

Hubungan Pelatihan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Penyelam Tradisional di Derawan

Jihan Mawafasyah^{1*}, Kresna Febriyanto²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: jihan6516@gmail.com

Diterima: 26/08/20

Revisi: 30/08/20

Diterbitkan: 24/12/20

Abstrak

Tujuan studi: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional di Derawan.

Metodologi: Metode penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan teknik *purposive sampling* dengan sampel 186 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, analisis data menggunakan uji *chi square*.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja (*p-value* = 0,000).

Manfaat: Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dalam menerapkan ilmu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ditempat kerja dan pengaplikasian ilmu kesehatan masyarakat. Sebagai indikator keberhasilan dari proses belajar selama menempuh pendidikan dan dapat dijadikan referensi untuk peneliti selanjutnya. Untuk penyelam tradisional yaitu sebagai bahan informasi mengenai hubungan pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional.

Abstract

Purpose of study: The aimed of this research was to know the correlation between training with work accident on traditional divers in Derawan.

Methodology: The research method used quantitative research type by using cross-sectional used purposive sampling technique with samples of 186 respondents. The research instrument used in this research was by using questionnaires, data analysis used chi-square test.

Results: This research showed there were significant correlations between training and work accident (*p-value* = 0,000).

Applications: The research could be used as evaluation materials in implementation of occupational health and safety (OHS) in work place and the implementation for public health science. As the success indicator of learning process in educational progress and could be referrences for the next researches. For the traditional divers, it could be information in work place and the application of public health science. correlated to training and work accident on traditional divers.

Kata kunci: Pelatihan, Kejadian kecelakaan kerja, Penyelam tradisional

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkepulauan yang mempunyai panjang garis pantai 95.181 km. Luas 2/3 wilayah kedaulatan 2 berupa laut yang luas perairannya sekitar 3.272.000 km, jumlah pulau 213.466 yang tersebar dari Sabang sampai Merauke (Sugianto et al., 2017). Laut adalah sumber kekayaan alam yang dimiliki oleh negara Indonesia dan sangat melimpah sehingga sangat diperlukan sumber daya manusia yang terampil dalam bidang kelautan khususnya penyelaman. Laut juga digunakan sebagai jalur transportasi, obyek wisata yang dimiliki juga merupakan sumber mata pencaharian masyarakat pelabuhan, pesisir dan kepulauan (Sugianto et al., 2017). Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 71 pada tahun 2013, penyelam merupakan orang yang memiliki keahlian dalam melakukan kegiatan di dalam air dengan tekanan lingkungan lebih besar dan sudah mendapatkan pendidikan atau pelatihan serta memiliki sertifikat kompetensi (Embuai et al., 2019).

Penyelam merupakan seseorang yang memiliki keahlian untuk melakukan segala kegiatan di dalam air dengan tekanan lingkungan lebih besar dari 1 (satu) Atmosfir Absolute (ATA) dan telah mengikuti pendidikan serta memiliki sertifikat pelatihan (Embuai et al., 2019). Penyelam tradisional sendiri merupakan seseorang yang melakukan penyelaman dengan menggunakan alat bantu seperti kompresor dan ada juga yang tidak menggunakan peralatan apapun saat melakukan penyelaman (Rahmadayanti, Budiyo, 2016). Profesi sebagai penyelam tradisional memiliki tingkat risiko yang sangat

tinggi seperti terpeleset pada saat berada diatas kapal, terkena bisa binatang laut, kapal karam, dll. Hal ini berpengaruh pada keselamatan dan kesehatan kerja sehingga sangat diperlukannya pengetahuan dan keterampilan penyelaman yang baik dan benar (Isyatun Mardiyah Syahri & Fitria, 2018). Mereka yang berprofesi sebagai penyelam tradisional merupakan penyelam yang belajar menyelam secara alami dari keluarga maupun teman-temannya. Mereka tidak terdidik untuk menyelam dengan baik dan hanya menyelam dengan peralatan sederhana dan tidak mengikuti prosedur penyelaman (Rahmadayanti, Budiyo, 2016). Beberapa risiko tidak hanya diakibatkan karena penyelaman melainkan oleh tekanan yang ada di lingkungan bawah air, teknik menyelam, dan peralatan yang digunakan, serta kondisi fisik dan mental penyelam. Permasalahan yang terjadi pada penyelam tradisional umumnya berupa permasalahan lingkungan hiperbarik atau lingkungan yang bertekanan lebih dari 1 atmosfer. Perubahan tekanan terjadi pada kedalaman 17 kaki di bawah air atau setara dengan perubahan tekanan pada ketinggian 18.000 kaki di atas permukaan bumi (Ishak Martinus, Suharyo Hadisaputro, 2020). Cedera yang paling banyak terjadi pada kedalaman dangkal yaitu 4,3-17,4 kaki (1-5 meter) adalah pecahnya membrane timpani. Terjadinya perubahan tekanan udara di dalam rongga dapat menyebabkan kerusakan jaringan tubuh pada sistem pernapasan (Ishak Martinus, Suharyo Hadisaputro, 2020).

