

**ANALISIS POTENSI BAHAYA DAN RISIKO KECELAKAAN  
KERJA DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS  
(JSA) PADA PEKERJA LAPANGAN DI PT. PLN  
(PERSERO) UPT PEMATANGSIANTAR**

**SKRIPSI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

Oleh:

**MAGHFIRAH AHMAD**

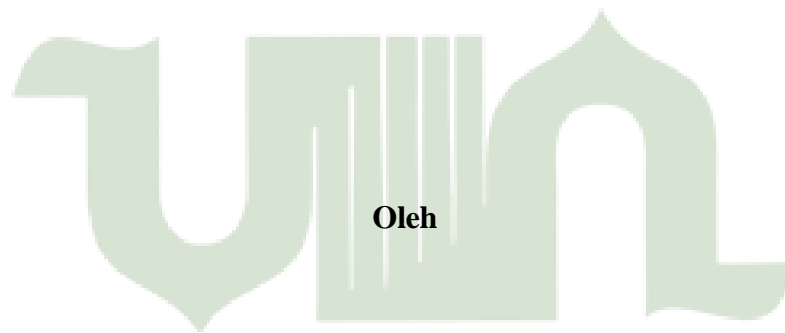
**NIM: 0801203248**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**ANALISIS POTENSI BAHAYA DAN RISIKO KECELAKAAN  
KERJA DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS  
(JSA) PADA PEKERJA LAPANGAN DI PT. PLN  
(PERSERO) UPT PEMATANGSIANTAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M)**



**Oleh**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN**

**MAGHFIRAH AHMAD**

**NIM: 0801203248**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**ANALISIS POTENSI BAHAYA DAN RISIKO KECELAKAAN  
KERJA DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS  
(JSA) PADA PEKERJA LAPANGAN DI PT. PLN  
(PERSERO) UPT PEMATANGSIANTAR**

**MAGHFIRAH AHMAD**

**NIM: 0801203248**

**ABSTRAK**

Pada tahun 2020 terjadi kecelakaan kerja pada pekerja lapangan. Kecelakaan tersebut terjadi karena pekerja tersengat listrik dengan tegangan tinggi pada saat memperbaiki kabel listrik di jl. Host Cokroaminoto. Faktor yang mempengaruhinya yaitu pengawasan, personal dan pribadi, tindakan dan kondisi tidak aman serta adanya kontak dengan bahan-bahan berbahaya. Tujuan penelitian untuk menilai pekerjaan terhadap kecelakaan kerja pada pekerja lapangan di PT. PLN (Persero) UPT Pematangsiantar dengan menggunakan Job Safety Analysis (JSA). Metode Penelitian menggunakan Deskriptif Kualitatif menggunakan Job Safety Analysis dan melakukan wawancara serta observasi. Teknik sampling yang digunakan oleh peneliti yaitu purposive sampling. Sampel penelitian adalah 5 dengan masing-masing 1 orang di setiap unit. Hasil penelitian pada komponen input: belum dilengkapi jumlah sarana dan pemeriksaan rutin peralatan, Komponen proses: sosialisasi tentang peraturan K3 kepada pekerja belum menyeluruh. Sistem perencanaan program K3 masih belum baik. Penerapan K3 belum menerapkan pelatihan rutin untuk pekerja, belum tersedia standar atau formulir pemantauan. Pada komponen output, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang masih kurang pada PT.PLN (Persero) UPT Pematangsiantar, karena masih adanya kekurangan pada komponen input berupa dokumen pemeriksaan rutin ataupun pada komponen proses yaitu sosialisai K3 yang belum menyeluruh serta perencanaan dan penerapan K3 belum menerapkan pelatihan rutin. Saran untuk mengurangi terjadinya kecelakaan kerja terutama pada divisi teknik memperhatikan dan melakukan pengawasan ketat pada divisi teknik sehingga mampu meminimalisir kejadian kecelakaan kerja. Pemantaun K3 hendaknya mempunyai sebuah instrumen penilaian atau form pemantauan. Hasil pemantauan tersebut bisa dijadikan bahan evaluasi kedepannya bagi perusahaan.

