

## PENERAPAN PROGRAM KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA Di PT. CIBALIUNG SUMBERDAYA

I Made Aryantha A<sup>1</sup>, Tri Noor Pamungkas<sup>2</sup>  
Teknik Industri, Universitas Komputer Indonesia<sup>1,2</sup>  
e-mail : i.made.aryantha@email.unikom.ac.id<sup>1</sup>

### ABSTRACT

*Occupational Safety and Health, or K3 for short, is a state program. This program arose out of concern over the number of work accidents that caused suffering for workers and their families. Because the incidence of workplace injuries is not very high, this program is underestimated by many. Good health is the potential for good work productivity. Therefore, at the moment of this community service activity, it aims to identify the factors that cause accidents at work using the fishbone diagram method at PT. Cibaliung Resources and suggestions for improvement for the implementation of K3 at PT. Cibaliung Sumberdaya so that in the end we get the results of the factors causing the accident and suggestions for improvement. Based on the observations, there were 2 cases of work accidents. There are 3 factors that cause work accidents in the fishbone diagram that has been made, in the pinched case, namely the manpower factor, material factor and environmental factor. And in the case of sparks and welding fumes, namely the manpower factor, the environmental factor and the machine factor. Technical implementation of community service activities using several methods, namely: field observation and data collection, data processing and analysis. This community service activity provides awareness and understanding of the importance of occupational safety and health at work.*

**Key words:** Occupational safety and health, work accident factors

### ABSTRAK

*Keselamatan dan Kesehatan Kerja, atau disingkat K3, adalah program negara. Program ini muncul dari keprihatinan atas banyaknya kecelakaan kerja yang menyebabkan penderitaan bagi pekerja dan keluarganya. Karena insiden cedera di tempat kerja tidak terlalu tinggi, program ini diremehkan oleh banyak orang. Kesehatan yang baik adalah potensi keproduktifan kerja yang baik. Oleh sebab itu pada momen kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab kecelakaan saat bekerja menggunakan metode diagram fishbone di PT. Cibaliung Sumberdaya dan saran perbaikan untuk penerapan K3 di PT. Cibaliung Sumberdaya sehingga pada akhirnya kita mendapatkan hasil dari faktor – faktor penyebab kecelakaandan saran perbaikannya. Berdasarkan hasil pengamatan terdapat 2 kasus kecelakaan kerja. Terdapat 3 faktor penyebab kecelakaan kerja pada fishbone diagram yang telah dibuat, pada kasus terjepit yaitu faktor manpower, faktor material dan faktor environment. Dan pada kasus terkena percikan dan asap las yaitu faktor manpower, faktor environment dan faktor machine. Teknis pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan menggunakan beberapa metode yaitu: observasi lapangan dan pengumpulan data, pengolahan data dan analisis. Kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat ini memberikan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya Keselamatan dan Kesehatan kerja dalam bekerja.*

**Kata kunci:** Keselamatan dan Kesehatan kerja, faktor – faktor kecelakaan kerja

## PENDAHULUAN

Kesehatan dan keselamatan kerja adalah bidang yang berhubungan dengan kesehatan, keselamatan dan kesejahteraan manusia yang bekerja pada suatu instansi ataupun lokasi proyek. Kesehatan dan keselamatan kerja sangat penting untuk moral, legalitas dan finansial. Secara filosofi suatu pemikiran atau upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani, tenaga kerja pada khususnya dan masyarakat pada umumnya terhadap hasil karya dan budayanya menuju masyarakat adil dan makmur[1].

*Fishbone* diagram sering disebut *Cause and Effect* diagram adalah sebuah diagram yang menyerupai tulang ikan yang dapat menunjukkan sebab akibat dari suatu permasalahan. *Fishbone* diagram juga merupakan salah satu *tool* dari *7 basic quality tools*. *Fishbone* diagram digunakan ketika kita ingin mengidentifikasi kemungkinan penyebab masalah dan terutama ketika sebuah *team* cenderung jatuh berpikir pada rutinitas[2].

