

**HUBUNGAN PENERAPAN KEBIJAKAN DAN KESELAMATAN KERJA  
DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN DI PT. CAHAYA  
SUTRACO PANGKALAN SUSU**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**RIZKA BR SEMBIRING**  
**NIM: 81154043**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2019**

**HUBUNGAN PENERAPAN KEBIJAKAN DAN KESELAMATAN KERJA  
DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN DI PT. CAHAYA  
SUTRACO PANGKALAN SUSU**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar  
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT (S.KM)**

**Oleh :**

**RIZKA BR SEMBIRING  
NIM: 81154043**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2019**

**HUBUNGAN PENERAPAN KEBIJAKAN KESEHATAN DAN  
KESELAMATAN KERJA DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA  
KARYAWAN DI PT. CAHAYA SUTRACO PANGKALAN SUSU**

**RIZKA BR SEMBIRING**  
**NIM. 81154043**

**ABSTRAK**

Kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja yang kemudian harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua tenaga kerja, pemasok dan pelanggan. Kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja bersifat dinamik dan selalu ditinjau ulang dalam rangka peningkatan kinerja kesehatan dan keselamatan kerja. bahwa produktivitas kerja merupakan sikap mental. Sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada. Suatu keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan pekerjaan lebih baik hari ini dari pada hari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini. produktivitas pada dasar mencakup sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini. Untuk mengetahui hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan Cross Sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling yang berjumlah 90 pekerja. data di peroleh dengan menggunakan uji Chi Square dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan nilai  $p=0,000$ .

Kata Kunci: Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan dan Produktivitas Kerja

***RELATIONSHIP ON APPLICATION OF HEALTH AND SAFETY POLICY  
WITH EMPLOYEE PRODUCTIVITY IN PT. LIGHT SUTRACO PANGKALAN  
MILK***

**RIZKA BR SEMBIRING  
NIM 81154043**

***ABSTRACT***

*The occupational health and safety policy is made through a consultation process between the management and representatives of the workforce which must then be explained and disseminated to all workers, suppliers and customers. Occupational health and safety policies are dynamic and are always reviewed in order to improve occupational health and safety performance, that work productivity is a mental attitude. A mental attitude that is always looking for improvements to what already exists. A belief that someone can do a better job today than yesterday and tomorrow is better than today. productivity on the basis of mental attitude that always has the view that life today must be better than yesterday and tomorrow must be better than today. To find out the relationship between the application of health and safety policies with the work productivity of employees at PT. Light Sutracco Base Milk. This research is a quantitative study using a cross sectional approach. The sampling technique uses a total sampling technique of 90 workers. Data obtained using the Chi Square test with a 95% confidence level. The results of the study note that there is a relationship between the application of occupational health and safety policies with a value of  $p = 0,000$ .*

***Keywords:*** *Health and Safety Policy and Work Productivity*



**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan Judul:  
**HUBUNGAN PENERAPAN KEBIJAKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN  
KERJA DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN DI PT. CAHAYA  
SUTRACO PANGKALAN SUSU**

Yang dipersiapkan dan di pertahankan oleh :

**RIZKA BR SEMBIRING**

**NIM : 81154043**

Telah di Uji dan Dipertahankan Dihadapan Tim penguji Skripsi  
Pada tanggal 7 November 2019 dan  
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

**TIM PENGUJI**

**Ketua Penguji**

**Dr. Nefi Darmavanti, M.Si**

**NIP: 196311092001122001**

**Penguji 1**

**Delfriana Ayu A, SST, M.Kes**

**NIP: 1100000083**

**Penguji 2**

**Dr. Tri Niswati Utami, S.Pd, M.Kes**

**NIP: 1100000111**

**Penguji 3**

**Zuhriana Aldha, S.Kep, M.Kes**

**NIP: 1100000084**

**Penguji 4**

**Dr. Nurhayati, M.Ag**

**NIP: 197405172003122003**

Medan, 11 Desember 2019  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

**Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag**

**NIP: 197212041998031002**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : HUBUNGAN PENERAPAN KEBIJAKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN DI PT. CAHAYA SUTRACO PANGKALAN SUSU  
Nama : Rizka Br Sembiring  
NIM : 81154043  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Menyetujui,  
Pembimbing Skripsi



**Delfriana Ayn A, SST, M.Kes**  
NIP: 1100000083

Diketahui,  
Medan, 11 November 2019  
Dekan FKM UINSU



**Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag**  
NIP: 197212041998031002

**Tanggal Lulus : 7 November 2019**

## **KATA PENGHANTAR**

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji syukur saya hadiahkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, berkah dan karunia-Nya hingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Cahaya Sutracopangkalan Susu” guna memenuhi salah satu syarat kelulusan pada mata kuliah skripsi di fakultas kesehatan masyarakat.

Berbagai proses telah dialami pada saat menyelesaikan proposal skripsi ini. Perlu usaha, kerja keras dan kemauan yang tinggi dalam setiap prosesnya, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang dapat membangun agar dapat menjadikan proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan rasa syukur penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. KH. Saidurrahman, MA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
2. Bapak Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
3. Ibu Fauziah Nasution, M.Psi selaku Ketua Prodi Fakultas Kesehatan masyarakat universitas islam negeri sumatera utara.
4. Ibu Zuhrina Aidha, S.Kep, M.Kes selaku dosen pembimbing akademik.

5. Delfriana Ayu A, STT, M.Kes selaku dosen pembimbing skripsi. Terimakasih atas kesediaanya, bantuan, kritik, dan saran – saran yang membangun sampai akhirnya saya dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Terimakasih juga atas segala kesabaran dalam membimbing penulis selama proses pengerjaan proposal skripsi ini
6. Pegawai dan Seluruh Staf fakultas kesehatan masyarakat yang sudah membantu dalam menyelesaikan surat menyurat.
7. Bapak H. Yusfik selaku direktur PT. Cahaya Sutracco yang sudah mengizinkan saya melakukan penelitian di proyek yang sedang dikerjakan serta saya berterima kasih kepada bapak Azhar yang sudah membantu dalam segala keperluan selama melakukan penelitian.
8. Terima kasih kepada seluruh karyawan PT. Cahaya Sutracco yang sudah meluangkan waktu nya dalam mengisi kuesioner yang di berikan oleh penulis.
9. Teristimewa penulis sampaikan kepada Ayahanda Zulkifli Sembiring dan Ibunda Yusnita yang selalu memberikan semangat yang tiada henti, dukungan, doa, perhatian, kasih sayang dan doa.
10. Kakak tersayang Zelita Almira Br Sembiring S.Psi yang telah memberikan ilmu dan semangat dalam mengerjakan skripsi serta kepada adek tersayang Rizki Br Sembiring yang sedang berjuang menulis skripsi juga terimakasih sudah memberikan semangat.
11. Untuk nenek Rohani yang selalu mendoakan serta keluarga besar Hj. Umar Said yang selalu menyemangatin.

12. Terima kasih kepada Muhammad Ridwan yang selalu memberikan semangat yang luar biasa dan selalu menemani dalam menyelesaikan skripsi ini serta Kakak Lycia Carolina dan Ibu Yosita Ningsih yang selalu mendukung dan memberikan perhatian selama menulis skripsi ini.
13. Terima kasih kepada Mutia Arifatul Nazmi sahabat yang selalu ada dalam mengerjakan skripsi ini, mau berbagi ilmu, selalu mensupport dan selalu mendoakan.
14. Teman – teman angkatan 2015 FKM UINSU terkhusus IKM – B atas kebersamaan yang selama ini di berikan
15. K3 squad yang sudah menemani selama berada di perkuliahan
16. Terima kasih untuk Halizah Cindy Arnani dan Ira Rahmawani yang sudah banyak membantu, rela kekampus hanya untuk membantu penyelesaian kan skripsi ini.
17. Teman seperjuangan Ummi Ahlunnaza Nst, Rossi Sya'bani, Rahma Yunita Ammar, Rizki Adinda Ridwan Terimakasih sudah menemaniku selama 4 tahun lebih kita duduk dibangku perkuliahan terima kasih untuk suka duka kita selama ini.
18. Kepada teman teman kuliah, Husni Fadilla, Laila Permata Sari, Feby Anggita, Nabila Alvina, Halim, Sri Hajijah, Rahmi, Marsya, Lisa, Ramadhani, Alfira, Jihan, Ekky, Fanny, Syafina, Hilya, Iqbar, Indra, Khairul Aswar, Nuzulia Sirait, Syahrevi Ulfa, Suri Ermawati, Rika Usmaini, Hasna Farida Rambe, Rizki Hakiki, Sheila Intan Mahendra, Desi, Suci Cahayu, Khairunnisa, Anisyah putri, terima kasih kalian sudah memberikan semangat yang luar biasa.

19. Kepada teman teman bermain Dani abisono, Indri, Arif, Fadhli, Suci amsari, Ega, Raja, Rika, Nawan, Uyak, Annisa Pandan, Dicky Ageng Pangestu, Imem Hakiki, Bella Chyntia, Alma, Havizza, Ami Sarumpaet, Muhammad Zulfa, Risa Rulianti, Erwin, Leo, Keleng, Wiwin Sihite, Rio Syahputra, Rojali, Dwiky Siagian, Fauzi, Jufrik, Fakhri dan lainnya. Terima kasihh kalian selalu memberikan semangat yang luar biasa,

Saya menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam proposal skripsi ini. Oleh karena nya, saya mengharapkan adanya masukan dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna menyempurnakan skripsi ini agar menjadi lebih baik lagi. Akhirnya kepala allah jua saya berserah diri. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Medan, November 2019

Penulis

Rizka Br Sembiring

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Penulis bernama Rizka Br Sembiring dilahirkan di Pangkalan Berandan pada tanggal 05 November 1997. Anak kedua dari tiga bersaudara pasangan dari Bapak Zulkifli Sembiring dan Ibu Yusnita. Peneliti beragama islam dan saat ini masih bertempat tinggal di Komplek Pertamina Puraka 3 jln. Janpun Kecamatan Pangkalan Susu Kabupaten Langkat bersama keluarga.

Peneliti menyelesaikan pendidikan SD Dharma Patra di pangkalan susu dan tamat pada tahun 2009, peneliti juga mengikuti Madrasah di Dharma Patra dan tamat juga pada tahun 2009. Pada tahun 2009 peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Dharma Patra dan tamat pada tahun 2012 kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA NEGERI 1 Pangkalan Susu dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2015 peneliti melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi negeri tepatnya di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) Fakultas Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Ilmu Kesehatan masyarakat dan mengambil Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Peneliti menyelesaikan kuliah strata atau (S1) pada tahun 2019.

