

**EVALUASI IKLIM KESELAMATAN KERJA DENGAN  
MENGUNAKAN METODE NOSACQ-50 DI PT. PP  
LONDON SUMATRA INDONESIA, TBK**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**NURHAMIDAH RIZKI LUBIS  
158150010**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2018**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurhamidah Rizki Lubis

NPM : 158150010

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas MedanArea **Hak Bebas Royalti Noneksektif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :Evaluasi Iklim Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Metode NOSACQ-50 di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk. Beserta perangkat yang ada ( jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data(*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan

Pada Tanggal 24 Mei 2018

Yang menyatakan,



Nurhamidah Rizki Lubis

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil penulisan orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 24 Mei 2018



Nurhamidah Rizki Lubis  
15.815.0010

Judul Skripsi : Evaluasi Iklim Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Metode NOASACQ-50 Di PT. PP Londonsumatra Indonesia, TBK.

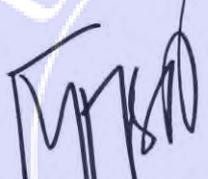
Nama : Nurhamidah Rizki Lubis

NPM : 15.815.0010

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Industri

Disetujui Oleh  
Komisi Pembimbing,

  
Ir. Kamil Mustafa, MT  
Pembimbing I

  
Chalis Fajri Hsb, ST, M.Sc  
Pembimbing II

Mengetahui,

  
Prof. Dr. Ir. Armansyah Ginting M.Eng  
Dekan

  
Yuana Delvika, ST, MT  
Ka. Program Studi

Tanggal Lulus : 24 Mei 2018

## ABSTRAK

**Nurhamidah Rizki Lubis NPM 158150010. Evaluasi Iklim Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Metode NOSACQ-50 Di PT. PP London Sumatra Indonesia, TBK. Dibimbing oleh Ir Kamil Mustafa, MT. dan Chalis Fajri Hasibuan, ST, M.Sc**

Iklim keselamatan merupakan persepsi bersama antara manajemen perusahaan dan pekerja dalam menangani masalah terkait dengan keselamatan kerja di dalam perusahaan. Iklim keselamatan kerja yang tinggi menggambarkan bahwa perusahaan sudah memiliki persepsi yang sama. Sedangkan iklim keselamatan kerja yang rendah menggambarkan bahwa perusahaan masih memiliki persepsi yang berbeda. Dan perbedaan persepsi di dalam perusahaan menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Karena kecelakaan kerja berawal dari perilaku tidak aman, dan perilaku tidak aman berawal dari persepsi kerja yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keselamatan kerja di di PT. PP. London Sumatra Indonesia, Tbk Turangie POM dimana setiap tahunnya masih terjadi kecelakaan kerja. Pengukuran ini dilakukan dengan menggunakan metode *The Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire* (NOSACQ-50) yang terdiri dari 7 dimensi iklim kerja seperti; Komitmen dan kemampuan keselamatan kerja manajemen, Pemberdayaan keselamatan kerja manajemen, Keadilan keselamatan kerja manajemen, Komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja, Prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya, Pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan, Kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja. Berdasarkan hasil uji Mann Whitney dan Kruskal Wallis dinyatakan tidak terdapat perbedaan signifikan iklim keselamatan kerja di kelompok jabatan, jenis kelamin, umur dan lama bekerja. Sedangkan pada kelompok pendidikan terdapat perbedaan yang signifikan untuk dimensi pemberdayaan keselamatan kerja, sehingga perlu diberikan suatu usulan perbaikan iklim keselamatan untuk meningkatkan iklim keselamatan di perusahaan agar tidak terjadi lagi kecelakaan kerja di tahun berikutnya.

Kata kunci: Iklim Keselamatan Kerja, NOSACQ-50, Uji Mann Whitney, Uji Kruskal Wallis

## ABSTRAK

**Nurhamidah Rizki Lubis NPM 158150010. Safety Climate Evaluation Using NOSACQ-50 Method at PT. PP London Sumatra Indonesia, Tbk. Supervised by oleh Ir Kamil Mustafa, MT. dan Chalis Fajri Hasibuan, ST, M.Sc**

The safety climate is a shared perception between company management and workers in dealing with safety related issues within the company. A high level of safety reflects that companies already have the same perception. While the low work safety climate illustrates that companies still have different perceptions. And differences in perception within the company cause work accidents. Because work accidents stem from unsafe behavior, and unsafe behavior begins with different perceptions of work. The purpose of this research is to evaluate the safety of work at PT. PP. London Sumatra Indonesia Turangie POM where every year there are work accidents. This measurement is done by using The Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50) which consists of 7 working climate dimensions such as; Management's commitment and safety capability; Empowerment of work safety management; Fairness of work safety management; Workers' commitment to safety; Worker safety priorities and hazard tolerance are not tolerated; Learning, communication, and trust; Belief in the effectiveness of occupational safety systems. Based on test results Mann Whitney and Kruskal Wallis stated there is no significant difference in work safety climate in occupational group, sex, age and duration of work. While in the education group there is a significant difference for the dimension of the empowerment of work safety, so it needs to be given a suggestion of improvement of the safety climate to improve the safety climate in the company in order to avoid more work accidents in the next year.

Keywords: Safety Climate, NOSACQ-50, Mann Whitney Test, Kruskal Wallis Test

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **Evaluasi Iklim Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Metode NOSACQ-50 Di PT. PP London Sumatra Indonesia, TBK.**

Dalam menyelesaikan skripsi, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari dosen pembimbing dan berbagai pihak, untuk itu penulis patut mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc., selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Prof. Dr. Armansyah Ginting, M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Medan Area.
3. Ibu Yuana Delvika, ST, MT., selaku Ketua Program Studi dan dosen Penguji Tugas Akhir penulis, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area.
4. Bapak Ir. Kamil Mustafa, MT., selaku Pembimbing I
5. Bapak Chalis Fajri Hasibuan, ST, M.Sc., selaku Pembimbing II
6. Ibu Ir.Hj. Ninny Siregar, M.Si., selaku ketua Penguji Tugas Akhir.
7. Teristimewa buat kedua orang tua saya yang tercinta, Zulkifli Lubis dan Afrida Nasution serta abang dan kakak saya Amirudin Pratama Lubis dan Dewi Rahmadani Lubis yang selalu meberikan dukungan, doa, nasehat, dan materi yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi.

8. Teman-teman seperjuangan D3 metrologi Riza Noviwiyocha, Fadhly Sakti Ritonga, dan Mestika Indah Ali yang telah membanyak membantu pada masa perkuliahan.
9. Teman-teman Faqih Harseno, Putri Ananda, Layla Rizmi, Septia Mega, Nadira Sahiya, Fakhrunnisa, Rina Primadianti, Nurhayati Lubis, Annisa Melamita, Poetri Azela, Rifanti Nadia, Cahya Putri, Jepri Purwanto, Nuril Akhyar, dan Gatra Nofandra yang telah banyak membantu memberi semangat kepada penulis.
10. Rekan-rekan mahasiswa khususnya Universitas Medan Area Fakultas Teknik, teknik Industri yang selalu memberikan semangat kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM dan pembaca lainnya

Penulis

(Nurhamidah Rizki Lubis)

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
RIWAYAT HIDUP .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	6
2.1.1 Keselamatan Kerja .....	10
2.1.2 Kesehatan Kerja .....	12
2.1.3 Tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja .....	12
2.1.4 Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	15
2.2 Iklim Keselamatan ( <i>Safety Climate</i> ) .....	18
2.3 Metode NOSACQ-50 .....	20
2.4 Uji Validitas .....	22
2.5 Uji Reliabilitas .....	23
2.6 Uji Normalitas .....	24
2.7 Uji Mann Whitney .....	24
2.8 Uji Kruskal Wallis .....	25



4.2.2 Uji Reliabilitas.....	57
4.2.3 Uji Normalitas.....	58
4.2.4 Uji Mann Whitney.....	62
4.2.4.1 Hasil Uji Beda Berdasarkan Jabatan .....	62
4.2.4.2 Hasil Uji Beda Berdasarkan Jenis Kelamin .....	65
4.2.5 Uji Kruskal Wallis.....	67
4.2.5.1 Hasil Uji Beda Berdasarkan Kelompok Umur.....	67
4.2.5.2 Hasil Uji Beda Berdasarkan Lama Bekerja .....	69
4.2.5.3 Hasil Uji Beda Berdasarkan Tingkat Pendidikan..	72
4.3 Usulan Perbaikan Iklim Keselamatan Kerja.....	74
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	76
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN.....	80



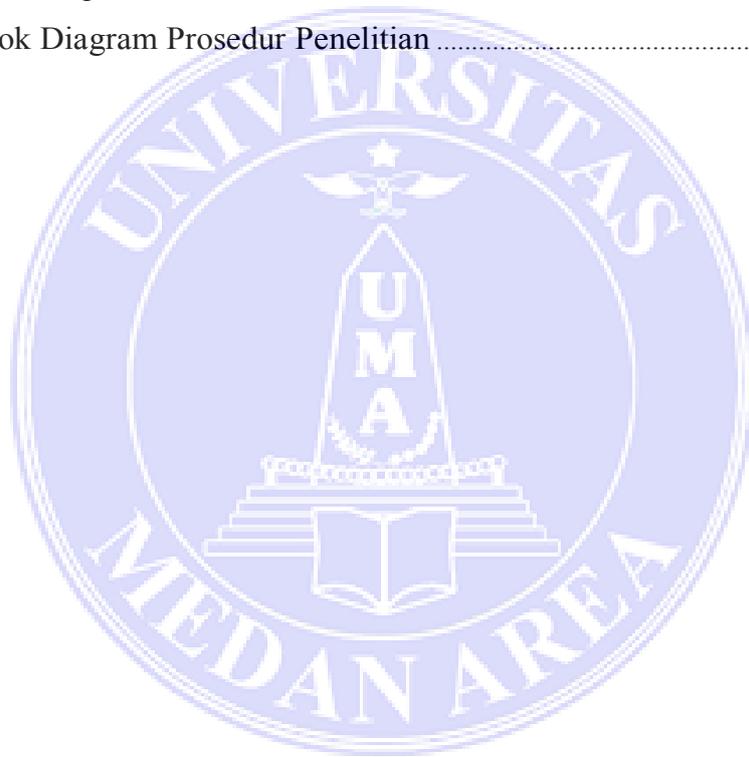
## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Karakteristik Instrument NOSACQ-50 .....	27
2. Data Kecelakaan Kerja Pada Tahun 2015 di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangi POM .....	36
3. Data Kecelakaan Kerja Pada Tahun 2016 di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangi POM .....	37
4. Data Kecelakaan Kerja Pada Tahun 2017 di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangi POM .....	37
5. Rekap Data Kuisisioner Dimensi 1 .....	39
6. Rekap Data Kuisisioner Dimensi 2 .....	40
7. Rekap Data Kuisisioner Dimensi 3 .....	41
8. Rekap Data Kuisisioner Dimensi 4 .....	42
9. Rekap Data Kuisisioner Dimensi 5 .....	43
10. Rekap Data Kuisisioner Dimensi 6 .....	44
11. Rekap Data Kuisisioner Dimensi 7 .....	45
12. Rekap Data Pengujian Berdasarkan Jabatan .....	46
13. Rekap Data Pengujian Berdasarkan Jenis Kelamin .....	47
14. Rekap Data Pengujian Berdasarkan Umur .....	49
15. Rekap Data Pengujian Berdasarkan Lama Bekerja .....	50
16. Rekap Data Pengujian Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	51
17. Nilai Kritis untuk Korelasi r Product Moment .....	53
18. Uji Validitas Dimensi 1 .....	53
19. Uji Validitas Dimensi 2 .....	54
20. Uji Validitas Dimensi 3 .....	54
21. Uji Validitas Dimensi 4 .....	55
22. Uji Validitas Dimensi 5 .....	55
23. Uji Validitas Dimensi 6 .....	56

