawaddah475@gmail.com](mailto:husnulmawaddah475@gmail.com)<sup>2</sup>

[marliana24kolaka@gmail.com](mailto:marliana24kolaka@gmail.com)<sup>3</sup>

---

#### Article history :

Received : 10-02-2025

Revised : 13-02-2025

Accepted : 14-02-2025

Published: 16-02-2025

#### ***Abstract***

*This research aims to identify the types of operational risks faced by PT PLN (Persero) Kolaka Customer Service Unit (ULP) and their impact on company performance. Through qualitative methods with case studies, this research reveals that operational risks at PLN ULP Kolaka originate from various factors, such as infrastructure damage, distribution network disruption, and human error. The impact of this risk is very significant, ranging from service disruptions to customers to financial losses. To overcome this risk, PLN ULP Kolaka has implemented various mitigation measures, but they need to continue to be improved. This research concludes that risk management is a crucial aspect in maintaining the operational continuity of PLN ULP Kolaka and improving the quality of service to the community.*

**Keywords:** *Risk Analysis, Operations, PT PLN (Persero), ULP Kolaka, Risk Management*

---

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis risiko operasional yang dihadapi oleh PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan (ULP) Kolaka serta dampaknya terhadap kinerja perusahaan. Melalui metode kualitatif dengan studi kasus, penelitian ini mengungkapkan bahwa risiko operasional di PLN ULP Kolaka berasal dari berbagai faktor, seperti kerusakan infrastruktur, gangguan jaringan distribusi, dan kesalahan manusia. Dampak dari risiko ini sangat signifikan, mulai dari gangguan layanan kepada pelanggan hingga kerugian finansial. Untuk mengatasi risiko tersebut, PLN ULP Kolaka telah menerapkan berbagai langkah mitigasi, namun perlu terus ditingkatkan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa manajemen risiko merupakan aspek krusial dalam menjaga keberlangsungan operasional PLN ULP Kolaka dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

**Kata Kunci :** Analisis Risiko, Operasional, PT PLN (Persero), ULP Kolaka, Manajemen Risiko.

#### **PENDAHULUAN**

PT PLN (Persero) adalah perusahaan milik negara yang memiliki peran strategis dalam penyediaan dan distribusi listrik di Indonesia. Sebagai penyedia listrik utama, PLN bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pasokan listrik dapat diandalkan dan tersedia bagi seluruh lapisan masyarakat. Dalam menjalankan operasionalnya, PLN harus menghadapi berbagai tantangan, termasuk risiko operasional yang dapat mempengaruhi kinerja dan stabilitas perusahaan. Risiko ini mencakup masalah yang muncul di lapangan, seperti kecelakaan kerja, kerusakan peralatan, serta gangguan dari faktor eksternal seperti cuaca buruk. Oleh karena itu, manajemen risiko menjadi



aspek penting dalam strategi PLN untuk menjaga keberlangsungan operasional dan memenuhi kebutuhan energi masyarakat.

Manajemen risiko merupakan proses sistematis yang dilakukan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Dalam konteks PT PLN, penerapan manajemen risiko yang efektif memungkinkan perusahaan untuk mengurangi dampak negatif dari risiko yang dihadapi. Dengan pendekatan yang tepat, PLN dapat meminimalkan kerugian dan memastikan kelancaran pelayanan listrik kepada masyarakat. Selain itu, manajemen risiko juga berkontribusi pada pencapaian tujuan jangka panjang perusahaan, seperti keberlanjutan pasokan energi dan efisiensi operasional. Ini menjadi sangat penting mengingat PLN berkomitmen untuk mendukung pembangunan energi yang berkelanjutan sesuai dengan kebijakan pemerintah (Sudaryono, 2012).