**Kata Kunci: Job Safety Analysis, Risiko, Potensi Bahaya**

**ANALYSIS OF POTENTIAL HAZARDS AND ACCIDENT RISK  
WORK WITH JOB SAFETY ANALYSIS METHOD**

**(JSA) ON FIELD WORKERS AT PT. PLN**

**(PERSERO) UPT PEMATANGSIANTAR**

**MAGHFIRAH AHMAD**

**NIM: 0801203248**

**ABSTRAK**

*In 2020, work accidents occurred among field workers. The accident occurred because the worker was electrocuted by high voltage while repairing electrical cables on Jl. Host Cokroaminoto. Factors that influence it are supervision, personal and private, unsafe actions and conditions and contact with dangerous materials. The aim of the research is to assess the work of work accidents among field workers at PT. PLN (Persero) UPT Pematangsiantar using Job Safety Analysis (JSA). The research method uses qualitative descriptive using Job Safety Analysis and conducting interviews and observations. The sampling technique used by researchers is purposive sampling. The research sample was 5 with 1 person in each unit. Research results on input components: not yet equipped with the number of facilities and routine inspection of equipment. Process component: socialization of K3 regulations to workers is not yet comprehensive. The K3 program planning system is still not good. The implementation of K3 does not yet include routine training for workers, and there are no standards or monitoring forms available. In the output component, the implementation of the Occupational Safety and Health Management System (SMK3) is still lacking at PT PLN (Persero) UPT Pematangsiantar, because there are still deficiencies in the input component in the form of routine inspection documents or in the process component, namely incomplete K3 socialization and planning. and the implementation of K3 has not implemented routine training. Suggestions for reducing the occurrence of work accidents, especially in the engineering division, pay attention to and carry out strict supervision in the engineering division so that they can minimize the incidence of work accidents. K3 monitors should have an assessment instrument or monitoring form. The results of this monitoring can be used as material for future evaluation for the company.*

**Keywords: Job Safety Analysis, Risk, Potential Hazards**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Maghfirah Ahmad  
NIM : 0801203248  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Tempat/Tgl. Lahir : Pematangsiantar, 30 Desember 2001  
Skripsi : Analisis Potensi Bahaya dan Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) Pada Pekerja Lapangan Di PT. PLN (Persero) UPT Pematangsiantar

### Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika di kemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

**Medan, 06 Agustus 2024**



**MAGHFIRAH AHMAD**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah Disetujui dan Disahkan Tugas Akhir Dengan Judul

**“ANALISIS POTENSI BAHAYA DAN RISIKO KECELAKAAN KERJA  
DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) PADA PEKERJA  
LAPANGAN DI PT. PLN (PERSERO) UPT PEMATANGSIANTAR”**

**MAGHFIRAH AHMAD**

**NIM: 0801203248**

Untuk memenuhi salah satu persyaratan siding Munaqasyah



**Medan, 06 Agustus 2024**

Disetujui,

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing Umum**

**dr. Nofi Susanti, M.Kes**  
**NIP. 198311292019032002**

**Dosen Pembimbing II**

**Dosen Pembimbing Integrasi**

**Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A**  
**NIP. 197010241996032002**

**Ketua Program Studi**

**Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM-UINSU**

**Rapotan Hasibuan, S.KM, M.Kes**  
**NIP. 199006062019031016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul :

**ANALISIS POTENSI BAHAYA DAN RISIKO KECELAKAAN KERJA  
DENGAN METODE JOB SAFETY ANALYSIS (JSA) PADA PEKERJA  
LAPANGAN DI PT. PLN (PERSERO) UPT PEMATANGSIANTAR**

Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh:

**MAGHFIRAH AHMAD**

**NIM: 0801203248**

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Pada Tanggal 24 Juli 2024 dan  
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