24.	Uji Validitas Dimensi 7.....	56
25.	Uji Reabilitas Per Dimensi .....	58
26.	Hasil Uji Normalitas Dimensi 1 .....	59
27.	Hasil Uji Normalitas Dimensi 2 .....	59
28.	Hasil Uji Normalitas Dimensi 3 .....	60
29.	Hasil Uji Normalitas Dimensi 4 .....	60
30.	Hasil Uji Normalitas Dimensi 5 .....	61
31.	Hasil Uji Normalitas Dimensi 6 .....	61
32.	Hasil Uji Normalitas Dimensi 7 .....	61
33.	Pengujian Perbedaan Karyawan Manajerial dan Pekerja Per Dimensi	63
34.	Pengujian Perbedaan Karyawan Berdasarkan jenis Kelamin Per Dimensi .....	65
35.	Pengujian Perbedaan Karyawan Berdasarkan Kelompok Umur Per Dimensi .....	67
36.	Pengujian Perbedaan Karyawan Berdasarkan Lama Bekerja Per Dimensi .....	70
37.	Pengujian Perbedaan Karyawan Berdasarkan Pendidikan Per Dimensi	72

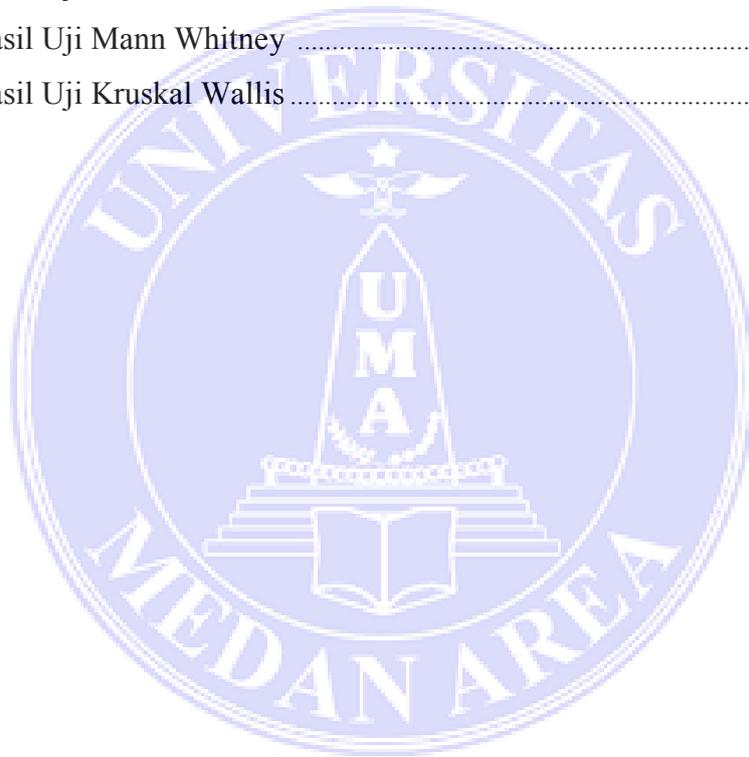
## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Data Kecelakaan Kerja .....	1
2. Grafik Radar Hasil dari NOSACQ-50 .....	22
3. Dimensi pada NOSACQ-50 .....	29
4. Blok Diagram Prosedur Penelitian .....	35



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kuisisioner Iklim Keselamatan Kerja Nordic NOSACQ-50-Indonesia	1
2. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Per Dimensi .....	7
3. Hasil Uji Normalitas.....	17
4. Hasil Uji Mann Whitney .....	20
5. Hasil Uji Kruskal Wallis.....	27





# BAB I

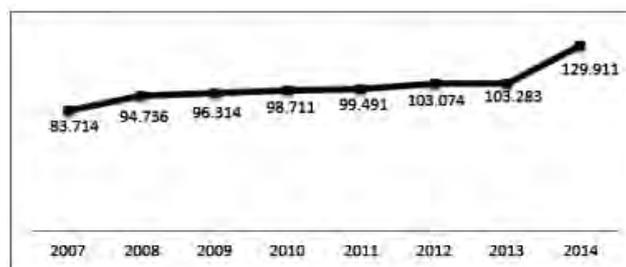
## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sumatra Utara merupakan salah satu daerah di Indonesia yang menghasilkan produk kelapa sawit terbesar di Indonesia. Secara lebih terperinci, terdapat cukup banyak pabrik kelapa sawit di Sumatra Utara yang memiliki prospek dan hasil yang sangat tinggi. Sumatra Utara berdasarkan data kementerian Pertanian banyaknya pabrik pengolahan kelapa sawit berjumlah 92 perusahaan pengolahan.

Banyak pabrik pengolahan kelapa sawit memerlukan banyaknya pekerja yang harus bersinggungan dengan mekanisme elektrifikasi dan modernisasi. Dalam keadaan yang demikian maka penggunaan mesin, pesawat-pesawat instalasi-instalasi modern serta bahan berbahaya semakin meningkat.

Tingkat kecelakaan kerja di Indonesia masih tinggi dan cenderung meningkat setiap tahunnya. Badan Penyelenggaran Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat adanya kenaikan angka kecelakaan kerja yang cukup mengkhawatirkan sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1 berikut :



Sumber: BPJS Ketenagakerjaan

**Gambar 1.1. Data Kecelakaan Kerja**

Salah satu penyebab kecelakaan yang terjadi adalah kurangnya penerapan *safety climate* dalam sebuah unit usaha ataupun dalam organisasi perusahaan. *Safety climate* atau iklim keselamatan kerja adalah persepsi bersama antara manajemen perusahaan dengan pekerja dalam melakukan setiap aktivitas di perusahaan yang merupakan pengukuran dari *safety culture* (budaya keselamatan) yang biasanya menggunakan kuisioner. Penggunaan *safety culture* dan *safety climate* selama ini telah berjalan beriringan. Secara umum, *safety culture* lebih mempresentasikan semua aspek dari nilai-nilai pada organisasi dan tingkah laku tentang keselamatan, sedangkan *safety climate* lebih fokus pada persepsi dari staf tentang bagaimana keselamatan dapat dilakukan di organisasi. Dan *safety climate* juga berperan dalam organisasi pada perkebunan salah satunya adalah PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie *Palm Oil Mill* (POM).

PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM adalah salah satu perusahaan yang juga memproduksi minyak kelapa sawit (*Crude Palm Oil*) dan pengolahan biji (*Palm Kernel*) yang selalu berusaha untuk menjaga keamanan, kesehatan, keselamatan dan kenyamanan manusia ditempat kerja yang akan memiliki potensi bahaya kerja dimana saja dan kapan saja. Berdasarkan data dari PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM adapun jumlah kecelakaan yang terjadi beberapa tahun terakhir adalah sebagai berikut :

a. Data kecelakaan kerja pada tahun 2015

- Tanggal 06 Maret 2015 karyawan di bagian stasiun sterilizer tertimpa TBS yang terjatuh dari skreper/conveyor dengan cedera di pundak dan lengan keseleo.

- Tanggal 10 Mei 2015 karyawan pengolahan stasiun klarifikasi tergelincir dari tangga saat turun dari lantai dua dengan cedera di kaki dan lengan keseleo.
- Tanggal 12 Agustus 2015 karyawan mengalami cedera karna salah posisi kerja pada proses pembongkaran TBS dengan cedera di lengan dan pinggan keseleo.

b. Data kecelakaan kerja pada tahun 2016

- Tanggal 07 Juli 2016 karyawan di bagian stasiun sterilizer tertimpah besi untuk membongkar TBS akibat besi licin dengan cedera di kaki dan sedikit memar.
- Tanggal 10 Agustus 2016 karyawan di bagian stasiun *Reception Stasion* mengalami cedera karna salah posisi kerja pada proses pembongkaran TBS dengan cedera di lengan.
- Tanggal 18 September 2016 karyawan di bagian stasiun sterilizer terkena TBS panas saat proses pembongkaran TBS yang baru selesai direbus dengan cedera kaki sedikit melepuh.

c. Data kecelakaan kerja pada tahun 2017

- Tanggal 17 April 2017 karyawan di bagian sterilizer tertimpa TBS yang terjatuh dari skeper dengan cedera pada pundak dan lengan keseleo.
- Tanggal 21 Juli 2017 karyawan mengalami cedera karena salah pada posisi kerja pada proses pembongkaran TBS dengan cedera pada pinggang dan lengan keseleo.