Analisis risiko operasional di PT PLN ULP Kolaka sangat penting untuk menciptakan sistem kelistrikan yang lebih andal dan efisien. Dengan melakukan analisis secara menyeluruh dan berkelanjutan, PLN Kolaka dapat mengidentifikasi potensi masalah sejak dini dan merancang solusi mitigasi yang lebih baik. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas layanan kepada masyarakat tetapi juga memperkuat daya saing perusahaan dalam industri energi. Dalam jangka panjang, penerapan manajemen risiko yang baik akan membantu PT PLN Kolaka mencapai visi perusahaan dalam menyediakan energi listrik yang aman, andal, dan terjangkau bagi seluruh masyarakat (Anggraini, 2023). Dengan demikian, manajemen risiko bukan hanya sekadar alat mitigasi tetapi juga komponen kunci dalam strategi perusahaan untuk meningkatkan kinerja dan menjaga kepercayaan pelanggan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis risiko yang dihadapi oleh PLN ULP Kolaka serta dampaknya terhadap operasional perusahaan. Selain itu, penting untuk mengeksplorasi langkah-langkah mitigasi yang dapat diterapkan untuk mengurangi dampak risiko tersebut, sehingga pelayanan kepada masyarakat tetap optimal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai risiko operasional di PLN ULP Kolaka dan menyarankan langkah-langkah konkret yang dapat diambil untuk meningkatkan ketahanan operasional perusahaan. Sehingga hal ini dapat berkontribusi pada pengembangan kebijakan manajemen risiko yang lebih baik di lingkungan PLN ULP Kolaka, serta meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

## **Kajian Teori**

### **1. Manajemen Risiko**

Manajemen risiko adalah proses yang sistematis dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan merencanakan tindakan untuk mengelola potensi risiko yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Hal ini mencakup penilaian terhadap ancaman dan peluang yang dapat timbul akibat ketidakpastian di berbagai bidang, seperti keuangan, operasional, teknologi, atau hukum. Proses manajemen risiko bertujuan untuk meminimalkan kerugian atau dampak negatif yang mungkin terjadi, sekaligus memaksimalkan peluang yang ada, sehingga organisasi dapat tetap berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan strategisnya.



Manajemen risiko dapat dikelompokkan ke dalam beberapa jenis, di antaranya:

- a. Risiko Strategis  
Risiko strategis berkaitan dengan keputusan dan tindakan yang diambil oleh manajemen dalam merumuskan dan melaksanakan strategi jangka panjang organisasi.
- b. Risiko Operasional  
Risiko ini mencakup semua hal yang dapat menghambat kelancaran operasional, seperti kecelakaan kerja, kerusakan mesin, atau kebakaran yang mengganggu proses produksi. Manajemen risiko operasional bertujuan untuk memastikan bahwa proses bisnis dapat berjalan dengan efisien dan efektif tanpa gangguan yang merugikan.
- c. Risiko Keuangan  
Risiko keuangan berhubungan dengan fluktuasi yang dapat terjadi dalam aspek keuangan organisasi, baik itu terkait dengan pendapatan, biaya, investasi, atau nilai tukar mata uang.
- d. Risiko Kepatuhan  
Risiko kepatuhan adalah risiko yang muncul ketika organisasi gagal mematuhi peraturan dan undang-undang yang berlaku, baik yang bersifat lokal maupun internasional (Suryomukti Dkk, 2024).

## **2. Risiko Operasional dalam Industri Listrik**

Risiko operasional dalam industri listrik mencakup berbagai jenis risiko yang dapat mengganggu kelancaran operasional penyediaan, distribusi, dan pemeliharaan tenaga listrik. Risiko ini muncul dari berbagai sumber, seperti kegagalan peralatan, bencana alam, kesalahan manusia, atau masalah dalam rantai pasokan bahan baku dan komponen. Salah satu bentuk risiko operasional yang paling umum dalam industri listrik adalah kerusakan pada pembangkit listrik atau infrastruktur jaringan transmisi dan distribusi yang dapat menyebabkan gangguan listrik. Kegagalan dalam pengoperasian pembangkit listrik, misalnya akibat kegagalan mesin atau turbin, dapat mengurangi kapasitas produksi dan menyebabkan pemadaman listrik yang memengaruhi konsumen, baik rumah tangga maupun sektor industri.