*Seven tools* merupakan tujuh alat bantu yang dapat digunakan untuk menganalisis permasalahan dengan sebaik-baiknya dengan menelusuri berbagai kemungkinan penyebab persoalan dan memperjelas kenyataan atau fenomena yang otentik dalam suatu persoalan. *Seven tools* terdiri dari lembar isian (*check sheet*) merupakan alat bantu untuk mempermudah dan menyederhanakan pencatatan data. Bentuk dan sisinya disesuaikan dengan kebutuhan maupun kondisi kerja yang ada[3].

Diagram pareto merupakan salah satu *tools* (alat) dari *quality control seven tools* yang sering digunakan dalam hal pengendalian mutu. Pada dasarnya, diagram pareto adalah grafik batang yang menunjukkan masalah berdasarkan urutan banyaknya jumlah kejadian. Urutannya mulai dari jumlah permasalahan yang paling banyak terjadi sampai yang paling sedikit terjadi. Dalam grafik, ditunjukkan dengan batang grafik tertinggi (paling kiri) hingga grafik terendah (paling kanan)[4].

Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan kerja dimana memiliki imbas buruk bagi karyawan maupun perusahaan, termasuk penyakit yang timbul yang sehubungan dengan pekerjaan, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan kerja dan dari tempat kerja[5].

International Labour Organization atau ILO (1989) mengemukakan bahwa kecelakaan akibat kerja pada dasarnya di sebabkan oleh tiga faktor yaitu faktor manusia, pekerjaan, faktor lingkungan di tempat kerja[6].

PT Cibaliung Sumberdaya (PT CSD) yang merupakan anak perusahaan PT Aneka Tambang Tbk (Antam), meresmikan beroperasinya Tambang Emas Cibaliung di Kecamatan Cimanggu hari Selasa (25/05). Kegiatan yang diresmikan oleh Gubernur Banten Hj. Atut Chosiyah ini merupakan tonggak sejarah yang sangat penting bagi Proyek Tambang Emas Cibaliung. Seiring dengan selesainya konstruksi pabrik pengolahan, uji coba operasi pabrik pengolahan / commissioning yang dilakukan pada akhir Maret 2010 dan peleburan pertamanya dilakukan pada pertengahan bulan Mei 2010 lalu..Salah satu sistem manajemen yang harus diterapkan adalah sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3).

Namun umur muda pun sering pula mengalami kasus kecelakaan akibat kerja, hal ini mungkin karena kecerobohan dan sikap suka tergesa-gesa. Dari hasil penelitian di Amerika Serikat di ungkapkan bahwa pekerja muda usia lebihbanyak mengalami kecelakaan dibandingkan dengan pekerja yang lebih tua. Pekerja muda usia biasanya kurang pengalaman dengan pekerjaannya[7].

Hubungan tingkat Pendidikan dengan lapangan yang tersedia bahwa pekerjaan dengan tingkat Pendidikan rendah, seperti Sekolah Dasar atau bahkan tidak pernah bersekolah akan bekerja di lapangan yang mengandalkan fisik. Hal ini dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja karena beban fisik yang berat dapat mengakibatkan kelelahan yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan akibat kerja[8].

Pengalaman kerja merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan akibat kerja. Berdasarkan berbagai penelitian dengan meningginya pengalaman dan keterampilan akan disertai dengan penurunan angka kecelakaan akibat kerja. Kewaspadaan terhadap kecelakaan akibat kerja bertambah baik sejalan dengan pertambahan usia dan lamanya kerja di tempat kerja yang bersangkutan[9].

Tenaga kerja baru biasanya belum mengetahui secara mendalam seluk-beluk pekerjaannya. Penelitian dengan studi restripektif di Hongkong dengan 383 kasus membuktikan bahwa kecelakaan akibat kerja karena Mesin terutama terjadi pada buruh yang mempunyai pengalaman kerja dibawah 1 tahun[10].