Dari data Perhimpunan Kesehatan Hiperbarik Indonesia di dunia mengatakan bahwa dari 100.000 jiwa 5-6 orang meninggal yang disebabkan karena tenggelam pada setiap tahunnya. Jumlah kematian di Australia sendiri sekitar 5-600 orang meninggal setiap tahunnya dan hal tersebut selalu meningkat. Kasus kecelakaan yang terjadi di Amerika Serikat sekitar 3-4 kasus setiap 10.000 penyelam yang diakibatkan oleh kegiatan penyelaman, dan rata-rata setiap tahunnya negara ini mempunyai 1.000 kasus, sedangkan di regional Asia-Pasifik berkisar antara 500-600 kasus (Rahmadayanti, Budiyo, 2016).

Dari penelitian yang dilakukan oleh Isyatun Mardiyah Syahri & Fitria (2018) di Pos Upaya Kesehatan Kerja (Pos UKK) Puskesmas Belawan pada nelayan menyatakan kasus kecelakaan yang paling banyak terjadi pada penyelam tradisional yaitu terkena bisa binatang laut sebesar 35,71%, selain itu jenis kecelakaan yang sering dialami pada penyelam tradisional yaitu terpeleset, kapal karam, terkena jaring, pisau, dan engkol mesin (starter mesin pada perahu).

Selain kecelakaan kerja adapun survey yang telah dilakukan oleh Kementerian Kesehatan bahwa keluhan yang sering di rasakan oleh penyelam tradisional berupa keluhan pusing/sakit kepala sebesar 21,2%, merasakan kelelahan sebesar 12,6%, menurunnya frekuensi pendengaran sebesar 12,5%, merasakan nyeri pada persendian sebesar 10,8%, pendarahan pada hidung sebesar 10,2%, merasakan sesak nafas sebesar 9,7%, mengalami penurunan penglihatan sebesar 6,4%, menderita gangguan pada kulit sebesar 6,0%, terkena gigitan binatang laut sebesar 5,6%, mengalami lumpuh sebesar 3,2%, dan hilang kesadaran 1,7% (Embuai et al., 2019).

Menurut UU No 1 Tahun 1970 kecelakaan kerja merupakan sebuah peristiwa atau kejadian tidak di inginkan dan tidak di duga yang dapat mengakibatkan kerugian baik korban jiwa atau harta benda (Anshari & Azkha, 2017). Secara umum kecelakaan kerja di sebabkan oleh kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*) dan tindakan tidak aman (*unsafe action*) dari tenaga kerja. Mengenai tindakan tidak aman (*unsafe action*) biasanya berkaitan dengan faktor dari manusia itu sendiri atau terjadi karena kesalahan manusia. Hal ini sangat erat dengan faktor manusia berupa budaya K3 atau seluruh tindakan yang dilakukan seseorang yang dapat membahayakan diri sendiri, orang lain, dan lingkungan yang ada di sekitarnya. Sedangkan kondisi tidak aman (*unsafe condition*) merupakan penyimpangan dari standar yang seharusnya di patuhi untuk terhindar dari kecelakaan di tempat kerja (Anshari & Azkha, 2017). Adapun dampak dari kecelakaan kerja diantaranya, meninggal dunia, cacat permanen total, cacat permanen sebagian, dan tidak mampu bekerja secara sementara (Ardan, 2015). Salah satu penyebab dari terjadinya kecelakaan pada saat kegiatan penyelaman yaitu kurangnya tingkat pengetahuan, kurangnya pelatihan, kurangnya pemeliharaan peralatan, dan meremehkan bahaya yang menyebabkan terjadinya kecelakaan pada saat penyelaman (Sakina & Amoudi, 2018). Hal ini juga dinyatakan dalam penelitian lain yang menyebutkan bahwa unsur-unsur kecelakaan terjadi karena kurangnya kesadaran keselamatan, kurangnya pendidikan dan pelatihan (Ahmed et al., 2018).