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGHANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Bekakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2 LANDASAN TEORITIS.....</b>	<b>9</b>
2.1 SMK3 .....	9
2.1.1 Pengertian SMK3 .....	9
2.1.2 Kebijakan SMK3 .....	9
2.1.3 Tujuan SMK3.....	13
2.1.4 Proses SMK3.....	14
2.1.5 Perencanaan SMK3.....	16
2.1.6 Manajemen Resiko.....	16

2.2 Produktivitas .....	17
2.2.1 Pengertian Produktivitas .....	17
2.2.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja.....	18
2.2.3 Indikator Produktivitas.....	20
2.2.4 Upaya Peningkatan Produktivitas .....	22
2.2.5 Kesehatan Tenaga Kerja Dan Produktivitas Kerja.....	24
2.3 Kajian Integrasi Keislaman.....	25
2.3.1 Pengertian Bekerja Dalam Islam.....	25
2.3.2 Tujuan Bekerja Menurut Islam .....	26
2.3.3 Cara Menjaga Kesehatan Dan Keselamatan Saat Bekerja .....	27
2.3.4 Hadis Anjuran Bekerja Dalam Islam .....	28
2.3.5 Hadist Tentang Penerapan Kebijakan K3 .....	28
2.3.6 Hadist Tentang Produktivitas Kerja .....	30
2.4 Kerangka Konsep Penelitian .....	31
2.5 Hipotesis.....	32

### **BAB 3 METODE PENELITIAN..... 33**

3.1 Jenis Penelitian.....	33
3.2 Lokasi Dan Waktu.....	33
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	33
3.2.2 Waktu Penelitian .....	33
3.3 Populasi Dan Sampel .....	33
3.3.1 Populasi.....	33
3.3.2 Sampel.....	34
3.4 Teknik Pengambilan Data .....	34
3.4.1 Data Primer .....	34
3.4.2 Data Sekunder .....	34
3.5 Variabel Penelitian .....	35
3.5.1 Variabel Bebas .....	35
3.5.2 Variabel Terikat .....	35

3.6 Definisi Operasional Penelitian .....	35
3.7 Pelaksanaan Penelitian .....	36
3.7.1 Alat .....	36
3.7.2 Bahan.....	36
3.8 Pengolahan Data.....	36
3.9 Analisis Data .....	37
3.9.1 Uji Validitas .....	37
3.9.2 Uji Reliabilitas .....	39
3.9.3 Uji Univariat.....	40
3.9.4 Uji Bivariat .....	40
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	42
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian .....	42
4.1.2 Sejarah Pt. Cahaya Sutracco .....	42
4.1.3 Karakteristik Responden .....	43
4.2 Analisis Univariat .....	47
4.3 Analisis Bivariat .....	48
4.4 Pembahasan .....	50
4.4.1 Penerapan Kebijakan K3 .....	51
4.4.2 Produktivitas Kerja Karyawan .....	52
4.4.3 Hubungan Penerapan Kebijakan K3 Dengan Produktivitas Kerja Karyawan.....	52
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 Kesimpulan .....	54
5.2 Saran .....	55
Daftar Pustaka .....	57
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>X</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Konsep Penelitian .....	31
Gambar 1. Proses Penggalian Tanah.....	89
Gambar 2. Proses Pencarian Kebocoran Pipa Gas .....	90
Gambar 3. Diskusi Bersama Mandor .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Operasional Variabel.....	35
Tabel 3.2. Hasil Uji Validitas Kuesioner Penerapan Kebijakan K3 Valid .....	37
Tabel 3.3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Produktivitas Kerja karyawan .....	38
Tabel 3.4. Hasil Uji Realibilitas Penerapan Kebijakan K3 .....	39
Tabel 3.5. Hasil Uji Reabilitas Produktivitas Kerja Karyawan .....	40
Tabel 4.1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	43
Tabel 4.2. Distribusi Responden Berdasarkan Umur .....	44
Tabel 4.3. Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja.....	46
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Penerapan Kebijakan K3 .....	47
Tabel 4.5. Distribusi Produktivitas Kerja Karyawan .....	48
Tabel 4.6. Hubungan Penerapan Kebijakan K3 Dengan Produktivitas Kerja Karyawan .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	82
Lampiran 2. Hasil Uji Valisitas Dan Uji Reliabilitas.....	83
Lampiran 3. Hasil Bivariat.....	84
Lampiran 4. Surat Izin Uji Validitas Dari FKM UINSU .....	85
Lampiran 5. Surat balasan izin uji validitas dari PT. Aktivitas Masa Iqbal.....	86
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Dari FKM UINSU.....	87
Lampiran 7. Surat Balasan Penelitian Dari PT. Cahaya Sutracco .....	89
Lampiran 10. Dokumentasi .....	88

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut ILO, setiap tahun ada 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya ditempat kerja. terlebih lagi, 1,2 perkerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit tempat kerja. angka menunjukan, biaya manusia dan sosial dari produksi terlalu tinggi. Dimasa lalu, kecelakaan dan gangguan kesehetan ditempat kerja dipandang sebagai bagian tak terhindarkan dari produksi. Namun, waktu telah berubah, sekarang ada berbagai standat hukum nasional dan internasional tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang harus di penuhi ditempat kerja. Standar – standar tersebut mencerminkan kesepakatan luas antara pengusaha/pengurus, pekerja dan pemerintah bahwa biaya social dan ekonomi dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja harus diturunkan.

Kementerian ketenagakerjaan mencatat adanya tren kenaikan angka kecelakaan kerja diindonesia yang terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Menteri ketenagakerjaan (Manaker), Hanif Dhakiri menyebutkan, sepanjang tahun 2018 lalu telah terjadi 157.313 kasus kecelakaan kerja atau meningkat dibandingkan kasus kecelakaan kerja yang terjadi tahun 2017 sebesar 123 ribu kasus. Untuk mencegah agar kasus kecelakaan kerja tidak marak terjadi pada tahun ini , Menaker kembali mengajak seluruh pengusaha, serikat pekerja, pekerja dan masyarakat untuk terus meningkatkan kesadaran pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta pengawasannya.

Kesehatan dan keselamatan kerja harus dikelola sebagaimana dengan aspek lainnya dalam perusahaan seperti operasi, produksi, logistik, sumber daya manusia, keuangan dan pemasaran. Aspek kesehatan dan keselamatan kerja tidak akan bisa berjalan seperti apa adanya tanpa adanya intervensi dari manajemen berupa upaya terencana untuk mengelolanya. Karena itu ahli kesehatan dan keselamatan kerja (K3) sejak awal tahun 1980an berupaya meyakinkan semua pihak khususnya manajemen organisasi untuk menempatkan aspek kesehatan dan keselamatan kerja setara dengan unsur lain dalam organisasi. Hal inilah yang mendorong lahirnya berbagai konsep mengenai manajemen kesehatan dan keselamatan kerja.

Menurut Kepmenaker 05 tahun 1996 (Ramli, 2010) Sistem Manajemen kesehatan dan keselamatan adalah bagian dari sistem secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan/desain, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan, bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisiensi dan produktif.

Jika ditempat kerja aman dan sehat, setiap orang dapat melanjutkan pekerjaan mereka secara efektif dan efisiensi. Sebaliknya, jika ditempat kerja tidak terorganisir dan banyak terdapat bahaya, kerusakan dan absen sakit tak terhindarkan, mengakibatkan hilangnya pendapatan bagi pekerja dan produktivitas berkurang bagi perusahaan. Meskipun kenyataannya, para pengusaha diseluruh dunia telah secara hati – hati merencanakan strategi bisnis mereka, banyak yang masih mengabaikan masalah penting seperti keselamatan, kesehatan, dan kondisi kerja. biaya untuk manusia dan

finansial dianggap besar. Dalam setiap kegiatan melakukan pekerjaan seseorang yang terlibat dengan pekerjaan yang dimaksud tidak akan lepas dengan kemungkinan kecelakaan ataupun pengaruh yang berdampak pada kesehatan itu sendiri. Kesehatan dan keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara – cara melakukan pekerjaan. Kecelakaan adalah kejadian yang tak terduga dan yang tak diharapkan yang dapat menyebabkan kerugian material ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai paling berat. (Ramli, 2010)

Alat pelindung diri (APD) berperan penting terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. dalam pembangunan nasional, tenaga kerja memiliki peranan dan kedudukan yang penting sebagai pelaku pembangunan. Sebagai pelaku pembangunan, perlu dilakukan upaya – upaya perlindungan baik dari aspek ekonomi, politik, sosial, teknis, dan medis dalam mewujudkan kesejahteraan tenaga kerja. terjadinya kecelakaan kerja dapat mengakibatkan korban jiwa, cacat, kerusakan peralatan, menurunnya mutu dan hasil produksi, terhentinya proses produksi, kerusakan lingkungan, dan akhirnya akan merugikan semua pihak serta dampak kepada perekonomian nasional (Anizar, 2017)

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah kegiatan yang menjamin terciptanya kondisi kerja yang aman, terhindar dari gangguan fisik dan mental melalui pembinaan dan pelatihan, pengarahan dan kontrol terhadap pelaksanaan tugas dari karyawan dan pemberian bantuan sesuai dengan aturan yang berlaku, baik dari lembaga pemerintah maupun perusahaan dimana mereka bekerja (Mathis dan Jackson) sedangkan menurut Suma'mur (1981), keselamatan kerja merupakan

rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang berkerja di perusahaan yang bersangkutan. Sebuah perusahaan perlu menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) hal ini di karenakan perusahaan perlu memenuhi peraturan perundang – undangan maupun peraturan pemerintah yang berlaku, selain itu dengan menerapkan kesehetan dan keselamatan kerja perusahaan akan mempunyai citra yang baik dimata karyawan dan pihak yang bekerja sama dengan perusahaan tersebut. Adanya kesehatan dan keselamatan dalam perusahaan tidak hanya diperlukan bagi perusahaan tapi untuk karyawan juga, dengan kesehetan dan keselamatan kerja karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut akan merasa haknya terpenuhi karena saat bekerja mereka mendapatkan jaminan.

Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan yaitu dengan adanya Sumber daya manusia dalam rangka persaingan ini organisasi/perusahaan harus memiliki sumber daya yang tangguh. Sumber daya yang dibutuhkan untuk menjalankan perusahaan tidak dapat dilihat sebagai bagian yang berdiri sendiri, tetapi harus dilihat sebagai satu kesatuan yang tangguh membentuk suatu sinergi. Dalam hal ini peran sumber daya manusia sangat menentukan. Sumber daya manusia merupakan satu – satunya sumber daya yang memiliki akal perasaan, keinginan , keterampilan, pengetahuan, dorongan, daya, dan karya. Semua potensi SDM tersebut berpengaruh terhadap upaya organisasi dalam mencapai tujuan. Betapapun majunya teknologi, perkembangan informasi, tersedianya modal dan memadainya bahan, jika tanpa SDM sulit bagi organisasi itu untuk mencapai tujuannya (Edy, 2016)

Tohardi (2002), mengemukakan bahwa produktivitas kerja merupakan sikap mental. Sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada. Suatu keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan pekerjaan lebih baik hari ini dari pada hari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini.

Pendapat tersebut didukung oleh Ravianto (1991), mengatakan produktivitas pada dasar mencakup sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini. Sikap yang demikian akan mendorong seseorang untuk tidak cepat merasa puas, akan tetapi harus mengembangkan diri dan meningkatkan kemampuan kerja dengan cara selalu mencari perbaikan – perbaikan dan peningkatan (Edy Sutrisno, 2016)

Perusahaan yang menyadari pentingnya produktivitas kerja karyawan akan selalu memperhatikan faktor - faktor yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas kerja karyawan salah satunya program kesehatan dan keselamatan kerja. Sejalan dengan pemikiran – pemikiran yang ada menuntut perlunya kenyamanan dan keamanan manusia bekerja. Pemikiran ini dilandasi oleh filosofi manusia sebagai motor penggerak dalam pembangunan nasional untuk mencapai tingkat kehidupan dan kesejahteraan yang lebih baik, baik material maupun spiritual. (Edy, 2016)

Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman dan produktif. Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan

konsep pengelolaan kesehatan dan keselamatan kerja secara sistematis dan komprehensif dalam suatu sistem manajemen yang utuh melalui proses perencanaan, penerapan, pengukuran dan pengawasan (Ramli, 2010).

Penelitian ini dilakukan kepada pekerja/ karyawan yang bekerja di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu, Penelitian ini dilakukan untuk melihat Hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan susu. Dari penelitian ini penulis ingin melihat apakah pekerja mempunyai produktivitas kerja yang baik atau tidak untuk perusahaan. Masalah yang sering terjadi di PT. Cahaya Surtraco karena kurang nya kedisiplinan pekerja dalam bekerja, pekerja sering sekali terlambat datang dan beristirahat disaat jam kerja hal itu menyebabkan sering sekali jangka waktu yang ditentukan tidak selesai dengan jangka waktu yang dijanjikan. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang berkaitan dengan produktivitas kerja pada karyawan PT. Cahaya Sutracco. Dari penelitian ini nantinya bisa dijadikan acuan untuk meminimalisir hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan diperusahaan tersebut.

PT. Cahaya Sutracco lokasi kantor pusat jln. Pelabuhan No. 10 kelurahan Beras Basah, Kecamatan Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, Indonesia. Telah dinilai dan disetujui oleh Divisi Audit Standar IQS sesuai dengan standar berikut: ISO 9001: 2015 Ruang lingkup terdaftar dari sistem manajemen mutu yang dinilai sebagai berikut: Penyediaan Kontraktor umum untuk arsitektur, sipil, pekerjaan mekanikal dan elektrikal, termasuk instalasi dan pekerjaan kontruksi dan teknik lainnya dan pemasok umum.

## **1.2 Rumusan masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah ada hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

Untuk mengkaji apakah ada hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan Produktivitas kerja di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1. Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan dan dapat menerapkan ilmu yang didapat, dapat memperluas wawasan dan pengalaman kedalam bidang sesungguhnya.

### 1.4.2. Bagi Lokasi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi perusahaan yang terkait guna untuk meningkatkan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dan produktivitas kerja karyawan.

