

## DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, Jayant N., Abeer Hani, Janna Cheek, Partha Thirumala, and Tammy N. Tsuchida. 2016. "American Clinical Neurophysiology Society Guideline 2: Guidelines for Standard Electrode Position Nomenclature." *Journal of Clinical Neurophysiology* 33(4):308–11. doi: 10.1097/WNP.0000000000000316.
- Afianto. 2016. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pekerja Dalam Bekerja Sesuai Safety Sign Boards Yang Terpasang.*
- Alves, Everton Fernando. 2007. "Perfil Dos Acidentes De Trabalho No Brasil , 2004 / 2007 Analysis of Labor Accidents in Brazil , 2004 - 2007."
- Aprilianty, Fitri, Mustika Sufiati Purwanegara, and Suprijanto. 2016. "Effects of Colour towards Underwear Choice Based on Electroencephalography (EEG)." *Australasian Marketing Journal* 24(4):331–36. doi: 10.1016/j.ausmj.2016.11.007.
- Arphorn, "Comprehension of Safety Signs for Construction Workers: Comparison of Existing and Newly Designed Signs." *Journal of Human Ergology* 32(2):87–94. doi: 10.11183/jhe1972.32.87.
- Azhar, 2019. "Analisis Korelasi Domain Frekuensi Gelombang Otak Dengan Stimulasi Sumber Suara / Musik Menggunakan Electroencephalograph ( EEG )." 243–50.
- Basri. 2014. "Hubungan Pelaksanaan Program Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Packer Di PT. Semen Bosowa Maros." (August):1–43.
- Budianto. 2017. "PENENTUAN UJI MEMORI BERDASARKAN ELECTROENCEPHALOGRAPH ( EEG ) UNTUK PENGUJIAN KEBUGARAN KERJA."
- Cahyoadi. 2017. "Perancangan Sign System."
- Chan, Alan H. S. 2011. *Understanding Industrial Safety Signs: Implications for Occupational Safety Management.* Vol. 111.
- Chan, Alan H. S., and Annie W. Y. Ng. 2010a. "Effects of Sign Characteristics and Training Methods on Safety Sign Training Effectiveness." *Ergonomics* 53(11):1325–46. doi: 10.1080/00140139.2010.524251.
- Chan, Alan H. S., and Annie W. Y. Ng. 2010b. "Investigation of Guessability of Industrial Safety Signs: Effects of Prospective-User Factors and Cognitive Sign Features." *International Journal of Industrial Ergonomics* 40(6):689–97. doi: 10.1016/j.ergon.2010.05.002.

- Chan, Alan H. S., and Annie W. Y. Ng. 2012. "The Guessing of Mine Safety Signs Meaning: Effects of User Factors and Cognitive Sign Features." *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 18(2):195–208. doi: 10.1080/10803548.2012.11076928.
- D.Prutchi. 2004. *OF MEDICAL ELECTRONIC*.
- Drinkaus, Phillip, Richard Sesek, Donald Blowski, Tom Bernard, Bob Walton, Brad Joseph, Gordon Reeve, and Joyce Hall Counts. 2003. "Comparison of Ergonomic Risk Assessment Outputs from Rapid Upper Limb Assessment and the Strain Index for Tasks in Automotive Assembly Plants." *Work* 21(2):165–72.
- Fehér, Kristoffer D., and Yosuke Morishima. 2016. "Concurrent Electroencephalography Recording during Transcranial Alternating Current Stimulation (TACS)." *Journal of Visualized Experiments* 2016(107):1–11. doi: 10.3791/53527.
- Fountain, T. H. E., and Resto Ungaran. n.d. "Perancangan Ulang Sign System Objek Wisata the Fountain Waterpark and Resto Ungaran."
- Gupta, Nidhi, and Gyaninder Singh. 2015. "Electroencephalography-Based Monitors." *Journal of Neuroanaesthesiology and Critical Care* 02(03):168–78. doi: 10.4103/2348-0548.165030.
- Hardiyono, Hardiyono. 2019. "Pengaruh Kepatuhan Dan Pengetahuan Rambu Keselamatan Terhadap Keselamatan Kerja Di Laboratorium Pt Geoservices Balikpapan." *IDENTIFIKASI: Jurnal Ilmiah Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lindungan Lingkungan* 5(1):27–32. doi: 10.36277/identifikasi.v5i1.79.
- Hong, Seung-Bong, and Ki-Young Jung. 2003. "Basic Electrophysiology of the Electroencephalography." *Journal of the Korean Neurological Association* 21(3):225–38.
- Isnaini. 2021. "Analisis Ergonomi Tingkat Kebisingan Dan Getaran Mekanis Pada Mesin Penggilingan Padi Di Desa Sangia Kecamatan Sape Kabupaten Bima."
- Jáuregui-Lobera, Ignacio. 2012. "Electroencephalography in Eating Disorders." *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 8:1–11. doi: 10.2147/ndt.s27302.
- Kam, Julia W. Y., Sandon Griffin, Alan Shen, Shawn Patel, Hermann Hinrichs, Hans Jochen Heinze, Leon Y. Deouell, and Robert T. Knight. 2019. "Systematic Comparison between a Wireless EEG System with Dry Electrodes and a Wired EEG System with Wet Electrodes." *NeuroImage* 184(August 2018):119–29. doi: 10.1016/j.neuroimage.2018.09.012.
- Kamousi, Baharan, Alexander M. Grant, Brad Bachelder, Jianchun Yi, Mehdi Hajinoroozi, and Raymond Woo. 2019. "Comparing the Quality of Signals Recorded with a Rapid Response EEG and Conventional

- Clinical EEG Systems." *Clinical Neurophysiology Practice* 4:69–75. doi: 10.1016/j.cnp.2019.02.002.
- Keyserling, William M., Thomas J. Armstrong, and Laura Punnett. 1991. "Ergonomic Job Analysis: A Structured Approach for Identifying Risk Factors Associated with Overexertion Injuries and Disorders." *Applied Occupational and Environmental Hygiene* 6(5):353–63. doi: 10.1080/1047322X.1991.10387896.
- Lenartowicz, Agatha, and Sandra K. Loo. 2014. "Use of EEG to Diagnose ADHD." *Current Psychiatry Reports* 16(11):0–11. doi: 10.1007/s11920-014-0498-0.
- Lestari, Pousette, Anders, Pernilla Larsman, "Analisis Kesesuaian Keberadaan Safety Sign Berdasarkan Identifikasi Bahaya Di Bidang Profilling Prismatic Machine Depertemen Macihine Direktorat Produksi PT.Dirgantara Indonesia Tahun 2014." *Implementation Science* 39(1):1–15. doi: 10.4324/9781315853178.
- Madona, Putri. 2018. "Akuisisi Dan Klasifikasi Sinyal EEG Untuk Lima Arah Pergerakan Berbasis Labview." *Jurnal Elektro Dan Mesin Terapan* 4(2):37–43. doi: 10.35143/elementer.v4i2.2406.
- Mipa, Jurnal Pengajaran, Abstrak Telah, S. M. A. Negeri, Randomized Control, and Group Pretest-posttest Design. 2009. "Efektivitas Penggunaan Media Simulasi Virtual Pada Pendekatan Pembelajaran Konseptual Interaktif Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Meminimalkan Miskonsepsi." 13(1):35–47.
- Nelson, Audrey, and Andrea S. Baptiste. 1995. "Update on Evidence-based Practices for Safe Patient Handling and Movement." *Nursing* 25(6):367–68.
- Newell, Áine. 2014. "Administrative Burden of Regulation , and Assessing the Use of Information As a Means of Addressing the Burden and Improving Perceptions." (June).
- Ng, Annie W. Y., and Alan H. S. Chan. 2015. "Effects of User Factors and Sign Referent Characteristics in Participatory Construction Safety Sign Redesign." *Safety Science* 74:44–54. doi: 10.1016/j.ssci.2014.12.001.
- Nienhaus, Albert, Christoph Skudlik, and Andreas Seidler. 2005. "Work-Related Accidents and Occupational Diseases in Veterinarians and Their Staff." *International Archives of Occupational and Environmental Health* 78(3):230–38. doi: 10.1007/s00420-004-0583-5.
- Noirhomme, Quentin, Rémy Lehembre, Zulay Del Rosario Lugo, Damien Lesenfants, André Luxen, Steven Laureys, Mauro Oddo, and Andrea O. Rossetti. 2014. "Automated Analysis of Background EEG and Reactivity during Therapeutic Hypothermia in Comatose Patients after Cardiac Arrest." *Clinical EEG and Neuroscience* 45(1):6–13. doi: 10.1177/1550059413509616.

