

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai identifikasi risiko kerja dan pengendalian kecelakaan kerja pada berbagai jenis pekerjaan di PT PLN UP3 Padang tahun 2025, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Jenis pekerjaan yang berpotensi menimbulkan risiko kecelakaan kerja di PT PLN UP3 Padang meliputi pekerjaan pemasangan dan penggantian tiang, pekerjaan sambungan rumah, dan pekerjaan pemeliharaan jaringan (*Right of Way/ROW*).
2. Bahaya kerja diidentifikasi pada masing-masing tahapan pekerjaan. Pada pekerjaan pemasangan dan penggantian tiang, bahaya utama berasal dari kerja di ketinggian, potensi tersengat listrik, serta penggunaan alat berat. Pada pekerjaan sambungan rumah, risiko lebih besar disebabkan oleh kemungkinan kontak langsung dengan instalasi listrik aktif dan kurangnya pengendalian lingkungan kerja pelanggan. Sementara pada pekerjaan ROW, bahaya yang dihadapi mencakup cuaca ekstrem, vegetasi liar, dan medan kerja yang sulit diprediksi.
3. Penilaian tingkat risiko menunjukkan bahwa seluruh tahapan pekerjaan memiliki risiko sedang hingga tinggi. Pekerjaan pemasangan tiang dan ROW cenderung berada pada tingkat risiko tinggi, sedangkan pekerjaan sambungan rumah berada pada tingkat sedang.
4. Upaya pengendalian risiko yang lebih efektif telah ditemukan melalui penerapan strategi yang mengacu pada teori Hierarki Pengendalian Risiko, meliputi penggunaan alat bantu modern (seperti crane mini dan drone), pelatihan keselamatan berbasis simulasi, pelaksanaan prosedur LOTO, penerapan SOP pemangkasan vegetasi, sistem

pelaporan digital near miss, serta reward and punishment terhadap disiplin penggunaan APD.

B. Saran

Adapun saran yang dapat peneliti berikan adalah :

1. Bagi PT PLN UP3 Padang

- a. Manajemen PT PLN UP3 Padang disarankan untuk meningkatkan program pelatihan keselamatan kerja berbasis simulasi dan praktik lapangan agar seluruh pekerja memahami prosedur kerja aman sesuai standar K3.
- b. Diperlukan penguatan sistem pengawasan dan inspeksi rutin terhadap peralatan kerja dan APD, khususnya dalam pekerjaan pemasangan tiang dan ROW, guna mencegah kerusakan alat yang dapat berujung kecelakaan.
- c. Penerapan prosedur *Lock Out Tag Out* (LOTO) harus menjadi bagian wajib pada seluruh pekerjaan sambungan rumah untuk mencegah kejadian tersengat listrik selama proses instalasi berlangsung.
- d. Penggunaan teknologi digital seperti drone untuk survei area kerja dan aplikasi prakiraan cuaca real-time perlu dioptimalkan pada pekerjaan ROW agar potensi bahaya lingkungan dapat diantisipasi lebih dini.
- e. Manajemen perlu mengembangkan sistem pelaporan near miss berbasis mobile application untuk meningkatkan budaya pelaporan insiden dan mencegah kecelakaan lebih besar di masa depan.

2. Bagi Pemerintah

- a. Pemerintah perlu memperbarui dan memperkuat regulasi keselamatan kerja yang lebih spesifik untuk sektor ketenagalistrikan, termasuk mewajibkan penerapan metode identifikasi dan pengendalian risiko seperti HIRADC atau JSA pada setiap proyek operasional lapangan.

- b. Diperlukan sistem pengawasan rutin dan evaluasi berkala terhadap pelaksanaan K3 di perusahaan penyedia tenaga listrik, termasuk sanksi tegas terhadap pelanggaran prosedur keselamatan kerja agar tercipta efek jera dan peningkatan kepatuhan.
- c. Pemerintah dapat menyelenggarakan pelatihan berbasis kompetensi dan sertifikasi nasional bagi teknisi dan petugas lapangan PLN serta subkontraktor, yang mencakup aspek teknis, ergonomi, serta manajemen risiko kerja.
- d. Pemerintah dapat memberikan penghargaan bagi perusahaan yang menunjukkan komitmen nyata dalam menekan angka kecelakaan kerja,
- e. Pemerintah perlu mengedukasi masyarakat tentang potensi bahaya listrik dan pentingnya memberikan ruang aman bagi teknisi yang bekerja, guna mengurangi hambatan dan risiko tambahan di lapangan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lebih mendalam mengenai Identifikasi Bahaya dan Risiko pekerjaan, khususnya menggunakan *Job Safety Analysis* dan HIRADC agar dapat meningkatkan pendalaman terkait bahaya dan risiko yang ada di setiap pekerjaan.