**BAB V**

**ANALISA DAN INTERPRESTASI**

1. **Analisi Hasil Pengolahan Data**

Setelah pembahasan data-data diatas maka sangat perlu penulis menganalisa hasil pembahasan tersebut. Alam penganalisaan penulis memegang dasar dari hasil pengukuran dan perhitungan yang telah dilakukan. Analisa dilakukan pada tahun 2015-2017.

1. Analisis tingkat kekerapan kecelakaan kerja

Dari hasil pengukuran diatas dapat diketahui bahwa tingkat kekerapan kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2015, 2016, dan 2017 sebesar 78,9 ; 60,9 ; 43,4. Angkat tersebut menjunkukkan bahwa dalam satu juta jam kerja dari tahun ke tahun semakin rendah.

1. Analisi tingkat keparahan kecelakaan kerja.

Tingkat keparahan kecelakaan kerja tertinggi terjadi pada tahun 2015 sebesar 3.535,3 dengan jumlah hari hilang 84 dalam 1.000.000 jam kerja. Tingkat keparahan kecelakaan kerja terjadi penurunan yaitu pada tahun 2016 dan 2017 yaitu 2.662,7 dan 2.020,2.

1. Analisa hubungan keselamatan kerja dengan produktivitas kerja.

Dapat dilihat pada tabel, bahwa semakin sedikit kecelakaan yang terjadi, maka semakin kecil pula hari kerja yang hilang dan mengakibatkan semakin tingginya tingkat produktivitas kerja.

Tabel 5.1 Data jumlah kecelakaan kerja CV. Mutiara Tehnik

Tahun 2015-2017

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Jumlah kecelakaan | Jumlah hari hilang (Hari) | Jumlah jam hilang (jam) | Produktifitas |
| 2015 | 15 | 84 | 672 | 0,9964646 |
| 2016 | 13 | 71 | 568 | 0,9973372 |
| 2017 | 11 | 64 | 512 | 0,9979798 |

1. Penarikan kesimpulan

Dari hasil perhitungan diatas mengenai tingkat kekerapan dan tingkat keparahan dapat diketahui bahwa pada tahun 2015 sampai 2017 masih terjadi kecelakaan kerja, hal ini dikarenakan belum diterapkanya program keselamatan kerja. Dimana jumlah kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2015 sebanyak 15 kali kejadian dan tahun 2016 sebanyak 13 kali kejadian dan tahun 2017 sebanyak 11 kali terjainya kecelakaan kerja

1. **Analisa Fault Tree Analysis**

Dengan membangun *fault tree* maka dapat diketahui penyebab utama kecelakaan dari terjadinya kecelakaan kerja di perusahaan dan mengetahui tindakan perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan kerja serta keadaan lingkungan kerja yang tidak aman, sehingga dapat dianalisi pada table berikut ini :

Table 5.2 Analisi Penyebab Utama dari Setiap Jenis Kecelakaan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Area | Potensi kecelakaan | Tindakan tidak aman | Kondisi tidak aman |
| 1. | Area pabrik | Terjatuh, terpleset, tersandung | 1. Mengangkat beban terlalu berat
2. Kekuatan fisik karyawan tidak sesuai dengan pekerjaannya
3. Terburu-buru untuk menyelesaiakn pekerjaannya
4. Bekerja sambil bercanda
5. Sikap kerja tidak baik
6. Tidak mengikutu prosedur
 | 1. Lantai jarang dibersihkan
2. Terkena tumpahan air dan minyak
3. Tidak ada petugas khusus kebersihan
4. Lantai licin
5. Tidak ada inisiatif pekerja untuk membersihkan tempat kerja
 |
|  |  | Menghirup debu | 1. Operator tidak menggunakan masker saat bekerja
2. Operator tidak terbiasa menggunakan masker
3. Pekerja merasa sulit untuk bernafas
4. Pekerja merasa kegerahan
 | 1. Persedian masker habis
2. Aktivitas pemindahan atau penggunaan material menimbulkan debu
3. Masker tidak layak digunakan, tali masker putus, kondisi masker kotor
4. Lokasi pabrik panas dan kering
 |
| 2. | Proses produksi | terjepit | 1. Kurang hati-hati meletakkan peralatan dan material
2. Bekerja sambil bercanda
3. Ceroboh
4. Melanggar peraturan
 | 1. Kondisi peralatan kerja kurang layak pakai (rusak, usang)
2. Pekerja merasa kegerahan
3. Bosan dengan rutinitas kerja
 |
|  |  | Luka bakar | 1. Pekerja tidak menggunakan sarung tangan
2. Bekerja sambil bercanda
3. Tidak mengikuti prosedur
 | 1. Persediaan sarung tangan habis
2. Sarung tangan tidak layak pakai (sarung tangan using, sarung tangan sobek)
 |
| 3. | Pemindahan dan penyimpanan | Kejatuhan barang, tertimpa barang | 1. Sikap kerja yang salah
2. Tersenggol pekerja
3. Tidak mengikuti prosedur kerja
4. Ceroboh kurang hati-hati
5. Pada saat bekerja tegesah-gesah
 | 1. Tidak meletakkan produk/barang dengan baik dan benar
2. Tidak menaruh produk/barang pada tempatnya
3. Lantai tidak rata
4. Merasa proses kerja menjadi lama
5. Tempat kerja panas
 |