Pelatihan merupakan kegiatan yang sangat penting dari sebuah program pencegahan. Pelatihan keselamatan menguraikan peraturan dan memberikan informasi tentang potensi bahaya dan bagaimana menghindarinya (Dwi Yanti, 2019). Pelatihan juga penting bagi penyelam tradisional karena pelatihan merupakan suatu kegiatan yang diadakan untuk membekali, mengembangkan dan menambah kemampuan para penyelam terkait keselamatan dan kesehatan kerja yang berkaitan pada prosedur, pelaksanaan, serta pengetahuan yang terkait dengan bahaya-bahaya yang berada di lingkungan kerja sehingga para penyelam bisa mengurangi kecelakaan kerja pada saat melakukan kegiatan penyelaman (Eskandari et al., 2017). Pelatihan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan baik fisik maupun psikis tentang penerapan program K3, sehingga dapat diimplementasikan di tempat kerja dan diharapkan dengan adanya kegiatan tersebut akan mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja pada saat sedang bekerja. Pelatihan dapat pula menjadi kegiatan pencegahan untuk terjadinya kecelakaan pada saat melakukan pekerjaan (Izquierdo et al., 2017). Pelatihan termasuk dalam unsur-unsur manajemen keselamatan, beberapa penelitian mengatakan bahwa kecelakaan sering terjadi dikarenakan kurangnya pengetahuan, kurangnya kesadaran keselamatan dan kurangnya pendidikan atau pelatihan (Ahmed et al., 2018). Pelatihan merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dari pekerja itu sendiri. Kegiatan ini mencakup beberapa hal diantaranya pengubahan sikap agar pekerja dapat melakukan pekerjaan dengan efektif dan kegiatan ini juga dapat dilakukan oleh semua tingkatan organisasi. Dalam teori Domino menjelaskan bahwa kecelakaan kerja sebagian besar dialami oleh sebab faktor manusia. Untuk mencegah kecelakaan yang ditimbulkan karena faktor manusia maka dapat dilakukan dengan cara memberikan pelatihan kepada pekerja. Pekerja yang lebih terlatih dan terampil serta mengetahui prosedur dapat lebih mengetahui cara menghindarkan dirinya dari bahaya di tempat kerja (Waoma et al., 2018). Namun pada penelitian lain mengatakan bahwa penyebab utama kecelakaan terjadi disebabkan oleh tindakan yang

tidak aman dan dilakukan oleh penyelam itu sendiri (Aliabadi et al., 2018). Hal lain juga disebutkan oleh IMO (*International Maritime Organization*) bahwa persentase penyebab kecelakaan yang dialami oleh penyelam yaitu disebabkan oleh faktor kesalahan manusia itu sendiri sebesar 43,06%, faktor alam sebesar 33,57%, dan faktor kesalahan teknis sebesar 23,35% (Imron et al., 2017).

Dari sekian banyak kepulauan di Indonesia, Pulau Derawan merupakan salah satu pulau yang terletak di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Di kepulauan ini memiliki beberapa objek wisata yang menawan, diantaranya Taman Bawah Laut yang sangat banyak diminati wisatawan mancanegara khususnya para penyelam kelas dunia. Mayoritas penduduk berprofesi sebagai penyelam tradisional yang masih banyak melakukan penyelaman tanpa menggunakan peralatan yang sesuai standar dan kurangnya pengetahuan serta pelatihan tentang pentingnya menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja.

Dalam hal ini sangat diperlukan peranan dari Tenaga Kesehatan Masyarakat untuk mengkaji kembali penyebab kecelakaan yang sering terjadi pada penyelam tradisional dan melakukan berbagai upaya pencegahan seperti halnya mengikuti pelatihan sehingga diharapkan dapat mengurangi terjadinya kecelakaan pada saat melakukan penyelaman. Berdasarkan penjabaran diatas dapat dijadikan alasan peneliti untuk meneliti terkait "Hubungan pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional di Derawan".

2. METODOLOGI

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan *cross sectional* (Yuliawati et al., 2018). Variabel independen yang diteliti yaitu pelatihan dan variabel dependen yang diteliti yaitu kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional di Derawan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling* dengan sampel yang digunakan sebanyak 186 responden. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi yaitu penyelam tradisional yang melakukan penyelaman minimal 1 kali dalam sehari, telah bekerja sebagai penyelam tradisional selama > 3 tahun dan penyelam tradisional yang tidak dalam keadaan sakit.

Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang di dalamnya ada 2 variabel yaitu variabel pelatihan sebanyak 4 pertanyaan dan variabel kejadian kecelakaan kerja sebanyak 6 pertanyaan yang dilakukan di Pulau Derawan yang merupakan kepulauan di Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur. Sebagian masyarakat yang tinggal di pulau ini berprofesi sebagai penyelam tradisional sebagai mata pencaharian mereka. Peneliti melakukan penelitian setelah memberikan surat ijin penelitian dan mendapatkan ijin untuk melakukan penelitian di daerah tersebut serta responden juga menandatangani *informed consent* sebelum mengisi kuesioner yang telah diberikan. Analisis data mencakup analisis univariat dan analisis bivariat yang menggunakan uji *Chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0.05$).

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Hasil

Dari hasil penelitian didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 1: Identitas Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin:		
Laki-laki	186	100
Umur:		
17-25 tahun	23	12,4
26-35 tahun	77	41,4
36-45 tahun	48	25,8
46-55 tahun	31	16,7
56-65 tahun	7	3,8
Pendidikan Terakhir:		
Tidak sekolah	7	3,8
SD	71	38,2
SMP	52	28,0
SLTA	54	29,0
Diploma/Sarjana	2	1,1
Masa Kerja:		
< 12 tahun	99	53,2
13-35 tahun	85	47,7
> 36 tahun	2	1,1
Lama Bekerja Dilaut Perhari:		
2 jam	4	2,2
3 jam	9	4,8
4 jam	4	2,2
5 jam	7	3,8
6 jam	66	35,5
7 jam	29	15,6
8 jam	47	25,3

9 jam	5	2,7
10 jam	5	2,7
12 jam	10	5,4

Sumber: Data primer 2020

Berdasarkan **Tabel 1** menunjukkan bahwa semua responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 186 orang, umur tertinggi responden menunjukkan pada usia 26-35 tahun yang berjumlah 77 orang dan pendidikan terakhir tertinggi responden menunjukkan pada pendidikan SD yang berjumlah 71 orang. Serta responden yang mempunyai masa kerja tertinggi yaitu kurang dari 12 tahun bekerja dengan jumlah 99 orang dan responden yang memiliki lama kerja tertinggi yaitu 6 jam bekerja dalam sehari yang berjumlah 66 orang.

Tabel 2: Distribusi Responden berdasarkan variabel pelatihan

Variabel	N	%
Pernah mengikuti pelatihan:		
Ya Pernah	58	31,2
Tidak Pernah	128	68,8

Sumber: Data primer 2020

Berdasarkan **Tabel 2** diatas menunjukkan bahwa responden yang pernah mengikuti pelatihan sebanyak 58 orang dan yang tidak pernah mengikuti pelatihan sebanyak 128 orang.

Tabel 3: Distribusi Responden berdasarkan variabel kejadian kecelakaan kerja

Variabel	N	%
Kejadian Kecelakaan Kerja:		
Ya pernah	155	83,3
Tidak Pernah	31	16,7

Sumber: Data primer 2020

Berdasarkan **Tabel 3** menunjukkan bahwa pada variabel kejadian kecelakaan kerja responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja berjumlah 155 orang dan yang tidak pernah mengalami kecelakaan berjumlah 31 orang.

Tabel 4: Hubungan pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional

VARIABEL	Kejadian Kecelakaan Kerja		N	X ² - statistic ⁿ (df)	p- value ⁿ	OR (CI 95%)
	Ya	Tidak				
Pelatihan	Tidak Pernah	117 (75,5%)	11 (35,5)	128 (68,8%)	(1)	5,598 (2,461- 12,732)
	Ya Pernah	38 (24,5%)	20 (64,5%)			
TOTAL	155 (100%)	31 (100%)	186 (100%)			

Sumber: Data Primer 2020

Berdasarkan **Tabel 4** menunjukkan bahwa responden yang tidak pernah mengikuti pelatihan namun pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yaitu berjumlah 117 responden dengan persentase (75,5%) dan responden yang tidak pernah mengikuti pelatihan namun tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yaitu berjumlah 11 responden dengan persentase (35,5%). Responden yang pernah mengikuti pelatihan namun pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yaitu berjumlah 38 responden dengan persentase (24,5%) dan responden yang pernah mengikuti pelatihan namun tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yaitu berjumlah 20 responden dengan persentase (64,5%).