Jenis pekerjaan mempunyai pengaruh besar terhadap risiko terjadinya kecelakaan akibat kerja.jumlah dan macam kecelakaan akibat kerja berbeda-beda di berbagai kesatuan operasi dalam suatu proses[11].

Kebisingan Kebisingan ditempat kerja dapat berpengaruh terhadap pekerja karena kebisingan dapat menimbulkan gangguan komunikasi sehingga menyebabkan salah pengertian, tidak mendengar Isyarat yang di berikan, hal ini dapat berakibat terjadinya kecelakaan akibat kerja disamping itu juga kebisingan juga dapat menyebabkan hilangnya pendengaran sementara atau menetap. Nilai ambang batas kebisingan adalah 85 dBA untuk 8 jam kerja sehari atau 40 jam dalam seminggu[12].

Kesehatan kerja adalah kondisi yang dapat mempengaruhi kesehatan para karyawan. Gangguan kesehatan kerja mempunyai dampak yang terasa secara langsung dan yang tidak langsung. Dampak secara langsung adalah gangguan kesehatan kerja yang dirasakan seketika itu juga oleh karyawan. Sedang yang dimaksud dengan dampak secara tidak langsung adalah gangguan pada kesehatan yang dirasakan oleh karyawan setelah jangka waktu tertentu. Ketika gangguan kesehatan mulai terasa maka akan berpengaruh terhadap banyak aspek, salah satunya adalah adalah turunnya produktivitas dari karyawan. Gangguan kesehatan yang

dialami oleh karyawan dapat bersifat tidak permanen maupun permanen[13].

## **METODE PELAKSANAAN**

Tahapan yang digunakan dalam pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat di PT Cibaliung dilakukan dengan menggunakan beberapa metode yaitu :

### **a. Observasi lapangan dan Pengumpulan**

#### **Data**

Tahapan ini merupakan langkah awal yang dilakukan pada saat akan memulai kegiatan PKM ini. Pada tahapan ini dilakukan pengamatan awal di lokasi perusahaan dengan tujuan mengidentifikasi hal hal yang berhubungan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang ada di PT Cibaliung. Metode yang digunakan dalam tahapan ini adalah metode diskusi dan tanya jawab dengan pihak perusahaan. Dalam tahapan ini, dilakukan juga pengumpulan data berupa jenis jenis kecelakaan kerja yang pernah terjadi di perusahaan. Diskusi dan tanya jawab dilakukan oleh tim PKM dan juga pihak perusahaan sebagai narasumbernya.

### **b. Pengolahan Data dan Analisis**

Pada tahapan ini, dilakukan proses pengolahan data dan analisisnya berdasarkan data yang sudah dikumpulkan pada tahap observasi lapangan. Metode yang digunakan dalam tahapan ini adalah diskusi, tanya jawab dan juga ceramah berupa penjelasan dari tim PKM terhadap hasil oleh data yang dilakukan. Dalam tahapan ini juga disampaikan beberapa usulan terkait Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang ada di perusahaan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat terdapat hambatan. Adapun hambatan yang ditemukan dalam proses pengabdian

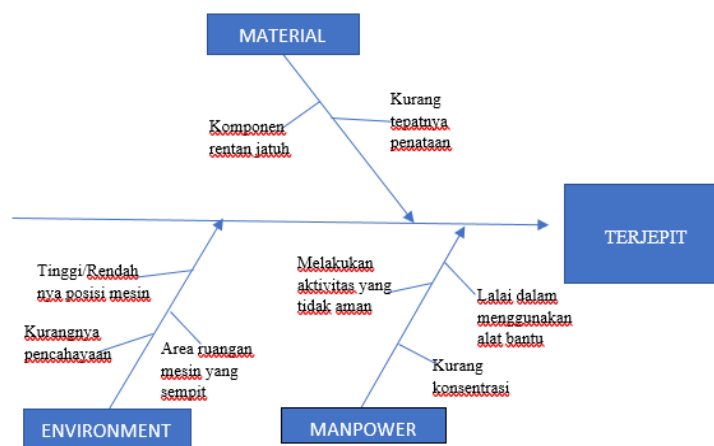
masyarakat ini adalah lebih ke kultur dari perusahaan itu sendiri. Pada saat awal tim ingin melakukan kegiatan PKM di sana, pihak perusahaan sedikit mengalami ketakutan bahwa perusahaan mereka akan dinilai dari segi program K3 nya, karena mereka menyadari bahwa program K3 di perusahaan mereka masih belum berjalan dengan maksimal. Setelah dilakukan observasi, olah data dan analisis, penyebab program K3 di PT Cibaliung belum dapat dilaksanakan dengan maksimal adalah belum adanya kesadaran penuh dari pekerja di lapangan terhadap pentingnya program K3 ini. Selain itu, belum adanya pengawasan yang maksimal dari pimpinan perusahaan terhadap pelaksanaan kegiatan K3 ini.