#### 1.4.3. Bagi Institusi Pendidikan

Melalui penulisan proposal skripsi ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan atau informasi bagi kalangan institusi pendidikan dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat pada khususnya terkait dengan kesehatan dan keselamatan kerja. Secara pendidikan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu sehingga dapat memberikan manajemen yang baik dan meningkatkan produktivitas kerja karyawan.

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **2.1 Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja**

##### **2.1.1. Pengertian**

Menurut Kepmenaker 05 1996, Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang di butuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dalam pengendalian risiko yang berkaitan dengan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman efisien dan produktif (Ramli, 2010)

Peneliti melakukan penelitian pada sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja salah satu yang di ambil pada sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja ini yaitu pemeliharaan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja nya

##### **2.1.2 Kebijakan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja**

Langkah awal untuk mengimplementasikan sistem manajemen kesehatan dan kesehatan kerja adalah dengan menunjukan komitmen serta kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja (K3), yaitu suatu pertanyaan tertulis yang di tanda tanganin oleh pengusaha dan tau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan kesehatan dan keselamatan kerja, kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan operasional.

Kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja yang kemudian harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua tenaga kerja, pemasok dan pelanggan. Kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja bersifat dinamik dan selalu ditinjau ulang dalam rangka peningkatan kinerja kesehatan dan keselamatan kerja (Ramli,2010).

Menetapkan Kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dan menjamin komitmen terhadap penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) pengusaha/pengurus tempat kerja harus menetapkan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja serta menunjukkan komitmennya terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan:

1. Mewujudkan organisasi kesehatan dan keselamatan kerja
2. Menyediakan anggaran
3. Menyediakan tenaga kerja di bidang kesehatan dan keselamatan kerja
4. Melakukan koordinasi terhadap perencanaan kesehatan dan keselamatan kerja
5. Melakukan penilaian kerja
6. Melakukan tindak lanjut pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja
7. Menetapkan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja secara efektif

Dengan mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan untuk mencapai kebijakan, tujuan dan sasaran kesehatan dan keselamatan kerja.

1. Penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja harus dapat mengintegrasikan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) dalam sistem manajemen perusahaan yang sudah ada.

2. Kebijakan ini dimaksud untuk menjelaskan kepada karyawan, pemasok, pelanggan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja adalah bagian yang tidak terpisahkan dari seluruh operasi.
3. Komitmen tertulis, ditanda tanganin oleh pengurus tertinggi dari tempat kerja, memuat visi dan tujuan yang bersifat dinamis, kerangka kerja dan program kerja, dibuat melalui proses konsultasi dengan pekerja/wakil pekerja, disebarluaskan kepada seluruh pekerja.

Dalam klausul 4.2 standar OHSAS 18001 : 2007 terdapat beberapa persyaratan mengenai kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja antara lain:

1. Sesuai dengan lingkungan dan besar resiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3) organisasi (perusahaan).
2. Terdapat komitmen untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK) juga berkomitmen dalam peningkatan berkelanjutan terhadap sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan kinerja kesehatan dan keselamatan kerja (K3) organisasi (perusahaan).
3. Terhadap komitmen untuk memenuhi peraturan perundang – undangan dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan kerja (K3).
4. Terdapat kerangka kerja untuk menyusun dan meninjau sasaran/target/tujuan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) organisasi (perusahaan).
5. Didokumentasikan, diterapkan dan dipelihara.

6. Dikomunikasikan kepada seluruh personil yang terdapat dibawah kendali organisasi (perusahaan) dengan maksud supaya seluruh personil mengetahui kewajiban kesehatan dan keselamatan kerja (K3) masing – masing.
7. Tersedia untuk pihak ketiga yang berhubungan dengan aktivitas operasional organisasi (perusahaan).
8. Ditinjau secara berkala untuk menjamin pemenuhan dan kesesuaian terhadap aktivitas (operasional) organisasi (perusahaan).

Salah satu contoh kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) secara sederhana sebagai berikut:

1. Menjamin kesehatan dan keselamatan kerja tenaga kerja dan orang lain misalnya (kontraktor, pemasok, pengunjung dan tamu) di tempat kerja.
2. Menjamin pengendalian dampak lingkungan dari operasional perusahaan.
3. Memenuhi peraturan perundangan dan persyaratan lain yang berlaku berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) serta lingkungan.
4. Melakukan perbaikan berkelanjutan demi terciptanya kesehatan dan keselamatan kerja dan lingkungan yang sehat di wilayah perusahaan.

Untuk mewujudkan komitmen perusahaan, maka perusahaan akan:

1. Mengidentifikasi dan mengendalikan semua potensi bahaya serta aspek – aspek dampak lingkungan yang terkandung pada seluruh aktivitas operasional perusahaan
2. Membentuk struktur/susunan/organisasi/unit khusus untuk melaksanakan penerapan kesehatan dan keselamatan kerja perusahaan secara sistematis, efektif dan berkelanjutan.

3. Menyediakan sarana dan prasarana kesehatan dan keselamatan kerja yang memadai.
4. Memberikan pelatihan dan pembinaan kesehatan dan keselamatan kerja kepada tenaga kerja untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tenaga kerja terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (K3)
5. Berperan aktif untuk memenuhi semua peraturan perundangan dan persyaratan lain yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan kerja (K3).

### **2.1.3 Tujuan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3)**

Berbagai sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja tersebut dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Sebagai Alat Ukur Kinerja Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dalam Organisasi

Sistem Manajemen kesehatan dan keselamatan kerja digunakan untuk menilai dan mengukur kinerja penerapan kesehatan dan keselamatan kerja dalam organisasi. Dengan membandingkan pencapaian kesehatan dan keselamatan kerja organisasi dengan persyaratan tersebut, organisasi dapat mengetahui tingkat pencapaian kesehatan dan keselamatan kerja. Pengukuran ini dilakukan melalui audit sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja.

2. Sebagai Pedoman Implementasi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3)

Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam mengembangkan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja.

### 3. Sebagai Dasar Penghargaan

Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerjanjuga digunakan sebagai dasar untuk pemberian penghargaan K3 atau pencapaian kinerja K3, penghargaan K3 diberikan oleh instansi pemerintah maupun lembaga lainnya.

### 4. Sebagai Sertifikasi

Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja juga dapat digunakan untuk sertifikasi penerapan manajemen kesehatan dan keselamatan kerja dalam organisasi. Sertifikasi diberikan oleh lembaga sertifikasi yang telah diakreditasi oleh suatu badan akreditasi. Mengingat banyaknya sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang dikembangkan oleh berbagai institusi tersebut, timbul kebutuhan untuk menstandarisasikan sekaligus memberikan sertifikasi atas pencapaiannya (Ramli, 2010)

#### **2.1.4 Proses Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja**

Menurut OHSAS 18001, Sistem manajemen merupakan suatu set elemen elemen yang saling terkait untuk menetapkan kebijakan dan sasaran dan untuk mencapai objektif tersebut. Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) terdiri atas 2 (dua) unsur pokok yaitu proses manajemen dan elemen – elemen implementasinya. Proses sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) menjelaskan bagaimana sistem manajemen tersebut dijalankan atau digerakkan. Sedangkan elemen merupakan komponen – komponen kunci yang terintegrasi satu dengan lainnya membentuk satu kesatuan sistem manajemen.

Proses sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja menggunakan pendekatan PDCA (plan, do, check, action) yaitu mulai dari perencanaan, penerapan,

pemeriksaan, dan tindakan perbaikan. Dengan demikian, sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja akan berjalan terus menerus secara berkelanjutan selama aktivitas organisasi masih berlangsung.

Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja dimulai dengan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja oleh manajemen puncak sebagai perwujudan komitmen manajemen dalam mendukung penerapan K3. Kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) selanjutnya dikembangkan dalam perencanaan. Berdasarkan hasil perencanaan tersebut dilanjutkan dengan penerapan dan operasional, melalui pengarahannya semua sumber daya yang ada, serta melakukan berbagai program dan langkah pendukung untuk mencapai keberhasilan. Secara keseluruhan, hasil penerapan kesehatan dan keselamatan kerja harus ditinjau ulang secara berkala oleh manajemen puncak yang memastikan bahwa sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) telah berjalan sesuai dengan kebijakan dan strategi bisnis serta untuk mengetahui kendala yang dapat mempengaruhi pelaksanaannya. Dengan demikian, organisasi dapat segera melakukan perbaikan dan langkah lainnya. (Ramli, 2010).

### **2.1.5 Perencanaan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja**

Proses berikut dalam sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja menurut OHSAS 18001 adalah perencanaan (planning). OHSAS 18001 mewajibkan organisasi untuk membuat prosedur perencanaan yang baik. Tanpa perencanaan, sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja tidak akan berjalan dan memberikan hasil optimal.

Perencanaan ini merupakan tindakan lanjut dan penjabaran kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja yang telah ditetapkan oleh manajemen puncak dengan mempertimbangkan hasil audit yang pernah dilakukan dan masukan dari berbagai pihak termasuk hasil pengukuran kinerja kesehatan dan keselamatan kerja. Perencanaan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang baik, dimulai dengan melakukan identifikasi bahaya, penilaian resiko dan penentuan pengendaliannya (Ramli, 2010)

### **2.1.6 Manajemen Resiko**

Tujuan upaya kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah untuk mencegah yang ditimbulkan karena adanya suatu bahaya di lingkungan kerja. Karena itu pengembangan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja harus berbasis pengendalian resiko sesuai dengan sifat dan kondisi bahaya yang ada. Bahkan secara ekstrim dapat dikatakan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja tidak diperlukan jika tidak sumber bahaya yang harus dikelola.

Keberadaan bahaya dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan atau insiden yang membawa dampak terhadap manusia, peralatan, material dan lingkungan. Resiko menggambarkan besarnya potensi bahaya tersebut untuk dapat menimbulkan insiden atau cedera pada manusia yang ditentukan oleh kemungkinan dan keparahan yang diakibatkannya. Adanya bahaya dan resiko tersebut harus dikelola dan dihindarkan melalui manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang baik. Karena itu, manajemen kesehatan dan keselamatan kerja memiliki kaitan yang sangat erat dengan manajemen risiko (Ramli, 2010)

## **2.2 Produktivitas**

### **2.2.1 Pengertian Produktivitas**

Tohardi (2002), mengemukakan bahwa produktivitas kerja merupakan sikap mental. Sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada. Suatu keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan pekerjaan lebih baik hari ini dari pada hari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini. Pendapat tersebut didukung oleh Ravianto (1991), mengatakan produktivitas pada dasar mencakup sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini. Sikap yang demikian akan mendorong seseorang untuk tidak cepat merasa puas, akan tetapi harus mengembangkan diri dan meningkatkan kemampuan kerja dengan cara selalu mencari perbaikan – perbaikan dan peningkatan (Edy, 2016).

Ada tiga aspek utama yang perlu ditinjau dalam menjamin produktivitas yang tinggi, yaitu aspek kemampuan manajemen tenaga kerja, aspek efisiensi tenaga kerja dan aspek kondisi lingkungan pekerjaan. Ketiga aspek tersebut saling terkait dan terpadu dalam suatu sistem dan dapat diukur dengan berbagai ukuran yang relative sederhana (Singodimedjo, 2000). Produktivitas harus menjadi bagian yang tak boleh dilupakan dalam penyusunan strategi bisnis, yang mencakup bidang produksi, pemasaran, keuangan, dan bidang lainnya (Edy, 2016).

Menurut Kussrianto (dalam Edy, 2016), Mengemukakan bahwa produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja persatuan waktu. Peran serta tenaga kerja disini adalah penggunaan sumber daya serta efisien dan efektif.

### **2.2.2 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja**

Setiap perusahaan yang selalu berkeinginan agar tenaga kerjanya dimiliki mampu meningkatkan produktivitas yang tinggi. Produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang berhubungan dengan tenaga kerja itu sendiri maupun faktor lain, seperti tingkat pendidikan, keterampilan, disiplin, sikap dan etika kerja, motivasi, gizi dan kesehatan, tingkat penghasilan, jaminan sosial, lingkungan kerja, iklim kerja, teknologi, sarana produksi, manajemen, dan prestasi (Ravianto, 1991).