- Nugroho, Kurniawan, Widjasena. 2019. "Hubungan Persepsi Pekerja, Ketersediaan Dan Tata Letak Safety Sign Dengan Kepatuhan Pekerja." 7:336–40.
- Nurkertamanda, Denny, I. Nyoman Adiputra, Ketut Tirtayasa, and I. Putu Gede Adiatmika. 2017. "Postur Kerja Dan Risiko Low Back Pain Pada Pekerja Pasiran." *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal of Ergonomic)* 3(2). doi: 10.24843/jei.2017.v03.i02.p02.
- Oostenveld, Robert, and Peter Praamstra. 2001. "The Five Percent Electrode System for High-Resolution EEG and ERP Measurements." *Clinical Neurophysiology* 112(4):713–19. doi: 10.1016/S1388-2457(00)00527-7.
- P.Henrique. n.d. "Automated Recognition of Characteriscs Waves in the EGG of Epileptic Patients."
- Peckham, Geoffrey, and Ron Smith. 2013. "Reducing Risk in Paradise: Steps the Atlantis Resort Took to Improve Guest Safety." *ASSE Professional Development Conference and Exposition 2013* (531).
- Polson, Andrew G., Shang Fan Yu, Kristi Elkins, "Antibody-Drug Conjugates Targeted to CD79 for the Treatment of Non-Hodgkin Lymphoma." *Blood* 110(2):616–23. doi: 10.1182/blood-2007-01-066704.
- Putra, N. Kurnia. 2018. "Redesign Sign System Puskesmas Lubuk Buaya Koto Tanggah Kota Padang."
- Santosa, Adi, Universitas Kristen, and Petra Surabaya. n.d. "PENDEKATAN KONSEPTUAL DALAM PROSES PERANCANGAN INTERIOR." 111–23.
- Saputra, Febry Eka. 2017. "Analisis Kesesuaian Penerapan Safety Sign Di Pt. Terminal Petikemas Surabaya." *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health* 5(2):121. doi: 10.20473/ijosh.v5i2.2016.121-131.
- Seo, Kwon Duk, Young Chul Choi, and Won Joo Kim. 2011. "The Assessment of Routine Electroencephalography in Patients with Altered Mental Status." *Yonsei Medical Journal* 52(6):933–38. doi: 10.3349/ymj.2011.52.6.933.
- Shaw, M. 2006. "IAPA Collaborating Centre Report – 2006 CIS 44 Th Annual Meeting If You Have Knowledge , Let Others Light Their Candles in It ."
- Sheikhzadeh, Ali, Chaitrali Gore, Joseph D. Zuckerman, and Margareta Nordin. 2009. "Perioperating Nurses and Technicians' Perceptions of Ergonomic Risk Factors in the Surgical Environment." *Applied Ergonomics* 40(5):833–39. doi: 10.1016/j.apergo.2008.09.012.
- Shupilov. 2008. "Innovative Technologies in Production Agriculturallyproducts 4." 171–78.

- Songsamoe, Sumethee, Ravinun Saengwong-ngam, Phanit Koomhin, and Narumol Matan. 2019. "Understanding Consumer Physiological and Emotional Responses to Food Products Using Electroencephalography (EEG)." *Trends in Food Science and Technology* 93(September):167–73. doi: 10.1016/j.tifs.2019.09.018.
- Soufineyestani, Mahsa, Dale Dowling, and Arshia Khan. 2020. "Electroencephalography (EEG) Technology Applications and Available Devices." *Applied Sciences (Switzerland)* 10(21):1–23. doi: 10.3390/app10217453.
- Subekti. 2018. "Implementasi PERMENAKER No.5/2018 Peran Komisi Teknis K3 & Sektor Swasta Terkait Audist." (5).
- Sun, Yi, Changwei Wei, Victoria Cui, Meihong Xiu, and Anshi Wu. 2020. "Electroencephalography: Clinical Applications During the Perioperative Period." *Frontiers in Medicine* 7(June):1–10. doi: 10.3389/fmed.2020.00251.
- Suprijanto, Suprijanto, Ayu Gareta R., Fauza K. Masyhuroh, and Siti Maisaroh. 2018. "Rancang Bangun Purwarupa Perangkat Wearable Headset Untuk Pengukuran Sinyal Listrik Pada Otak." *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi (JNTETI)* 7(3):344–49. doi: 10.22146/jnteti.v7i3.445.
- Tam, C. M., Ivan W. H. Fung, Thomas C. L. Yeung, and Karen C. F. Tung. 2003. "Relationship between Construction Safety Signs and Symbols Recognition and Characteristics of Construction Personnel." *Construction Management and Economics* 21(7):745–53. doi: 10.1080/0144619032000056171.
- Tello, Richard M. G., Sandra M. T. Müller, Teodiano Bastos-Filho, and Andre Ferreira. 2014. "Comparison between Wire and Wireless EEG Acquisition Systems Based on SSVEP in an Independent-BCI." *2014 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2014 22–25*. doi: 10.1109/EMBC.2014.6943519.
- Teplan, M. 2002. "FUNDAMENTALS OF EEG MEASUREMENT M . Teplan." 2:1–11.
- Trapsilawati, Fitri, Titis Wijayanto, and Mirwan Ushada. 2019. "A Preliminary Study of EEG-Based Kansei Engineering: An Illustration on a Squishy Case Study." *Proceedings - 2019 5th International Conference on Science and Technology, ICST 2019*. doi: 10.1109/ICST47872.2019.9166436.
- Westover, M. Brandon, Kapil Gururangan, Matthew S. Markert, Benjamin N. Blond, Saien Lai, Shawna Benard, Stephan Bickel, Lawrence J. Hirsch, and Josef Parvizi. 2020. "Diagnostic Value of Electroencephalography with Ten Electrodes in Critically Ill Patients." *Neurocritical Care* 33(2):479–90. doi: 10.1007/s12028-019-00911-4.

Y.Akbar. 2012. "POLA GELOMBANG OTAK ABNORMAL PADA ELEKTROENCEPHALOGRAPHI." *POLA GELOMBANG OTAK ABNORMAL PADA ELEKTROENCEPHALOGRAPH* 66(20213056):37–39.

Young, Frantz, Kristin. 2002. "Safety Signs & Labels." (September):18–23.