Beberapa jenis risiko operasional yang dapat dihadapi oleh industri listrik yaitu:

- a. Kegagalan Peralatan dan Infrastruktur  
Kerusakan pada salah satu komponen, seperti turbin pembangkit, transformator, atau kabel transmisi, dapat menyebabkan gangguan besar dalam penyediaan listrik. Misalnya, kegagalan teknis pada pembangkit listrik tenaga uap atau gas dapat memengaruhi pasokan energi yang dibutuhkan oleh pelanggan.
- b. Kesalahan Manusia dan Kecelakaan Kerja  
Kesalahan manusia, seperti kelalaian dalam pengoperasian sistem atau pengelolaan peralatan, juga menjadi risiko utama dalam industri listrik. Kecelakaan kerja, misalnya, bisa terjadi saat teknisi melakukan pemeliharaan atau perbaikan pada jaringan transmisi, yang berpotensi mengakibatkan cedera atau bahkan kematian.



c. Bencana Alam

Bencana alam, seperti gempa bumi, banjir, atau badai, dapat merusak infrastruktur kelistrikan dan menghentikan operasional pembangkit atau transmisi listrik.

d. Masalah Rantai Pasokan

Gangguan dalam rantai pasokan, seperti kelangkaan bahan baku atau masalah pengiriman, dapat menyebabkan penurunan kapasitas produksi atau penundaan dalam proyek ekspansi infrastruktur kelistrikan.

e. Regulasi dan Kepatuhan

Selain itu, industri listrik juga menghadapi risiko terkait kepatuhan terhadap peraturan dan standar keselamatan yang berlaku. Perubahan regulasi atau kebijakan pemerintah yang tiba-tiba dapat mempengaruhi operasi, misalnya, terkait dengan standar emisi, tarif listrik, atau investasi dalam energi terbarukan (Taslim, 2018).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami dan mengetahui risiko apa saja yang ada di PLN ULP Kolaka secara mendalam dan terperinci. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses operasional PLN dan sistem manajemen risiko yang diterapkan.

## **HASIL PEMBAHASAN**

### **Risiko Operasional Di PLN ULP Kolaka**

Berdasarkan hasil wawancara yang telah kami dapatkan dari direktur PT PLN Kolaka yaitu bapak (mirza hamdani), beliau menyampaikan bahwasanya, risiko operasional yang dihadapi oleh PLN ULP Kolaka di lapangan dapat berasal dari berbagai faktor yang memengaruhi kelancaran operasional sistem kelistrikan, diantaranya seperti:

1. **Gangguan Infrastruktur:** yaitu, kerusakan pada peralatan listrik Seperti trafo, pemutus sirkuit, dan perangkat distribusi lainnya yang bisa rusak akibat cuaca ekstrem, usia, atau kelebihan beban, atau bisa juga dikarenakan faktor alam seperti, sambaran petir, atau tanah longsor yang dapat begitu saja merusak jaringan distribusi.
2. **Gangguan Jaringan Distribusi:** yaitu, Pemadaman yang tidak terencana akibat gangguan pada saluran transmisi dan distribusi dapat mempengaruhi kualitas layanan pelanggan yang disebabkan oleh Peningkatan beban yang tidak terduga dapat menyebabkan kelebihan beban pada sistem distribusi.
3. **Keamanan dan Keselamatan Kerja:** yaitu, Petugas yang bekerja di lapangan menghadapi potensi kecelakaan terkait dengan pekerjaan di lokasi berbahaya, seperti terkena sengatan listrik atau jatuh saat memperbaiki jaringan.

### **Langkah-langkah Mitigasi**

Terdapat juga Langkah-langkah untuk mengatasi risiko operasional di PLN ULP Kolaka yang sangat penting untuk memastikan kelancaran operasional dan kualitas layanan listrik kepada pelanggan, tentunya harus memastikan pemeliharaan rutin dan perawatan berkala terhadap semua



peralatan kelistrikan yang bertujuan untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja yang dapat membahayakan petugas di lapangan. Penting untuk melakukan pelatihan keselamatan secara rutin. Pelatihan ini meliputi prosedur keselamatan saat bekerja dengan peralatan listrik, penggunaan alat pelindung diri (APD), serta penanganan situasi darurat. Selain itu, PLN ULP Kolaka juga perlu memastikan bahwa semua pekerja memiliki sertifikasi dan kualifikasi yang memadai untuk mengoperasikan peralatan secara aman dan efektif. Penerapan standar keselamatan yang ketat dapat membantu mencegah kecelakaan kerja yang berpotensi merugikan (Ayu, 2023).