### TIM PENGUJI

**Ketua Penguji**



**Nuhayati, S.Si. T., M.Si**  
**NIP. 197205161993032004**

**Penguji I**



**dr. Nofi Susanti, M.Kes**  
**NIP. 198311292019032002**

**Penguji II**



**Dr. Tri Niswati Utami, M.Kes**  
**NIP. 197211082023212007**

**Penguji Integrasi**



**Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A**  
**NIP. 197010241996032002**

**Medan, 24 Juli 2024**

**Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara**

**Dekan**



**Prof. Dr. Mesiono, M.Pd**  
**NIP. 197107272007011031**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Maghfirah Ahmad

Tempat/Tgl. Lahir : Pematangsiantar, 30 Desember 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Kertas Tulis No.13, Pematangsiantar, Kode Pos: 21139

Agama : Islam

Contact Person : 0853-7286-1313

Alamat E-mail : [maghfirahahmd@gmail.com](mailto:maghfirahahmd@gmail.com)

## RIWAYAT PENDIDIKAN

2007 – 2013 : SD Swasta Muhammadiyah Pematangsiantar

2013 – 2016 : SMP Negeri 4 Pematangsiantar

2016 – 2019 : MAN Pematangsiantar

2020 – 2024 : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat

## PENGALAMAN MAGANG

2024 : DINAS KETENAGAKERJAAN PROVINSI SUMATERA UTARA



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dan penyusunan proposal skripsi yang berjudul **Analisis Potensi Bahaya dan Risiko Kecelakaan Kerja dengan Metode *Job Safety Analysis* (JSA) pada Pekerja Lapangan Di PT. PLN (Persero) UPT Pematangsiantar** sebagai tugas akhir untuk memenuhi persyaratan agar memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Penyusunan proposal skripsi ini bukan hanya hasil dari usaha penulis saja, melainkan banyak pihak yang turut serta di dalamnya yang memberi dukungan, semangat, motivasi, bimbingan, serta doa kepada penulis. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, M. Ag selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak Prof. Dr. Mesiono, S.Ag., M. Pd selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak Rapotan Hasibuan, S.K.M., M. Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera.
4. Ibu Dr. Nofi Susanti M. Kes selaku Dosen pembimbing yang telah banyak membimbing, meluangkan waktu, dan memberikan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Ibu Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A selaku Dosen Pembimbing Kajian Integrasi Keislaman yang telah memberikan saran atas kesempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Tri Niswati Utami Spd, M.kes, Selaku ketua Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Dan selaku dosen penguji yang telah berkenan memberikan kritikan dan saran guna memperbaiki skripsi penulis.
7. Seluruh Dosen dan Staff FKM UINSU yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan.
8. Kepada seluruh pekerja PT. PLN (Persero) UPT Pematangsiantar yang telah mengizinkan serta memberikan waktu untuk saya melakukan penelitian dilokasi kerja.
9. Kedua orang tua penulis tersayang, superhero dan panutanku serta pintu surgaku, Ayahanda Ahmad dan Ibunda Zulfriani yang telah menjadi orang tua terhebat. Terimakasih yang tiada terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, doa yang tak pernah putus, materi, motivasi, nasehat, perhatian dan pengorbanan yang diberikan. Serta saudara kandung saya Farhan yang selalu menjadi motivasi terbesar penulis hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
10. Keluarga besar peneliti, dengan tulus dan penuh rasa Syukur peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada kalian yang senantiasa memberikan perhatian, kasih sayang, doa dan dukungan yang tiada hentinya yang selalu membuat penulis selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa.

11. Sahabat-sahabat tercinta penulis (Ervan, Dinda, Darniati, Nurul, Nadya, Nisa, Putri, Umi dan sahabat syurgaku Majnun Team) terimakasih atas *support*, semangat, kekeluargaan dan kebersamaan yang tidak mungkin terlupakan serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada Yulia Ivanda selaku sahabat terbaikku yang selalu memberikan semangat serta dukungan dalam pengerjaan skripsi ini serta ketulusan doanya dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada seseorang yang tidak kalah penting kehadirannya, Argadoli Triswandi Sinaga. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, terimakasih atas segala usahanya dalam memberikan hal baik untuk penulis, serta memberikan doa, motivasi, dan telah mendengarkan keluh kesah serta memberikan semangat untuk pantang menyerah.