Zamanian, Z., A. Afshin, AH Davoudiantalab, and H. Hashemi. 2013. "Comprehension of Workplace Safety Signs: A Case Study in Shiraz Industrial Park." *Journal of Occupational Health and Epidemiology* 2(1):37–43. doi: 10.18869/acadpub.johe.2.1.2.37.

Lampiran 1  
*Safety Sign* Risiko Bahaya Fisik

Reference number	Sign	Verbal label	Reference number	Sign	Verbal label
P1		No smoking	P2		No burning
P3		No water to put out the fire	P4		No laying inflammable thing
P5		No turning	P6		No touching
P7		No striding	P8		No climbing
P9		No jumping down	P10		No stopping

### Safety Sign Risiko Bahaya Fisik

P11		No nearing	P12		No riding
P13		No stocking	P14		No tossing
P15		No putting on gloves	P16		No putting on spikes
P17		No drinking	P18		No starting
P19		No switching on	P20		No entering
P21		No thoroughfare	W1		Caution, corrosion

W2		Caution, poisoning	W3		Caution, infection
W4		Caution, cable	W5		Caution, mechanical injury

*(continued on next page)*

### Safety Sign Risiko Bahaya Fisik

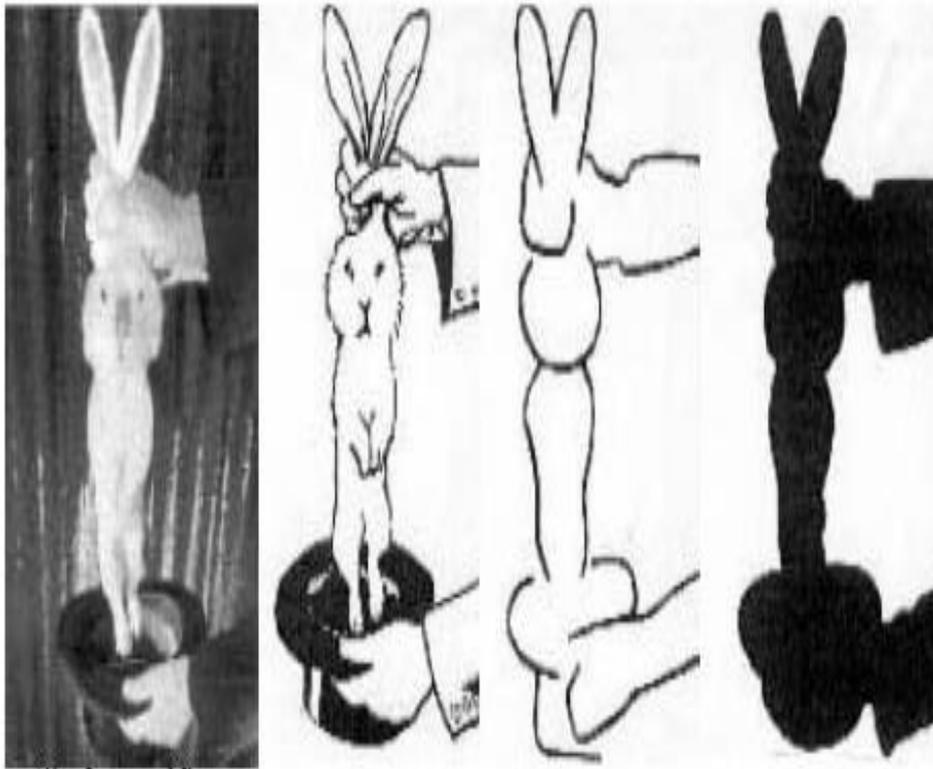
Reference number	Sign	Verbal label	Reference number	Sign	Verbal label
W6		Caution, injure hand	W7		Caution, splinter
W8		Caution, hanging	W9		Caution, falling objects
W10		Caution, hole	W11		Caution, scald
W12		Caution, arc	W13		Caution, collapse
W14		Caution, ionizing radiation	W15		Caution, fission matter

*Safety Sign Risiko Bahaya Fisik*

W16		Caution, laser	W17		Caution, microwave
W18		Caution, vehicle	W19		Caution, train
W20		Caution, slip	W21		Caution, stumbling
W22		Caution, danger	W23		Caution, fire
W24		Caution, explosion	W25		Danger! electric shock
M1		Must wear protective goggles	M2		Must wear gas defence mask
M3		Must wear ear protector	M4		Must wear safety helmet
M5		Must wear protective cap	M6		Must wear protective gloves

*Safety Sign Risiko Bahaya Fisik*

Lampiran 2.  
Gaya Ilustrasi. Dari Kiri ke Kanan: Foto, Desain, Skema dan  
Bayangan atau Siluet



Gaya Ilustrasi. Dari Kiri ke Kanan: Foto, Desain, Skema dan Bayangan atau Siluet

Lampiran 3.  
Contoh Pemodelan Umum untuk Setiap Rujukan Tanda  
Keselamatan



A1 – Caution!  
Moving machine  
can crush hand



A2 – Danger! Harmful



A3 – Caution with  
compressed gas



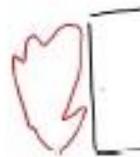
A4 – No playing



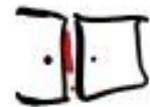
A5 – Do not  
operate



A6 – Do not touch



A9 – Emergency exit



A11 – Mind your hands



A7 – Hill water not  
suitable for  
drinking

(a)



A7 – Hill water not  
suitable for drinking

(b)



A7 – Hill water not  
suitable for drinking

(c)



A10 - Caution! Slippery  
surface

(d)



A8 – No  
thoroughfare

(e)



A9 – Emergency exit

(f)



A2 – Danger! Harmful

(g)



A6 – Do not touch

(h)



A12 – Caution! Belt  
drive hand abrasion



A8 – No thoroughfare



A5 – Do not operate



A10 – Caution!  
Slippery surface

Lampiran 4.  
Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Industri Kapal Indonesia  
(persero)



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero)  
Bagian *Workshop*



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero)  
Bagian Mesin Bor dan Pliter Shop Pabrikasi



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero)  
Bagian Ruangan Mesin Bor dan Pliter Shop Pabrikasi



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero)  
Bagian *Workshop*



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero)  
Bagian Ruang Mesin Bor dan Pliter Shop Pabrikasi



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero)  
Bagian Ruangan Mesin Bor dan Pliter Shop Pabrikasi

Lampiran 5.  
Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Intan Sejahtera Utama



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Intan Sejahtera Utama  
di kantor