Untuk menghadapi risiko terkait gangguan jaringan, PT. PLN ULP Kolaka memperkuat infrastruktur kelistrikan dengan mengganti komponen yang sudah usang dan menggunakan bahan yang tahan terhadap kondisi ekstrem. Untuk mengurangi ketergantungan pada satu sumber energi atau material tertentu, PLN ULP Kolaka juga diversifikasi dalam hal pasokan bahan bakar dan sumber energi. Hal ini sangat berpengaruh untuk mengurangi potensi gangguan jika terjadi masalah pada satu sumber, seperti keterlambatan pasokan bahan bakar atau kerusakan pembangkit listrik.

### **Dampak Risiko Operasional Di PLN ULP Kolaka**

Dampak dari risiko operasional di PLN ULP Kolaka dapat sangat luas dan mempengaruhi berbagai aspek, baik dari segi layanan, keuangan, maupun reputasi perusahaan. Gangguan pada jaringan distribusi listrik, seperti kerusakan peralatan atau bencana alam, dapat menyebabkan pemadaman listrik yang merugikan pelanggan. Pemadaman yang berlangsung lama tidak hanya mengganggu aktivitas sehari-hari masyarakat, tetapi juga bisa merugikan sektor-sektor vital seperti rumah sakit, industri, dan perkantoran yang sangat bergantung pada pasokan listrik yang stabil.

Selain itu, kerusakan infrastruktur listrik yang signifikan memerlukan biaya perbaikan yang besar, yang dapat membebani keuangan PLN ULP Kolaka, serta mengurangi pendapatan akibat gangguan operasional dan potensi klaim kompensasi dari pelanggan. Dampak lainnya adalah penurunan kepercayaan publik terhadap kualitas pelayanan PLN, yang bisa merusak reputasi perusahaan dan menurunkan citra di mata pelanggan. Risiko operasional juga membawa dampak keselamatan kerja, di mana kecelakaan yang melibatkan petugas dapat terjadi, meningkatkan risiko cedera atau bahkan kematian. Semua dampak ini menyoroti pentingnya mitigasi risiko yang efektif agar PLN ULP Kolaka dapat menjalankan operasional dengan lancar, menjaga keberlanjutan layanan, dan melindungi kepentingan pelanggan serta perusahaan (PT PLN, 2021).

### **KESIMPULAN**

Analisis risiko operasional pada PT PLN ULP Kolaka menunjukkan bahwa perusahaan menghadapi berbagai tantangan yang dapat mengganggu kelancaran operasional dan kualitas layanan listrik kepada pelanggan. Risiko-risiko tersebut berasal dari berbagai sumber, seperti kerusakan infrastruktur, gangguan jaringan distribusi, kesalahan manusia, dan bencana alam. Dampak dari risiko operasional ini sangat signifikan, mulai dari gangguan pada aktivitas masyarakat, kerugian finansial, hingga penurunan reputasi perusahaan. Oleh karena itu, manajemen risiko menjadi hal yang sangat penting bagi PLN ULP Kolaka.

Untuk mengatasi risiko-risiko tersebut, PLN ULP Kolaka telah melakukan berbagai upaya mitigasi, seperti pemeliharaan rutin peralatan, pelatihan keselamatan kerja, penguatan infrastruktur, dan diversifikasi pasokan. Namun demikian, upaya mitigasi ini perlu terus ditingkatkan dan disesuaikan dengan perkembangan situasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ayu. V. “Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Metode Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control (Hiradc) Pada Pekerja Operator Pembangkit Di Pt Pln (Persero) Updk Tello,” 2023, 1–118.
- PT PLN. “Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi PT PLN (Persero),” 2021.
- Sudaryono, Bambang. “Analisis Manajemen Risiko Perusahaan (Enterprise Risk Management) Dan Kepatuhan (Compliance) Terhadap Kinerja Perusahaan.” *Media Riset Bisnis & Manajemen*, 2012. <https://doi.org/10.25105/mrbm.v12i3.1113>.
- Suryomukti, Muhammad, and Yuliarman Saragih. “Analisis Risiko Di Area Switchyard PT.PLN Gardu Induk Kosambi Menggunakan Metode HIRARC.” *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan* 5, no. 2 (2024): 1–11. <https://doi.org/10.14710/jebt.2024.22625>.
- Taslim. “Analisis Sistem Pengendalian Biaya Operasional Pada Pt Pln (Persero) Wilayah Sulsel, Sultra, Dan Sulbar,” 2018, 1–80.
- Widya Anggraini. *Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Petugas Lapangan Pt. Pln Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi Dengan Metode Hiradc*, 2023.