



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph4615>

ANALISIS PENERAPAN KOMUNIKASI K3 TERHADAP KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA
DI BAGIAN PRODUKSI DAN PERGUDANGAN PT. JAPFA COMFEED
TBK UNIT MAKASSAR

^KRifqah Febriana Ali¹, Suharni A. Fachrin², Muh Khidri Alwi³

^{1,2,3} Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi/penulis pertama (^K) 14120190059@student.umi.ac.id
14120190059@student.umi.ac.id¹, suharniandifachrin@umi.ac.id², muhkhidri.alwi@umi.ac.id³

ABSTRAK

Salah satu faktor keberhasilan dan kegagalan komunikasi dapat dipengaruhi dan ditentukan oleh banyak faktor. Salah satunya pada faktor proses komunikasi itu sendiri dalam proses penyampaian pesan oleh komunikator kepada komunikan melalui media yang menimbulkan efek terhadap keselamatan kerja, menganalisis masalah, dan mengantisipasi hal tersebut terjadi karena kecelakaan kerja yang dilaporkan atau tercatat itu hanya kecelakaan kerja ringan, yaitu kecelakaan kerja yang perlu pengobatan pada hari itu dan bisa melakukan pekerjaannya kembali atau istirahat < 2 hari. Penelitian ini menggunakan jenis *deskriptif kuantitatif*. Populasi yang terlibat ialah seluruh karyawan atau pekerja di bagian produksi dan pergudangan pt. Japfa comfeed tbk unit makassar sebanyak 126 orang yang terdistribusi. Data penelitian diperoleh melalui kuesioner. Analisis data menggunakan metode univariat dan bivariat uji *chi square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan komunikasi k3 dengan kejadian kecelakaan kerja diperoleh nilai $p = 0,000$. Nilai $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa. Adanya hubungan komunikasi k3 dengan kejadian kecelakaan kerja di bagian produksi dan pergudangan pt. Japfa comfeed tbk unit makassar. Adapun saran diharapkan PT. Japfa Comfeed TBK Unit Makassar mampu menjaga konsistensi program pengembangan keahlian dan wawasan K3 pekerja.

Kata kunci : Komunikasi, K3, Kecelakaan Kerja.

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.woph@umi.ac.id

Article history :

Received : 28 Juli 2023

Received in revised form : 1 Agustus 2023

Accepted : 22 November 2023

Available online : 30 Desember 2023

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRAK

One of the factors of communication success and failure can be influenced and determined by many factors. One of them is the communication process factor itself, in the process of conveying messages by the communicator to the communicant through the media which has an effect on work safety, analyzing problems and anticipating things that happen because work accidents that are reported or recorded are only minor work accidents, namely work accidents that Needs treatment on that day and can return to work or rest for < 2 days. This research uses a quantitative descriptive type. The population involved is all employees or workers in the production and warehousing section of Pt. Japfa Comfeed Tbk Makassar Unit 126 People Involved. Research Data Obtained Through Questionnaires. Data Analysis Using Univariate and Bivariate Chi Square Test Methods with a Significance Level of $A= 0.05$. The research results show that there is a relationship between K3 communication and work accidents, with a value of $P = 0.000$. Value $0.000 < 0.05$. Based on the results of this research, it can be concluded that. There is a relationship between K3 communication and work accidents in the production and warehousing section of Pt. Japfa Comfeed Tbk Unit Makassar. As for suggestions, it is hoped that PT. Japfa Comfeed TBK Makassar Unit is able to maintain consistency in the worker K3 skills and insight development program.

Keywords: Communication, K3, Work Accidents.