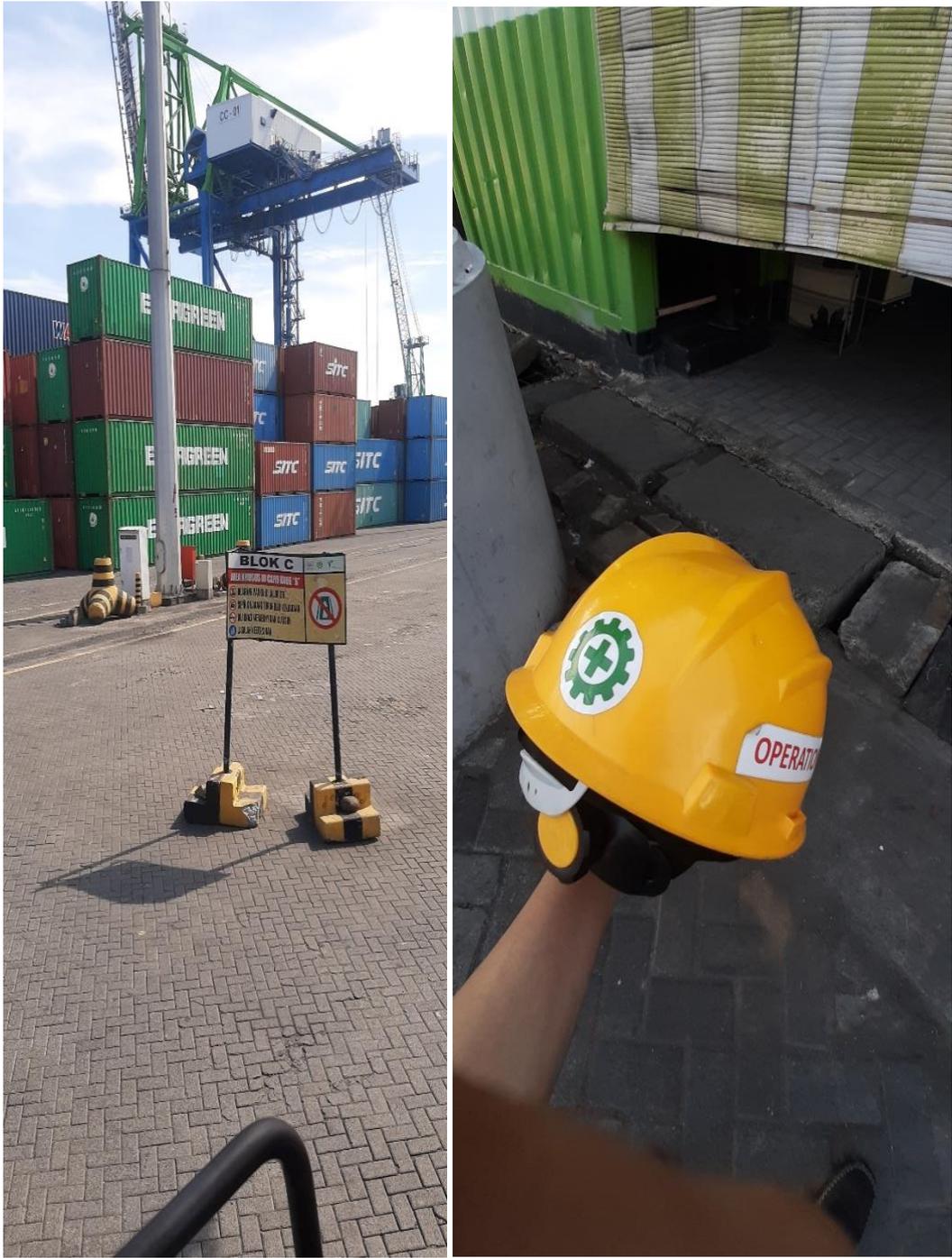
Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Intan Sejahtera Utama  
di kantor



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Intan Sejahtera Utama  
di kantor (Posisi Duduk Pekerja dan Aktifitas Pekerja)



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Intan Sejahtera Utama  
di *Workshop*



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Intan Sejahtera Utama  
di *Workshop*

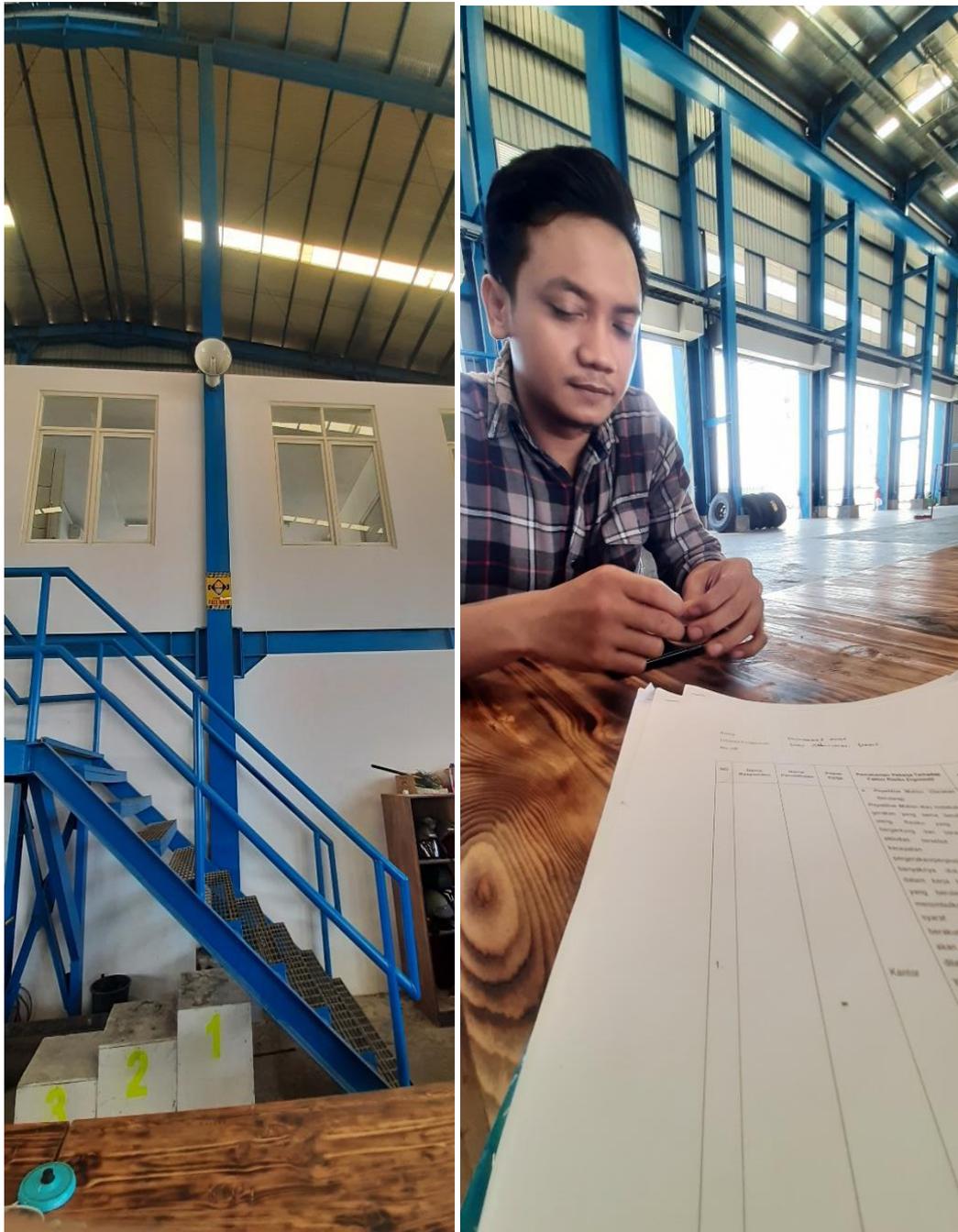
Lampiran 6.  
Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Equiport Inti Indonesia



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Equiport Inti Indonesia  
di *Workshop*



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Equiport Inti Indonesia  
di *Workshop*



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Equiport Inti Indonesia  
di Kantor dan Dokumentasi Interview Pekerja



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Equiport Inti Indonesia  
di *Workshop*

Lampiran 7.  
Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Indosat Ooredoo Makassar