Table 5.3 Jenis Penyebab Kecelakaan dan Solusinya

|  |  |
| --- | --- |
| Jenis penyebab kecelakaan | Solusi |
| Menghirup debu (tidak menggunakan alat pelindung diri seperti : masker | 1. Setiap pagi perlu diadakanya *safety meeting* untuk mengecek apakah karyawan yang akan bekerja sudah menggunakan alat pelindung diri dan pengawas harus mengingatkan selalu harus menggunakan alat pelindung diri.
2. Cara mencegah penyebab kecelakaan ini ialah dengan mendisiplikan dan menyadarkan pekerja arti pentingnya pemakaian alat pelindung diri dan memberi tahu resiko dan kerugian yang ditimbulkan baik dirinya maupun perusahaan
 |
| Terjatuh, terpleset, tersandung | 1. Setiap karyawan bagian produksi diwajibkan untuk membersihkan lantai yang terdapat tumpahan air dan minyak
2. Karena perusahaan belum memiliki petugas untuk menangani masalah ini, disarankan agar perusahaan menempatkan atau mewajibkan salah satu karyawan untuk bertanggungjawab dalam hal ini
3. Setiap karyawan harus selalu menggunakan alat pelinung diri.
 |
| Mengangkat beban terlalu berat | Menambah alat bantu pengangkat beban |
| Bekerja sambil bercanda | Melakukan teguran langsung kepada karyawan yang bersangkutan dan memberi peringatan yang tegas |
| Meletakkan peralatan sembaragan | Pada saat bekerja alat yang telah digunakan harus diletakkan pada tempat yang sudah disediakan |
| Lantai pabrik licin dan kotor | 1. Setelah menyelesaiakan pekerjaannya, maka karyawan harus membersihkan tempat kerjanya.
2. Perusahaan menambah karyawan khusus untuk membersihkan tempat kerja
 |
| Terjepit | Karyawan ditegaskan untuk lebih hati-hati dalam menggunakan alat dan mengikuti intruksi kerja yang ada |
| Kejatuhan atau tertimpa barang | 1. Diinstruksikan kepada karyawan agar lebih hati-hati dalam mengangkat atau menata produk
2. Menyediakan tempat penyimpanan produk sementara seandainya gudang penyimpanan telah penuh yaitu dengan menyediakan rantai-rantai pengaman untuk menahan produk yang diletakkan
 |
| Tidak mengikuti instruksi kerja dan melanggar peraturan | Diberikan sangsi kepada pelanggar dan apabila masih mengulangi kesalahanya kembali maka pihak perusahaan akan mengeluarkannya.  |

Upaya usulan Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja Di Perusahaan Berdasarkan Analisis yang Diperoleh sebagai berikut :