PENDAHULUAN

Komunikasi keselamatan merupakan sebuah media yang menjadikan orang, pekerjaan, proses dan sistem saling berinteraksi secara proporsional untuk mencapai tujuan keselamatan, kesehatan dan lingkungan (K3). Melalui komunikasi berbagai informasi keselamatan dapat disampaikan sekaligus juga dibahas mulai dari level manajemen hingga para pekerja. Cara yang digunakan untuk mengkomunikasikan keselamatan akan mempengaruhi pemahaman dan partisipasi para pekerja terhadap aspek keselamatan.¹

Keberhasilan dan kegagalan komunikasi dapat dipengaruhi dan ditentukan oleh banyak faktor. Salah satunya pada faktor proses komunikasi itu sendiri.²

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) termasuk salah satu program pemeliharaan yang ada di perusahaan. Pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja bagi karyawan sangatlah penting karena bertujuan untuk menciptakan sistem keselamatan dan kesatuan kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi serta lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka meningkatkan produktivitas dan mengurangi kecelakaan kerja. Tujuan dari hal ini dimaksudkan agar sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan dapat memberikan kontribusi yang optimal. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu kebutuhan pekerja, pengusaha dan pemerintah. Kecelakaan kerja di Indonesia masih relatif sering terjadi. Berikut adalah hasil survei yang dilakukan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Badan Ketenagakerjaan Indonesia selama lima tahun terakhir (2017-2021).⁴

Data BPJS Ketenagakerjaan yang ditunjukkan pada gambar di atas menunjukkan jumlah kecelakaan dan kematian selama lima tahun terakhir (2017-2021). Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat, jumlah kecelakaan kerja di Indonesia sebanyak 234.270 kasus pada 2021. Jumlah tersebut naik 5,65% dari tahun sebelumnya yang sebesar 221.740 kasus. Jika dilihat trennya, jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia terus tumbuh dalam lima tahun terakhir. Sejak 2017, jumlah kecelakaan kerja tercatat sebanyak 123.040 kasus. Jumlahnya naik 40,94% menjadi 173.415 kasus pada 2018. Setahun setelahnya, kecelakaan kerja kembali meningkat 5,43% menjadi 182.835 kasus. Kecelakaan kerja di dalam negeri meningkat 21,28% menjadi 221.740 kasus pada 2020. Angkanya pun kembali mengalami peningkatan pada tahun lalu.⁵

Kecelakaan kerja dapat memiliki efek samping yang serius dan tidak serius, sehingga kecelakaan

kerja harus dihindari. Promosi kesehatan dan keselamatan kerja WHO adalah suatu bentuk kegiatan di tempat kerja yang dirancang untuk membantu pekerja dan bisnis meningkatkan dan meningkatkan kesehatan mereka, dengan pekerja, manajemen akan berpartisipasi secara langsung.⁶

Kesehatan dan keselamatan kerja sangat dibutuhkan di perusahaan. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan upaya kita untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja /penyakit akibat kelalaian yang mengakibatkan demotivasi dan defisiensi produktivitas kerja. Kesehatan kerja mengacu pada tidak adanya cacat fisik, mental, emosional, atau rasa sakit terkait yang disebabkan oleh lingkungan kerja.⁷

Berdasarkan hasil survei awal, data kecelakaan kerja di PT. Japfa Comfeed tercatat pada tahun 2017 ditemukan 7 kasus angka kecelakaan kerja, tahun 2018 tercatat 2 kasus angka kecelakaan kerja, tahun 2019 sebanyak 1 kasus angka kecelakaan kerja (Laporan Kinerja PT. angka kecelakaan kerja, 2020).

Data tersebut diatas menunjukkan bahwa trend kecelakaan kerja cenderung menurun. Hal ini tentunya meninggalkan pertanyaan mengapa hal tersebut bisa terjadi atau menurun. Hal tersebut terjadi karena kecelakaan kerja yang dilaporkan atau tercatat itu hanya Kecelakaan kerja ringan, yaitu kecelakaan kerja yang perlu pengobatan pada hari itu dan bisa melakukan pekerjaannya kembali atau istirahat < 2 hari. Contoh: terpeleset, tergores, terkena pecahan beling, terjatuh dan terkilir, Kecelakaan kerja Sedang, yaitu kecelakaan kerja yang memerlukan pengobatan dan perlu istirahat selama > 2 hari Kecelakaan kerja adalah kejadian yang tak terduga dan tidak diharapkan. Tidak terduga karena di belakang peristiwa tersebut tidak terdapat unsur kesengajaan dalam bentuk perencanaan. juga tersedia kendaraan roda empat, pelayanan puskesmas keliling untuk melayani masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan telah tersedia tenaga-tenaga yang terampil dalam bidangnya masing-masing.