Menurut Simanjuntak (1993), ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi produktivitas kerja karyawan yaitu:

1. Pelatihan

Latihan kerja dimaksudkan untuk melengkapi karyawan dengan keterampilan dengan cara – cara yang tepat untuk menggunakan peralatan kerja. Untuk itu, latihan kerja diperlukan bukan saja sebagai pelengkap akan tetapi sekaligus untuk memberikan dasar –dasar pengetahuan. Karena dengan latihan berarti para karyawan belajar untuk mengerjakan sesuatu dengan benar – benar dan tepat, serta dapat memperkecil atau meninggalkan kesalahan – kesalahan yang pernah dilakukan. Stoner (1991), Mengemukakan bahwa peningkatan produktivitas bukan pada pemutakhiran peralatan, akan tetapi pada pengembangan karyawan yang paling utama. Dari hasil penelitian beliau menyebutkan 75% peningkatan produktivitas justru dihasilkan oleh perbaikan pelatihan dan pengetahuan kerja, kesehatan dan alokasi tugas.

## 2. Mental dan kemampuan fisik karyawan

Keadaan mental dan fisik karyawan merupakan hal yang sangat penting untuk menjadi perhatian bagi organisasi, sebab keadaan fisik dan mental karyawan mempunyai hubungan yang sangat erat dengan produktivitas kerja karyawan.

## 3. Hubungan antara atasan dan bawahan

Hubungan atasan dan bawahan akan memengaruhi kegiatan yang dilakukan sehari – hari. Bagaimana pandangan atas terhadap bawahan, sejauh mana bawahan diikuti sertakan dalam penentuan tujuan. Sikap yang saling jalin – menjalin telah mampu meningkatkan produktivitas karyawan dalam bekerja. Dengan demikian, jika karyawan diperlakukan dengan baik, maka karyawan tersebut akan berpartisipasi dengan baik pula dalam proses produksi, sehingga akan berpengaruh pada tingkat produktivitas kerja.

Adapun Tiffin dan Cormick (dalam Siagian, 2003), Mengatakan bahwa faktor – faktor yang memengaruhi produktivitas kerja dapat disimpulkan menjadi dua golongan, yaitu:

1. Faktor yang ada pada diri individu, yaitu umur, temperamen, keadaan fisik individu, dan motivasi.
2. Faktor yang ada diluar individu, yaitu kondisi fisik seperti suara, penerangan, waktu istirahat, lama kerja, upah, bentuk organisasi, lingkungan sosial, dan keluarga.

Dengan demikian, jika karyawan diperlakukan secara baik oleh atasan atau adanya hubungan antar karyawan yang baik, maka karyawan tersebut akan

berpartisipasi dengan baik pula dalam proses produksi, sehingga akan berpengaruh pada tingkat produktivitas kerja.

### **2.2.3 Indikator Produktivitas**

Produktivitas merupakan hal yang sangat penting bagi para karyawan yang ada di perusahaan. Dengan adanya produktivitas kerja diharapkan pekerjaan akan terlaksana secara efisien dan efektif, sehingga ini semua akhirnya sangat diperlakukan dalam pencapaian tujuan yang sudah ditetapkan. Untuk mengukur produktivitas kerja, diperlukan suatu indikator, sebagai berikut:

1. Kemampuan

Mempunyai kemampuan untuk melaksanakan tugas. Kemampuan seorang karyawan sangat bergantung pada keterampilan yang dimiliki serta profesionalisme mereka dalam bekerja. Ini memberikan daya untuk menyelesaikan tugas – tugas yang diberikan kepada mereka.

2. Meningkatkan hasil yang dicapai

Berusaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai. Hasil merupakan salah satu yang dapat dirasakan baik oleh yang mengerjakan maupun yang menikmati hasil pekerjaan tersebut. Jadi, upaya untuk memanfaatkan produktivitas kerja bagi masing - masing yang terlibat yang terlibat dalam suatu pekerjaan.

3. Semangat kerja

Ini merupakan usaha untuk lebih baik dari hari kemarin. Indikator ini dapat dilihat dari etos kerja dan hasil yang dicapai dalam satu hari kemudian dibandingkan dengan hari sebelumnya.

#### 4. Pengembangan diri

Senantiasa mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja. pengembangan diri dapat dilakukan dengan melihat tantangan dan harapan dengan apa yang akan dihadapi. Sebab semakin kuat tantangannya, pengembangan diri mutlak dilakukan. Begitu juga harapan untuk menjadi lebih baik pada giliran nya akan sangat berdampak pada keinginan karyawan untuk meningkatkan kemampuan.

#### 5. Mutu

Selalu berusaha untuk meningkatkan mutu lebih baik dari yang telah lalu. Mutu merupakan hasil pekerjaan yang dapat menunjukkan kualitas kerja seorang pegawai. Jadi, meningkatkan mutu bertujuan untuk memberikan hasil yang terbaik yang pada gilirannya akan sangat berguna bagi perusahaan dan dirinya sendiri.

#### 6. Efisiensi

Perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan. Masukan dan keluaran merupakan aspek produktivitas yang memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi karyawan.

### **2.2.4 Upaya Peningkatan Produktivitas**

Bahwa peningkatan produktifitas kerja dapat dilihat sebagai masalah berperilaku, tetapi juga dapat mengandung aspek – aspek teknis. Untuk mengatasi hal itu perlu pemahaman yang tepat tentang faktor – faktor penentu keberhasilan meningkatkan produktifitas kerja, sebagian diantaranya berupa etos kerja yang harus dipegang teguh oleh semua karyawan dalam organisasi. (Edy, 2016)

Yang dimaksud etos kerja adalah norma – norma yang bersifat mengikat dan ditetapkan secara eksplisit serta praktik – praktik yang diterima dan diakui sebagai

kebiasaan yang wajar untuk dipertahankan dan diterapkan dalam kehidupan keorganisasian para anggota suatu organisasi. Ada pun faktor – faktor tersebut menurut Siagian (2017) adalah:

- 1) Perbaikan terus menerus

Dalam upaya meningkatkan produktivitas kerja, salah satu implikasinya ialah bahwa seluruh komponen organisasi harus melakukan perbaikan secara terus – menerus. Pandangan ini bukan hanya merupakan salah satu etos kerja yang penting sebagai bagian dari filsafat manajemen mutakhir. Pentingnya etos kerja ini terlihat dengan lebih jelas apalagi diingat bahwa suatu organisasi selalu diharapkan kepada tuntutan yang terus – menerus berubah, baik secara internal maupun eksternal. Tambahan pula, ada ungkapan yang mengatakan bahwa satu – satunya hal yang konstan di dunia adalah perubahan. Secara internal, perubahan yang terjadi adalah perubahan strategi organisasi, perubahan pemanfaatan teknologi, perubahan kebijaksanaan, dan perubahan dalam Pratik – praktik SDM sebagai akibat diterbitkannya undang – undang baru oleh pemerintah dan berbagai faktor lain yang tertuang dalam dalam berbagai keputusan manajemen. Adapun perubahan eksternal adalah perubahan yang terjadi dengan cepat karena dampak tindakan suatu organisasi yang dominan peranannya di masyarakat.

1. Peningkatan mutu hasil pekerjaan

Berkaitan erat dengan upaya melakukan perbaikan secara terus – menerus ialah peningkatan mutu hasil pekerjaan oleh semua orang dan segala komponen organisasi. Padahal, mutu tidak hanya berkaitan dengan produk yang dihasilkan dan dipasarkan, baik berupa barang ataupun jasa, akan tetapi menyangkut segala jenis

kegiatan dimana organisasi terlibat. Berarti mutu menyangkut semua jenis kegiatan yang diselenggarakan oleh semua satuan kerja, baik pelaksana tugas pokok maupun pelaksana tugas penunjang, dalam organisasi. Peningkatan mutu tersebut tidak hanya penting secara internal, akan tetapi juga secara eksternal karena akan tercermin dalam interaksi organisasi dengan lingkungan nya yang pada gilirannya turut membentuk citra organisasi dimata berbagai pihak diluar organisasi.

## 2. Pemberdayaan Sumber daya Manusia (SDM)

Bahwa SDM merupakan unsur yang paling strategis dalam organisasi. Karena itu, memberdayakan SDM merupakan etos kerja yang sangat mendasar yang harus dipegang teguh oleh semua eselon manajemen dalam hierarki organisasi. Memberdayakan SDM mengandung berbagai kiat seperti mengakui harkat dan martabat manusia, perkayaan mutu kekayaan dan penerapan gaya manajemen yang partisipatif melalui proses demokratisasi dalam kehidupan berorganisasi. (Siagian, 2017)

### **2.2.5 Kesehatan Tenaga Kerja Dan Produktivitas Kerja**

Kesehatan adalah faktor sangat penting bagi produktivitas dan peningkatan produktifitas tenaga kerja selaku sumber daya manusia. Kondisi kesehatan yang baik merupakan potensi untuk meraih produktifitas kerja yang baik pula. Pekerjaan yang menuntut produktivitas kerja tinggi hanya dapat dilakukan oleh tenaga kerja dengan kondisi kesehatan prima. Sebliknya keadaan sakit atau gangguan kesehatan menyebabkan tenaga kerja tidak atau kurang produktif dalam melakukan pekerjaanya. Tenaga kerja yang sakit dan tidak bekerja menyebabkan yang bersangkutan tidak produktif selama ia sakit dan tidak bekerja. Tenaga kerja atau

terganggu kesehatannya yang masih melakukan pekerjaan biasanya tidak memperlihatkan hasil kerja sebagaimana halnya jika ia sehat atau tidak terganggu kesehatannya. Tenaga kerja yang sakit atau mengalami gangguan kesehatan menurun dalam kemampuan bekerja fisik, berfikir atau melaksanakan pekerjaan sosial, kemasyarakatan sehingga hasil kerjanya berkurang. Sangat rendahnya produktivitas pada tenaga kerja yang klinis sakit adalah hal biasa, tetapi tidak jarang bahwa gangguan kesehatan yang tidak berarti pun dapat saja mengakibatkan sangat rendahnya produktivitas kerja.

Sebagaimana telah dikemukakan, keadaan sakit atau gangguan kesehatan pada tenaga kerja menurunkan kemampuan tenaga kerja untuk bekerja fisik, melemahkan ketajaman berfikir untuk mengambil keputusan yang cepat dan tepat, serta menurunkan kewaspadaan dan kecermatan dengan akibat tenaga yang bersangkutan rentan terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja menyebabkan cedera, cacat bahkan mungkin kematian kepada tenaga kerja yang ditimpa kecelakaan dan juga tenaga kerja lainnya, kerusakan mesin, peralatan dan perlengkapan kerja dan juga kerusakan lingkungan didalam dan diluar perusahaan sehingga dikeluarkan biaya yang tidak perlu. Setiap kecelakaan termasuk kecelakaan kerja adalah kontraproduksi terhadap upaya memelihara dan meningkatkan kesehatan dan produktivitas kerja. (Suma'mur 2009)

## **2.3 Kajian Integrasi Keislaman**

### **2.3.1 Pengertian Bekerja Dalam Islam**

Bekerja di dalam Islam merupakan sebuah usaha yang dilakukan dengan serius dengan cara mengerahkan semua pikiran, aset dan juga dzikir untuk

memperlihatkan arti dirinya sebagai hamba Allah yang harus mentaklukkan dunia dan memposisikan dirinya menjadi bagian masyarakat paling baik.

Bekerja menjadi cara untuk memenuhi kebutuhan fisik dan psikologis serta sosial. Dengan jalan bekerja, maka manusia bisa mendapatkan banyak kepuasan yang meliputi kebutuhan fisik, rasa tenang dan aman, kebutuhan sosial dan kebutuhan ego masing – masing. Sedangkan kepuasan di dalam bekerja juga bisa dinikmati sesudah selesai bekerja seperti liburan, menghidupi diri sendiri dan juga keluarga.

