

BAB V

ANALISA DAN INTERPRESTASI

Berdasarkan hasil pengolahan data pada bab sebelumnya selanjutnya dilakukan analisa dan hasil pembahasan secara detail dan sistematis agar kesimpulan yang dihasilkan bisa lebih tepat dan akurat.

5.1. Analisis Permasalahan

Langkah awal analisa adalah membuat paradigma piramida kecelakaan untuk mengetahui tingkat kecelakaan luka ringan, luka serius dan kematian membuat level dasar cause map, mapping tujuan pekerja yang terpengaruh dengan kecelakaan tersebut.

Dari cause map diketahui bahwa kecelakaan yang terjadi menyebabkan terpengaruhnya tujuan keselamatan dan aktivitas pekerjaan. Dengan kejadian tersebut dapat kehilangan waktu kerja. Setelah menganalisa permasalahan maka langkah selanjutnya adalah mencari kemungkinan penyebab – penyebab yang menimbulkan kecelakaan kerja.

Penyebab terjadinya kecelakaan secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 (dua) faktor, yaitu faktor pekerja dan manajemen. Yang dimaksud dengan faktor pekerja adalah faktor yang timbul dari pekerja yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Diantaranya adalah ketidak hati – hatian, posisi kerja yang tidak tepat, bekerja tidak sesuai prosedur dan kurang terampilnya pekerja.

5.2. Analisis Identifikasi dan Penyebab Resiko Kecelakaan

Dalam usaha pencegahan dan pengendalian resiko kecelakaan. Hal ini dilakukan untuk melakukan identifikasi resiko, penelitian dan pengendalian resiko yang berfungsi sebagai titik awal untuk menemukan potensi bahaya, menganalisa resiko sehingga pengawas dan rekan kerja di proses produksi pupuk ZA dapat mengambil kontrol yang tepat untuk mencegah terjadinya kecelakaan. Identifikasi

dan pencegahan resiko dilakukan sebelum terjadinya kecelakaan, jadi identifikasi dan pencegahan resiko ini dilakukan pada awal pekerjaan.

Pada penelitian ini dilakukan identifikasi dan pencegahan resiko pekerjaan proses produksi pupuk ZA yang terjadi kecelakaan. Pencegahan yang dilakukan merupakan pengendalian awal dan pengendalian saat memulai pekerjaan. Sehingga tindakan yang dilakukan adalah upaya preventif dan tindakan yang diambil ketika suatu kecelakaan itu terjadi.

Pekerjaan yang di identifikasi diantaranya di unit carbonasi, reaksi dan penyerapan gas, filtrasi, netralisasi, evaporasi dan kristalisasi, dan pengantongan atau bagging. Masing – masing pekerjaan memiliki resiko berbeda berdasarkan resiko yang ada pada pekerjaan tersebut. Pada pekerjaan proses produksi pupuk ZA telah teridentifikasi resiko pada tiap tahap pelaksanaan pekerjaan. Resiko – resiko tersebut terdapat pada tahap persiapan dan pekerjaan. Dari tiap resiko yang banyak terjadi kasus kecelakaan akan diberikan estimasi tindakan pencegahan yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan. Masing – masing dari *basic cause* tersebut dapat di kelompokkan menjadi 4 (empat) faktor, yaitu faktor manusia (pekerja), manajemen, lingkungan dan peralatan. Salah satu contoh resiko terhirup Kristal – Kristal pupuk ZA sehingga mengakibatkan gangguan pernafasan dan iritasi pada mata hal ini dapat disebabkan karena pekerja yang kurang pengawasan dan motivasi keselamatan kurang didalam area pekerjaan tersebut.

Lingkungan yang tidak aman yang berbahaya tindakan pencegahan yang bisa diambil adalah dengan menerapkan keselamatan kerja sebagai budaya di lingkungan pekerja, inspeksi lingkungan kerja secara berkala dan mengadakan breafing K3 sebelum melakukan pekerjaan. Tindakan pencegahan akan dilakukan untuk resiko – resiko yang lain.

Pada proses produksi pupuk ZA resiko – resiko tersebut juga teridentifikasi dari tahap – tahap lainnya. Pekerja kurang terampil, kurang pengetahuan, dan tidak menggunakan APD dengan baik, kurang pengawasan dan lainnya. Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan mengadakan breafing K3, mengadakan pelatihan K3, menambah jumlah petugas K3, menambah rambu

peringatan dan lainnya. Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak di inginkan dan bisa menyebabkan kerugian, baik luka atau cedera maupun kerugian finansial.