Kecelakaan dapat mengakibatkan dampak buruk bagi perusahaan maupun pekerja, dampak tersebut dapat mengakibatkan kerugian bagi perusahaan yaitu tidak berjalannya kegiatan produksi sehingga akan menimbulkan biaya yang lebih besar lagi. Sedangkan bagi pekerja akan mengakibatkan gangguan kesehatan dan juga akan mengakibatkan kematian. Kecelakaan kerja dapat mengakibatkan produktivitas pekerja menurun sehingga pekerja tidak efektif dan efisien dan mengakibatkan tujuan perusahaan terhambat

8

Undang-undang yang telah mengatur tentang Keselamatan Kerja yaitu Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Undang-Undang tersebut diperbaharui menjadi Pasal 86 ayat 1 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 yang menyebutkan bahwa setiap pekerja/buruh berhak untuk memperoleh perlindungan atas.

Keselamatan kerja adalah kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan, atau kerugian ditempat kerja. (Kartikasari & Swasto, 2017). Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Jika sebuah perusahaan melakukan tindakan-tindakan keselamatan dan kesehatan yang efektif, maka lebih sedikit pekerja yang menderita cedera atau penyakit jangka pendek maupun jangka panjang sebagai akibat dari pekerjaan mereka di perusahaan tersebut. Oleh karena itu, pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) harus dilaksanakan di perusahaan secara

efektif karena hal tersebut dapat menurunkan tingkat kecelakaan kerja dan meningkatkan produktivitas perusahaan

Hasil observasi awal peneliti menemukan bahwa kinerja dan juga pelayanan yang ada di Puskesmas Makkasau Kota Makassar sudah optimal dalam memberikan pelayanan dilihat dari data kinerja pegawai. Dari hasil pengamatan dan data kinerja pegawai puskesmas Makkasau yang baik maka penelitian ini penting dilakukan oleh peneliti agar dapat dijadikan suatu acuan bagi Puskesmas yang lain untuk dapat mengetahui tingkat kinerja pegawainya dan sekaligus dapat dijadikan pedoman guna meningkatkan kualitas pelayanan yang ada pada Puskesmas yang lain.

METODE

Jenis penelitian ini adalah menggunakan jenis deskriptif Kuantitatif dimana pada penelitian ini yaitu dengan cara turun langsung kelapangan sehingga dapat mengetahui langsung kondisi riil atau fakta dilapangan dan dapat mempermudah para peneliti dalam mendapatkan atau mengumpulkan data – data Alasan memilih penelitian deskriptif Kuantitatif adalah karena ingin memastikan hasil penelitian berdasarkan keadaan sesungguhnya dilapangan dengan metode deskriptif juga lebih tepat digunakan pada fokus yang ingin saya teliti karena memberikan hasil deskriptif yang membuat hasil penelitian menjadi lebih lengkap, mendalam dan bermakna berdasarkan pengamatan langsung dan narasumber yang diteliti. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 123 orang pekerja di bagian produksi dan pergudangan PT. Japfa Comfeed TBK Unit Makassar.

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan observasi langsung untuk melihat kondisi lingkungan responden. Analisis data dilakukan dengan metode univariat dan bivariat untuk melihat gambaran umum dan pengaruh antar variabel. Data dioalah menggunakan SPSS dengan uji *chi square* dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi

HASIL

A. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan di PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Unit Makassar

Variabel	n	(%)
Usia		
21- 30 Tahun	65	51,59
31- 40 Tahun	38	30,16
41- 50 Tahun	23	18,25
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	79	62,70
Perempuan	47	37,30
Pendidikan		
SMP	8	6,35
SMA	18	14,29
D1	39	30,95
S1	52	41,27
S2	9	7,14
Jumlah	126	100