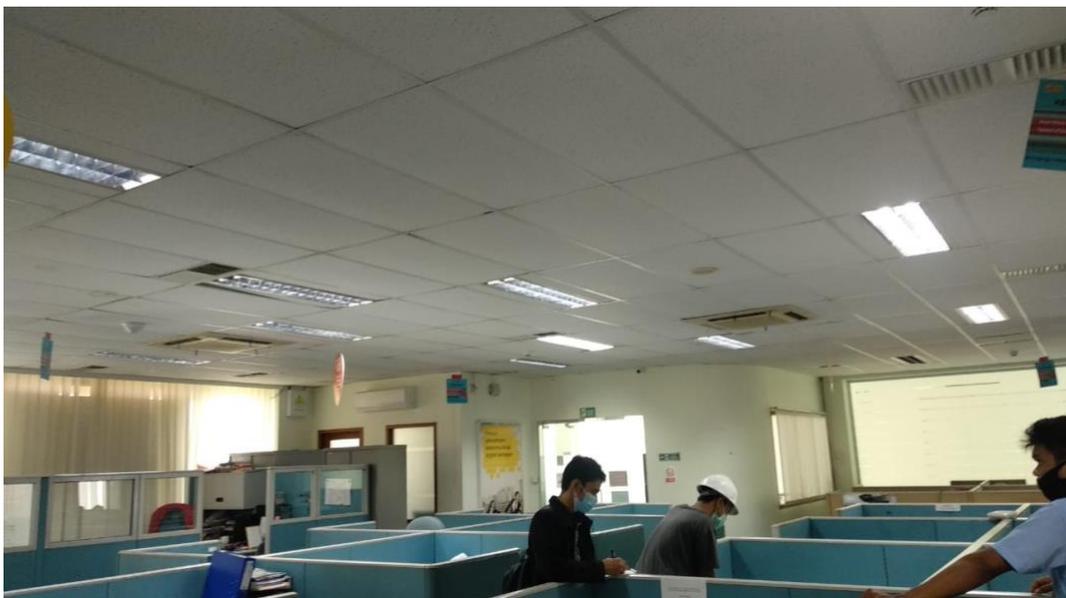
Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Indosat Oredoo Makassar  
di Kantor



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Indosat Ooredoo Makassar  
di *Workshop*



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Indosat Ooredoo Makassar  
di *Workshop*



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Indosat Ooredoo Makassar  
di Kantor



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Indosat Ooredoo Makassar  
di Kantor



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Indosat Ooredoo Makassar  
di Kantor



Dokumentasi Hasil Observasi di PT. Indosat Oredoo Makassar  
di Kantor

Lampiran 8.

Data Hasil *Interview* Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi di PT. Industri Kapal Indonesia (persero) di Kantor Maupun di Lantai Produksi (*workshop*)

NO	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
1.	Raihan Subakri	Administrasi HRD	<p><i>Repetitive Motion.</i> (Gerakan Berulang)</p>	<p>Pekerjaan secara berulang sering kali dilakukan di bagian administrasi bagian HRD yaitu mencopy berkas dan melakukan aktifitas pengetikan pada computer yang akan menimbulkan ketegangan pada otot dan mengalami kondisi yang jenuh, untuk mengantisipasi pekerja melakukan break dan peregangan sekitar 5-10 menit dan memulai kembali aktivitas.</p>	Cukup memahami
			<p><i>Awkward Postures.</i> (postur canggung)</p>	<p>Pekerja jarang mengalami postur canggung yaitu pencapaian suatu benda karena menurut pekerja kondisi ruang kerja saat ini dan susunan letak benda sudah sesuai. Namun sering sekali melakukan memutar tubuh atau <i>twisting</i> agar mempermudah pekerjaan dan efiseinsi waktu. Berlutut dan jongkok juga sering dilakukan pada saat mengangkat barang perkantoran, agar mengantisipasi postur canggung ini pekerja menyesuaikan kondisi ruang kerja yang nyaman.</p>	Cukup memahami
			<p><i>Contact stresses.</i> (mengatasi stres)</p>	<p>Pekerja memahami bahwa mengalami pada saat bekerja yaitu tumpuhan badan berada di meja secara <i>kontiniu</i>. Biasanya terjadi pada saat melakukan pengetikan pada keyboard computer yaitu tumpuhan lengan pada meja mengakibatkan aliran darah yang tidak mengalir mengakibatkan keram, antisipasi yang dilakukan pekerja adalah dengan mengelas meja dengan benda yang empuk atau menghindari secara langsung kontak pada meja secara terus menerus.</p>	Cukup memahami

NO	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
			<i>Vibration.</i> (getaran)	Pekerja memahami bahwa getaran ini terjadi ketika spesifik bagian dari tubuh atau seluruh tubuh kontak dengan benda yang bergetar. Namun dalam posisinya di bagian kantor HRD PT.IKI,pekerja tidak mengalami getaran ( <i>vibration</i> ).	Cukup memahami
			<i>Forceful exertions</i> (pengarahan tenaga yang kuat atau tenaga berlebih) (termasuk <i>lifting</i> (pengangkatan), <i>pushing</i> (mendorong), <i>pulling</i> (menarik))	Pekerja memahami bahwa dalam mengangkat beban berat harus sesuai dengan tumpuhan badan yang sesuai kemampuan badan, dan cara mengangkat barang khususnya barang kantor yaitu berkas tidak sekaligus atau tidak memaksakan hanya karena praktis dan efisien waktu.	Cukup memahami
			<i>Static Posture.</i> (postur Statis)	Pekerja memahami bahwa dalam melakukan pekerjaan mesti melakukan peregangan badan dan rileksasi.	Cukup memahami
			<i>Inadequate Lighting</i> (pencahayaan yang kurang pas).	Pekerja memahami bahwa pencahayaan yang kurang pas akan mengakibatkan pusing saat melihat layar monitor PC computer, cahaya yang yerlalu terang akan menyilaukan mata pekerja dan cahaya yang terlalu redup akan mengakibatkan pekerja mudah Lelah dan mengantuk. Pekerja mengantisipasi dengan menyesuaikan pencahayaan dari layar monitor terhadap pandangan yang nyaman, dan menghindari cahaya langsung matahari yang masuk di ruangan yang akan mengakibatkan pandangan silau ke layar monitor computer.	Cukup memahami

NO	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
2.	Ahmad Amrin	Devisi K3	<p><i>Repetitive Motion.</i> (Gerakan Berulang)</p>	<p>Pekerja memahami bahwa pekerja yang ada di lapangan biasa melakukan pekerjaan berulang yaitu pada proses <i>mantanance</i> pengelasan dan lepas pasang baut pada kapal yang memiliki jumlah baut yang banyak. membuat para pekerja menjadi jenuh, para pekerja mengantisipasi dengan cara melakukan pergantian pekerjaan setiap 3 jam sekali. (melakukan roling pekerjaan).</p>	Cukup memahami
			<p><i>Awkward Postures.</i> (postur canggung)</p>	<p>Pekerja memahami dan mengalami posture canggung karena tidak layaknya meja kerja pengelasan dan <i>maintanance</i> pada <i>workshop</i> pencapaian suatu benda kerja sering di lakukan, untuk mengefisienkan waktu dalam bekerja. bahan kapal yang rusak yang berbentuk kecil di kerjakan di <i>workshop</i>, sedangkan yang besar di kerjakan di tempat kapal di sandarkan. Tidak memadainya meja kerja membuat pekerja <i>bending</i> (pembengkokan), <i>kneeling</i> (berlutut), dan <i>squatting</i> (berjongkok).antisipasi para pekerja saat ini yaitu melakukan pekerjaan secara rolling dan rutin melakukan peregangan.</p>	Cukup memahami
			<p><i>Contact stresses.</i> (mengatasi stres)</p>	<p>Pekerja memahi dan sering mengalami <i>contact stresses</i> pada saat melakukan pengelasan pada kapal yang bocor dimana pada proses pengelasan dan <i>maintenance</i> dan perbaikan pekerja mengalami kontak yang terus menerus pada mesin las yaitu radiasi yang di timbulkan mesin las yang akan mengakibatkan kelelahan dan letih pada mata pekerja. Pekerja mengantisipasi dengan cara peregangan selama 5 – 10 menit dan selalu menggunakan masker las yang di anjurkan.</p>	Cukup memahami