Berdasarkan data kecelakaan kerja pada umumnya disebabkan karena sistem kerja yang ada di perusahaan yang lemah. Sehingga penerapan *safety*

*climate* tidak berjalan dengan maksimal ataupun persepsi pekerja baik bagian manajemen dan pekerja tidak sama terhadap penerapan safety climate.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mengadakan penelitian lebih jauh untuk mengetahui kondisi iklim keselamatan kerja di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM khususnya antara manajemen perusahaan dan pekerja dengan menggunakan instrument NOSACQ – 50 yang hasilnya akan sangat penting untuk menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan, apakah ada perbedaan persepsi antara manajemen dengan pekerja atau tidak ada perbedaan persepsi sama sekali di antara keduanya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui persepsi iklim keselamatan kerja di PT. PP. London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM khusus di bagian manajemen dan pekerja dengan menggunakan metode NOSACQ-50.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada bagian manajemen dan karyawan di PT. PP. London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM yang berjumlah 30 orang.
2. Penelitian yang dilakukan untuk mengukur iklim keselamatan kerja dengan menggunakan kuisisioner NOSACQ-50.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan antara lain :

1. Untuk mengetahui evaluasi persepsi iklim keselamatan kerja di PT. PP. London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM khusus di bagian manajemen dan pekerja dengan menggunakan metode NOSACQ-50.
2. Untuk mengetahui masalah penerapan safety climate di PT. PP. London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui iklim keselamatan kerja di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM khusus di bagian manajemen dan pekerja.
2. Dapat memberikan usulan perbaikan terhadap penerapan iklim keselamatan kerja di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Kesehatan dan keselamatan kerja secara filosofis adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat adil dan makmur. Secara keilmuan adalah merupakan ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Seirama dengan derap langkah pembangunan negara ini kita akan memajukan industri yang maju dan mandiri dalam rangka mewujudkan era industrialisasi. Proses industrialisasi maju ditandai antara lain dengan mekanisme, elektrifikasi dan modernisasi. Dalam keadaan yang demikian maka penggunaan mesin-mesin, pesawat-pesawat, instalasi-instalasi modern serta bahan berbahaya mungkin makin meningkat. Masalah tersebut di atas akan sangat mempengaruhi dan mendorong peningkatan jumlah maupun tingkat keseriusan kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu keselamatan dan kesehatan kerja yang merupakan salah satu bagian dari perlindungan tenaga kerja perlu dikembangkan dan ditingkatkan, mengingat keselamatan dan kesehatan kerja bertujuan agar :

1. Setiap tenaga kerja dan orang lainnya yang berada di tempat kerja mendapat perlindungan atas keselamatannya

2. Setiap sumber produksi dapat dipakai, dipergunakan secara aman dan efisien.

Proses produksi berjalan lancar.

Kondisi tersebut di atas dapat dicapai antara lain bila kecelakaan termasuk kebakaran, peledakan dan penyakit akibat kerja dapat dicegah dan ditanggulangi. Oleh karena itu setiap usaha kesehatan dan keselamatan kerja tidak lain adalah usaha pencegahan dan penanggulangan dan kecelakaan di tempat kerja. Pencegahan dan penanggulangan kecelakaan kerja haruslah ditujukan untuk mengenal dan menemukan sebab-sebabnya, bukan gejala-gejalanya untuk kemudian sedapat mungkin menghilangkan atau mengeliminirnya. Untuk itu semua pihak yang terlibat dalam usaha berproduksi khususnya para pengusaha dan tenaga kerja diharapkan dapat mengerti dan memahami serta menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di tempat masing-masing.

Keselamatan dan keamanan kerja mempunyai banyak pengaruh terhadap faktor kecelakaan, karyawan harus mematuhi standart K3 agar tidak menjadikan hal-hal yang negative bagi diri karyawan. Terjadinya kecelakaan banyak dikarenakan oleh penyakit yang diderita karyawan tanpa sepengetahuan pengawas (K3), seharusnya pengawasan terhadap kondisi fisik di terapkan saat memasuki ruang kerja agar mendeteksi secara dini kesehatan pekerja saat akan memulai pekerjaanya. Keselamatan dan kesehatan kerja perlu diperhatikan dalam lingkungan kerja, karena kesehatan merupakan keadaan atau situasi sehat seseorang baik jasmani maupun rohani sedangkan keselamatan kerja suatu keadaan dimana para pekerja terjamin keselamatan pada saat bekerja baik itu dalam menggunakan mesin, pesawat, alat kerja, proses pengolahan juga tempat kerja dan lingkungannya juga terjamin. Apabila

para pekerja dalam kondisi sehat jasmani maupun rohani dan didukung oleh sarana dan prasarana yang terjamin keselamatannya maka produktivitas kerja akan dapat ditingkatkan.

Faktor keselamatan dan kesehatan kerja meliputi :

1. Faktor manusia atau karyawan itu sendiri disini meliputi, antara lain kurangnya kemampuan fisik, mental dan psikologi, kurangnya pengetahuan dan keterampilan, dan stress serta motivasi yang tidak cukup.
2. Faktor kerja/lingkungan Meliputi, tidak cukup kepemimpinan dan pengawasan, rekayasa, pembelian/pengadaan barang, perawatan, standar-standar kerja dan penyalahgunaan. Dari beberapa uraian diatas dapat ditarik kesimpulan mengenai indikator tentang keselamatan dan kesehatan kerja meliputi: faktor lingkungan dan faktor manusia.
3. Lingkungan kerja Lingkungan kerja merupakan tempat dimana seseorang atau karyawan dalam beraktifitas bekerja. Lingkungan kerja dalam hal ini menyangkut kondisi kerja, suhu, penerangan, dan situasinya.
4. Alat kerja dan bahan Alat kerja dan bahan merupakan hal yang pokok dibutuhkan oleh perusahaan untuk memproduksi barang. Dalam memproduksi barang alat-alat kerja sangatlah vital digunakan oleh para pekerja dalam melakukan kegiatan proses produksi dan disamping itu adalah bahan-bahan utama yang akan dijadikan barang.
5. Cara melakukan pekerjaan Setiap bagian-bagian produksi memiliki cara melakukan pekerjaan yang berbeda-beda yang dimiliki oleh karyawan. Cara-cara

yang biasanya dilakukan oleh karyawan dalam melakukan semua aktifitas pekerjaan.

Selain itu setiap upaya yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja hanya akan berhasil jika kedua pihak yaitu perusahaan dan karyawan melakukan kerjasama sinergis dan harmonis. Setiap pelaku harus bertekad dan berdisiplin memperkecil terjadinya kecelakaan kerja. Perusahaan perlu memiliki tujuan memerkecil kejadian kecelakaan kerja sampai nol. Manfaat bagi kepentingan karyawan berupa keselamatan dan kesehatan kerja yang maksimum dan begitu pula bagi perusahaan berupa keuntungan maksimum. Untuk itu maka perusahaan hendaknya:

1. Mematuhi peraturan keselamatan dan kesehatan kerja yang dikeluarkan pemerintah secara taat asas.
2. Membuat prosedur dan manual tentang bagaimana mengatasi keselamatan kerja.
3. Memberikan pelatihan dan sosialisasi keselamatan kerja pada karyawan.
4. Menyediakan fasilitas keselamatan kerja yang optimum.
5. Bertanggung jawab atas keselamatan kerja para karyawan.

Setiap perusahaan sewajarnya memiliki strategi memperkecil dan bahkan menghilangkan kejadian kecelakaan kerja di kalangan karyawan sesuai dengan kondisi perusahaan. Strategi pokok yang perlu diterapkan perusahaan meliputi :

1. Pihak manajemen perlu menetapkan bentuk perlindungan bagi karyawan dalam menghadapi kejadian kecelakaan kerja. Misalnya karena alasan finansial, kesadaran karyawan tentang keselamatan kerja dan tanggung jawab perusahaan

dan karyawan maka perusahaan bisa jadi memiliki tingkat perlindungan yang minimum bahkan maksimum.

2. Pihak manajemen dapat menentukan apakah peraturan tentang keselamatan kerja bersifat formal ataukah informal. Secara formal dimaksudkan setiap aturan dinyatakan secara tertulis, dilaksanakan dan dikontrol sesuai dengan aturan. Sementara secara informal dinyatakan tidak tertulis atau konvensi dan dilakukan melalui pelatihan dan kesepakatan-kesepakatan. Pihak manajemen perlu proaktif dan reaktif dalam pengembangan prosedur dan rencana tentang keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Proaktif berarti pihak manajemen perlu memperbaiki terus menerus prosedur dan rencana sesuai kebutuhan perusahaan dan karyawan. Sementara arti reaktif, pihak manajemen perlu segera mengatasi masalah keselamatan dan kesehatan kerja setelah suatu kejadian timbul. Pihak manajemen dapat menggunakan tingkat derajat keselamatan dan kesehatan kerja yang rendah sebagai faktor promosi perusahaan ke khalayak luas. Artinya perusahaan dinilai sangat peduli dengan keselamatan dan kesehatan kerja.

### **1.1.1 Keselamatan Kerja**

Keselamatan kerja adalah suatu keadaan terhindar dari bahaya selama melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja merupakan salah satu faktor yang harus dilakukan selama bekerja. Tidak ada seorangpun di dunia ini yang menginginkan terjadinya kecelakaan. Keselamatan kerja sangat bergantung pada jenis, bentuk, dan lingkungan di mana pekerjaan itu dilaksanakan. Unsur-unsur penunjang keselamatan kerja adalah sebagai berikut:

- a. Adanya unsur – unsur keamanan dan kesehatan kerja.

- b. Adanya kesadaran dalam menjaga keamanan dan kesehatan kerja.
- c. Teliti dalam bahaya.
- d. Melaksanakan prosedur kerja dengan memperhatikan keamanan dan kesehatan kerja

Keselamatan berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Sasarannya mencakup segala tempat kerja (darat, di dalam tanah, permukaan dan dalam air udara): industri, pertanian, pertambangan, perhubungan, pekerjaan umum, dan jasa.

Kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja adalah upaya perlindungan bagi tenaga kerja agar selalu dalam keadaan sehat dan selamat selama bekerja di tempat kerja. Tempat kerja adalah ruang tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, atau sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan usaha dan tempat terdapatnya sumber-sumber bahaya.