Jika dilihat secara hakiki, maka hukum bekerja di dalam Islam adalah wajib dan ibadah sebagai bukti pengabdian serta rasa syukur dalam memenuhi panggilan Ilahi supaya bisa menjadi yang terbaik sebab bumi sendiri diciptakan sebagai ujian untuk mereka yang memiliki etos paling baik. *“Sesungguhnya kami telah menciptakan apa – apa yang ada di bumi sebagai perhiasan baginya, supaya kami menguji mereka siapakah yang terbaik amalnya”*. (Al-Kahfi : 7)

### **2.3.2 Tujuan Bekerja Menurut Islam**

Bekerja dalam ajaran Islam tidak sekedar berlandaskan tujuan yang bersifat duniawi, namun lebih kepada bekerja untuk ibadah. Bekerja akan membuahkan hasil dan hasil itulah yang bisa memberikan makan, tempat tinggal, pakaian, menafkahi keluarga sekaligus menjalani bentuk ibadah lain dengan baik. *“Bahwa Allah sangat mencintai orang – orang mukmin yang suka bekerja keras dalam usaha mencari mata pencaharian”*. (HR Tabrani dan Bukhari)

### **2.3.3 Cara Menjaga Kesehatan Dan Keselamatan Saat Bekerja**

Islam sangat menganjurkan umatnya untuk bekerja. Dan bekerja mestilah dilakukan dengan niat semata - mata karena Allah untuk mendapatkan kebahagiaan

hidup berupa rezeki di dunia, di samping tidak melupakan kehidupan hari akhirat. Karena itu, dalam Islam hendaklah menjadikan kerja sebagai ibadah dan keberkatan rezeki yang diperolehnya, lebih - lebih lagi sebagai bekal untuk menghadapi kehidupan di akhirat yang kekal abadi. Begitu juga, Islam memerintahkan kita melakukan sesuatu kerja yang dengan cara yang sebaik-baiknya dengan mengutamakan menjaga kesehatan dan keselamatan kerja. (Marpaung, 2018).

Adapun cara – cara yang dilakukan untuk menjaga kesehatan dan keselamatan kerja disaat bekerja antara lain:

- 1) Mengamalkan sikap yang baik dan dijauhi serta dihindari dari segala malapetaka. Maksudnya ialah, Islam adalah agama yang sangat menjunjung tinggi keselamatan bagi pemeluknya. Jangankan kerusakan itu terjadi pada lingkungan, terhadap diri sendiri saja Allah melarangnya. Banyak contoh seperti penyalahgunaan obat – obatan, jelas menganiaya diri sendiri berperilaku tidak aman dan tidak sehat. Hubungannya dengan Islam adalah sama – sama mengingatkan umat manusia agar senantiasa berfikir dan bertindak yang aman dan sehat dalam bekerja.
- 2) Berperilaku sebelum bertindak dan utamakan keselamatan dalam bekerja. Alangkah indahnya hidup ini jika kita berada dalam suatu kondisi atau lingkungan yang aman dan sehat. Kemana – mana kita tidak merisaukan akan bahaya yang mengancam baik jiwa maupun harta benda. Jadi, menjaga perilaku akan menjadi kondisi, dimana dalam suatu kondisi yang aman, sehat dan nyaman bukan hanya seseorang yang merasakan kondisi

tersebut tapi semua makhluk hidup ciptaannya yang ingin merasakan lingkungan tersebut. (Marpaung, 2018)

#### **2.3.4 Hadis Anjuran Bekerja Dalam Islam**

Islam sangat menghargai pekerjaan, bahkan jika kiamat semakin mendekat dan kita belum menikmati hasil dari pekerjaan, maka kita juga tetap diberikan perintah untuk tetap bekerja untuk mewujudkan penghargaan terhadap pekerjaan itu sendiri seperti yang tertulis dalam hadis *“Bekerjalah seakan – akan engkau hidup seribu tahun lagi, dan beribadalah seakan – akan besok engkau akan mati”* (Al – Hadis). Hadis tersebut adalah anjuran Nabi Muhammad untuk umat yang sudah bekerja dengan baik dan sungguh – sungguh untuk mendapatkan ridho Allah dan bahkan sampai diwajibkan umat Muslim untuk mencari rezeki yang halal seperti yang tertulis dalam hadis, *“Sesungguhnya, Allah senang pada hamba-Nya yang apabila mengerjakan sesuatu berusaha untuk melakukannya dengan seindah dan sebaik mungkin”*. (Al-Hadis)

#### **2.3.5 Hadis Tentang Penerapan Kebijakan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja**

Setiap pekerjaan seharusnya direncanakan dengan baik agar hasil yang dicapai sesuai dengan harapan dan tidak menimbulkan dampak buruk dikemudian hari. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam: Q.S. Al- Hasyr/59: 18.

*“Hai orang – orang yang beriman, bertakwalah kepada allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat), dan bertakwalah kepada allah, sesungguhnya allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”*

Dalam firman Allah SWT tersebut kita diperingatkan agar memikirkan segala sesuatu yang telah dan akan kita kerjakan, salah satunya melalui perencanaan yang baik. Islam mengajarkan agar kita tidak tergesa – gesa dalam merencanakan dan melaksanakan sesuatu. Hal tersebut dimaksud agar tindakan yang dilakukan tidak akan menimbulkan penyesalan dimasa yang akan datang.

Pendapat Quraishb Shibab tentang kewajiban menjaga kesehatan tersebut sesuai dengan firman Allah SWT dalam Q.S. Al-Baqarah/2: 286.

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.. Ya tuhan kami, jangan lah engkau bebaskan kepada kami beban yang berat sebagaimana engkau bebaskan kepada kami apa yang tak sanggup kami memikulnya”*

Diterangkan dalam Al-Qur’an bahwa tidak akan mendatangkan suatu perintah yang tidak mampu dipikul oleh setiap diri manusia. Bahkan didalam melaksanakan ibadah, kita diberi toleransi, jika tidak mampu melakukan shalat berdiri, kita boleh duduk, atau berbaring. Demikian pula, berpuasa tidak diwajibkan bagi yang sakit, atau dalam perjalanan, dan boleh menggantinya pada saat mereka mampu, ibadah haji diwajibkan bagi orang yang benar – benar mampu melakukan perjalanan secara aman, baik dari segi kesehatan maupun harta yang dimilikinya (Hamka, 1982).

Manusia memiliki keterbatasan, sehingga untuk tetap menjaga kesehatannya, manusia tidak boleh melampaui batas kemampuan yang telah ditetapkan padanya. Termasuk dalam melakukan pekerjaan, sehingga didalam kesehatan dan keselamatan kerja dikenal ilmu ergonomi, yaitu suatu upaya untuk merencanakan peralatan kerja sehingga dapat sesuai dengan manusia yang menggunakannya. Hal tersebut dimaksudkan agar

manusia nyaman dan tak perlu melakukan usaha berlebihan untuk melaksanakan pekerjaan. Firman Allah SWT dalam Q.S. Al-Qamar/54:49.

*“Sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran”*

Berdasarkan ayat Al-Qur’an tersebut diatas, manusia harus memperhatikan dirinya dan tidak memaksakan diri untuk melakukan sesuatu secara berlebihan, sebab hal itu akan mengganggu kesehatannya. Hal inilah yang menyebabkan diperlukannya suatu perencanaan atau manajemen kerja, sehingga segalanya dapat diukur dan direncanakan dengan baik.

### **2.3.6 Hadis Tentang Produktivitas Kerja**

Firman QS At Taubah : 105, sebagai berikut:

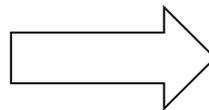
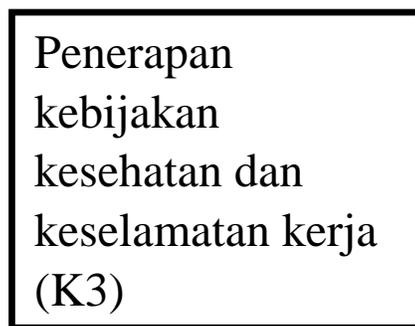
Dan katakanlah: “ *Bekerjalah kamu, Maka Allah dan Rasul- Nya serta orang – orang mukmin akan melihat pekerjaamu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) yang mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan”*. (QS At Taubah : 105)

Ayat ini mengandung pemahaman bahwa Allah memerintahkan manusia agar melakukan pekerjaan bukan sekedar mengharapkan imbalan dunia saja, melainkan pahala diakhirat nanti. Produktivitas itu adalah sikap mental patriotik yang memandangkan hari depan secara optimis berakar pada keyakinan diri bahwa kehidupan hari ini adalah lebih baik dari kemarin dan hari esok lebih baik dari sebelumnya. Manusia, dengan mengerahkan akal pikiran dan jasmaninya, mengolah kekayaan alam ini untuk mencukupi kebutuhan ekonomi manusia (Encep,2107). Bumi beserta isinya masih sebatas potensi dan setelah diolah dengan baik oleh manusia, maka manusia akan merasakan nilai tambah dan manfaatnya, sebagaimana

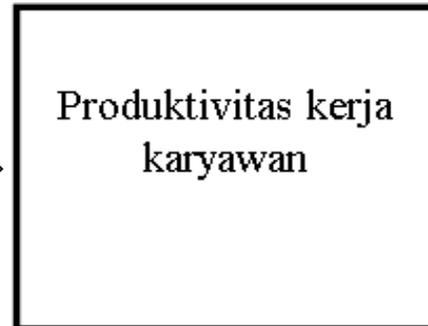
terkandung dalam QS Al-mu'min : 64, yaitu: *“Allah – lah yang menjadikan bumi bagi kamu tempat menetap dan langit sebagai atap, dan membentuk kamu lalu membagikan rupamu serta memberi kamu rezeki dengan sebahagian yang baik – baik, yang demikian itu adalah Allah Tuhanmu, Maha agung Allah, Tuhan semesta alam”*. (QS Al-Mu'min :64)

## 2.4 Kerangka Konsep Penelitian

### VARIABLE INDEPENDENT



### VARIABLE DEPENDENT



**Gambar 2.1 Kerangka konsep penelitian**

## 2.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu proporsi atau anggapan yang mungkin benar dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan maupun untuk dasar penelitian lebih lanjut.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 2.5.1 Hipotesis Nol (Ho)

Ho : Tidak ada hubungan antara penerapan kebijakan K3 dengan produktivitas kerja karyawan.

### **2.5.2 Hipotesis Alternatif (Ha)**

Ha : Terdapat hubungan antara penerapan kebijakan K3 dengan produktivitas kerja karyawan.

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini nantinya adalah *deskripsi korelasi* dimana peneliti ingin mengetahui hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*.

#### **3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Dalam hal ini peneliti mencoba mengambil lokasi penelitian, dimana lokasi ini bertempat di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu Jalan.Pelabuhan No.10 Kel. Beras Basah, Kec. Pangkalan Susu, Kab. Langkat, Prov Sumatra Utara, Indonesia.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan waktu penelitian dimulai pada bulan Mei 2019 sampai dengan selesai.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang menjadi sasaran akhir generalisasi (Irawan, 2006). Populasi pada penelitian ini sebagian karyawan yang bekerja di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu. Populasi pada penelitian ini berjumlah 90 orang.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi atau sejumlah penduduk yang berjumpa kurang dari populasi. Sampel sedikitnya harus memiliki sifat yang sama dengan populasi (Yahya, 2017). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *total sampling*, yaitu dimana teknik pengambilan sampel sama dengan jumlah populasi. Sampel yang diambil yaitu 90 orang.

### **3.4 Teknik Pengambilan Data**

Dalam pengumpulan data penelitian dan sebagai bahan kelengkapan penelitian, peneliti memperoleh data, petunjuk dan bahan – bahan lainnya dengan menggunakan data primer dan data sekunder dalam teknik pengambilan data.

#### **3.4.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama, seperti hasil pengisian kuesioner. Peneliti mengamati secara langsung di perusahaan, menyebarkan kuesioner. Kuesioner diberikan kepada karyawan tetap di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu.

#### **3.4.2 Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari studi literature, baik dari tulisan, referensi yang relevan, jurnal – jurnal yang berkaitan, data dari perusahaan maupun sumber – sumber lain yang menunjang penelitian. Data sekunder yang dimaksud misalnya gambaran umum PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu.

### 3.5 Variabel Penelitian

#### 3.5.1 Variabel Bebas (Independent variabel)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja.

#### 3.5.2 Variabel terikat (Dependent variable)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah Produktivitas kerja karyawan

### 3.6 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional penelitian atau variabel adalah pengertian variabel yang di ungkap dalam definisi konsep tersebut secara operasional, secara praktik, secara nyata dalam lingkup objek penelitian yang diteliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

**Tabel 3.1. Operasional Variabel**

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
1.	Penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja (K3)	Pencapaian Sistem manajemen K3 yang baik di perusahaan	Kuesinor	Nominal	1. Sangat baik 2. Kurang baik 3. Tidak baik

---

2.	Produktivitas kerja karyawan	Produktivitas kerja mempunyai dua dimensi yaitu efektivitas dan efesiensi	Kuesioner Ordinal	1. Sangat baik 2. Kurang baik 3. Tidak baik
----	------------------------------	---	-------------------	---

---

### **3.7 Pelaksanaan Penelitian**

#### **3.7.1 Alat**

Penelitian ini menggunakan instrumen data primer yang berupa kuesioner dan data sekunder. Jumlah karyawan diambil dari data sekunder yang didapat dari daftar seluruh karyawan yang bekerja di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu. Kuesioner dibagikan untuk melihat bagaimana penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan.