Peneliti menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan dan tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak agar skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dari berbagai pihak.

Medan, April 2024

Maghfirah Ahmad  
NIM: 0801203248

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Fokus Kajian Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Job Safety Analysis .....	8
2.1.1 Pengertian Job Safety Analysis.....	8
2.1.2 Tujuan dan Manfaat Pembuatan JSA .....	9
2.2 Kecelakaan Kerja .....	10
2.3 Job Safety Analysis dan Kecelakaan Kerja .....	15
2.4 Identifikasi Bahaya dan Potensi Kecelakaan Kerja .....	23
2.5 Manajemen dan Dasar Hukum K3 .....	25
2.6 Tempat Kerja .....	27
2.7 Potensi Bahaya .....	28
2.7.1 Pengertian Bahaya.....	28
2.7.2 Sumber Bahaya .....	28
2.8 Risiko.....	34
2.8.1 Jenis Risiko .....	34
2.9 Kajian Integrasi Keislaman.....	37
2.9.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Kajian Islam.....	37
2.9.2 Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menurut Al-Qur'an... 38	38
2.9.3 Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menurut Hadis.....	42

2.10	Kerangka Pikir .....	48
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	49
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	49
3.3	Informan Penelitian .....	49
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	50
3.4.1	Instrumen Penelitian.....	50
3.4.2	Teknik Pengumpulan Data .....	51
3.4.3	Prosedur Pengumpulan Data.....	51
3.5	Keabsahan Data.....	52
3.6	Analisis data.....	53
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>55</b>
4.1	Deskripsi Lokasi Penelitian .....	55
4.1.1	Perusahaan Listrik Negara (PLN) UPT Pematangsiantar .....	55
4.1.2	Visi dan Misi PLN .....	56
4.1.3	Struktur Organisasi.....	57
4.1.4	Jumlah Karyawan.....	58
4.2	Proses Penelitian .....	58
4.3	Hasil Penelitian .....	59
4.3.1	Karakteristik Informan .....	59
4.3.2	Pekerja Unit PDKB .....	60
4.3.3	Pekerja Unit HAR-JAR.....	67
4.3.4	Pekerja Unit HAR-GI.....	74
4.3.5	Hasil Wawancara .....	80
4.4	Pembahasan Penelitian .....	97
4.4.1	Analisis Potensi Bahaya Pada Pekerja Lapangan .....	97
4.4.2	Analisis Penilaian Risiko Pada Pekerja Lapangan.....	98
4.5	Hasil Kajian Integrasi Keislaman .....	109
4.5.1	Metode JSA Dalam Pedoman Islam.....	109
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>116</b>
5.1	Kesimpulan .....	116
5.2	Saran.....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>119</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>122</b>

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1 Skala Ukur Likelihood Secara Kualitatif.....	24
Tabel 2 Skala Ukuran Consequences secara Kualitatif .....	24
Tabel 3 Matriks Analisis Risiko Kualitatif .....	24
Tabel 4 Matriks Triangulasi (Kebijakan).....	83
Tabel 5 Matriks Triangulasi (Sumber Daya Manusia) .....	84
Tabel 6 Matriks Triangulasi Sarana.....	85
Tabel 7 Matriks Triangulasi (Penetapan Komitmen) .....	87
Tabel 8 Matriks Triangulasi (Perencanaan K3).....	89
Tabel 9 Matriks Triangulasi (Penerapan K3) .....	92
Tabel 10 Matriks Triangulasi (Pemantauan K3) .....	94
Tabel 11 Matriks Triangulasi (Output).....	97

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Teori Domino .....	12
Gambar 2. Contoh Form JSAI.....	18
Gambar 3. Bagan Kerangka Pemikiran.....	48
Gambar 4. Bagan Prosedur Pengumpulan Data .....	52
Gambar 5. Profil PLN UPT Pematangsiantar .....	55