Tabel 1. menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak pada kelompok umur lebih bahwa bahwa karakteristik responden berdasarkan usia yang terbanyak berada pada kategori usia 21- 30 tahun sebesar 65 responden (51,59%), sedangkan usia kurang berada pada kategori usia 41-50 tahun sebesar 23 responden (18,25%). Berdasarkan jenis kelamin responden terbanyak yaitu jenis kelamin perempuan responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak yakni laki-laki diperoleh hasil sebesar 79 responden (62,70%) dan perempuan 47 responden (37,30%). Berdasarkan pendidikan responden terbanyak yaitu karakteristik responden berdasarkan pendidikan terbanyak berada pada kategori S1 sebesar 52 responden (41,27%), sedangkan terendah berada pada kategori SMP sebesar 8 responden (6,35%).

B. Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Proses Komunikasi K3 di Bagian Produksi dan pergudangan PT. Japfa Comfeed TBK Unit Makassar

Proses Komunikasi	n	(%)
Baik	123	97,62
Buruk	3	2,38
Jumlah	126	100

Dari tabel 2 diketahui bahwa proses komunikasi K3 diperoleh hasil terbanyak berada pada kategori baik sebesar 123 responden (97,62%), sedangkan terendah berada pada kategori buruk sebesar 3 responden (2,38%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kecelakaan Kerja di bagian produksi dan pergudangan PT. Japfa Comfeed TBK Unit Makassar

Kecelakaan Kerja	n	(%)
Baik	124	98,41
Buruk	2	1,59
Jumlah	126	100

Dari tabel 3 diketahui bahwa kecelakaan kerja diperoleh hasil terbanyak berada pada kategori baik sebesar 124 responden (98,41%), sedangkan terendah berada pada kategori buruk sebesar 2 responden (1,59%).

C. Analisis Bivariat

Tabel 4. Pengaruh Komunikasi K3 Dengan Kecelakaan Kerja di Bagian Produksi dan Pergudangan PT. Japfa Comfeed TBK Unit Makassar

Komunikasi K3	Kecelakaan kerja				Total		Nilai P ($\alpha = 0,05$)
	Baik		Buruk		n	%	
	n	%	n	%			
Baik	121	96,0	2	1,6	123	97,6	0,05
Buruk	3	2,4	0	0,0	3	2,4	
Total	124	98,4	2	1,6	126	100	

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa pengaruh komunikasi K3 dengan kecelakaan kerja di bagian produksi dan pergudangan PT. Japfa Comfeed TBK Unit Makassar yang tertinggi berada pada kategori baik sebanyak

123 responden (97,6%) yang terdiri dari komunikasi K3 baik dan kecelakaan kerja baik sebesar 121 responden (96,0%), komunikasi K3 baik dan kecelakaan kerja buruk sebesar 2 responden (1,6%). Sedangkan terendah berada pada buruk sebanyak 3 responden (2,4%) yang terdiri dari komunikasi K3 buruk dan kecelakaan kerja baik sebesar 3 responden (2,4%). Berdasarkan hasil pengujian menggunakan statistik chi square yaitu diperoleh nilai $p = 0,000$. Nilai $0,000 < 0,05$ sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada pengaruh antara proses komunikasi K3 terhadap kecelakaan kerja di bagian produksi dan pergudangan pada pekerja PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Makassar.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dari 126 responden terbanyak yakni laki-laki diperoleh hasil sebanyak 79 responden (62,70%) dan perempuan sebanyak 47 responden (37,30%). Kemudian karakteristik responden berdasarkan usia yang terbanyak berada pada kategori usia 21- 30 tahun sebesar 65 responden (51,59%), sedangkan usia kurang berada pada kategori usia 41-50 tahun sebesar 23 responden (18,25%). Selanjutnya karakteristik responden berdasarkan pendidikan terbanyak berada pada kategori S1 sebesar 52 responden (41,27%), sedangkan terendah berada pada kategori SMP sebesar 8 responden (6,35%).