5.3. Paradigma Piramida Kecelakaan

5.3.1. Nilai Frequency Rate dan Severity Rate

Dilakukan penggolongan kecelakaan kerja berdasarkan rantai piramida kecelakaan dan menghitung nilai *Injury Frequency Rate* (IFR) untuk mengetahui ratio kekerapan kecelakaan kerja yang harus dilakukan, selanjutnya pengurutan terhadap nilai *Injury Severity Rate* (ISR) untuk mengetahui hilangnya waktu kerja karena kecelakaan kerja dan mengalikannya sehingga dapat diketahui nilai tertinggi.

Tabel 5.1. Statistik Kecelakaan Kerja Pada Proses Produksi Pupuk ZA di PT. Petrokimia Gresik

No	Tahun	Jumlah Pekerja	Kasus Kecelakaan	Jumlah Hari Yang Hilang	IFR	ISR
1	2012	3.330	117	166	14,38	20,41
2	2013	3.276	102	164	12,74	20,49
3	2014	3.256	105	162	13,20	20,37

Sumber : Diolah peneliti

Berdasarkan nilai IFR dan ISR yang terbesar statistik kecelakaan kerja pada proses produksi pupuk ZA di PT. Petrokimia Gresik pada tahun 2012 nilai IFR adalah 14,38 dan tahun 2013 nilai ISR adalah 20,49.

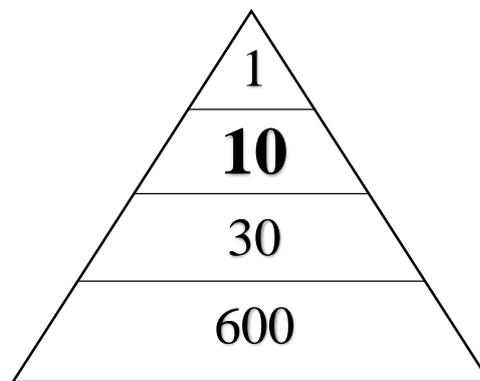
5.3.2. Pengukuran Tingkat Frekuensi dan Severity Kecelakaan

Dalam penentuan angka pengukuran tingkat frekuensi dan tingkat severity kecelakaan kerja pada proses produksi pupuk ZA di PT. Petrokimia Gresik selama kurun 3 (tiga) tahun periode 2012 – 2014 berdasarkan pengolahan data (bab 4) dari kejadian kecelakaan kerja, kecelakaan kerja pada setiap 1.000.000 jam orang kerja dan hilangnya waktu kerja.

5.3.2.1. Hasil Pengukuran Tingkat Frekuensi atau Kekerapan Kecelakaan

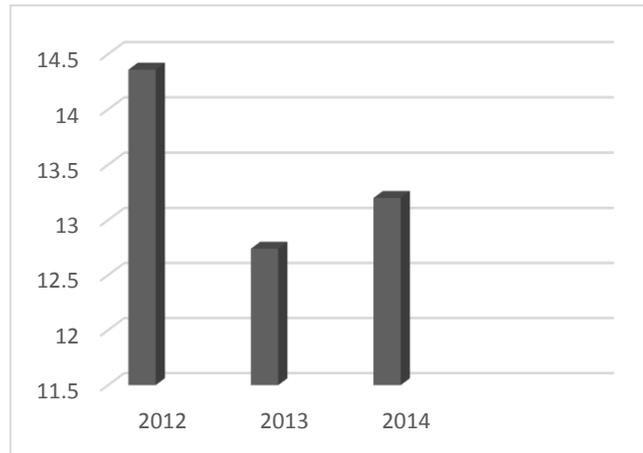
Untuk mendapatkan tingkat frekuensi atau kekerapan kecelakaan adalah sebagai berikut :

Dari hasil statistik kecelakaan kerja pada proses produksi pupuk ZA di PT. Petrokimia Gresik dapat diketahui bahwa tingkat frekuensi atau kekerapan kecelakaan yang terjadi pada tahun 2012, 2013, dan 2014 sebesar 14,38 ; 12,74 ; 13,20. Angka kecelakaan kerja tersebut menunjukkan bahwa dalam satu juta jam kerja dari tahun 2012 ke tahun 2013 semakin rendah, tetapi angka kecelakaan pada tahun 2014 adanya peningkatan. Pada gambar 5.1. akan dibuat penggolongan lantai piramida kecelakaan.