Gambar 1. Kegiatan pengumpulan data

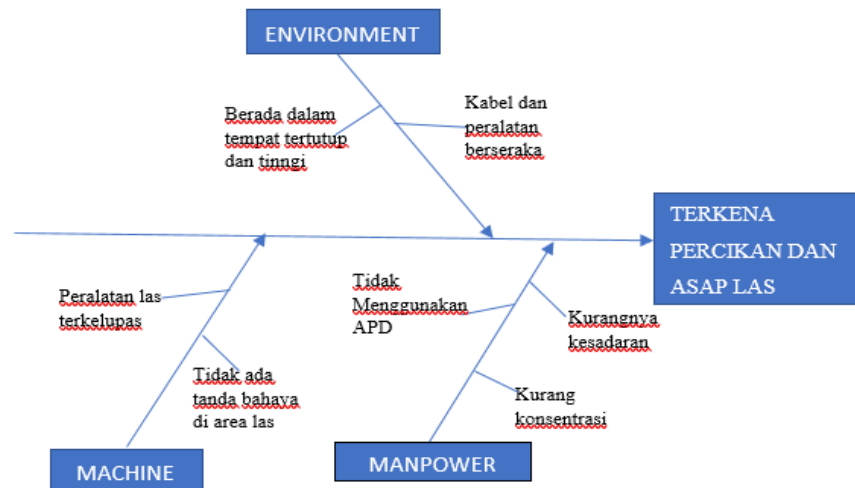
Fishbone diagram akan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari satu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi brainstorming. Masalah akan dipecah menjadi sejumlah kategori yang berkaitan, mencakup manusia, material, mesin, prosedur, kebijakan, dan sebagainya. Setiap kategori mempunyai sebab-sebab yang perlu diuraikan melalui sesi bertukar pikiran. Kemudian setelah melakukan diskusi dan mendapatkan potensi bahaya yang paling memungkinkan kita masuk pada tahap verifikasi menggunakan checklist dari hasil penyebab yang paling potensial, sehingga kita bisa mendapatkan hasil dari faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja. Berikut adalah dua contoh *fishbone* diagram untuk kasus terjepit dan terkena percikan dan asap las yang terjadi di PT. Cibaliung Sumberdaya dapat dilihat pada Gambar 2 dan untuk *fishbone* diagram salah satu kecelakaan kerja terkena percikan dan asap las dapat dilihat pada Gambar 3

### Analisa Fishbone Diagram



Gambar 2. Fishbone Diagram Pertama





Gambar 3. Fishbone Diagram Kedua

**Solusi** Setelah diperoleh hambatan dan penyebab yang terjadi di perusahaan, maka langkah selanjutnya adalah tim berusaha untuk memberikan beberapa solusi terkait dengan permasalahan K3 yang ada di perusahaan, diantaranya memberikan pemahaman terhadap pentingnya program Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk perusahaan berdasarkan teori teori yang ada. Selain itu, tim juga menekankan kepada pihak perusahaan untuk membuat pengawasan terhadap pelaksanaan K3 serta memberikan reward and punishment kepada pekerja terkait pelaksanaan kegiatan K3 di PT Cibaliung.



