



Perbaikan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Proses Pembuatan Wajan Alumunium Dengan Metode Fishbone Diagram

**PERBAIKAN KESEHATAN DAN
KESELAMATAN KERJA PADA PROSES
PEMBUATAN WAJAN ALUMUNIUM
DENGAN METODE *FISHBONE DIAGRAM***

PERBAIKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PROSES PEMBUATAN WAJAN ALUMUNIUUM DENGAN METODE *FISHBONE DIAGRAM*

Nanang Nasarudin, M.M.T.
Yusup Kurnia, S.T., M.T.



PERBAIKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PROSES PEMBUATAN WAJAN ALUMUNIUM DENGAN METODE *FISHBONE DIAGRAM*

Penulis:

Nanang Nasarudin, M.M.T.
Yusup Kurnia, S.T., M.T.

Editor:

Erik Santoso

Layouter :

Tim Kreatif PRCI

Cover:

Rusli

Cetakan Pertama : Maret 2023

Hak Cipta 2023, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

**Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT**

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : www.rcipress.rcipublisher.org

E-mail : rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2022 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2023
; 14,8 x 21 cm
ISBN : 978-623-448-468-7

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menyelesaikan Buku dengan judul Perbaikan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Proses Pembuatan Wajan Alumunium Dengan Metode Fishbone Diagram sesuai yang ditargetkan.

Setiap proses produksi dalam suatu perusahaan tidaklah lepas dari segala bahaya resiko kecelakaan kerja terhadap para tenaga kerja. Maka, dalam suatu perusahaan diperlukannya program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) guna mengurangi dan mencegah kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Pabrik Elang Mas Sindangkasih Kabupaten Ciamis.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada

semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan Buku ini dari awal sampai akhir. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa meridhoi segala usaha kita. Amin.

Februari 2023, Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	III
BAB I PENTINGNYA PERBAIKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA	1
BAB II KONSEP KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA	5
A. Kesehatan dan Keselamatan Kerja	5
B. Jenis-jenis kecelakaan kerja	15
C. Penyebab kecelakaan kerja	16
D. Kerugian akibat kecelakaan kerja	18
E. Pencegahan kecelakaan kerja	19
BAB III KONSEP FISHBONE DIAGRAM	22
A. Pengertian Fishbone Diagram	22
B. Manfaat Fishbone Diagram	26
C. Diagram <i>Pareto</i>	28
BAB IV PROSES PEMECAHAN MASALAH	30
BAB V HASIL PERBAIKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA PROSES PEMBUATAN WAJAN ALUMINIUM DENGAN METODE FISHBONE DIAGRAM	34
A. Diagram Pareto Kecelakaan Kerja	36
B. Identifikasi dengan Metode <i>Fish bone</i>	38
C. Analisis 5W + 1H	46
D. Rekomendasi perbaikan kesehatan keselamatan kerja Pabrik Elang Mas	49
BAB VI PENUTUP	52
DAFTAR PUSTAKA	56

BAB I

PENTINGNYA PERBAIKAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (k3) adalah kondisi dalam pekerjaan yang sehat dan aman baik itu pekerjaanya, perusahaan maupun bagi masyarakat dan lingkungan sekitar Pabrik untuk tempat kerja tersebut. Dapat diketahui bahwa sumber daya manusia merupakan peranan yang sangat penting dalam proses produksi, seperti bahan baku, manusia dan mesin. Maka di karenakan pada industri manusia yang mengola, menggunakan, dan memelihara mesin tersebut dan menghasilkan produksi yang maksimal. Perusahaan dituntut untuk mengatur sumber daya manusia yang benar dan baik terutama pada kesehatan dan keselamatan kerja (k3).

Keselamatan kerja di Indonesia masih kurang diperhatikan, banyak perusahaan jasa maupun manufaktur yang bertujuan meningkatkan efisien dan

efektivitas namun tanpa memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja guna meningkatkan produktivitas perusahaan. Diketahui bahwa angka kecelakaan kerja di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung meningkat, kecelakaan tersebut bisa terjadi di dalam perusahaan saat pekerja tersebut sedang bertugas.

Pabrik Elang Mas Sindangkasih Kabupaten Ciamis merupakan salah satu perusahaan di kota Ciamis yang bergerak di bidang peleburan wajan alumunium. Diketahui bahwa Pabrik Elang Mas Sindangkasih Kabupaten Ciamis masih belum menerapkan sistem kesehatan dan keselamatan kerja. Oleh karena itu pada Pabrik Elang Mas Sindangkasih Kabupaten Ciamis sering terjadinya kecelakaan kerja, yang mengakibatkan produksi wajan alumunium tidak mencapai target perusahaan. Para pekerja di bagian produksi berinteraksi langsung dengan alat-alat produksi yang terdapat di lokasi. Maka pekerja diperlukan kewaspadaan dan teliti saat mengoperasikan alat-alat produksi.