NO	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
			<i>Vibration</i> .(getaran)	Pekerja memahami bahwa getaran ini terjadi ketika spesifik bagian dari tubuh atau seluruh tubuh kontak dengan benda yang bergetar. Getaran sering sekali terjadi di area kerja pada saat mengangkat kapal yang ingin diperbaiki dan menurunkan kapal setelah di perbaiki.	Cukup memahami
			<i>Forceful exertions</i> (pengarahan tenaga yang kuat atau tenaga berlebih) (termasuk <i>lifting</i> (pengangkatan), <i>pushing</i> (mendorong), <i>pulling</i> (menarik))	Pekerja memahami dan sering sekali mengalami, yaitu melakukan pekerjaan lebih dari satu di waktu yang sama. Sebagai contoh melakukan pembubutan dan pengelasan sekaligus di waktu yang sama yang mengakibatkan tenaga yang berlebihan, dan pada saat membongkar baling baling kapal pada saat ini dilakukan secara manual, yang memerlukan tenaga yang berlebih. Untuk saat ini belum ada cara mengantisipasi dan terus dilakukan.	Cukup memahami
			<i>Static Posture</i> . (postur Statis)	Pekerja memahami bahwa dalam melakukan aktifitas pekerjaan lapangan perlu di lakukan peregangan dan waktu untuk istirahat sejenak. Peregangan menurut pekerja kisaran 15 – 20 menit setiap 3 jam kerja.	Cukup memahami
			<i>Inadequate Lighting</i> (pencahayaan yang kurang pas).	Pekerja memahami bahwa pencahayaan di lapangan khususnya di Workshop perlu di perhatikan. Kondisi pekerjaan di lapangan sudah sesuai karena dilakukan diluar ruangan sedangkan pekerjaan yang di lakukan didalam kapal standar yang di lakukan perusahaan yaitu memberikan penerangan yang cukup bagi pekerja, sedangkan di <i>workshop</i> sering terjadi kesalahan kerja pada mesin-mesin, seperti mesin bubut dan mesin lainnya akibat kurangnya pencahayaan yang detail yaitu lampu yang berfokus pada mesin tersebut.	Cukup memahami

Lampiran 9.  
Data Hasil *Interview* Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor  
Risiko Ergonomi di PT. Equiport Inti Indonesia di Kantor  
Maupun di Lantai Produksi (*workshop*)

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
1.	Nadya Adnadila	Staf Operasi dan Komersial	<i>Repetitive Motion.</i> (Gerakan Berulang)	Pekerja Memahami bahwa pekerjaan yang di lakukan secara berulang-ulang ini akan menimbulkan ketegangan pada syaraf dan otot. gerakan berulang ulang yang sering di alami adalah mengetik dan menggunakan mouse untuk entri data serta mengcopy berkas.	Cukup memahami
			<i>Awkward Postures.</i> (postur canggung)	<i>Twisting</i> (memutar) pada saat mendapatkan tugas yang bersamaan dengan menggunakan computer dan laptop secara bersamaan dengan meja dan posisi duduk yang tidak tepat. <i>twisting</i> juga dilakukan ketika memindahkan suatu barang atau berkas di suatu tempat ke tempat yang lain.	Cukup memahami
			<i>Contact stresses.</i> (mengatasi stres)	Pekerja memahami bahwa tekanan pada bagian tubuh yang diakibatkan karena sisi meja atau laptop pada saat penggunaan PC atau laptop. Akan mengakibatkan kelelahan pada pergelangan tangan. Biasanya pekerja mengantisipasi dengan cara beristirahat 5-10 menit untuk peregangan serta memberikan alas di bagian terkontak langsung dengan tubuh pekerja.	Cukup memahami
			<i>Vibration.</i> (getaran)	Pekerja memahami bahwa getaran ini terjadi ketika spesifik bagian dari tubuh atau seluruh tubuh kontak dengan benda yang bergetar. Namun dalam posisinya sekarang, yaitu di kantor pekerja tidak mengalami getaran (Vibration).	Cukup memahami
			<i>Forceful exertions</i> (pengarahan tenaga)	Pekerja memahami bahwa jumlah usaha fisik yang digunakan untuk melakukan pekerjaan seperti mengangkat benda berat, pekerja mengantisipasi dengan	Cukup memahami

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
			<i>yang kuat atau tenaga berlebih</i> ) (termasuk <i>lifting</i> (pengangkatan), <i>pushing</i> (mendorong), <i>pulling</i> (menarik))	menggunakan troli dan pekerja sering mengalami <i>lifting</i> atau pengangkatan benda kerja yang sifatnya ringan dan tidak membutuhkan tenaga yang berlebih contoh berkas dan lain sebagainya.	
			<i>Static Posture.</i> (postur Statis)	Pekerja memahami dimana perlu peregangan otot dan jari jari karena meniput atau mengentri data yang banyak. Pekerja melakukan <i>posture statis</i> peregangan 10-15 menit setiap 3 jam.	Cukup memahami
			<i>Inadequate Lighting</i> (pencahayaan yang kurang pas).	Pekerja memahami bahwa pencahayaan yang pas akan membuat pekerjaan menjadi nyaman. Kondisi pencahayaan yang pas ketika melakukan pekerjaan yang detail, penerangan di butuhkan yaitu jarak penerangn terhadap objek kerja tidak terlalu jauh. Pekerja mengalami kondisi dimana penerangan yang kurang akan mengakibatkan kelelahan dan jenuh terhadap kerjanya.	Cukup memahami
2.	Mustari Arsyad	Suoervisor Operator	<i>Repetitive Motion.</i> (Gerakan Berulang)	Pekerja Memahami bahwa pekerjaan yang di lakukan secara berulang-ulang ini akan menimbulkan ketegangan dan rasa bosan dan januh terhadap pekerjaan, pereusahaan mengantisipasi dengan cara gerakan berulang ini dengan cara melakukan pergantian pekerja atau siff pada pekerja operator, serta melakukan peregangan	Cukup memahami
			<i>Awkward Postures.</i> (postur canggung)	Pekerja memahami bahwa sikap tubuh sangat menentukan sekali pada tekanan yang diterima otot pada saat aktivitas dilakukan. Pekerja sering mengalami	Cukup memahami