#### **3.7.2 Bahan**

Pada penelitian ini dilakukan dengan sampel penelitian manusia dimana seluruh karyawan PT. Cahaya Sutracco pangkalan susu menjadi sampel penelitian.

### **3.8 Pengolahan Data**

Data yang diperoleh dari proses pengumpulan data akan diubah kedalam bentuk program SPSS.

### 3.9 Analisis Data

#### 3.9.1 Uji Validitas

Suatu instrument dikatakan baik apabila memenuhi dua syarat yaitu reliabel dan valid. Instrument dikatakan reliabel bila hasil pengukuran tetap konsisten dari waktu ke waktu. Instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur secara akurat objek yang akan diukur. Uji validitas dilakukan dengan tujuan mengetahui ketepatan dan kehandalan kuesioner yang mempunyai arti bahwa kuesioner mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dapat di uji dengan program statistical product and service solution (SPSS).

Untuk mengetahui validitas suatu instrument (kuesioner) yang kita susun dapat dilakukan dengan cara melakukan kolerasi skor masing – masing variabel dengan skor totalnya. Suatu variabel (pertanyaan) dikatakan valid bila skor variabel tersebut berkolerasi secara signifikan dengan skor totalnya.

Keputusan uji:

- Bila  $r$  hitung lebih besar  $r$  tabel  $\rightarrow$  artinya variabel valid
- Bila  $r$  hitung lebih kecil atau sama dengan  $r$  tabel  $\rightarrow$  artinya variabel tidak valid (Hstono, 2016).

**Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Tabel penerapan Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Valid**

Variabel	No soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
Penerapan	1	0,482	0,333	Valid
Kebijakan	2	0,482	0,333	Valid

<b>Kesehatan dan</b>	3	0,471	0,333	Valid
<b>Keselamatan kerja</b>	4	0,490	0,333	Valid
	5	0,482	0,333	Valid
	6	0,355	0,333	Valid
	7	0,426	0,333	Valid
	8	0,382	0,333	Valid
	9	0,505	0,333	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 9 item soal penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dinyatakan valid karena memiliki  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel.

**Tabel 3.3 hasil uji validitas kuesioner produktivitas kerja karyawan**

<b>Variabel</b>	<b>No soal</b>	<b>r-hitung</b>	<b>r-tabel</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Produktivitas Kerja</b>	1	0,284	0,333	Valid
<b>Karyawan</b>	2	0,458	0,333	Valid
	3	0,490	0,333	Valid
	4	0,497	0,333	Valid
	5	0,471	0,333	Valid
	6	0,482	0,333	Valid
	7	0,471	0,333	Valid
	8	0,490	0,333	Valid
	9	0,497	0,333	Valid
	10	0,426	0,333	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 10 item soal produktivitas kerja karyawan dinyatakan valid karena memiliki  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel.

### 3.9.2 Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali lebih terhadap gejala yang sama. Pertanyaan dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengujian reliabilitas dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu. Uji coba kemudian di uji dengan tes menggunakan rumus kolerasi person.

**Tabel 3.4. Hasil Uji Realibilitas Penerapan Kebijakan K3**

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	r-tabel	Keterangan
Penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja	0,845	0,333	Valid

Berdasarkan hasil uji realibilitas instrument diperoleh hasil bahwa nilai uji realibilitas *Cronbach's alpha* dari variabel penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja lebih besar dari nilai  $r$  tabel 0,333 sehingga instrument penelitian dinyatakan reliabel.

**Tabel 3.5. Hasil Uji Realibilitas Produktivitas Kerja Karyawan**

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	r-tabel	Keterangan
Produktivitas Kerja Karyawan	0,929	0,333	Valid

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrument diperoleh hasil bahwa nilai uji reliabilitas *Cronbach's alpha* dari variabel produktivitas kerja karyawan sebesar 0,929 yang menunjukkan bahwa hasil cronbach's alpha pada variabel produktivitas kerja karyawan lebih besar dari nilai r tabel 0,333 sehingga instrument penelitian dinyatakan reliabel.

### **3.9.3 Uji Univariat**

Uji univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoadmodjo,2005). Analisis univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Peringkasan tersebut dapat berupa ukuran statistik, tabel, grafik. analisis univariat dilakukan masing – masing variabel yang diteliti.

### **3.9.4 Uji Bivariat**

Uji bivariat adalah analisis secara simultan dari dua variabel. Hal ini biasanya dilakukan untuk melihat apakah satu variabel, seperti jenis kelamin, adalah terkait dengan variabel lain, mungkin sikap pria maupun wanita setara. Analisis bivariate terdiri atas metode – metode statistic inferensial yang digunakan untuk menganalisis data dua variabel penelitian. Penelitian terhadap dua variabel biasanya mempunyai tujuan untuk mendiskripsikan distribusi data, menguji perbedaan dan mengukur antara dua variabel yang di teliti. Untuk mengukur dua variabel menggunakan *Uji Chi Square*.

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian**

PT. Cahaya Sutracco terletak di Jln. Pelabuhan No. 10 Kelurahan Beras basah kec, pangkalan susu, Sumatera utara. PT. Cahaya Sutracco adalah salah satu perusahaan kontraktor yang bekerja sama dengan perusahaan – perusahaan besar di pangkalan susu dan diluar pangkalan susu.

Provinsi : Sumatera Utara

Kabupaten : Langkat

Kecamatan : Pangkalan Susu

Kelurahan : Beras Basah

Kantor PT. Cahaya Sutracco berdekatan dengan pantai pelabuhan pangkalan susu dan berdekatan dengan PDAM Tirta Wampu.

##### **4.1.2 Sejarah PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu**

PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu berdiri pada tanggal 04 Januari 2012 Jln. Pelabuhan No. 10 Kelurahan Beras Basah, Kecamatan Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara.

PT. Cahaya sutracco adalah perusahaan kontraktor yang bekerja sama dengan perusahaan – perusahaan besar yang membutuhkan jasa, PT. Cahaya Sutracco memiliki jenis barang atau jasa dagangan utama yaitu Industri, Reparasi,

Perdagangan Suku Cabang, Perdagangan Besar, Perdagangan Eceran, Jasa Kontruksi, Jasa Tenaga Kerja, Jasa Angkutan.

PT. Cahaya Sutracco sudah bekerja sama dengan banyak perusahaan dengan mempekerjakan pekerja untuk melakukan pekerjaan atau proyek seperti Jasa pelaksana konstruksi instalasi perpipaan, Gas, Energi, Jasa Pelaksanaan instalasi fasilitas produksi, penyimpanan minyak dan Gas, Jasa pelaksana untuk kontruksi bangunan hunian, tunggal dan Koppel, Jasa pelaksana untuk kontruksi bangunan gudang dan industri, Jasa pelaksana untuk kontruksi bangunan gedung, Jasa pelaksana untuk kontruksi saluran air, pelabuhan, Dam, dan prasarana sumber daya air lainnya, Jasa pelaksana untuk kontruksi jalan raya, jembatan, terowongan dan subways.

#### **4.1.3 Karakteristik Responden**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Hubungan Penerapan Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan Produktivitas Kerja Karyawan Di PT. Cahaya Sutracco Pangkalan Susu di peroleh data mengenai karakteristik responden sebagai berikut:

##### **a. Jenis Kelamin**

**Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

<b>No.</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
<b>1.</b>	Laki - Laki	89	98,9%
<b>2.</b>	Perempuan	1	1,1%
	Jumlah	90	100%

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui pekerja yang berjenis laki-laki sebanyak 89 pekerja (98,9%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 1 pekerja (1,1%) dari jumlah sampel.

#### b. Umur

**Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Umur**

<b>No.</b>	<b>Umur</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
<b>1</b>	20	7	7,8%
<b>2</b>	21	1	1,1%
<b>3</b>	22	2	2,2%
<b>4</b>	25	5	5,6%
<b>5</b>	26	2	2,2%
<b>6</b>	28	1	1,1%
<b>7</b>	29	6	6,7%
<b>8</b>	30	6	6,7%
<b>9</b>	32	9	10,0%
<b>10</b>	33	3	3,3%
<b>11</b>	34	3	3,3%
<b>12</b>	35	3	3,3%
<b>13</b>	36	1	1,1%
<b>14</b>	38	1	1,1%
<b>15</b>	40	6	6,7%
<b>16</b>	41	3	3,3%

<b>17</b>	42	7	7,8%
<b>18</b>	43	3	3,3%
<b>19</b>	44	11	12,2%
<b>20</b>	45	2	2,2%
<b>21</b>	46	3	3,3,%
<b>22</b>	48	1	1,1%
<b>23</b>	49	2	2,2%
<b>24</b>	52	2	2,2%
	Total	90	100%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui frekuensi umur responden yang berumur 20 tahun sebanyak 7 pekerja (7,8%), yang berumur 21 sebanyak 1 pekerja (1,1%), yang berumur 22 sebanyak 2 pekerja (2,2%), yang berumur 25 sebanyak 5 pekerja (5,6%), yang berumur 26 sebanyak 2 pekerja (2,2%), yang berumur 28 sebanyak 1 pekerja (1,1%), yang berumur 29 sebanyak 6 pekerja (6,7%), yang berumur 30 sebanyak 6 pekerja (6,7%), yang berumur 32 sebanyak 9 pekerja (10,0%), yang berumur 33 sebanyak 3 pekerja (3,3%), yang berumur 34 sebanyak 3 pekerja (3,3%), yang berumur 35 sebanyak 3 pekerja (3,3%), yang berumur 36 sebanyak 1 pekerja (1,1%), yang berumur 38 sebanyak 1 pekerja (1,1%), yang berumur 40 sebanyak 6 pekerja (6,7%), yang berumur 41 sebanyak 3 pekerja (3,3%), yang berumur 42 sebanyak 7 pekerja (7,8%), yang berumur 43 sebanyak 3 pekerja (3,3%), yang berumur 44 sebanyak 11 pekerja (12,2%), yang berumur 45 sebanyak 2 pekerja (2,2%), yang berumur 46 sebanyak 3 pekerja (3,3%), yang berumur 48 sebanyak 1 pekerja (1,1%),

yang berumur 49 sebanyak 2 pekerja (2,2%), yang berumur 52 sebanyak 2 pekerja (2,2%) dari jumlah sampel.

**c. Masa Kerja**

**Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja**

No	Masa Kerja	Frekuensi	Persentase
1	1 Tahun	19	21,1 %
2	2 Tahun	17	18,9%
3	3 Tahun	21	23,3%
4	4 Tahun	13	14,4%
5	5 Tahun	13	14,4%
6	6 Tahun	7	7,8%
	Jumlah	90	100%

Berdasarkan tabel 4.3, jadi jumlah responden berdasarkan masa kerja 1 tahun sebanyak 19 pekerja (21,1%), jumlah responden berdasarkan masa kerja 2 tahun sebanyak 17 pekerja (18,9%), jumlah responden berdasarkan masa kerja 3 tahun sebanyak 21 pekerja (23,3%), jumlah responden berdasarkan masa kerja 4 tahun sebanyak 13 pekerja (14,4%), jumlah responden berdasarkan masa kerja 5 tahun sebanyak 13 pekerja (14,4%), jumlah responden berdasarkan responden masa kerja 6 tahun sebanyak 7 pekerja (7,8%) dari jumlah sampel.

## 4.2 Analisis Univariat

### a. Penerapan Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Pengukuran penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja di PT . Cahaya Sutracco sebanyak 90 pekerja dengan menggunakan kuesioner penerapan kebijakan K3. Pengukuran dilakukan kepada seluruh pekerja PT. Cahaya Sutracco yang menjadi sampel penelitian.

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Penerapan Kebijakan K3**

No	Penerapan Kebijakan K3	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Baik	61	67,8%
2	Kurang Baik	29	32,2%
3	Tidak Baik	0	0
		90	100%

Berdasarkan Tabel 4.4, Frekuensi penerapan kebijakan K3 pada penerapan kebijakan K3 sangat baik sebanyak 61 pekerja (67,8%), yang kurang baik sebanyak 29 pekerja (32,2%) dan yang tidak baik didapatkan 0 pekerja (0%) dari seluruh sampel.