Pengertian keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja berlaku di segala tempat kerja, baik didarat, di dalam tanah, dipermukaan air di dalam air, maupun diudara. Tempat-tempat demikian tersebar pada segenap kegiatan ekonomi, seperti pertanian, industri, pertambangan, perhubungan, pekerjaan umum, jasa dan lain-lain.

Salah satu aspek penting sasaran keselamatan kerja mengingat risiko bahaya adalah penerapan teknologi, terutama teknologi yang lebih maju dan mutakhir.

Keselamatan kerja adalah tugas semua orang yang bekerja. Keselamatan kerja adalah dari, oleh, untuk setiap tenaga kerja serta orang lainnya dan juga masyarakat pada umumnya. Keamanan kerja adalah unsur-unsur penunjang yang mendukung terciptanya suasana kerja yang aman, baik berupa material maupun nonmaterial.

### **1.1.2 Kesehatan Kerja**

Kesehatan kerja adalah suatu kondisi kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi – tingginya, baik jasmani, rohani, maupun sosial, dengan usaha pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja maupun penyakit umum. Kesehatan dalam ruang lingkup kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja tidak hanya diartikan sebagai suatu keadaan bebas dari penyakit. Keadaan sehat diartikan sebagai kesempurnaan keadaan jasmani, rohani, dan kemasyarakatan.

### **1.1.3 Tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja**

Kesehatan dan keselamatan kerja bertujuan untuk menjamin kesempurnaan atau kesehatan jasmani dan rohani tenaga kerja serta hasil karya dan budayanya. Secara singkat, ruang lingkup kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Memelihara lingkungan kerja yang sehat.
- b. Mencegah dan mengobati kecelakaan yang disebabkan akibat pekerjaan sewaktu bekerja.

- c. Mencegah dan mengobati keracunan yang ditimbulkan dari kerja.
- d. Memelihara moral, mencegah, dan mengobati keracunan yang timbul dari kerja.
- e. Menyesuaikan kemampuan dengan pekerjaan, dan
- f. Merehabilitasi pekerja yang cedera atau sakit akibat pekerjaan.

Keselamatan kerja mencakup pencegahan kecelakaan kerja dan perlindungan terhadap tenaga kerja dari kemungkinan terjadinya kecelakaan sebagai akibat dari kondisi kerja yang tidak aman dan atau tidak sehat.

Syarat – syarat kesehatan, keselamatan, dan keamanan kerja ditetapkan sejak tahap perencanaan, pembuatan, pengangkutan, peredaran, perdagangan, pemasangan, pemakaian, penggunaan, pemeliharaan, dan penyimpanan bahan, barang, produk teknis, dan aparat produksi yang mengandung dan dapat menimbulkan bahaya kecelakaan.

Adapun yang menjadi tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional.
- b. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja.
- c. Memelihara sumber produksi dan menggunakan secara aman dan efisien.

Dalam hubungan kondisi-kondisi dan situasi di Indonesia, keselamatan kerja dinilai seperti berikut:

- a. Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Keselamatan kerja yang baik adalah pintu gerbang bagi keamanan tenaga kerja, kecelakaan selain menjadi sebab

hambatan-hambatan langsung juga merupakan kerugian-kerugian secara tidak langsung, yakni kerusakan mesin dan peralatan kerja, terhentinya proses produksi untuk beberapa saat, kerusakan pada lingkungan kerja dan lain-lain. Biaya-biaya sebagai akibat kecelakaan kerja, baik langsung ataupun tidak langsung, cukup bahkan kadang-kadang terlampau besar sehingga bila diperhitungkan secara nasional hal itu merupakan kehilangan yang berumlah besar.

- b. Analisa kecelakaan secara nasional berdasarkan angka-angka yang masuk atas dasar wajib lapor kecelakaan dan dibandingkan sekarang ini seolah-olah relatif rendah dibandingkan dengan banyaknya jam kerja tenaga kerja.
- c. Potensi-potensi bahaya yang mengancam keselamatan perkebunan sektor kegiatan jelas diobservasi, misalnya: (1) Sektor pertanian yang juga meliputi perkebunan menampilkan aspek-aspek bahaya potensial seperti modernisasi pertanian dengan penggunaan racun-racun hama dan pemakaian alat baru seperti mekanisasi. (2) Sektor industri disertai bahaya-bahaya potensial seperti keracunan-keracunan bahan kimia, kecelakaan-kecelakaan oleh mesin, kebakaran, ledakan-ledakan dan lain-lain. (3) Sektor pertambangan mempunyai risiko-risiko khusus sebagai akibat kecelakaan tambang, sehingga keselamatan pertambangan perlu dikembangkan secara sendiri. Minyak dan gas bumi termasuk daerah rawan kecelakaan (4) Sektor perhubungan ditandai dengan kecelakaan-kecelakaan lalu lintas darat, laut dan udara serta bahaya-bahaya potensial pada industri pariwisata, demikian pula telekomunikasi mempunyai kekhususan dalam risiko bahaya (5) Sektor jasa, walaupun biasanya tidak rawan kecelakaan juga menghadapi problematik bahaya kecelakaan khusus.

- d. Menurut observasi frekuensi kecelakaan-kecelakaan ringan yang tidak menyebabkan hilangnya hari kerja tetapi hanya jam kena masih terlalu tinggi. Padahal dengan hilangnya satu atau dua jam sehari mengakibatkan kehilangan jam kerja yang besar secara keseluruhan.
- e. Analisis kecelakaan memperlihatkan bahwa setiap kecelakaan ada faktor penyebabnya, sebab-sebab tersebut bersumber kepada alat-alat mekanik dan lingkungan serta kepada manusianya sendiri Untuk mencegah kecelakaan, penyebab penyebab ini harus dihilangkan.
- f. 85% dari sebab-sebab kecelakaan adalah faktor manusia, maka dari itu usaha-usaha keselamatan selain ditujukan kepada teknik mekanik juga harus memperhatikan secara khusus aspek manusiawi. Dalam hubungan ini, pendidikan dan perhatian keselamatan kerja kepada tenaga kerja merupakan sarana yang sangat penting.
- g. Sekalipun pencegahan telah maksimal, kecelakaan masih mungkin terjadi dan dalam hal ini adalah besar peranan untuk kecelakaan sebagai suatu segi jaminan sosial meringankan beban penderita.

#### **1.1.4 Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Hukum-hukum kesehatan dan keselamatan kerja muncul untuk untuk melindungi para pekerja dari bahaya yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi. Hukum-hukum kesehatan dan keselamatan kerja terdahulu, *Factories Act 1961* (FA) dan *Offices, Shops and Railway Premises Act 1963* (OSRP). Ditunjukkan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi dan isinya cenderung preskriptif (yaitu isinya

menetapkan dengan cara memperbaiki kesalahan) dan membatasi lingkup pekerjaan dengan memperlakukan hanya pada operasi, proses atau tempat kerja tertentu yang disebutkan didalam ketetapan (Act).

Ada tiga aspek utama hukum K3 yaitu sebagai berikut:

1. Norma Keselamatan Kerja.
2. Norma Kesehatan Kerja.
3. Norma Kerja Nyata.

Norma Keselamatan kerja merupakan sarana atau alat untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang tidak diduga yang disebabkan oleh kelalaian kerja serta lingkungan kerja yang tidak kondusif. Konsep ini diharapkan mampu mengurangi kecelakaan kerja sehingga mencegah terjadinya cacat atau kematian terhadap lingkungan hidup pekerja, kemudian mencegah terjadinya kerusakan tempat dan peralatan kerja. Konsep ini juga mencegah pencemaran lingkungan hidup masyarakat sekitar tempat kita. Norma Kesehatan Kerja diharapkan menjadi instrument yang mampu menciptakan dan memelihara derajat kesehatan kerja setinggi-tingginya. K3 dapat melakukan pencegahan dan pemberantasan penyakit akibat kerja. Norma Kerja berkaitan dengan dengan manajemen perusahaan. K3 dalam konteks ini berkaitan dengan masalah pengaturan jam kerja, shift, kerja wanita atau pria, tenaga kerja kaum muda atau tua, pengaturan jam lembur, analisis dan pengelolaan lingkungan hidup, dan lain-lain. hal tersebut mempunyai korelasi yang erat terhadap peristiwa kecelakaan kerja.

### **1.1.5 Syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Secara jelas dan tegas di dalam UU No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja yang harus dipenuhi oleh setiap orang atau yang menjalankan usaha, baik formal maupun informal, dimanapun berada dalam upaya memberikan perlindungan Keselamatan dan Kesehatan semua orang yang berda dilingkungan usahanya. Syarat-syarat Keselamatan Kerja seperti pada pasal 3 (1) keselamatan kerja dimaksud untuk:

1. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
2. Memberikan keselamatan atau jalan penyelamatan dari pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang membahayakan.
3. Mencegah, mengurangi dan memadakan kebakaran.
4. Memberikan pertolongan pada kecelakaan.
5. Memberikan perlindungan diri pada pekerja.
6. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, aliran udara, cuaca, sinar, radiasi,kebisingan dan getaran.
7. Mencegah dan mengendalikan timbul penyakit akibat kerja baik fisik maupun pisikis, peracunan, infeksi dan penularan.
8. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
9. Menyelenggarakan suhu dan kelembapan udara yang baik.
10. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup.
11. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban.
12. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang dan barang.

13. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
14. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
15. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang berbahaya, kecelakaan yang menjadi bertambah tinggi.

## **1.2 Iklim Keselamatan (*Safety Climate*)**

Budaya keselamatan (*safety culture*) adalah produk dari nilai, sikap, persepsi, kompetensi, dan pola perilaku individu yang diukur, yang menentukan komitmen terhadap, dan gaya dan kemampuan, manajemen kesehatan dan keselamatan organisasi. Organisasi dengan keselamatan positif budaya dicirikan oleh komunikasi yang didasarkan pada saling percaya, oleh persepsi bersama tentang pentingnya keselamatan dan dengan keyakinan akan kemanjuran tindakan pencegahan. Budaya keselamatan organisasi melibatkan nilai-nilai bersama, sikap, persepsi, kompetensi, dan pola perilaku anggotanya; Ketika sebuah organisasi sudah memiliki budaya keselamatan positif, ada timbul tingkat saling percaya yang tinggi. Sedangkan iklim keselamatan (*safety climate*) dapat dianggap sebagai fitur permukaan dari *safety culture*. Istilah *safety culture* dan *safety climate* mencerminkan *safety culture* suatu organisasi tetapi dapat lebih akurat diukur.