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
				twisting atau memutar tubuhnya pada saat mengendalikan atau mengoperasikan alat berat.	
			<i>Contact stresses.</i> ( <i>mengatasi stres</i> )	Pekerja memahami bahwa tekanan pada bagian tubuh yang diakibatkan karena sisi tepi atau ujung dari benda yang berkontak langsung. Namun operator tidak pernah merasakan kontak stresses.	Cukup memahami
			<i>Vibration.</i> (getaran)	Pekerja memahami bahwa getaran ini terjadi ketika spesifik bagian dari tubuh atau seluruh tubuh kontak dengan benda yang bergetar. Getaran sering sekali terjadi di area kerja pada saat mengendalikan atau mengoperasikan alat berat pemindahan barang, operator atau pekerja mengantisipasi dengan cara memberikan alas tempat operator duduk agar meredam sedikit getaran yang terjadi.	Cukup memahami
			<i>Forceful exertions</i> ( <i>pengarahan tenaga yang kuat atau tenaga berlebih</i> ) (termasuk <i>lifting</i> (pengangkatan), <i>pushing</i> (mendorong), <i>pulling</i> (menarik))	Pekerja memahami bahwa jumlah usaha fisik yang digunakan untuk melakukan pekerjaan seperti mengangkat benda berat. Operator atau pekerja sering mengalami menarik tuas operasi alat berat yang biasa macet.	Cukup memahami
			<i>Static Posture.</i> (postur Statis)	Pekerja memahami dimana peregangan sangat di perlukan oleh operator karena getaran yang dihasilkan alat berat yang sangat kuat dan terjadi secara terus	Cukup memahami

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
				menerus membuat operator kelelahan dalam pengoperasian dalam waktu yang lama akan mengakibatkan operator terasa pusing.	
			<i>Inadequate Lighting</i> (pencahayaan yang kurang pas).	Bagian operator sangat memerlukan pencahayaan yang pas saat mengendalikan alat berat agar kurangnya risiko kecelakaan kerja karena salah menekan tombol atau salah dalam mengoperasikan alat berat.	Cukup memahami

Lampiran 10.

Data Hasil *Interview* Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi di PT. Intan Sejahtera Indonesia di Kantor  
Maupun di Lantai Produksi (*workshop*)

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
1.	Muhammad Anas	Staf Administrasi Teknik	<i>Repetitive Motion.</i> (Gerakan Berulang)	Pekerja Memahami bahwa pekerjaan yang di lakukan secara berulang-ulang ini akan menimbulkan ketegangan pada syaraf dan otot yang berakumulatif. Dampak risiko yang akan di timbulkan ialah kelelahan dan rasa tidak semangat dalam melakukan aktifitas pekerjaan dan akan semakin meningkat apabila dilakukan dengan postur/posisi yang kaku dan penggunaan usaha yang terlalu besar. Pekerja mengalami yaitu penggunaan keyboard dan mouse yaitu pembuatan berkas administrasi.	Cukup memahami
			<i>Awkward Postures.</i> (postur canggung)	Pekerja memahami bahwa sikap tubuh sangat menentukan sekali pada tekanan yang diterima otot pada saat aktivitas dilakukan. <i>Awkward postures</i> (postur canggung) meliputi <i>reaching</i> (mencapai suatu benda), <i>twisting</i> (memutar), sering di lakukan oleh pekerja karena terkadang penempatan alat kantor yang salah atau tidak berada pada tempatnya.	Cukup memahami
			<i>Contact stresses.</i> (mengatasi stres)	Pekerja memahami bahwa tekanan pada bagian tubuh yang diakibatkan karena sisi tepi atau ujung dari benda yang berkontak langsung dengan tubuh pekerja. pekerja sering mengalami kontak dengan meja kerja dalam kondisi tertentu yaitu kelelahan sehingga menyenderkan tubuhnya ke tepi meja kerja.	Cukup memahami
			<i>Vibration.</i> (getaran)	Pekerja memahami bahwa getaran ini terjadi ketika spesifik bagian dari tubuh atau seluruh tubuh kontak dengan benda yang bergetar. Namun dalam posisinya sekarang, yaitu dikantor pekerja tidak mengalami getaran (Vibration).	

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
			<p><i>Forceful exertions</i> (pengarahan tenaga yang kuat atau tenaga berlebih) (termasuk <i>lifting</i> (pengangkatan), <i>pushing</i> (mendorong), <i>pulling</i> (menarik))</p>	<p>Pekerja memahami bahwa jumlah usaha fisik yang digunakan untuk melakukan pekerjaan seperti mengangkat benda berat.</p>	<p>Cukup memahami</p>
			<p><i>Static Posture.</i> (postur Statis)</p>	<p>Pekerja memahami dimana peregangan sangat di butuhkan oleh pekerja. Pekerja melakukan peregangan 10-15 menit setiap 5 jam kerja.</p>	<p>Cukup memahami</p>
			<p><i>Inadequate Lighting</i> (pencahayaan yang kurang pas).</p>	<p>Pekerja memahami bahwa di ruang kerja sangat membutuhkan pencahayaan yang pas</p>	
2.	Abd. Gaffar	Service Engineer	<p><i>Repetitive Motion.</i> (Gerakan Berulang)</p>	<p>Pekerja Memahami bahwa pekerjaan yang di lakukan secara berulang-ulang ini akan menimbulkan ketegangan pada syaraf dan otot yang berakumulatif. Pekerja sering mengalami gerakan berulang yaitu membuka dan memasang baut, pengelasan dan pembubutan.</p>	<p>Cukup memahami</p>
			<p><i>Awkward Postures.</i> (postur canggung)</p>	<p>Pekerja memahami bahwa sikap tubuh sangat menentukan sekali pada tekanan yang diterima otot pada saat aktivitas dilakukan. <i>Awkward postures</i> (postur canggung) meliputi <i>reaching</i> (mencapai suatu benda), sering dilakukan oleh pekerja saat alat</p>	<p>Cukup memahami</p>

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
				tools tidak berada pada tempatnya atau kondisi tools berjahuan dengan area kerja. <i>bending</i> (pembengkokan), <i>sering dilakukan pekerja pada kondisi tertentu. squatting</i> (berjongkok) sering dilakukan oleh para pekerja karena tidak tersedianya meja kerja dan pengerjaan yang diharuskan dilantai pekerja mengantisipasi dengan membuat tepat duduk agar terhindar dari <i>squatting</i> (berjongkok).	
			<i>Contact stresses. (mengatasi stres)</i>	Pekerja memahami bahwa tekanan pada bagian tubuh yang diakibatkan karena sisi tepi atau ujung dari benda yang berkontak langsung. pekerja sering mengalami kontak langsung dengan meja kerja.	Cukup memahami
			<i>Vibration.(getaran)</i>	Pekerja memahami bahwa getaran ini terjadi ketika spesifik bagian dari tubuh atau seluruh tubuh kontak dengan benda yang bergetar. Pekerja mengalami <i>vibration</i> pada saat mengoperasikan alat atau mesin yang dapat menimbulkan getaran.	Cukup memahami
			<i>Forceful exertions (pengarahan tenaga yang kuat atau tenaga berlebih) (termasuk lifting (pengangkatan), pushing (mendorong), pulling (menarik))</i>	Pekerja memahami bahwa jumlah usaha fisik yang digunakan untuk melakukan pekerjaan seperti mengangkat benda berat. Pekerja mengalami pengarahan tenaga yang kuat atau berlebih saat membongkar dan memasang roda alat berat. Kurang memudahinya alat membuka roda yang mengharuskan pekerja menggunakan tenaga yang berlebih.	Cukup memahami

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
			<i>Static Posture.</i> (postur Statis)	Pekerja memahami dimana peregangan di perlukan oleh setiap pekerja	Cukup memahami
			<i>Inadequate Lighting</i> (pencahayaan yang kurang pas).	Pencahayaan yang pas sangat di butuhkan oleh pekerja, walaupun area pekerjaan <i>workshop</i> diruang terbuka namun ada daerah tertentu yang membutuhkan penerangan yang pas seperti kolong mobil atau alat berat yang diperbaiki atau di kerjakan.	Cukup memahami

Lampiran 11.