### b. Produktivitas kerja karyawan

**Tabel 4.5 Distribusi Produktivitas Kerja Karyawan**

No	Produktivitas kerja Karyawan	Frekuensi	Persentase
1	Sangat baik	65	72,2 %
2	Kurang baik	25	27,8%
3	Tidak baik	0	0
		90	100%

Berdasarkan Tabel 4.5, Frekuensi produktivitas kerja karyawan pada produktivis kerja sangat baik sebanyak 65 pekerja (72,2%), yang kurang baik sebanyak 25 orang (27,8%), dan yang tidak baik sebanyak 0 pekerja (0%) dari seluruh sampel.

### 4.3 Analisis Bivariat

**Tabel 4.6 Hubungan Penerapan Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan Produktivitas Kerja Karyawan**

No.	Penerapan kebijakan K3	Produktivitas kerja				Jumlah		P Value	$\bar{\alpha}$
		Sangat Baik		Kurang baik		F	%		
		N	%	I	%				
1.	Sangat baik	44,1	85,2%	16,9	14,8%	61,0	100,0%	0,000	0,05
2.	Kurang baik	20,9	44,8%	8,1	55,2%	29,0	100,0%		
3.	Tidak Baik	00,0	0%	00,0	0%	00,0	0%		
	Total	65		25		90			

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan hasil bahwa penerapan kebijakan K3 yang sangat baik sebanyak 61 pekerja (61%), yang kurang baik sebanyak 29 pekerja (29%) dan yang tidak baik sebanyak 0 pekerja (0%). Hasil uji statistic yang diperoleh nilai *p value* = 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan.

## **4.4 Pembahasan**

### **4.4.1 Penerapan Kebijakan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja**

Penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja (k3) harus dapat mengintegrasikan SMK3 dalam sistem manajemen perusahaan yang sudah ada, kebijakan ini dimaksudkan untuk menjelaskan kepada pekerja, pemasok, pelanggan bahwa K3 adalah bagian yang tidak terpisahkan dari seluruh operasi, komitmen tertulis, ditandatangani oleh pengurus tertinggi dari tempat kerja, memuat visi dan tujuan dan bersifat dinamis, kerangka kerja dan program kerja, dibuat melalui proses konsultasi dengan pekerja/ wakil pekerja, disebarluaskan kepada seluruh pekerja (Dani, 2014).

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa penerapan kebijakan k3 yang sangat baik sebanyak 61 pekerja (67,8%), yang kurang baik sebanyak 29 pekerja (32,2%), dan yang tidak baik sebanyak 0 pekerja (0%).

Kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) perlu di tetapkan pada sebuah perusahaan untuk menetapkan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dan menjamin komitmen terhadap penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3) agar perusahaan menjadi lebih baik lagi (Dani,2014).

Hasil Penelitian ini sejajar dengan penelitian yang dilakukan oleh Aguz Dwi Prabowo (2015), meneliti tentang “Kesiapan Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) Di Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLTP) Yogyakarta Tahun 2015”. Penelitian bersifat deskriptif kualitatif. Responden yang digunakan peneliti adalah 4 kepala seksi 4 instruktur di BLTP. Berdasarkan hasil penelitian ketercapaian, sub indikator: Undang – undang dan peraturan yang

berlaku tercapai 100%, kepemimpinan dan komitmen 0%, kebijakan K3 tercapai 0%, identifikasi bahaya tercapai 66,66%, Tujuan dan Program tercapai 0%, sumber daya dan tanggung jawab tercapai 40%, komunikasi dan partisipasi dengan peserta didik tercapai 50%, pelaporan dan pencatatan kecelakaan kerja tercapai 0%, dokumentasi tercapai 33,33%, pembelian barang dan jasa tercapai 75%, lingkungan kerja tercapai 85,71%, pemeliharaan dan perbaikan sarana tercapai 66,66%, pemantauan kesehatan tercapai 33,33%, pengawasan tercapai 66,66%, P3K tercapai 0%, Kesiapan keadaan darurat atau bencana tercapai 25%, evaluasi kebijakan k3 tercapai 0%. Sehingga disimpulkan bahwa kesiapan penerapan SMK3 dibalai latihan pendidikan teknik Yogyakarta tercapai 37,78%, masuk pada kategori kurang siap secara umum disebabkan pelaksanaan K3 belum terdokumentasi sesuai sistem manajemen K3.

#### **4.4.2 Produktivitas Kerja Karyawan**

Berdasarkan tabel 4.5, Produktivitas kerja karyawan pada produktivitas kerja sangat baik sebanyak 65 pekerja (72,2%), yang kurang baik sebanyak 25 orang (27,8%), dan yang tidak baik sebanyak 0 pekerja (0%).

Produktivitas kerja merupakan sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada. Suatu keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan pekerjaan lebih baik lagi hari ini dari pada hari kemarin dan hari esok lebih baik dari pada hari ini (Edy,2016)

Penelitian ini sejajar dengan penelitian Arlin Riantiwi (2012), meneliti tentang “Hubungan Pelaksanaan Program K3 dengan Produktivitas Kerja Karyawan Pada Divisi Operasional PT. Surveyor Indonesia” didapatkan produktivitas kerja pada produktivitas kerja tidak setuju sebanyak 3 pekerja (6,0%), cukup setuju 14 pekerja

(28,0%), setuju sebanyak 26 pekerja (52,0), sangat setuju sebanyak 7 pekerja (14,0%) total pekerja sebanyak 50 pekerja.

#### **4.4.3 Hubungan Penerapan Kebijakan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan**

Hasil analisis pada tabel 4.6 didapatkan nilai *p value* < (lebih kecil) dari 0,05 sehingga menunjukkan hasil yang signifikan. Artinya ada hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan.

Penelitian ini juga di perkuat oleh hasil penelitian Ridwan (2015) dengan judul “Hubungan Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Produktivitas Kerja Karyawan” dengan hasil bahwasanya ada hubungan antara kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan dimana nilai *t* hitung > *t* tabel ( $7,395 > 2,007$ ) dan signifikansi < 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ).

Penelitian ini juga di perkuat oleh Lestari (2015) dengan judul “Hubungan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Produktivitas Kerja Karyawan (Studi Kasus: Bagian Pengolahan PTPN VIII Gunung Mas, Bogor)” dengan hasil uji kolerasi *Rank Spearman* antara faktor – faktor kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan menunjukkan bahwa semua faktor K3 memiliki hubungan yang positif dan sangat nyata dengan produktivitas kerja karyawan dapat dilihat dari nilai kolerasi yang positif yaitu  $r_s = 0,743$  dengan tingkat kepercayaan 99%,  $db = 73$ ,  $r$  tabel = 0,425. Dapat dilihat bahwa  $r_s > r$  tabel, maka berdasarkan hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat hubungan antara K3 dengan produktivitas kerja karyawan. Hubungan yang sangat nyata dapat dilihat dari nilai peluang <  $\alpha$  ( $p = 0,00 < \alpha = 0,01$ ) dengan derajat keeratan hubungan berada

pada kategori kuat ( $0,60 < 0,80$ ). Artinya semakin baik dan positifnya pendapat dan respons karyawan terhadap penerapan K3 dalam perusahaan maka semakin baik produktifitas kerjanya. Adanya peningkatan faktor K3 akan berpengaruh langsung terhadap produktivitas kerja karyawan sehingga akan berpengaruh pula pada produktivitas perusahaan.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan:

1. Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui pekerja yang berjenis laki – laki sebanyak 89 pekerja (98,9%) dan berjenis perempuan sebanyak 1 pekerja (1,1%). Pekerja paling banyak berumur 44 tahun sebanyak 11 pekerja (12,2%). Rata – rata masa kerja paling lama sebanyak 21 pekerja (23,3%) dengan masa kerja 3 tahun. Frekuensi penerapan kebijakan K3 pada penerapan kebijakan K3 sangat baik sebanyak 61 pekerja (67,8%), yang kurang baik sebanyak 29 pekerja (32,2%) dan yang tidak baik didapatkan 0 pekerja (0%). Frekuensi produktivitas kerja karyawan pada produktivitas kerja sangat baik sebanyak 65 pekerja (72,2%), yang kurang baik sebanyak 25 orang (27,8%), dan yang tidak baik sebanyak 0 pekerja (0%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan Uji Chi Square diperoleh nilai sebesar 0.000 yang berarti nilai  $p < 0,05$  sehingga menunjukkan hasil yang signifikan antara penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan.
2. Hasil penelitian ini didapat bahwa ada hubungan penerapan kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan di PT. Cahaya Sutracco di Pangkalan Susu.

## 5.2 Saran

1. Bagi perusahaan agar memperhatikan pekerja saat melakukan pekerjaan agar produktivitas kerja karyawan nya semakin meningkat. Untuk menjaga agar tidak ada pekerja yang bermalasan – malasan saat bekerja. Memberikan sanksi jika ada pekerja yang tidak bekerja. Dan perusahaan harus meningkatkan komitmennya dalam membuat kebijakan K3, selain dalam meningkatkan komitmennya perusahaan juga harus lebih sering dan aktif dalam hal mensosialisasikan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) baik dalam komunikasi maupun pelatihan. Tujuannya agar perusahaan menjadi lebih baik lagi dan produktivitas kerja meningkat.
2. Bagi pekerja agar tidak bermalasan – malasan saat bekerja, menggunakan jam kerja dengan sebaik – baik nya, memanfaatkan jam istirahat yang sudah ditetapkan oleh perusahaan, agar kontrak kerja yang sudah dibuat oleh perusahaan dapat diselesaikan dengan tepat waktu.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar bisa menjadikan bahan referensi untuk penelitian yang berkaitan dengan kebijakan K3 dan produktivitas kerja khususnya di perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Irawan, Prasetya. 2006. *Penelitian Kualitatif & Kuantitatif untuk ilmu – ilmu Sosial*. Depok: DIA Fisip UI
- Sinungan, Muchdarsyah. 2005. *Produktivitas apa dan bagaimana?* Edisi kedua cetakan keenam. Jakarta: Bumi aksara
- Suma'mur . 1981. *Hygiene perusahaan dan kesehatan kerja*. Jakarta: PT gunung agung
- Ramli. 2010. *Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja OHSAS 18001*. Jakarta: PT Dian Rakyat
- Sutrisno, Edy. 2016. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenadamedia group
- Siagian. 2017. *Kiat meningkatkan produktivitas kerja*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Suma'mur. 2009. *Higiene perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto
- Anizar. 2012. *Teknik keselamatan dan kesehatan kerja di industry*. Yogyakarta: Ghara ilmu
- Sutanto. 2016. *Analisis data pada bidang kesehatan*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Dani, Cecep. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta : Gosyen Publishing
- J, Ravinto. 1991. *Produktivitas dan pengukuran*. Seri kedelapan. Jakarta : Lembaga sarana informasi usaha dan produktivitas
- Siagian. 2017. *Kiat meningkatkan produktivitas kerja*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Lestari,dkk. 2015. *Hubungan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan produktivitas kerja karyawan (studi kasus: bagian pengolahan PTPN VIII Gunung Mas, Bogor)* IPB: Fakultas Ekonomi dan Manajemen
- Sudaryono. 2018. *Metodologi penelitian*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada
- Notoatmodjo. 2017. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya
- Riantiwi. 2012. *Hubungan pelaksanaan program kesehatan dan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja karyawan pada divisi operasioanal PT. surveyor*

*Indonesia*. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Indonesia

Pangkey,dkk. 2012. *Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (smk3) pada proyek kontruksi di Indonesia*. Jurnal Ilmiah Media Engineering. Universitas sam ratulangi

Marpaung, W. 2018. *Hadis Hadis Kesehatan*. Wal Ashri Publishing. Medan

Lestari. 2015. *Hubungan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan produktivitas kerja karyawan (Studi Kasus: Bagian pengolahan PTPN VIII Gunung Mas, Bogor)*. Alumni Departemen Manajemen. Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB

Riduan. 2015. *Hubungan Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Produktivitas Kerja Karyawan*. Kampus Bina Widya. Pekanbaru

Hamka. 1982. *Tafsir Al- Azhar*. Jakarta: Pustaka Panjimas

Encep,dkk. 2017. *Model Produktivitas Kerja Ditinjau Dari Perspektif AL- Quran*. Mahasiswa Doktorat UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

# LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1

**KUESNIONER PENELITIAN**  
**HUBUNGAN SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN**  
**KERJA DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA DI PT. CAHAYA SUTRACO**  
**PANGKALAN SUSU**

## 1. Data umum respon

Nama Responden :

Jenis kelamin :

Umur :

Masa kerja :

NO	PERTANYAAN	TB	KB	SB
		1	2	3
1.	Apakah anda memahami kebijakan yang dibuat oleh perusahaan			
2.	Penerapan kebijakan K3 sudah sesuai dengan SOP			
3.	Apakah perusahaan menerapkan kebijakan yang sudah disepakati bersama			
4.	Pekerja merasa adanya komitmen pimpinan dalam menerapkan sistem manajemen K3 di perusahaan			
5.	Perusahaan memiliki kebijakan dibidang K3			
6.	Perusahaan memiliki kebijakan atau peraturan yang jelas secara tertulis tentang K3			
7.	Kebijakan K3 dikonsultasikan dengan tenaga kerja			
8.	Pekerja mematuhi setiap kebijakan yang dibuat di perusahaan			
9.	Apakah pekerja bekerja sesuai prosedur yang diterapkan oleh perusahaan			
10.	Apa kebijakan K3 yang dibuat di perbaiki terus menerus			

## 2. Petunjuk pengisian

Dalam daftar pertanyaan terdapat item – item pertanyaan yang masing – masing mempunyai 4 jawaban yang terdiri dari :

SB : Sangat Baik

KB : Kurang Baik

TB : Tidak Baik

3. Berilah tanda ( √ ) pada jawaban yang anda anggap paling sesuai.

**TABEL PENERAPAN KEBIJAKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN  
KERJA  
TABEL PRODUKTIVITAS KERJA**

NO.	PERTANYAAN	TB	KB	SB
1.	Saya memahami dengan baik deskripsi pekerjaanya			
2.	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar kualitas yang diterapkan perusahaan			
3.	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target jumlah yang ditetapkan perusahaan			
4.	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang diberikan			
5.	Saya menggunakan peralatan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan			
6.	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu			
7.	Saya selalu menggunakan jam kerja sesuai dengan peraturan perusahaan			
8.	Saya dapat menghemat penggunaan bahan perusahaan			
9.	Saya dapat mencapai target kerja yang diterapkan perusahaan sebekum waktu yang ditentukan			
10.	Saya selalu bekerja dengan baik untuk meningkatkan produktivitas kerja			

## LAMPIRAN 2

**HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS**

**Variabel 1**  
**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

		I	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.845	10

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
Apakah anda memahami kebijakan yang dibuat oleh perusahaan	3.00	.000	35
Apakah penerapan kebijakan K3 sudah sesuai dengan SOP	2.66	.482	35
Apakah perusahaan menerapkan kebijakan yang sudah di sepakati bersama	2.66	.482	35

Pekerja merasa adanya komitmen pimpinan dalam menerapkan sistem manajemen K3 di perusahaan	2.69	.471	35
Perusahaan memiliki kebijakan dibidang K3	2.63	.490	35
Perusahaan memiliki kebijakan tertulis tentang K3	2.66	.482	35
Kebijakan K3 dikonsultasikan dengan tenaga kerja	2.86	.355	35
Pekerja mematuhi setiap kebijakan, yang dibuat perusahaan	2.77	.426	35
Apakah pekerja bekerja sesuai prosedur yang diterapkan oleh perusahaan	2.83	.382	35
Apa Kebijakan K3 yang dibuat diperbaiki terus menerus	2.54	.505	35

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Apakah anda memahami kebijakan yang dibuat oleh perusahaan	24.29	7.798	.000	.856

Apakah penerapan kebijakan K3 sudah sesuai dengan SOP	24.63	6.534	.419	.843
Apakah perusahaan menerapkan kebijakan yang sudah di sepakati bersama	24.63	6.652	.368	.848
Pekerja merasa adanya komitmen pimpinan dalam menerapkan sistem manajemen K3 di perusahaan	24.60	6.541	.430	.842
Perusahaan memiliki kebijakan dibidang K3	24.66	5.761	.763	.807
Perusahaan memiliki kebijakan tertulis tentang K3	24.63	5.887	.718	.813
Kebijakan K3 dikonsultasikan dengan tenaga kerja	24.43	6.487	.655	.823
Pekerja mematuhi setiap kebijakan, yang dibuat perusahaan	24.51	6.257	.638	.822

Apakah pekerja bekerja sesuai prosedur yang diterapkan oleh perusahaan	24.46	6.314	.696	.818
Apa Kebijakan K3 yang dibuat diperbaiki terus menerus	24.74	6.020	.614	.824

#### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
27.29	7.798	2.793	10

## Variabel 2

### Reliability

#### Case Processing Summary

		I	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	35	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Scale: ALL VARIABLES

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.929	10

## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	I
Saya memahami dengan baik deskripsi pekerjaannya	2.91	.284	35
Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar kualitas yang diterapkan perusahaan	2.71	.458	35
Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target jumlah yang ditetapkan perusahaan	2.63	.490	35
Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang diberikan	2.60	.497	35
Saya menggunakan peralatan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan	2.69	.471	35
Saya dapat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	2.66	.482	35
Saya selalu menggunakan jam kerja sesuai dengan peraturan perusahaan	2.69	.471	35
Saya dapat menghemat penggunaan bahan perusahaan	2.63	.490	35
Saya dapat mencapai target kerja yang diterapkan perusahaan sebelum waktu yang ditentukan	2.60	.497	35
Saya selalu bekerja dengan baik untuk meningkatkan produktivitas kerja	2.77	.426	35

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Saya memahami dengan baik deskripsi pekerjaannya	23.97	11.970	.446	.933
Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar kualitas yang diterapkan perusahaan	24.17	10.676	.682	.923
Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target jumlah yang ditetapkan perusahaan	24.26	10.079	.838	.915
Saya dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang diberikan	24.29	10.269	.757	.920
Saya menggunakan peralatan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan	24.20	10.812	.612	.927

Saya dapat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	24.23	10.064	.861	.914
Saya selalu menggunakan jam kerja sesuai dengan peraturan perusahaan	24.20	10.341	.781	.918
Saya dapat menghemat penggunaan bahan perusahaan	24.26	10.255	.775	.919
Saya dapat mencapai target kerja yang diterapkan perusahaan sebelum waktu yang ditentukan	24.29	10.092	.820	.916
Saya selalu bekerja dengan baik untuk meningkatkan produktivitas kerja	24.11	10.987	.623	.926

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
26.89	12.928	3.596	10

## LAMPIRAN 3

**Hasil Bivariate****Hubungan Penerapan Kebijakan K3 dengan Produktifitas Kerja****Crosstabs****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	I	Percent	I	Percent	I	Percent
Kebijakan K3 * Produktifitas Kerja	90	100.0 %	0	0.0%	90	100.0%

**Kebijakan K3 \* Produktifitas Kerja Crosstabulation**

			Produktifitas Kerja		Total
			Sangat Baik	Kurang Baik	
Kebijakan K3	Sangat Baik	Count	52	9	61
		Expected Count	44.1	16.9	61.0
		% within Kebijakan K3	85.2%	14.8%	100.0 %
	Kurang Baik	Count	13	16	29
		Expected Count	20.9	8.1	29.0
		% within Kebijakan K3	44.8%	55.2%	100.0 %
Total	Count	65	25	90	
	Expected Count	65.0	25.0	90.0	
	% within Kebijakan K3	72.2%	27.8%	100.0 %	

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	16.006 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	14.054	1	.000		
Likelihood Ratio	15.413	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	15.828	1	.000		
N of Valid Cases	90				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.06.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kebijakan K3 (Sangat Baik / Kurang Baik)	7.111	2.569	19.681
For cohort Produktivitas Kerja = Sangat Baik	1.902	1.253	2.886
For cohort Produktivitas Kerja = Kurang Baik	.267	.135	.531
N of Valid Cases	90		

## LAMPIRAN 4

## Surat Izin Uji Validitas



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jl. IAIN No. 1 Medan Telp. (061) 0010083-0622923; Faksimili (061) 0010083; Website: www.fkm.uinsu.ac.id

Nomor : B.1432/Un.11/KM.VPP.00.9/09/2019 27 September 2019  
Lamp : -  
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.  
**PT. Aktivitas Masa Iqbal**  
di  
**Pangkalan Susu**

**Assalamu'alaikum Wr . Wb.**  
Dengan hormat, kami mohon kepada Bapak/Ibu kiranya dapat memberikan izin melakukan penelitian mengenai "Hubungan Penerapan Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan" di lingkungan kerja yang Bapak/Ibu pimpin kepada mahasiswa kami yang tersebut di bawah ini dengan lokasi dan pelaksanaan sebagai berikut:

NAMA	NIM	Lokasi/Pelaksanaan
Rizka Br. Sembiring	81154043	PT. Aktivitas Masa Iqbal

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

**Wassalam**  
Dekan,  
Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan  
  
**Dr. Nefi Darmayanti, M.Si**  
NIP.19631109 200112 2 001



Tembusan:  
1. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan;  
2. PT. Aktivitas Masa Iqbal di Pangkalan Susu

## LAMPIRAN 5

## Surat Balasan Uji Validitas



BARIS FADILLAH  
DIREKTUR

**SURAT KETERANGAN UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS  
INSTRUMEN PENELITIAN  
NO:084/AMI-PS/IX/2019**

Yang Bertanda tangan dibawah ini Direktur PT.AKTIVITAS MASA IQBAL menerangkan bahwa:

Nama : Rizka Br. Sembiring  
NIM : 81154043  
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Hubungan Penerapan Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan

Mahasiswa tersebut diatar telah melakukan Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Pada PT. AKTIVITAS MASA IQBAL Pada Tanggal 20 Agustus 2019 s/d 23 Agustus 2019.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagai mestinya, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Pangkalan Susu, 03 Oktober 2019  
Pimpinan Perusahaan,

**PT. AKTIVITAS MASA IQBAL**



**HARIS FADILLAH**

Direktur

## LAMPIRAN 6

## Surat Izin Penelitian

 **KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
Jl. UIN No. 1 Medan Telp (061) 9615883-8622825; Faksimil (061) 9615883; Website: www.fkm.uin-su.ac.id

Nomor : B.1433/Un.11/KM.I/PP.00.9/09/2019 27 September 2019  
Lamp : -  
Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.  
**PT. Cahaya Sutracco**  
di  
**Pangkalan Susu**

*Assalamu'alaikum Wr . Wb.*  
Dengan hormat, kami mohon kepada Bapak/Ibu kiranya dapat memberikan izin melakukan penelitian mengenai "Hubungan Penerapan Kebijakan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan" di lingkungan kerja yang Bapak/Ibu pimpin kepada mahasiswa kami yang tersebut di bawah ini dengan rencana lokasi dan pelaksanaan sebagai berikut:

NAMA	NIM	Lokasi/Pelaksanaan
Rizka Br. Sembiring	81154043	PT. Cahaya Sutracco

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Wassalam*  
a.n. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan

  
**Dr. Nefi Darmayanti, M. Si**  
NIP. 19631109 200112 2 001

Tembusan:  
1. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan;  
2. PT. Cahaya Sutracco

## LAMPIRAN 7

## Surat Balasan Penelitian



**PT. CAHAYA SUTRACO**  
CONTRACTOR & LEVERANER  
**JL. PELABURAN NO. 10 PANGKALAN SUSU**  
Telp. 0220-51140  
E-mail : pt.cahayasutraco@yahoo.com

BANKERS  
BANK MANDIRI  
CABANG P. BRANDAN

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor : 072/PS-PS/IX/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Direktur PT.CAHAYA SUTRACO:

Nama : YUSFIK  
 Jabatan : Direktur  
 Perusahaan : PT.CAHAYA SUTRACO

Benar nama tersebut dibawah ini telah melaksanakan Penelitian di PT.CAHAYA SUTRACO dengan Judul Penelitian " Hubungan Penerapan Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan"

Nama : Rizka Br. Sembiring  
 NIM : 81154043  
 Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan seperlunya.

Pangkalan Susu, 03 Oktober 2019  
 Pimpinan Perusahaan,  
**PT. CAHAYA SUTRACO**



**YUSFIK**  
 Direktur

## LAMPIRAN 8

## Dokumentasi



**Gambar 1. Proses Penggalian Tana**



**Gambar 2. Proses Pencarian Kebocoran Pipa Gas**





**Gambar 3. Berdiskusi bersama Mandor**