Gambar 4. Kegiatan observasi

### Tindak Lanjut

Tahapan berikutnya setelah solusi disampaikan kepada pihak perusahaan, maka secara perlahan pimpinan perusahaan meminta

kepada jajarannya untuk mulai menerapkan solusi yang diberikan, dan saat ini sudah mulai berjalan dan sedang dalam tahap evaluasi terkait dengan implementasi program K3 di perusahaan.

### KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman, penilaian dan usulan perbaikan terhadap keselamatan dan Kesehatan kerja (K3). Adapun kesimpulan yang dapat dihasilkan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di PT Cibaliung Sumberdaya ini adalah sebagai berikut Terdapat tiga buah factor utama yang bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja di lantai produksi yaitu factor manusia, lingkungan dan juga peralatan yang digunakan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana kegiatan ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat (P2M) UNIKOM yang telah memfasilitasi serta mendanai kegiatan ini. Berikutnya ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktur PT Cibaliung Sumberdaya Utama yang telah memberikan kesempatan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Selanjutnya pelaksana juga ingin

menyampaikan terima kasih kepada peserta yang telah hadir, semoga apa yang diperoleh dari kegiatan ini menjadi ilmu yang bermanfaat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Yusdinata *et al.*, “ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA ( K3 ) DENGAN MENGGUNAKAN METODE FISHBONE,” vol. 3, no. 2, pp. 127–133, 2018.
- [2] U. K. Petra, “Universitas Kristen Petra,” pp. 4–14, 1992.
- [3] A. Fakultas *et al.*, “1 , 2 , & 3,” no. 2, pp. 103–118, 2017.
- [4] H. Nugraha and L. Yulia, “Analisis Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Upaya Meminimalkan Kecelakaan Kerja pada Pegawai PT . Kereta Api Indonesia ( Persero ),” vol. 10, no. 2, pp. 93–102, 2019.
- [5] Woro Riyadina and D. R. Kesehatan, “Kecelakaan Kerja Dan Cedera Yang Dialami Oleh Pekerja Industri Di Kawasan Industri Pulo Gadung Jakarta,” *Juni*, vol. 11, no. 1, pp. 25–31, 2007.
- [6] Kuswardana, “Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode RCA ( Fishbone Diagram Method And 5 – Why Analysis ) di PT . PAL Indonesia,” *Conf. Saf. Eng. Its Appl.*, pp. 141–146, 2017.
- [7] R. Sahroji, A. S. Mariawati, and A. Umyati, “Identifikasi Penyebab Kecelakaan Kerja dengan Metode 5W + H di Area Continous Casting Divisi SSP,” *J. Inf.*, 2013.
- [8] C. D. Yuliandi and E. Ahman, “Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan (Bib) Lembang,” *J. MANAJERIAL*, vol. 18, no. 2, pp. 98–109, 2019, doi: 10.17509/manajerial.v18i2.18761.
- [9] Casban, “Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Proses Washing Container di Divisi Cleaning Dengan Metode Fishbone Diagram Dan SCAT,” *JISI J. Integr. Sist. Ind.*, vol. 5, no. 2, pp. 111–121, 2018.
- [10] S. Waruwu and F. Yuamita, “Analisis Faktor Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Yang Signifikan Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Apartement Student Castle,” *Spektrum Ind.*, vol. 14, no. 1, p. 63, 2016, doi: 10.12928/si.v14i1.3705.
- [11] F. P. Rahmadhani, L. Handoko, and M. R. Dhani, “Analisis Kecelakaan Pada Pekerjan Loading Unloading Menggunakan Metode Fishbone Diagram Dan Scat,” *Proceeding 2nd Conf. Saf. Eng. Its Appl.*, vol. 2, no. 1, pp. 287–292, 2018.
- [12] B. J. Alfons Willyam Sepang Tjakra, J. E. Ch Langi, and D. R. O Walangitan, “Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion Manado,” *J. Sipil Statik*, vol. 1, no. 4, pp. 282–288, 2013.
- [13] Dra. Sri Redjeki, M.Si, Kesehatan dan Keselamatan Kerja.2017