Gambar 5.1. Piramida Kecelakaan

Piramida Kecelakaan Kerja menggambarkan statistik urutan (rangkaiannya) kejadian yang terjadi menuju 1 (satu) kecelakaan fatal (kematian atau cacat permanen) Piramida kecelakaan kita gambarkan sebagai suatu bangunan, maka lantai dasar dari piramida tersebut adalah 600 sumber bahaya. Lalu lantai ke 3 (tiga) adalah 30 kejadian nyaris celaka, lantai ke 2 (dua) adalah 10 kecelakaan kerja luka ringan, dan lantai teratas adalah 1 kecelakaan fatal. Dari hasil statistik kecelakaan kerja pada proses produksi pupuk ZA di PT. Petrokimia Gresik dapat diketahui bahwa tingkat frekuensi atau kekerapan kecelakaan yang terjadi pada tahun 2012, 2013, dan 2014 menginjak tingkat lantai ke 2 (dua) hal ini menyatakan angka tidak mengindikasikan luka serius dan berakibat kematian kecelakaan kerja.

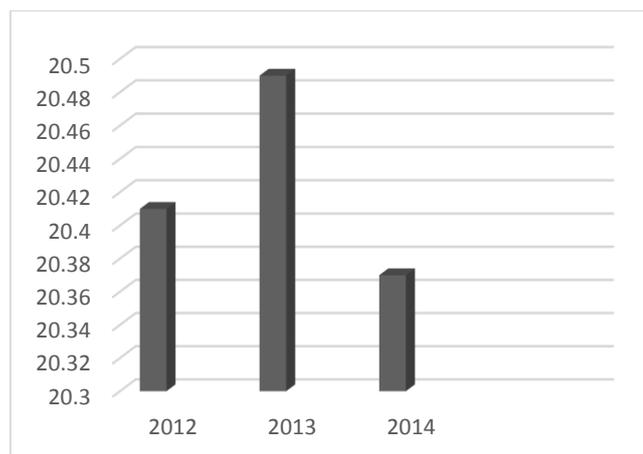


Gambar 5.2. Grafik tingkat frekuensi kecelakaan kerja

5.3.2.2. Pengukuran Tingkat Severity atau Keparahan Kecelakaan

Untuk mendapatkan tingkat severity atau keparahan kecelakaan adalah sebagai berikut :

Dari hasil perhitungan diatas dapat diketahui bahwa tingkat severity atau keparahan kecelakaan kerja tertinggi terjadi pada tahun 2013 sebesar 20.49 jam per 1.000.000 jam kerja dengan jumlah total hari hilang 164. Tingkat keparahan kecelakaan kerja lainnya agak rendah yaitu pada tahun 2012 dan 2014 sebesar 20.41 dan 20.37 dalam setiap satu juta jam kerja. Pada rantai piramida kecelakaan tingkat rantai tidak mengindikasikan keparahan kecelakaan kerja.



Gambar 5.3. Grafik tingkat severity kecelakaan kerja

5.4. Analisis Identifikasi Basic Cause Dan Intermediate Cause

5.4.1. Analisis Identifikasi Kecelakaan Kerja Tremor

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 15 (lima belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.6. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan pada pekerjaan Centrifuge dan Dryer (*pengering*) yang pada saat pengoperasian M-5501 ABCD (*evaporasi dan kristalisasi*), pengoperasian M-5601 (*pengeringan dan pendinginan*). Korban kurang pengawasan saat di lokasi kerja sehingga mengalami tremor. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan tremor dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah kurangnya pengawasan dan motivasi keselamatan kurang dimana pekerja tidak mengikuti intruksi kerja sesuai dengan K3 dan tidak ada rambu peringatan sehingga pekerja kurang awas dan resiko pekerjaannya.

5.4.2. Analisis Identifikasi Kecelakaan Kerja Gangguan Pernafasan

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 15 (lima belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.7. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan pada pekerjaan proses filtrasi area operasional cooling tower di T-6510 dan bagging. Korban kurang pengawasan dan motivasi keselamatan kurang saat di lokasi kerja sehingga mengalami gangguan pernafasan. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan gangguan pernafasan dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah kurangnya pengawasan dan motivasi keselamatan kurang dimana pekerja intruksi kerja kurang jelas sesuai dengan K3 dan tidak ada rambu peringatan sehingga pekerja kurang awas dan resiko pekerjaannya.