Sedangkan *safety climate* adalah komponen penting dari tanggung jawab pelayanan kesehatan dan *safety climate* survey menyediakan sebuah ukuran dari *safety climate* dalam organisasi dan mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan pelayanan. Dalam organisasi yang beresiko tinggi, *safety climate* umumnya di

pandang sebagai indikator utama memberikan informasi tentang potensi yang memiliki risiko berbahaya, berbeda dengan indikator yang hanya mengidentifikasi setelah kecelakaan terjadi. Dengan demikian tujuan dari penilaian *safety climate* adalah untuk mengidentifikasi dan mengelola isu-isu keselamatan yang relevan dengan rutinitas atau kondisi kerja serta untuk memantau perubahan dari hasil penilaian.

*Safety climate* juga merupakan persepsi bersama antara manajemen perusahaan dengan pekerja dalam melakukan setiap aktivitas di perusahaan. Persepsi pada hakekatnya adalah proses kognitif yang dialami oleh setiap orang didalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik lewat penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan dan penciuman. Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensoris. Stimulus yang diterima oleh alat indera diteruskan oleh syaraf sensoris ke otak, sehingga terjadilah suatu peristiwa psikologis dimana individu menjadi sadar apa yang ia lihat, apa yang ia dengar dan sebagainya, atau dengan kata lain individu mengalami persepsi.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah suatu proses yang membentuk reaksi seseorang terhadap stimulus tertentu, diperoleh dengan bantuan penginderaan untuk kemudian diinterpretasikan dan diorganisir oleh individu, sehingga memberikan makna.

*Safety climate* mengacu pada persepsi mengenai kebijakan, prosedur, dan pelaksanaan berkaitan dengan persepsi sementara karyawan dari budaya keselamatan namun dengan pengaruh yang lebih pada keseluruhan organisasi. Iklim keselamatan

merupakan isu yang tidak dapat diraba atau tidak dapat dinyatakan secara jelas karena relatif tidak stabil dan individu bisa berubah tergantung dari keadaan yang ada pada lingkungan saat itu dan kondisi lingkungan kerja secara umum. Dari pengertian diatas dapat diketahui bahwa iklim keselamatan itu berubah-ubah sehingga perilaku individu pun ikut berubah-ubah pula, karena persepsinya terhadap keadaan yang ada pada lingkungan kerja. Seperti data kecelakaan kerja karyawan PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM setiap tahunnya jumlah kecelakaan kerja tidak tentu. Persepsi karyawan terhadap iklim keselamatan adalah bagaimana karyawan merespon kebijakan, prosedur dan praktek yang berkaitan dengan keselamatan di dalam perusahaan tempat karyawan tersebut bekerja. Menurut Neal dan Griffin aspek-aspek iklim keselamatan (*Safety Climate*) adalah:

- a. Kebijakan organisatoris dan prosedur
  1. Komitmen manajemen.
  2. Pengembangan sumber daya manusia.
  3. Sistem keselamatan
- b. Lingkungan kerja dan pelaksanaan
  1. Dukungan dari supervisor atau penyelia.
  2. Proses kelompok internal.
  3. Boundary manajemen.
  4. Resiko.
  5. Tekanan kerja

### 1.3 Metode NOSACQ-50

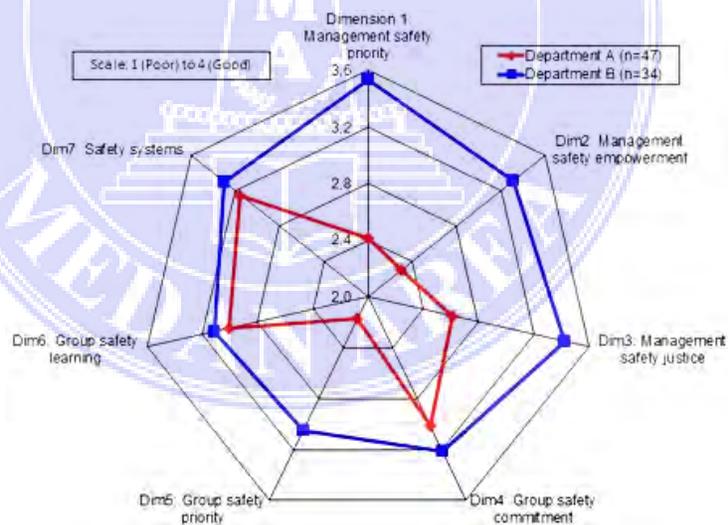
Iklm Keselamatan Kerja adalah sebuah persepsi bersama dalam sebuah kelompok kerja terkait dengan Keselamatan Kerja dari kelompok pekerja tersebut, kebijakan Keselamatan Kerja, prosedur dan praktek di lapangan. Iklm Keselamatan Kerja yang tinggi menggambarkan bahwa kelompok pekerja tersebut memiliki persepsi bahwa Keselamatan Kerja adalah suatu hal yang sangat penting sehingga setiap dari mereka meletakkan Keselamatan Kerja dalam setiap prioritas mereka. Dalam dunia Keselamatan Kerja saat ini, iklim keselamatan kerja yang baik merupakan hal yang sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman karena 88% kecelakaan kerja berawal dari Perilaku tidak aman, dan perilaku tidak aman berawal dari persepsi pekerja. Namun, sangatlah sulit untuk dapat mengukur Iklm Keselamatan Kerja karena penelitian yang mendalaminya masih minim.

Berawal dari hal tersebut, Peneliti Keselamatan Kerja dari wilayah Nordik (Swedia,Finlandia, Denmark, Norwegia dan Islandia), melakukan sebuah penelitian untuk dapat membuat sebuah alat pengukur iklim keselamatan kerja. Mereka kemudian merumuskan sebuah kuisisioner yang bernama “The Nordic Safety Climate Questionnaire” (NOSACQ-50). NOSACQ-50 merupakan sebuah kuisisioner yang berisi 50 pertanyaan untuk mengetahui tingkat iklim kerja dari suatu tempat. NOSACQ-50 terdiri dari tujuh bagian pertanyaan di mana setiap bagiannya mewakili unsur dari iklim kerja:

1. Komitmen dan kemampuan keselamatan kerja manajemen
2. Pemberdayaan keselamatan kerja manajemen
3. Keadilan keselamatan kerja manajemen
4. Komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja

5. Prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya
6. Pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan
7. Kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja

NOSACQ-50 terbukti telah menjadi alat yang dipercaya untuk mengukur iklim kerja, valid dalam memprediksi motivasi safety, tingkat keselamatan kerja yang dirasakan, serta perilaku pekerja sendiri. Validitas dari NOSACQ-50 telah disahkan oleh berbagai organisasi internasional dan perusahaan melalui berbagai macam tingkat iklim keselamatan kerja. NOSACQ-50 juga sangat mudah digunakan karena hanya terdiri dari 50 pertanyaan dan kuisisionernya tersedia dalam bahasa Indonesia. Contoh hasil dari NOSACQ-50 dapat dilihat dalam grafik radar berikut :



**Gambar 2.1. Grafik Radar hasil dari NOSACQ-50**

## 2.4 Uji Validitas

Validitas merupakan adalahh suatu alat ukur yang dapat mengukur apa yang ingin diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat ukur, maka alat ukur tersebut semakin mengenai sasarannya, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya diukur. Suatu instrumen ukur dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila instrumen ukur tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan makna dan tujuan pengukuran tersebut. Jika peneliti menggunakan kuisisioner dalam pengumpulan data penelitian maka butir-butir yang disusun pada kuisisioner tersebut merupakan instrumen (alat) ukur yang harus mengukur apa yang menjadi tujuan penelitian.

Pengujian validitas dapat menggunakan persamaan korelasi *Product Moment*, dengan rumus adalah sebagai berikut:

$$\text{validitas } r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Angka korelasi yang diperoleh harus dibandingkan dengan angka kritik tabel korelasi nilai r. Angka kritik dapat dilihat pada baris N-2 pada taraf signifikansi 5% atau 1%. Jika angka korelasi yang diperoleh lebih besar daripada angka kritik maka pernyataan tersebut signifikan. Sedangkan bila angka korelasi yang diperoleh bertentangan dengan pernyataan lainnya sehingga tidak valid (tidak signifikan).

## 2.5 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah hasil istilah yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran pada gejala yang sama diulang dua kali atau lebih. Dengan kata lain reliabilitas adalah gejala indeks

yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan.

Jika nilai  $\alpha > 0,06$  maka dianggap realibe. Reliabilitas dapat diperoleh dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$\text{Reliabilitas : } r = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \delta^2 b}{\delta^2 t} \right]$$

Dimana:

$r$  = koefisien reliability instrument

$k$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = varians total butir pertanyaan

$\sigma_t^2$  = total varian

## 2.6 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat data apakah berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, analisis statistik yang digunakan menggunakan uji parametrik, dan jika data tidak berdistribusi normal analisis statistik yang digunakan menggunakan uji non parametrik. Dalam penelitian ini data yang sudah di uji adalah data tidak berdistribusi normal, maka metode yang digunakan adalah non parametrik yaitu pengujian normalitas data dengan menggunakan Kolmogorov – Smirnov.

## 2.7 Uji Mann Whitney

Uji Mann Whitney adalah uji dua sampel bebas pada statistik nonparametrik mempunyai tujuan yang sama dengan uji t pada statistik parametrik, yakni ingin mengetahui apakah dua sampel yang bebas berasal dari populasi yang sama. 'Bebas' atau independen berarti dua sampel tersebut tidak tergantung satu dengan yang lain. Seperti sampel sikap Wanita, di mana tidak mungkin seseorang pada saat bersamaan menjadi Pria dan Wanita sekaligus. Atau Jumlah Mesin di tempat A dan di tempat B, di mana tidak mungkin sebuah Mesin pada saat bersamaan ada di tempat A dan B.

Pada metode Statistik Parametrik, uji perbedaan dua sampel dilakukan menggunakan uji t. Hanya uji t mensyaratkan data bertipe Interval atau Rasio, serta data mengikuti distribusi normal atau dianggap normal. Jika salah satu syarat tersebut tidak terpenuhi, yakni :

- Data bertipe Nominal atau Ordinal.
- Data bertipe Interval atau Rasio, namun berdistribusi normal.