Berdasarkan permasalahan yang ada di Pabrik Elang Mas Kabupaten Ciamis, maka perlu dilakukan identifikasi mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan tujuan mengetahui apa yang diperlukan dan mendukung Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada pekerja, sehingga dapat mengurangi terjadinya risiko kecelakaan. Terdapat beberapa metode untuk mengidentifikasi bahaya, metode *Fishbone* Diagram dipilih karena dapat menjabarkan setiap masalah yang terjadi dan setiap orang yang terlibat didalamnya dapat menyumbangkan saran, yang mungkin menjadi penyebab masalah tersebut.

Solusi efektif untuk meminimalkan resiko dari potensi penyebab kecelakaan kerja yaitu dengan meningkatkan kesadaran pada pekerja akan pentingnya keselamatan kerja dan setiap pekerja diharuskan mematuhi segala peraturan K3 demi keselamatan bersama yang dapat dilakukan dengan pelatihan tentang K3 kepada semua pekerja dan adanya penegasan bahwa intruksi kerja atau SOP pekerjaan

dilaksanakan secara konsisten

BAB II

KONSEP KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

A. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu promosi, perlindungan dan peningkatan derajat kesehatan yang setinggi tingginya mencakup aspek fisik, mental, dan social untuk kesejahteraan seluruh pekerja di semua tempat kerja. Pelaksanaan K3 merupakan bentuk penciptaan tempat kerja yang aman, bebas dari pencemaran lingkungan sehingga mampu mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Menurut Undang-Undang keselamatan kerja dalam

dokumen Binwasnaker Kemenakertrans RI Nomer 1 tahun 1970 secara etimologi mengatatakan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja adalah memberikan upaya perlindungan agar tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja selalu dalam keadaan selamat, sehat dan sumber produksi dapat dipakai atau dioperasikan secara aman dan efisien. Secara hakiki keselamatan dan kesehatan kerja merupakan upaya pemikiran serta penerapannya yang ditujukan untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja khususnya dan manusia pada umumnya. Berdasarkan pengertian umum, Keselamatan dan kesehatan kerja telah banyak diketahui sebagai salah satu persyaratan dalam melaksanakan tugas, dan suatu bentuk faktor hak asasi manusia. Dipandang dari aspek keilmuan, keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam upaya mencegah kecelakaan, kebakaran peledakan, pencemaran dan penyakit akibat kerja (Kuswana, 2014).

Keselamatan kerja adalah keadaan terhindar dari akan bahaya selama melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja merupakan salah satu faktor yang harus dilakukan selama melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja sangat bergantung pada jenis, bentuk, dan lingkungan dimana pekerjaan itu dilaksanakan. (Buntarto, 2015).

Kesehatan kerja adalah suatu kondisi kesehatan yang bertujuan agar masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik jasmani rohani maupun sosial dengan usaha pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja maupun penyakit umum (Buntarto, 2015).

Elemen-elemen yang mengembangkan dan mengimplementasikan program K3 adalah sebagai berikut:

1. Komitmen perusahaan untuk mengembangkan program yang mudah dilaksanakan.
2. Kebijakan pimpinan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

3. Ketentuan lingkungan kerja yang menjamin terciptanya K3 dalam bekerja.
4. Ketentuan pengawasan selama proyek berlangsung.
5. Pendelegasian wewenang yang cukup selama proyek berlangsung.
6. Ketentuan penyelenggaraan pelatihan dan pendidikan.
7. Pemeriksaan pencegahan terjadinya kecelakaan kerja.
8. Melakukan penelusuran penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja.
9. Mengukur kinerja program keselamatan dan kesehatan kerja.
10. Pendokumentasian yang memadai dan pencacatan kecelakaan kerja secara kontinyu.

Menurut Widodo (2015, p.234), Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah bidang yang terkait dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja di sebuah institusi maupun lokasi proyek. Menurut Rivai dan Sagala (2013, p.792),

Keselamatan dan Kesehatan Kerja menunjuk kepada kondisi-kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan. Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Bab III pasal 3 tentang keselamatan kerja disebutkan syarat-syarat keselamatan kerja sebagai berikut:

1. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
2. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran.
3. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan.
4. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
5. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
6. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja.
7. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembapan, debu, kotoran asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca,

sinar atau radiasi, suara dan getaran h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan.

8. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
9. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik.
10. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup.
11. Memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban.
12. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya.
13. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang.
14. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
15. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar-muat, perlakuan dan penyimpanan barang.

16. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya.

17. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi

Menurut Rachmawati (2012, p.171), tujuan manajemen K3 adalah: 1. Sebagai alat untuk mencapai derajat kesehatan tenaga kerja yang setinggi-tingginya, baik buruh, petani, nelayan, pegawai negeri, atau pekerja-pekerja bebas. 2. Sebagai upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit dan kecelakaankecelakaan akibat kerja, pemeliharaan, dan peningkatan kesehatan, dan gizi tenaga kerja, perawatan dan mempertinggi efisiensi dan daya produktivitas tenaga manusia, pemberantasan kelelahan kerja, pelipat ganda kegairahan serta kenikmatan kerja.

Menurut Mangkunegara (2013) Tujuan keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai berikut: a. Setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik fisik, psikologis dan sosial. b. Setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-