Sedangkan hasil analisis univariat dari 126 responden dalam proses komunikasi K3 diperoleh hasil terbanyak berada pada kategori baik sebesar 123 responden (97,62%), sedangkan terendah berada pada kategori buruk sebesar 3 responden (2,38%). Kemudian Pelatihan K3 diperoleh hasil terbanyak berada pada kategori baik sebesar 105 responden (83,33%), sedangkan terendah berada pada kategori kurang. Selanjutnya pengawasan diperoleh hasil terbanyak berada pada kategori baik sebesar 116 responden (92,06%), sedangkan terendah berada pada kategori kurang. Selanjutnya kecelakaan kerja diperoleh hasil terbanyak berada pada kategori baik sebesar 124 responden (98,41%), sedangkan terendah berada pada kategori buruk sebesar 2 responden (1,59%).⁹

Dari hasil pengujian menggunakan statistik chi square yaitu diperoleh nilai $p = 0,000$. Nilai $0,000 < 0,05$ sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada pengaruh antara proses komunikasi K3 terhadap kecelakaan kerja di bagian produksi dan pergudangan pada pekerja PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Makassar.

Komunikasi menjadi faktor penting dalam membangun kesepahaman dan merubah sikap atau perilaku orang lain dalam upaya meningkatkan kesadaran dan kepedulian individu sesuai dengan fungsi dan tujuan komunikasi organisasi yang dikemukakan oleh Scott dalam Hardjana (2016) yang menyebutkan bahwa tujuan komunikasi adalah untuk membangkitkan tindakan-tindakan untuk pencapaian tujuan perusahaan secara efektif. Dalam hal ini tujuan perusahaan adalah mewujudkan terciptanya keselamatan kerja pada seluruh aktivitas operasional PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Makassar.¹⁰

Komunikator pada proses komunikasi dalam mencegah kecelakaan kerja di PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Makassar diatur dan berdasarkan kepada tugas peran dan tanggung jawab (Job Description), serta kewenangan (Authority) yang dikeluarkan oleh PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Makassar melalui Surat Keputusan (SK).¹¹

Penunjukan Bagian/Unit kerja dan Personil yang diberikan tugas, peran dan tanggung jawab serta

kewenangan berdasarkan kepada standar kompetensi terkait K3 yang telah ditentukan oleh PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Makassar. Komunikator dalam proses komunikasi pencegahan kecelakaan kerja di PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Makassar adalah Biro HSE (Health Safety Environment) dan Tim K3 yang memiliki tugas, peran dan tanggungjawab dalam menyampaikan pesan terkait pencegahan kecelakaan kerja kepada seluruh karyawan/pekerja, rekanan/ kontraktor, serta pihak-pihak terkait yang menjadi ruang lingkup aktivitas operasional PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Makassar.

Media Komunikasi K3 merupakan suatu informasi yang disampaikan kepada pekerja untuk menyampaikan pesan K3, pesan tersebut bertujuan membantu pekerja untuk mengenal sedini mungkin lingkungan tempat kerjanya yang berisiko menimbulkan kecelakaan kerja (Yusnandar dan Pertiwi, 2020). Menurut Safety Sign Indonesia (2009), media komunikasi K3 dapat terdiri dari rambu keselamatan, poster maupun banner keselamatan, himbauan, serta tata cara keselamatan dalam bekerja. Media komunikasi K3 berguna untuk memberikan informasi keselamatan yang mewakili situasi bahaya kerja, serta menggambarkan tindakan pencegahan keselamatan (Lestari, 2014). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nurhadi Muslim (2022) menenjukan bahwa komunikasi K3 (p value 0,000), terbukti signifikan mempengaruhi perilaku budaya keselamatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka ditarik kesimpulan sebagai Proses komunikasi K3 Pada Pekerja di bagian produksi dan pergudangan PT. Japfa Comfeed TBK Unit Makassar diperoleh hasil terbanyak berada pada kategori baik sebesar 123 responden (97,62%), sedangkan terendah berada pada kategori buruk sebesar 3 responden (2,38%). Kecelakaan kerja yang terjadi di bagian produksi dan pergudangan PT. Japfa Comfeed TBK Unit Makassar diperoleh hasil terbanyak berada pada kategori baik sebesar 124 responden (98,41%), sedangkan terendah berada pada kategori buruk sebesar 2 responden (1,59%). Adanya hubungan komunikasi K3 dengan kejadian kecelakaan kerja diperoleh nilai $p = 0,000$. Nilai $0,000 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