Maka uji t harus diganti dengan uji statistik nonparametrik yang khusus digunakan untuk dua sampel bebas.

## **2.8 Uji Kruskal Wallis**

Uji Kruskal Wallis adalah uji sampel bebas yang akan menguji lebih dari dua sampel yang bersifat bebas satu dengan yang lain, apakah sampel – sampel tersebut berasal dari populasi yang sama, maka rata – rata ke-n sampel tersebut tentu relatif sama atau tidak berbeda secara signifikan. Jika data adalah parametrik (data tipe interval atau rasio serta distribusi data normal), maka bisa dilakukan uji F atau ANOVA. Namun, jika salah satu persyaratan berikut tidak terpenuhi :

- Data bertipe Nominal atau Ordinal
- Data bertipe Interval atau Rasio, namun tidak berdistribusi normal

Maka bisa dilakukan Uji Statistik Nonparametrik untuk sampel lebih dari dua (n sampel yang bisa saja tiga, empat, lima sampel dan bahkan lebih dari itu).



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Deskripsi Lokasi**

PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM adalah perusahaan industri yang bergerak dalam bidang pengolahan *Fresh Fruit Bunch* (FFB) atau tandan buah segar (TBS) menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel* (PK). Selanjutnya produk yang dihasilkan akan dijual ke perusahaan lain untuk diproses lebih lanjut. Selain *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel* (PK), Turangie POM juga menghasilkan kompos, namun produk ini tidak dijual melainkan digunakan oleh perusahaan untuk pupuk pohon kelapa sawit. PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM berada di Kecamatan Salapian, Kabupaten Langkat Sumatra Utara ± 63 km dari kota Medan. PT. PP London Sumatra Indonesia berpusat di Gedung WTC Jakarta, memiliki 24 unit kebun yang tersebar di Indonesia.

#### **3.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan dalam waktu sebulan terhitung dari tanggal 19 September 2017 hingga tanggal 20 Oktober 2017.

#### **3.3 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif (*descriptive research*) dimana penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta-fakta dan sifat-sifat suatu objek atau populasi tertentu.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen-instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

#### 1. Kuisisioner dan lembar survei

Kuisisioner dan lembar survei digunakan untuk pengambilan data untuk mengetahui indikator yang terlibat dalam *safety climate* pada industry pengolahan kelapa sawit, kuisisioner tersebut adalah *The Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire* (NOSACQ – 50).

**Tabel 3.1. Karakteristik Instrument NOSACQ-50**

Karakteristik	KUISISIONER NOSACQ-50
Tempat Digunakan	Umum
Karakteristik Umum	
- Dapat diisi oleh individu	Ya
- Jumlah pertanyaan	50
- Skala yang digunakan	4
- Ruang lingkup	Umum
Dimensi umum	
- Kepemimpinan	Ya
- Kebijakan dan prosedur	Partial
- Staff	Ya
- Komunikasi	Ya
- Pelaporan	Ya
Perbandingan	
Antar lembaga intra	Ya
Antar lembaga inter	Ya
Antar lembaga industri	Ya
Negara yang telah menggunakan	Denmark Finlandia Icelandia

	Norwegia Swedia USA
Total dimensi yang digunakan	7 -Komitmen dan kemampuan keselamatan kerja manajemen -Pemberdayaan keselamatan kerja manajemen -Keadilan keselamatan kerja manajemen -Komitmen pekerja terhadap keselamatan kerja -Prioritas keselamatan pekerja dan tidak ditoleransinya risiko bahaya -Pembelajaran, komunikasi, dan kepercayaan -Kepercayaan terhadap keefektifan sistem keselamatan kerja

### 1. *Software* Statistik (Spss. 16)

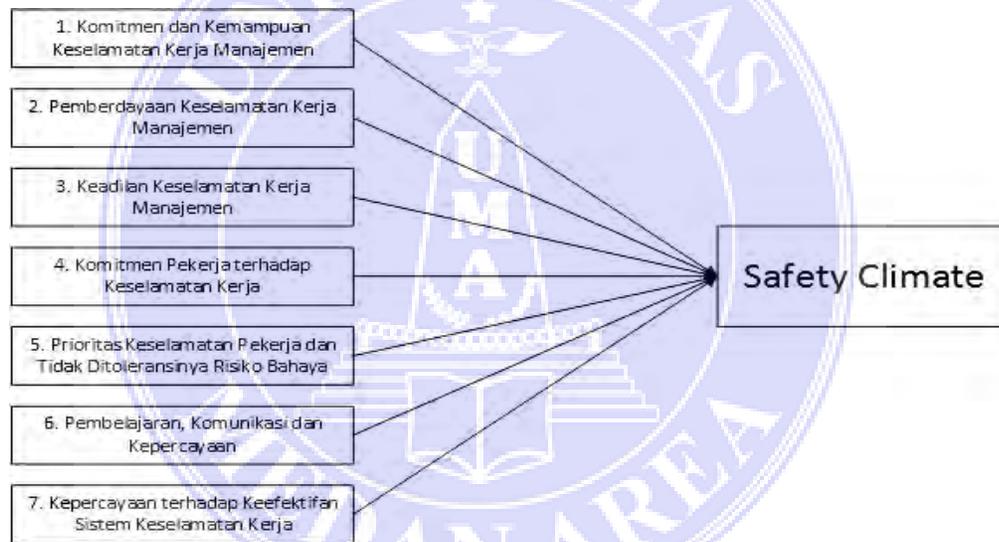
*Software* statistik adalah perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan pengolahan data secara statistic berupa uji reabilitas, validitas, normalitas, uji mann whitney dan kruskal wallis.

### 2. *Spreadsheet*

*Spreadsheet* merupakan salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk menyimpan data yang akan diolah lebih lanjut. Selain itu *Spreadsheet* dapat juga digunakan untuk pengolah data.

### 3.5 Kerangka Konsep Berfikir

Adapun kuisisioner yang digunakan dalam penelitian adalah NOSACQ-50 untuk mengevaluasi iklim keselamatan di suatu perusahaan. Kuisisioner NOSACQ-50 terdiri dari 50 pernyataan yang terbagi menjadi 7 dimensi, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 7 Dimensi pada NOSAQC – 50

### 3.6 Tahapan Penelitian

#### 3.6.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur tentang iklim keselamatan di industri kelapa sawit, hal ini dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada peneliti tentang iklim keselamatan .

Setelah itu dilakukan penelitian. Penelitian terhadap unit yang akan diteliti dengan mengetahui lokasi, peraturan dan ketentuan dalam melakukan penelitian.

### 3.6.2 Pengambilan Data dengan Kuisisioner

Setelah ditentukan tempat penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan pengambilan data dengan memberikan kuisisioner yaitu NOSACQ-50 kepada para manajemen dan pekerja di PT. PP. London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM dengan jumlah 30 responden.

### 3.6.3 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner

Langkah selanjutnya adalah uji validitas dan reliabilitas Kuisisioner. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa kuisisioner yang digunakan telah valid dan reliabel agar dapat dilakukan analisis selanjutnya.

Pengujian validitas dapat menggunakan persamaan korelasi *Product Moment*, dengan rumus adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Sedangkan, uji reliabilitas dapat diperoleh dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r = \left[ \frac{K}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

### 3.6.4 Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk melihat data apakah berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, analisis statistik yang digunakan menggunakan uji parametrik, jika data tidak berdistribusi normal analisis statistik yang digunakan menggunakan uji non parametrik. Dan proses dari analisis pengambilan keputusan data adalah sebagai berikut :

a. Hipotesis

Ho : data income berdistribusi normal

Ha : data income tidak berdistribusi normal

b. Dasar pengambilan keputusan

Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan :

- Probabilitas  $> 0,05$  maka Ho diterima

- Probabilitas  $< 0,05$  maka Ho ditolak

### 3.6.5 Uji Mann Whitney

Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan antara dua buah sample yang independent dan dalam penelitian ini yang menjadi objek pengujian mann whitney adalah :

1. Pekerja dan Manajerial

Dimana proses pengambilan keputusan sebagai berikut :

a. Hipotesis

Ho: Adanya kesamaan persepsi antara pekerja dan manajerial pada penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM.

Ha: Tidak adanya kesamaan persepsi antara pekerja dan manajerial pada penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM.

b. Dasar pengambilan keputusan

- Dengan membandingkan angka z hitung dan z tabel :

Jika  $z \text{ hitung} < z \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $z \text{ hitung} > z \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

- Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan :

Probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

2. Pria dan Wanita

Dimana proses pengambilan keputusan sebagai berikut :

a. Hipotesis

$H_0$ : Adanya kesamaan persepsi antara pria dan wanita pada penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM.

Ha: Tidak adanya kesamaan persepsi antara pria dan wanita pada penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM.

b. Dasar pengambilan keputusan

- Dengan membandingkan angka z hitung dan z tabel :

Jika  $z \text{ hitung} < z \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $z \text{ hitung} > z \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

- Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan :

Probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

### 3.6.6 Uji Kruskal Wallis

Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan antara 2 buah sample atau lebih yang independent dan dalam penelitian ini yang menjadi objek pengujian kruskal wallis adalah :

#### 1. Umur

- a. 20 – 25 Tahun
- b. 26 – 30 Tahun
- c. 30 – 35 Tahun
- d.  $> 35$  Tahun

Dimana proses pengambilan keputusan sebagai berikut :

#### a. Hipotesis

$H_0$ : Penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM untuk klasifikasi Umur tidak ada perbedaan yang signifikan.

$H_1$ : Penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie POM untuk klasifikasi Umur ada perbedaan yang signifikan.

#### b. Dasar pengambilan keputusan

- Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan :

Probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

#### 2. Pendidikan

a. SMA

b. D3

c.S1

d.S2

Dimana proses pengambilan keputusan sebagai berikut :

a. Hipotesis

Ho: Penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie

POM untuk klasifikasi Pendidikan tidak ada perbedaan yang signifikan.