3.2 Diskusi

Lokasi penelitian ini berada di Pulau Derawan yang merupakan salah satu pulau yang terletak di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Pulau Derawan memiliki 300 penyelam tradisional yang mana sebanyak 186 penyelam tradisional akan menjadi responden dalam penelitian ini.

Dari hasil yang didapat, menyatakan bahwa banyak responden yang memiliki jumlah tertinggi yaitu pada usia 26-35 tahun yang berjumlah 77 orang dan jumlah terendah yaitu pada usia dibawah diatas 56-65 tahun berjumlah 7 orang. Dari penelitian yang dilakukan oleh **Embuai.Y, dkk (2019)** menyatakan bahwa umur sangatlah berpengaruh terhadap aktifitas menyelam karena hal ini sangat berpengaruh pada kesehatan penyelam tradisional itu sendiri. Aktifitas menyelam memang tidak ada batas umur untuk melakukan kegiatan penyelaman, namun rata-rata umur yang disarankan untuk melakukan aktifitas menyelam yaitu 16-35 tahun. Dengan umur yang lebih muda maka penyelam pun memiliki resiko yang lebih besar terhadap kesehatan penyelam, begitu pun sebaliknya (**Embuai et al., 2019**).

Penelitian ini memperoleh hasil analisis bivariat yang menggunakan uji *Chi Square* didapatkan hasil yaitu adanya hubungan pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional di Derawan. Uji ini digunakan karena uji *Chi Square* memenuhi syarat, syarat yang terpenuhi adalah adanya sel yang memenuhi nilai frekuensi harapan. Kesimpulan ini bisa

digunakan karena hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0.000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikan α yaitu 0.05 sehingga kesimpulan yang didapat yaitu terdapat hubungan signifikan antara pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional di Derawan.

Terdapat pula nilai OR (*Odds Ratio*) menunjukkan hasil yaitu 5,598 artinya responden yang tidak pernah mengikuti pelatihan mempunyai peluang 5,5 kali untuk mengalami kejadian kecelakaan kerja dibandingkan responden yang pernah mengikuti pelatihan. Nilai CI (95% *Confidence Interval*) yaitu 2,461-12,732, menunjukkan hasil bahwa nilai CI > 1 sehingga hasil tidak protektif atau bisa dikatakan tidak terdapat sifat pencegahan terhadap pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional di Derawan.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lambang Aryanto, Ekawati, & Bina Kurniawan (2016) dengan judul “Hubungan Pelatihan, Status Kerja, Latar Belakang Pendidikan, Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Total E&P Indonesia” dimana didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada proses instalasi platform proyek *well connection* lapangan tunu blok mahakam TOTAL E&P INDONESIA yaitu dengan p-value $0.000 < 0,05$ (Aryanto & Kurniawan, 2016).

4. KESIMPULAN

Hasil frekuensi yang didapat dari penelitian ini terkait variabel pelatihan menunjukkan bahwa responden yang pernah mengikuti pelatihan sebanyak 58 orang dan yang tidak pernah mengikuti pelatihan sebanyak 128 orang. Jumlah frekuensi yang telah didapatkan dari variabel kejadian kecelakaan kerja menunjukkan bahwa responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja berjumlah 155 orang dan yang tidak pernah mengalami kecelakaan berjumlah 31 orang. Berdasarkan hasil uji *Chi Square* yang telah didapatkan memperoleh nilai p-value sebesar 0.000 yang artinya nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikan α yaitu 0.05 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pelatihan dengan kejadian kecelakaan kerja pada penyelam tradisional di Derawan.

SARAN DAN REKOMENDASI

Saran bagi penyelam tradisional di Derawan yaitu untuk selalu mengikuti setiap kegiatan pelatihan yang diadakan di daerah tempat tinggal guna menambah pengetahuan dan wawasan tentang pentingnya menerapkan perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan prosedur penyelaman untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja, agar mengetahui tindakan yang harus dilakukan ketika jenis kecelakaan tertentu terjadi pada penyelam tradisional di Derawan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang mendalam saya ucapkan kepada Dosen Pembimbing saya Pak Kresna Febriyanto, M.PH yang telah memberikan bimbingan kepada saya dalam menyelesaikan penelitian ini. Dan tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada seluruh anggota kelompok proyek KDM (Kerjasama Dosen Mahasiswa) yang telah berjuang dan bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan penelitian ini. Kepada seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang memberikan ilmunya selama saya menyelesaikan pendidikan di Institusi ini.