5.4.3 Analisis Identifikasi Kecelakaan Kerja Terbentur

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 13 (tiga belas) *basic*

cause seperti pada gambar 4.8. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan pada pekerjaan piping di area 5200 (*unit reaksi*), 5300 (*unit filtrasi*), 5500 (*unit evaporasi dan kristalisasi*) yang disebabkan karena pemasangan pipa yang terlalu rendah. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami terbentur. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan terbentu dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah tidak menggunakan APD, penerangan kurang dimana spesifikasi bahaya kurang jelas pada resiko pekerjaannya.

5.4.4. Analisis Identifikasi Kecelakaan Gangguan Pendengaran

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 13 (tiga belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.9. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan pada pekerjaan C-5101 (*seksi carbonasi*), C-5302 AB (*seksi filtrasi*) disebabkan oleh compressor putaran tinggi. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami gangguan pendengaran. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan gangguan pendengaran dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah APD tidak cukup, kebisingan pada mesin sangat keras dimana tidak adanya rambu bahaya dan spesifikasi bahaya kurang jelas pada resiko pekerjaannya.

5.4.5. Analisis Identifikasi Patah Tulang

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 13 (tiga belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.10. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan pada pekerjaan saat melakukan pembersihan conveyor system yang disebabkan karena deck conveyor kropos atau korosif. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang

pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami patah tulang. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan patah tulang dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah terburu – buru, APD tidak cukup, dan tidak adanya rambu peringatan pada resiko pekerjaannya.

5.4.6. Analisis Identifikasi Kecelakaan Terjepit Peralatan Yang Berputar

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 14 (empat belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.11. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan pada saat melakukan pengoperasian peralatan yang berputar, pangoperasian conveyor system. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami terjepit peralatan yang berputar. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan terjepit peralatan yang berputar dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah tidak meletakkan alat pada tempatnya, terburu – buru, APD tidak cukup, dan tidak adanya rambu peringatan pada resiko pekerjaannya.

5.4.7. Analisis Identifikasi Kecelakaan Luka Bakar

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 13 (tiga belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.12. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan dari asam sulfat (H_2SO_4) yang berada di seksi 5400 (*netralisasi*) yang disebabkan oleh kebocoran line dan Natrium gas di B-5601 di unit drying dan cooling disebabkan oleh kebocoran dari Natrium gas. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami luka bakar. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan luka bakar dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah tidak meletakkan alat pada tempatnya, terburu – buru, APD tidak cukup, dan tidak adanya rambu peringatan pada resiko pekerjaannya.

5.4.8. Analisis Identifikasi Kecelakaan Iritasi Pada Kulit

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 12 (dua belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.13. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan dari gas amoniak (NH_3) di area 5300 (*filtrasi*) pada pengoperasian filter. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami iritasi pada kulit. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan iritasi pada kulit dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah instruksi kerja kurang jelas, kurang pengawasan, APD tidak cukup, dan tidak adanya rambu peringatan pada resiko pekerjaannya.

5.4.9. Analisis Identifikasi Kecelakaan Iritasi Pada Mata

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 12 (dua belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.14. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan dari centrifuge (*M-5501 ABCD*) di unit evaporasi dan kristalisasi. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami iritasi pada mata. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan iritasi pada mata dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah instruksi kerja kurang jelas, kurang pengawasan, APD tidak cukup, dan tidak adanya rambu peringatan pada resiko pekerjaannya.

5.4.10. Analisis Identifikasi Kecelakaan Infeksi Pada Mata

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 12 (dua belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.15. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan dari centrifuge (*M-5501 ABCD*)

di unit evaporasi dan kristalisasi. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami infeksi pada mata. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan infeksi pada mata dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah instruksi kerja kurang jelas, kurang pengawasan, APD tidak cukup, dan tidak adanya rambu peringatan pada resiko pekerjaannya.

5.4.11. Analisis Identifikasi Kecelakaan Terpeleset

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 14 (empat belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.16. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan dari proses produksi pupuk ZA di PT. Petrokimia Gresik yang berkaitan dengan terpeleset. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami terpeleset. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan terpeleset dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah kelelahan, instruksi kerja kurang jelas, kurang pengawasan, APD tidak cukup, dan tidak adanya rambu peringatan pada resiko pekerjaannya.