Hi: Penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie

POM untuk klasifikasi Pendidikan ada perbedaan yang signifikan.

b. Dasar pengambilan keputusan

- Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan :

Probabilitas  $> 0,05$  maka Ho diterima

Probabilitas  $< 0,05$  maka Ho ditolak

3. Lama Bekerja

a.  $< 1$  Tahun

b. 1 – 2 Tahun

c. 2 – 3 Tahun

d.  $> 3$  Tahun

Dimana proses pengambilan keputusan sebagai berikut :

a. Hipotesis

Ho: Penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie

POM untuk klasifikasi Lama Bekerja tidak ada perbedaan yang signifikan.

Hi: Penerapan safety climate di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Turangie  
POM untuk klasifikasi Lama Bekerja ada perbedaan yang signifikan.

b. Dasar pengambilan keputusan

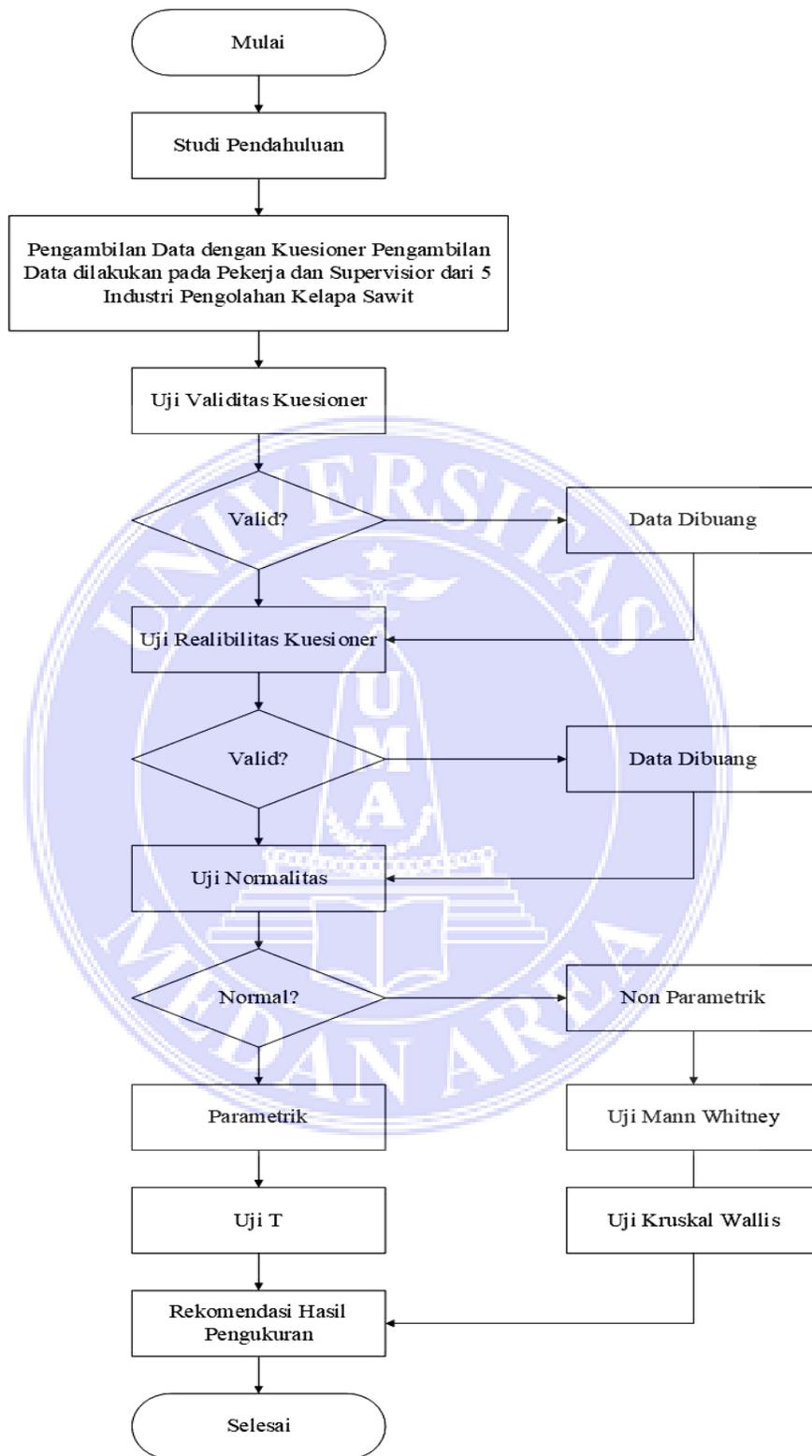
- Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan :

Probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

**3.6.7 Rekomendasi untuk Meningkatkan Iklim Keselamatan**

Setelah hasil pengukuran safety climate, kemudian tahapan selanjutnya adalah membuat rekomendasi untuk industri agar dapat meningkatkan iklim keselamatan di industry tersebut. Secara umum penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dilakukan sampai dengan penelitian ini selesai dilaksanakan dan menghasilkan hasil yang sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini. Langkah-langkah penelitian secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.2 Blok Diagram Prosedur Penelitian**

## DAFTAR PUSTAKA

- Buntarto. 2015. *Panduan Praktis Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Untuk Industri*, Yogyakarta : PT. Pustaka Baru
- Carayon, Pascale. 2012. *Handbook Of Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety*, London : CRC Press
- Ennyra, Sheetavia. 2009. Pemetaan implementasi keselamatan kerja di enam perusahaan manufaktur Indonesia. Tugas Sarjana. Institut Teknologi Bandung.
- Kines, Pete, Lappalainen, Journal, Mikkelsen, K.L, etc. 2011. *Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50) : A new tool for diagnosing occupational safety climate*. International Journal of Industrial Ergonomics, 41, 634 – 646
- Neal, A & Griffin, M. A. 2002. Safety Climate and Safety Behavior. Australian Journal of Management, Volume 27. Special Issues.
- Nova, Dwi. 2008. Hubungan antara persepsi karyawan terhadap iklim keselamatan (safety climate) dengan perilaku keselamatan (safety behavior). Tugas Sarjana. Universitas Islam Indonesia.
- O'Toole, M. 2002. The Relationship Between Employees' Perceptions Of Safety And Organization Culture. *Journal Of Safety Research*, 33, 231-234.
- Restuputri, Dian Palupi. 2015. *Pengukuran Iklim Keselamatan Kerja (Studi Kasus RS X Malang)*. Proceeding Seminar Nasional dan Kongres PEI 2015, 021-028

Santoso, Singgih. 2014. *Statistik Non Parametrik*, Jakarta : PT Elex Media  
Komputindo

Suardi, R. 2005. *Sistem Management Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta ;  
PPM

Sukpto, Paulus, Djojsubroto, Harjoto, Bonita. 2016. *Evaluasi Iklim  
Keselamatan Kerja Dengan Menggunakan Metode NOSACQ-50 Di PT.  
Primarindo Asia Infrastruktur, Tbk*. Simposium Nasional RAPI XV , 143-  
149

<https://buahilmu.wordpress.com/tag/masalah-kesehatan-dan-keselamatan-kerja/>

<https://haldir24.wordpress.com/2009/07/20/uji-validitas-manual/>

[http://hitamandbiru.blogspot.co.id/2012/08/makalah-keselamatan-dan-kesehatan-  
kerja.html](http://hitamandbiru.blogspot.co.id/2012/08/makalah-keselamatan-dan-kesehatan-kerja.html)

<https://haldir24.wordpress.com/2009/07/21/uji-reliabilitas-manual-tiap-variabel/>













## Lampiran II

Hasil Uji Normalitas  
Dimensi 1

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
√AR00001	.367	30	.000	.705	30	.000
√AR00002	.389	30	.000	.681	30	.000
√AR00003	.254	30	.000	.793	30	.000
√AR00004	.328	30	.000	.720	30	.000
√AR00005	.478	30	.000	.518	30	.000
√AR00006	.389	30	.000	.681	30	.000
√AR00007	.254	30	.000	.793	30	.000
√AR00008	.328	30	.000	.720	30	.000
√AR00009	.478	30	.000	.518	30	.000

Dimensi 2

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
√AR000010	.384	30	.000	.696	30	.000
√AR000011	.367	30	.000	.701	30	.000
√AR000012	.379	30	.000	.700	30	.000
√AR000013	.416	30	.000	.652	30	.000
√AR000014	.367	30	.000	.701	30	.000
√AR000015	.379	30	.000	.700	30	.000
√AR000016	.357	30	.000	.729	30	.000

Dimensi 3

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
√AR000017	.367	30	.000	.705	30	.000
√AR000018	.389	30	.000	.681	30	.000
√AR000019	.254	30	.000	.793	30	.000
√AR000020	.328	30	.000	.720	30	.000
√AR000021	.478	30	.000	.518	30	.000
√AR000022	.254	30	.000	.793	30	.000

Dimensi 4

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
√AR000023	.367	30	.000	.705	30	.000
√AR000024	.389	30	.000	.681	30	.000
√AR000025	.254	30	.000	.793	30	.000
√AR000026	.328	30	.000	.720	30	.000

VAR000027	.478	30	.000	.518	30	.000
VAR000028	.389	30	.000	.681	30	.000

Dimensi 5

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR000029	.528	30	.000	.347	30	.000
VAR000030	.400	30	.000	.624	30	.000
VAR000031	.537	30	.000	.275	30	.000
VAR000032	.443	30	.000	.587	30	.000
VAR000033	.411	30	.000	.701	30	.000
VAR000034	.367	30	.000	.705	30	.000
VAR000035	.389	30	.000	.681	30	.000

Dimensi 6

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR000036	.416	30	.000	.652	30	.000
VAR000037	.367	30	.000	.701	30	.000
VAR000038	.379	30	.000	.700	30	.000
VAR000039	.357	30	.000	.729	30	.000
VAR000040	.354	30	.000	.637	30	.000
VAR000041	.406	30	.000	.612	30	.000
VAR000042	.357	30	.000	.729	30	.000
VAR000043	.406	30	.000	.612	30	.000

Dimensi 7

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR000044	.384	30	.000	.696	30	.000
VAR000045	.367	30	.000	.701	30	.000
VAR000046	.379	30	.000	.700	30	.000
VAR000047	.416	30	.000	.652	30	.000
VAR000048	.367	30	.000	.701	30	.000
VAR000049	.367	30	.000	.705	30	.000
VAR000050	.389	30	.000	.681	30	.000