Data Hasil *Interview* Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi di PT. Indosat Ooredoo Makassar di Kantor  
Maupun di Lantai Produksi (*workshop*)

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
1.	Risaldi Arief	Staf Administrasi	<i>Repetitive Motion.</i> (Gerakan Berulang)	Pekerja memahami bahwa gerakan berulang yang di sering di alami di kantor adalah mengetik keyboard dan penggunaan mose pada computer yaitu fleksi pada jari dan pergelangan tangan saat melakukan <i>data entry</i> dan penggunaan muse yang dilakukan secara terus menerus.	Cukup memahami
			<i>Awkward Postures.</i> (postur canggung)	Pekerja sering mengalami pencapaian suatu benda yang tidak terjangkau sehingga menggerakkan seluruh otot untuk mencapai benda tersebut, pekerja memahami bahwa hal tersebut akan mengakibatkan posture canggung. Dan pekerja sering mengalami <i>twisting</i> (memutar) pada saat mengerjakan dua pekerjaan sekaligus dengan waktu bersamaan.	Cukup memahami
			<i>Contact stresses.</i> (mengatasi stres)	Pekerjaan mengetik dan penggunaan mose di kantor mengakibatkan tangan terkontak secara terus menerus terhadap tepi meja dan tepi keyboard Pc laptop atau computer, pekerja mengantisipasi dengan menggunakan ganjalan yang empuk seperti kain atau benda yang empuk lainnya pada lengan atau meletakkan tangan tidak berada di ujung tepi meja yang dapat membuat tangan atau lengan menjadi lelah. serta menggunakan mause yang nyaman digenggam.	Cukup memahami

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
			<i>Vibration</i> .(getaran)	Pekerja memahami bahwa getaran ini terjadi ketika spesifik bagian dari tubuh atau seluruh tubuh kontak dengan benda yang bergetar. Namun dalam posisinya sekarang, yaitu dikantor pekerja tidak mengalami getaran ( <i>Vibration</i> ).	
			<i>Forceful exertions</i> (pengarahan tenaga yang kuat atau tenaga berlebih) (termasuk <i>lifting</i> (pengangkatan), <i>pushing</i> (mendorong), <i>pulling</i> (menarik))	Pekerja memahami bahwa jumlah usaha fisik yang digunakan untuk melakukan pekerjaan seperti mengangkat benda berat.	Cukup memahami
			<i>Static Posture</i> . (postur Statis)	Melakukan peregangan dengan merilekskan jari jari tangan dan lengan sekitar 10-15 menit setiap 5 jam sekali.	Cukup memahami
			<i>Inadequate Lighting</i> (pencahayaan yang kurang pas).	Pekerja memahami bahwa ruang kerja membutuhkan pencahayaan yang pas agar terhindar dari kelelahan yang akan mengakibatkan pekerjaan menjadi terhambat.	Cukup memahami
2.	Akbar	Junior IT Eginer.	<i>Repetitive Motion</i> . (Gerakan Berulang)	Pekerja memahami bahwa pekerjaan yang di lakukan secara berulang-ulang ini akan menimbulkan ketegangan pada syaraf dan otot. menarik dan menggulung kabel jaringan gerakan berulang yang dilakukan pekerja	Cukup memahami
			<i>Awkward Postures</i> . (postur canggung)	Pekerja memahami bahwa sikap tubuh sangat menentukan sekali pada tekanan yang diterima otot pada saat aktivitas dilakukan. <i>Awkward postures</i> (postur	Cukup memahami

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
				canggung) meliputi <i>reaching</i> (mencapai suatu benda), <i>twisting</i> (memutar), <i>bending</i> (pembengkokan), <i>kneeling</i> (berlutut), <i>squatting</i> (berjongkok), sering di lakukan oleh pekerja di lapangan.	
			<i>Contact stresses.</i> (mengatasi stres)	Pekerja memahami bahwa tekanan pada bagian tubuh yang diakibatkan karena sisi tepi atau ujung dari benda yang berkontak langsung. Hal ini dapat menghambat fungsi kerja syaraf maupun aliran darah. Sebagai contoh kontak yang berulang-ulang dengan sisi yang keras/tajam pada meja secara <i>kontiniu</i> .	Cukup memahami
			<i>Vibration.</i> (getaran)	Pekerja memahami bahwa getaran ini terjadi ketika spesifik bagian dari tubuh atau seluruh tubuh kontak dengan benda yang bergetar. Getaran sering sekali terjadi di area kerja pada saat menggunakan tools bor.	Cukup memahami
			<i>Forceful exertions</i> (pengarahan tenaga yang kuat atau tenaga berlebih) (termasuk <i>lifting</i> (pengangkatan), <i>pushing</i> (mendorong), <i>pulling</i> (menarik))	Pekerja memahami bahwa jumlah usaha fisik yang digunakan untuk melakukan pekerjaan seperti mengangkat benda berat. Pekerja sering kali melakukan pengarahan tenaga yang kuat atau tenaga yang berlebih saat mengakat kabel atau benda yang salah. Cara pekerja mengantisipasi pengangkatan kabel atau benda yang berat tanpa menggunakan alat bantu atau troli garena area di lapangan adalah memanfaatkan tumpuhan bagian otot atau bahu.	Cukup memahami
			<i>Static Posture.</i> (postur Statis)	Pekerja memahami dimana peregangan sangat di butuhkan oleh pekerja yang ada di lapangan agar terhindar dari kelelahan pada otot.	Cukup memahami

NO.	Nama Responden	Jabatan Fungsional Pekerja	Faktor Risiko Ergonomi	Hasil <i>interview</i> Keterangan Pemahaman Pekerja Terhadap Faktor Risiko Ergonomi	Keterangan
			<i>Inadequate Lighting</i> (pencahayaan yang kurang pas).	Pencahayaan yang pas sangat di butuhkan oleh pekerja, walaupun area pekerjaan diruang terbuka.	Cukup memahami

Lampiran 12.  
Surat Pencatatan Ciptaan (Sertifikat Hak Cipta *Safety Sign*  
Risiko Ergonomi)

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202239182, 24 Juni 2022

## Pencipta

Nama : **ZulFahmi Noor, ST, Dr. Eng. Ir. Ilham Bakri., ST., M.Sc. dkk**

Alamat : Faisal 15 No. 86B , Makassar, SULAWESI SELATAN, 90222

Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Universitas Hasanuddin**

Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar ,  
SULAWESI SELATAN, 90245

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Booklet**

Judul Ciptaan : **TANDA KESELAMATAN (SAFETY SIGN) FAKTOR RISIKO  
ERGONOMI DI TEMPAT KERJA**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 9 Juni 2022, di Makassar

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000354808

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia  
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual  
u.b.

Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto  
NIP.196412081991031002

## Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	ZulFahmi Noor, ST	Faisal 15 No. 86B
2	Dr. Eng. Ir. Ilham Bakri., ST., M.Sc.	Jl. Tamangapa Raya Cluster Dlatinoz Blok R No 17
3	Dr.Eng.Ir. Irwan Setiawan,ST., MT.	Jalan Urip Sumoharjo No 32



Lampiran 13.

*Absolute Power (RPR) Responden dan Grafik Spectrum*  
Gelombang Otak Responden pada Lokasi Sampel