5.4.12. Analisis Identifikasi Kecelakaan Jari Terjahit Mesin Bagging

Untuk mencari *basic cause* penyebab kecelakaan dapat di telusuri dari *intermediate cause* sehingga pada kecelakaan ini teridentifikasi 13 (tiga belas) *basic cause* seperti pada gambar 4.17. Salah satu contoh langkah pembuatan RCA adalah kecelakaan yang terjadi sebagaimana terlampir pada lampiran. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa telah terjadi kecelakaan pada proses pengantongan pupuk ZA. Korban kurang pengawasan, motivasi keselamatan kurang dan kurang pengetahuan saat di lokasi kerja sehingga mengalami jari terjahit mesin bagging. Berdasarkan data dibuat RCA kecelakaan jari terjahit mesin bagging dapat diketahui bahwa penyebab kecelakaan tersebut adalah kelelahan, instruksi kerja kurang jelas, kurang pengawasan, APD tidak cukup, dan tidak adanya rambu peringatan pada resiko pekerjaannya.

5.5. Analysis Root Cause Analysis (RCA)

Root Cause Analysis (RCA) adalah suatu metode untuk mencari akar penyebab dari permasalahan yang terjadi. Dari 12 (dua belas) jenis kecelakaan yang mempunyai prioritas penanganan sangat mendesak, akan di cari faktor – faktor penyebab tersebut terdiri dari *intermediate cause* dan *basic cause* dimana *intermediate cause* adalah suatu kondisi yang masih memungkinkan dengan gerbang logika. Sedangkan *basic cause* adalah kondisi penyebab kecelakaan yang paling bawah atau dasar yang sudah tidak mungkin lagi untuk penyebab lainnya atau karena kurangnya informasi yang dibutuhkan. Tujuan mengidentifikasi *intermediate cause* dan *basic cause* adalah untuk menggambarkan *Root Cause Analysis (RCA)* yang terstruktur, diantara penyebab satu dengan penyebab yang lain sehingga diketahui kemungkinan terjadinya kecelakaan secara sistematis.

5.6. Usulan – Usulan Perbaikan Mencegah Terjadinya Kecelakaan Kerja Terulang Kembali

1. Tremor

- Memberikan training berkala untuk pekerja
- Jaga jarak dengan mesin getaran tinggi
- Memberikan rambu – rambu peringatan di area kerja

2. Gangguan Pernafasan

- Menggunakan masker khusus gas dan debu
- Menggunakan blower guna menghisap gas dan debu di area kerja

3. Terbentur

- Menggunakan helm safety yang sesuai
- Memberikan rambu – rambu peringatan di area kerja

4. Gangguan Pendengaran

- Menggunakan ear plug yang benar saat proses pekerjaan
- Tempat kerja tidak boleh tertutup rapat
- Harus ada ventilasi udara yang besar

5. Patah Tulang

- Memberikan APD yang sesuai
- Memberikan rambu – rambu peringatan di area kerja

- Memberikan training berkala untuk pekerja
- Memahami SOP dengan jelas

6. Terjepit Peralatan Yang Berputar

- Memberikan APD yang sesuai
- Memberikan rambu – rambu peringatan di area kerja
- Memberikan training berkala untuk pekerja

7. Luka Bakar

- Memberikan APD yang sesuai
- Mengevaluasi secara berkala efektivitas dari program K3
- Adanya pelatihan dan pendidikan tentang K3

8. Iritasi Pada Kulit

- Harus ada ventilasi udara yang besar
- Adanya pemeriksaan kesehatan
- Monitoring dan evaluasi tempet kerja secara berkala
- Adanya pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan kerja

9. Iritasi Pada Mata

- Adanya pemeriksaan kesehatan
- Monitoring dan evaluasi tempet kerja secara berkala
- Adanya pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan kerja
- Menggunakan blower guna menghisap gas dan debu di area kerja

10. Infeksi Pada Mata

- Adanya pengecekan kesehatan di dalam perusahaan
- Adanya pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan kerja

11. Terpeleset

- Memberikan sepatu safety yang alas kakinya terbuat dari karet sehingga tidak licin
- Membuatkan gorong – gorong agar tidak ada tumpahan debu
- Memberikan APD yang sesuai pada pekerjaan

12. Jari Terjahit Mesin Bagging

- Memberikan sarung tangan yang ergonomis sehingga pekerja merasa nyaman untuk memakainya

- Penerangan yang sangat terang
- Memberikan training berkala untuk pekerja
- Adanya pelatihan dan pendidikan tentang K3