1. Achmad, A. N., Arfah, A., Mente, L., & Murfat, M. Z. (2021). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Engineering di PT. Industri Kapal Indonesia (IKI) Makassar. 4(3), 215–224.
2. Andri, S. (2014). Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Buran Nusa Respati Di Kecamatan Anggana Kabupaten Kukar. EJournal Ilmu Pemerintahan, 2(3), 1–11.
3. Andrianof, H. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Promosi dan Penjualan pada Toko Ruminansia Berbasis WEB. Jurnal Pti (Pendidikan Dan Teknologi Informasi) Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universita Putra Indonesia “Yptk” Padang, 5(1), 11–19. <https://doi.org/10.35134/jpti.v5i1.2>.
4. Ardi, S. Z., & Hariyono, W. (2018). Analisa Penerapan Budaya Perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Rumah Sakit. Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat, 12(1), 15–20.
5. Arruum, D. (2015). Pengetahuan Tenaga Kesehatan Dalam Sasaran Keselamatan Pasien Di Rumah Sakit Sumatera Utara. Idea Nursing Journal, 6(2), 1–6.

6. Astiningsih, H., Kurniawan, B., & Suroto. (2018). Hubungan Penerapan Program K3 Terhadap Kepatuhan Penggunaan Apd Pada Pekerja Konstruksi Di Pembangunan Gedung Parkir Bandara Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(4), 300–308.
7. Bambang Sudarsono. (2021). Pelatihan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Sebagai Upaya Pencegahan Resiko Kecelakaan Kerja Bagi Calon Tenaga Kerja Otomotif di Era Pandemi. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(3), 566–577. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v2i3.763>.
8. Christina, W. Y., Ludfi, D., & Thoyib, A. (2012). Pengaruh Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 6(1), 83–95.
9. Delvika, Y. (2018). Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Pabrik Pakan Ternak Di Kota Medan. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 19(2), 58–64. <https://doi.org/10.32734/jsti.v19i2.375>.
10. Eriend, D., Ilmu, M., Universitas, K., Ilmu, D., & Universitas, K. (2018). Analisis Proses Komunikasi Dalam Mencegah. *Jispo*, 8(2), 16–38.
11. Jaminan, P., Bagi, S., & Eks, P. (2015). Pertanggung Jawaban Bpjs Ketenagakerjaan Terhadap Penyelenggaraan Jaminan Sosial Bagi Peserta Eks Jamsostek. *Usu Law Journal*, 3(3), 161–174.
12. Kartikasari, R. D., & Swasto, B. (2017). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja karyawan terhadap kinerja karyawan. *Administrasi Bisnis*, 44(1), 1–7.
13. Kurniawan, Y. (2015). Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi, Studi Kasus Di Kota Semarang. *Scaffolding*, 4(1), 98–103. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/scaffolding>.
14. Max, T., & Yuwono, B. E. (2014). Pengaruh Komunikasi Internal Terhadap Sikap Pekerja Dalam Penerapan Manajemen K3 Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Apartemen Senopati Suites 2 & 3 Senayan Jakarta oleh PT . NKE). *Jurnal Teknik Sipil*, 14, 111–127.
15. Nan Wangi, V. K. (2020). Dampak Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 7(1), 40–50. <https://doi.org/10.33096/jmb.v7i1.407>.
16. Noviandini, shabira, Ekawati, & Kurniawan, B. (2015). Analisis Komitmen Pimpinan Terhadap Penerapan Sistem Manajemen K3 (Smk3) Di Pt Krakatau Steel (Persero)Tbk. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 3(3), 639–650.