### Lampiran III

Hasil Uji Mann Whitney

#### Kelompok Jabatan

Dimensi 1

#### Mann-Whitney Test

##### Ranks

level_manajerial	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan nanajer	7	15.64	109.50
ekerja	23	15.46	355.50
Total	30		

##### Test Statistics<sup>b</sup>

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	79.500
Wilcoxon W	355.500
Z	-.050
Asymp. Sig. (2-tailed)	.960
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.962 <sup>a</sup>

Dimensi 2

##### Ranks

level_manajerial	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan nanajer	7	15.71	110.00
ekerja	23	15.43	355.00
Total	30		

##### Test Statistics<sup>b</sup>

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	79.000
Wilcoxon W	355.000
Z	-.075
Asymp. Sig. (2-tailed)	.941
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.962 <sup>a</sup>

Dimensi 3

##### Ranks

level_manajerial	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan nanajer	7	16.36	114.50
ekerja	23	15.24	350.50
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	74.500
Wilcoxon W	350.500
Z	-.297
Asymp. Sig. (2-tailed)	.766
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.774 <sup>a</sup>

Dimensi 4

**Ranks**

level_manajerial	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan nanajer	7	15.07	105.50
pekerja	23	15.63	359.50
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	77.500
Wilcoxon W	105.500
Z	-.151
Asymp. Sig. (2-tailed)	.880
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.886 <sup>a</sup>

Dimensi 5

**Ranks**

level_manajerial	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan nanajer	7	16.21	113.50
pekerja	23	15.28	351.50
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	75.500
Wilcoxon W	351.500
Z	-.256
Asymp. Sig. (2-tailed)	.798
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.811 <sup>a</sup>

Dimensi 6

**Ranks**

level_manajerial	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan nanajer	7	16.71	117.00
pekerja	23	15.13	348.00
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	72.000
Wilcoxon W	348.000
Z	-.422
Asymp. Sig. (2-tailed)	.673
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.701 <sup>a</sup>

Dimensi 7

**Ranks**

	level_manajerial	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan	manajer	7	16.00	112.00
	pekerja	23	15.35	353.00
	Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	77.000
Wilcoxon W	353.000
Z	-.174
Asymp. Sig. (2-tailed)	.862
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.886 <sup>a</sup>

**Kelompok Jenis Kelamin**

Dimensi 1

**Ranks**

	jenis_kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan	laki	26	16.27	423.00
	wanita	4	10.50	42.00
	Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	32.000
Wilcoxon W	42.000
Z	-1.246
Asymp. Sig. (2-tailed)	.213
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.245 <sup>a</sup>

Dimensi 2

**Ranks**

	jenis_kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan	laki	26	16.10	418.50
	wanita	4	11.63	46.50
	Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	36.500
Wilcoxon W	46.500
Z	-.959
Asymp. Sig. (2-tailed)	.337
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.359 <sup>a</sup>

Dimensi 3

**Ranks**

enis_kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan aki laki	26	16.02	416.50
vanita	4	12.13	48.50
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	38.500
Wilcoxon W	48.500
Z	-.832
Asymp. Sig. (2-tailed)	.405
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.425 <sup>a</sup>

Dimensi 4

**Ranks**

enis_kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan aki laki	26	16.35	425.00
vanita	4	10.00	40.00
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	30.000
Wilcoxon W	40.000
Z	-1.380
Asymp. Sig. (2-tailed)	.168
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.198 <sup>a</sup>

Dimensi 5

**Ranks**

enis_kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan aki laki	26	16.06	417.50
vanita	4	11.88	47.50
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	37.500
Wilcoxon W	47.500
Z	-.924
Asymp. Sig. (2-tailed)	.355
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.391 <sup>a</sup>

Dimensi 6

**Ranks**

enis_kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan aki laki	26	15.77	410.00
vanita	4	13.75	55.00
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	45.000
Wilcoxon W	55.000
Z	-.433
Asymp. Sig. (2-tailed)	.665
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.702 <sup>a</sup>

Dimensi 7

**Ranks**

enis_kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
iklim_keselamatan aki laki	26	16.21	421.50
vanita	4	10.88	43.50
Total	30		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	iklim_keselamatan
Mann-Whitney U	33.500
Wilcoxon W	43.500
Z	-1.147
Asymp. Sig. (2-tailed)	.251
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.271 <sup>a</sup>

## Lampiran IV

Hasil Uji Kruskal Wallis

### Kelompok Umur

Dimensi 1

#### Kruskal-Wallis Test

Ranks		
Jmur	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan 20 - 25 Tahun	4	14.38
26 - 30 Tahun	11	18.55
30 - 35 Tahun	13	14.04
>35 Tahun	2	10.50
Total	30	

#### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	2.488
df	3
Asymp. Sig.	.478

Dimensi 2

Ranks		
Jmur	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan 20 - 25 Tahun	4	9.13
26 - 30 Tahun	11	15.82
30 - 35 Tahun	13	16.04
>35 Tahun	2	23.00
Total	30	

#### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	3.716
df	3
Asymp. Sig.	.294

Dimensi 3

Ranks		
Jmur	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan 20 - 25 Tahun	4	15.25
26 - 30 Tahun	11	17.36
30 - 35 Tahun	13	15.15
>35 Tahun	2	8.00
Total	30	

#### Test Statistics<sup>a,b</sup>

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	2.008

df	3
Asymp. Sig.	.571

Dimensi 4

**Ranks**

	Jmur	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	20 - 25 Tahun	4	14.00
	26 - 30 Tahun	11	18.45
	30 - 35 Tahun	13	14.31
	>35 Tahun	2	10.00
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	2.511
df	3
Asymp. Sig.	.473

Dimensi 5

**Ranks**

	Jmur	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	20 - 25 Tahun	4	12.50
	26 - 30 Tahun	11	18.45
	30 - 35 Tahun	13	14.77
	>35 Tahun	2	10.00
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	2.811
df	3
Asymp. Sig.	.422

Dimensi 6

**Ranks**

	Jmur	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	20 - 25 Tahun	4	12.50
	26 - 30 Tahun	11	18.45
	30 - 35 Tahun	13	14.77
	>35 Tahun	2	10.00
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	2.811
df	3
Asymp. Sig.	.422

Dimensi 7

**Ranks**

	Jmur	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	20 - 25 Tahun	4	11.75
	26 - 30 Tahun	11	16.45
	30 - 35 Tahun	13	16.04
	>35 Tahun	2	14.25
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	.975
df	3
Asymp. Sig.	.807

**Kelompok Lama Bekerja**

Dimensi 1

**Ranks**

	Lama_bekerja	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	1-2 Tahun	6	13.33
	2 - 3 Tahun	4	14.13
	>3 Tahun	20	16.43
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	.711
df	2
Asymp. Sig.	.701

Dimensi 2

**Ranks**

	Lama_bekerja	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	1-2 Tahun	6	11.08
	2 - 3 Tahun	4	13.25
	>3 Tahun	20	17.28
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	2.659
df	2
Asymp. Sig.	.265

Dimensi 3

**Ranks**

	Lama_bekerja	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	≤-2 Tahun	6	13.17
	2 - 3 Tahun	4	14.25
	>3 Tahun	20	16.45
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	.750
df	2
Asymp. Sig.	.687

Dimensi 4

**Ranks**

	Lama_bekerja	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	≤-2 Tahun	6	12.75
	2 - 3 Tahun	4	13.88
	>3 Tahun	20	16.65
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	1.124
df	2
Asymp. Sig.	.570

Dimensi 5

**Ranks**

	Lama_bekerja	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	≤-2 Tahun	6	13.00
	2 - 3 Tahun	4	15.50
	>3 Tahun	20	16.25
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	.687
df	2
Asymp. Sig.	.709

Dimensi 6

**Ranks**

	Lama_bekerja	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	≤-2 Tahun	6	12.17
	2 - 3 Tahun	4	14.13
	>3 Tahun	20	16.78
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklm_keselamatan
Chi-Square	1.413
df	2
Asymp. Sig.	.493

Dimensi 7

**Ranks**

	Lama_bekerja	N	Mean Rank
Iklm_keselamatan	1-2 Tahun	6	11.50
	2 - 3 Tahun	4	15.63
	>3 Tahun	20	16.68
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklm_keselamatan
Chi-Square	1.649
df	2
Asymp. Sig.	.439

**Kelompok Tingkat Pendidikan**

Dimensi 1

**Ranks**

	Pendidikan	N	Mean Rank
Iklm_keselamatan	SMA	23	15.46
	D3	3	16.83
	S1	4	14.75
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklm_keselamatan
Chi-Square	.103
df	2
Asymp. Sig.	.950

Dimensi 2

**Ranks**

	Pendidikan	N	Mean Rank
Iklm_keselamatan	SMA	23	15.43
	D3	3	25.33
	S1	4	8.50
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklm_keselamatan
Chi-Square	6.454
df	2
Asymp. Sig.	.040

Dimensi 3

**Ranks**

pendidikan	N	Mean Rank
iklim_keselamatan SMA	23	15.24
SD	3	17.17
SL	4	15.75
Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	.134
df	2
Asymp. Sig.	.935

Dimensi 4

**Ranks**

pendidikan	N	Mean Rank
iklim_keselamatan SMA	23	15.63
SD	3	16.33
SL	4	14.13
Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	.137
df	2
Asymp. Sig.	.934

Dimensi 5

**Ranks**

pendidikan	N	Mean Rank
iklim_keselamatan SMA	23	15.28
SD	3	18.50
SL	4	14.50
Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	.452
df	2
Asymp. Sig.	.798

Dimensi 6

**Ranks**

pendidikan	N	Mean Rank
iklim_keselamatan SMA	23	15.13
SD	3	22.83
SL	4	12.13

**Ranks**

	Pendidikan	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	SMA	23	15.13
	D3	3	22.83
	S1	4	12.13
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	2.780
df	2
Asymp. Sig.	.249

Dimensi 7

**Ranks**

	Pendidikan	N	Mean Rank
Iklim_keselamatan	SMA	23	15.35
	D3	3	21.67
	S1	4	11.75
	Total	30	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Iklim_keselamatan
Chi-Square	2.278
df	2
Asymp. Sig.	.320