REFERENSI

- Ahmed, S., Sobuz, H. R., & Haque, I. (2018). Accidents on Construction Sites in Bangladesh : a Review. *Proceedings of the 4th International Conference on Civil Engineering for Sustainable Development, February*, 1–8.
- Aliabadi, M. M., Aghaei, H., Kalatpour, O., Soltanian, A. R., & Seyedtabib, M. (2018). *Effects of human and organizational deficiencies on workers ' safety behavior at a mining site in Iran*. 1–9.
- Anshari, L. H., & Azkha, N. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan PT Kunango Jantan Kota Padang Tahun 2016. 978–979.
- Ardan, M. (2015). Di Kota Medan Melloukey Ardan Staf Pengajar Program Studi Teknik Sipil Universitas Medan Area Pendahuluan Indonesia merupakan negara berkembang, konstruksi di Indonesia yang sedang dikerjakan atau direncanakan. Perkembangan yang pesat ini menuntut tiap. 1–10.
- Aryanto, L., & Kurniawan, B. (2016). Hubungan Pelatihan , Status Kerja , Latar Kerja Pada Total E & P Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) UNDIP*, 4(3), 457–467.
- Embuai, Y., Denny, H. M., & Setyaningsih, Y. (2019). Analisis Faktor Individu, Pekerjaan dan Perilaku K3 pada Kejadian Penyakit Dekompresi pada Nelayan Penyelam Tradisional di Ambon. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(1), 6. <https://doi.org/10.33846/sf11102>
- Eskandari, D., Jafari, M. J., Mehrabi, Y., Kian, M. P., Charkhand, H., & Mirghotbi, M. (2017). A qualitative study on organizational factors affecting occupational accidents. *Iranian Journal of Public Health*, 46(3), 380–388.
- Imron, M., Nurkayah, R., & Purwangka, F. (2017). PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN NELAYAN TENTANG KESELAMATAN The Knowledge and Fishermen ' s Skill on Safety Works in PPP Muncar , Banyuwangi , East Java Oleh : Almuni Program Sarjana Departemen PSP FPIK IPB. *Albacore*, 1(1), 99–109.
- Ishak Martinus, Suharyo Hadisaputro, M. (2020). Hubungan Frekuensi Penyelam, Lama Menyelam, Pilek, Dan Merokok, Terhadap Kejadian Barotrauma Telinga Tengah Penyelam Tradisional, 8487(1), 127–137.
- Izquierdo, N. V., Fernandez, D. P., Lezama, O. B. P., & Vilorio, A. (2017). Selection of the best regression model to explain the variables that influence labor accident electrical company case. In *Journal of Engineering and Applied Sciences* (Vol. 12, Issue 11, pp. 2956–2962).

- Rahmadayanti, Budiyono, Y. (2016). *Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian Penyakit Dekompresi pada Penyelam Tradisional (Studi Kasus di Karimunjawa)*. 1(1), 2–7.
- Sakina, A.-K., & Amoudi, O. (2018). Analysis of Accident Causes at Construction Sites in Oman. *Jordan Journal of Civil Engineering*, 12(2), 279–294.
- Sugianto, S., Hadisaputro, S., Supriharti, S., Munasik, M., & Adi, M. S. (2017). Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Barotrauma Membran Timpani pada Penyelam Tradisional di Wilayah Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 2(1), 27. <https://doi.org/10.14710/j.e.k.k.v2i1.3969>
- Syahri, Isyatun Mardiyah, & Fitria, M. (2018). Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Nelayan Di Pos Upaya Kesehatan Kerja (Pos Ukk) Puskesmas Belawan TALENTA Conference Series Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Nelayan Di Pos. *TALENTA Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(1), 202–206.
- Waoma, L. V. A. S., Widjasena, B., & Lestantyo, D. (2018). Hubungan Pelatihan, Status Kerja, Latar Belakang Pendidikan, Dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Total E&P Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6, 572–578.
- Yuliawati, R., Kurniasari, L., & Maryam, S. (2018). Hubungan antara pendidikan dan dukungan keluarga dengan kegagalan asi eksklusif. *Journal of Health Studies*, 2(2), 73–80. <https://doi.org/10.31101/jhes.390>