1. Manusia/pekerja
2. Bagi pekerja hendaknya benar-benar mempersiapkan diri baik secara fisik maupun mental dalam melakukan pekerjaan dan perusahaan juga harus dapat memotivasi pekerjanya.
3. Setiap pekerja wajib menggunakan alat perlindung diri, serta harus menjaga dan merawat alat pelindung diri yang telah diterima.
4. Pendidikan bagi karyawan harus mendapat penuh perhatian, dan mengutamakan proses pendidikan karyawan untuk bertindak, berfikir, dan bekerja dengan aman. Adapun dengan cara yang ditempuh untuk melakukan pendidikan ini adalah :
5. Pelantikan karyawan baru
6. Penekanan titik-tiki keselamatan selama latihan, khususnya pada waktu pelatihan
7. Mengadakan rapat khusus tentang keselamatan karyawan.
8. Pembentukan seksi kesehatan dan keselamatan kerja yang bertugas sebagai berikut :
9. Memberikan saran dan pertimbangan mengenai masalah keselematan dan kesehatan kerja didalam perushaan
10. Meneliti dan menganalisa seitiap terjadi kecelakan kerja guna untuk mencegah terjainya kembali
11. Mengadakan review tentang masalah kelesalamatan dan kesehatan kerjauntuk untuk mendapatkan data tentang bahaya potensi yang ada serta pencegahannya.
12. Mengadakan dam menyimpan catatan statistic kecelakaan kerja
13. Berhat memerintah dan memaksakan perintahnya untuk menjalankan peraturan-peraturan dalam bidang keselamatan kerja.
14. Perbaikan-perbaikan di bidang pengupahan dan jaminan social, serta jamianan kelangsungan kerja guna untuk menumbuhkan motivasi kerja dan meningkatkan kemampuan fisik karyawan.
15. Pelaksanaan peraturan di CV. Mutiara Tehnik diharapkan agar program keselamatan kerja lebih efektif dan berjalan. Peringatan denda, pemberhentian sementara, dan pemecatan guna karyawan lebih disiplin dalam melaksanakan peraturan-peraturan keselamatan kerja.
16. Kontes keselamatan kerja, lomba keselamatan kerja diadakan di perusahaan untuk memberikan motivasi bagi semua bagian produksi untuk bekerja dengan keadaan aman dan sadar akan pentingnya keselamatan kerja.
17. Mesin, peralatan dan perlengkapan kerja
18. Setiap kerusakan dan kehilangan alat pelindung diri harus dilaporkan kepada seksi kesehatan dan keselamatan kerja guna untuk perbaikan ataupun mendapat penggantian alat yang baru
19. Memakai pelindung diri saat bekerja berlaku bagi semua karyawan CV. Mutiara Tehnik guna untuk keamanan dalam bekerja
20. Menambah alat pelindung diri guna untuk tidak kehabisan persedian.
21. Mengatur peralatan dan perlengkapan yang bersih dan rapi serta aman bagi karyawan saat bekerja
22. Pemasangan tanda-tana peringatan pada bagian produksi seperti peringatan berhati-hati terhadap jalan licin, mesin yang berbahaya, dan selalu menggunakan alat pelindung diri setiap akan bekerja.
23. Lingkungan kerja
24. Pencegahan kebisingan dapat menggunakan alat-alat pelinung diri yang berupa alat pelindung pendengaran, yaitu (Budiono, 1992):
25. *Ear plug* (sumbat telinga), adalah alat pelindung pendengaran ini harus dipakai dalam melaksanakan tugas, dimana kebisingan yang relative masih rendah. Alat ini dapat menurunkan tingkat kebisingan kurang lebih 15 dB.
26. *Ear muffs* (tutup telinga), adalah alat pelindung pendengaran yang sedikit peka dimana alat ini dapat menurunkan tingkat kebisingan antara 20-25 dB.
27. Setelah proses produksi selesai sebaiknya tempat kerja selalu dalam keadaan bersih.
28. System vebtilasi yang dapat digunakan untuk keperluan operasi adalah *clean room ventilation* ialah system pertukaran udara dari beberapa ruangan yang saling berhubungan dipasang filter yang mempunyai efisiensi tinggi untuk memberi udara segar yang ditempatkan sedekat mungkin kepada tempat kerja. Filter mungkin akan menutup salah satu dinding adan lubang untuk mengeluarkan disisi lainya.
29. System penerangan yang digunakanadalah penerangan engan cahaya matahari. Untuk meningkatkan keselamatan kerja maka system penerangan dengan penerangan buatan yaitu lampu dengan demikian untuk sumber penerangan menggunakan dari lampu listrik jenis TL dimana hamper seluruh sinar diarahkan ke bawah
30. Tata cara kerja

Adanya pelaksanaan program keselamatan kerja dalam periode pertahun. Program keselamatan kerja menekankan pada penguatan positif pada pelatihan atau training. Pertama kali disusun untuk tujuan keselamatan yang artinya pelakasana kerja yang dilakukan dengan aman dan tujuan ini dikomunikasikan kepada seluruh karyawan dan untuk memastikan bahwa mereka tahu hal-hal yang diharapkan dari mereka dalam kaitanya dengan prestasi baik, selanjutnya iadakan sesi pendidikan dimana disajikan informasi tentang keselamatan kerja kepada karyawan. Diharapkan setelah dilakukannya pendidikan ini terwujud impian perusahaan yang tidak ada kecelekaan dalam bekerja.