

## **KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) KELOMPOK NELAYAN TRADISIONAL SEGARA GUNUNG DESA PEMARON**

**<sup>1</sup>I Made Kusuma Wijaya,<sup>2</sup> I Ketut Indra Purnomo,<sup>3</sup> IP Adi Wibowo**

<sup>1</sup>Prodi Kedokteran FK UNDIKSHA; <sup>2</sup>Prodi Kedokteran FK UNDIKSHA; <sup>3</sup>Prodi Kedokteran FK UNDIKSHA

E-mail: [imadekusumawijaya@yahoo.co.id](mailto:imadekusumawijaya@yahoo.co.id)

### **ABSTRACT**

*Traditional fishing groups are a marginal group that supplies nutrition to people whose fate is not like that of employees in a company. If viewed from the level of education, the fishermen who are members of the group on average only have elementary school education and these fishermen do not have a national occupational Health and Safety program so that if they are explained/socialized and given training on the urgency of occupational Health and Safety, of course they really need it. The purpose of the training is to improve the empowerment of fishing communities related to the implementation of physical, chemical, biological, or psychosocial risk control efforts by providing knowledge and understanding and skills in implementing occupational Health and Safety for members of the traditional fishing group Segare Gunung Pamaron Village. Implementation training with a contextual approach to provide an understanding of OHS. The result of increasing the knowledge and skills of the trainees in the application of occupational safety and health as fishermen.*

**Keywords:** *OHS, fisherman, traditional*

### **ABSTRAK**

Kelompok nelayan tradisional merupakan kelompok marginal yang mensuplai gizi bagi masyarakat yang mana nasibnya tidak seperti karyawan di sebuah perusahaan. Kalau dilihat dari tingkat pendidikan, maka nelayan anggota kelompok rata-rata hanya memiliki pendidikan sekolah dasar dan nelayan-nelayan tersebut memang belum tersentuh program K3 secara nasional sehingga jika dijelaskan/disosialisasikan dan diberikan pelatihan tentang urgensi K3 tentu mereka sangat membutuhkannya. Adapun tujuan pelatihan adalah meningkatkan pemberdayaan masyarakat nelayan terkait dengan pelaksanaan upaya pengendalian resiko bahaya K3 baik fisik, kimia, biologi ataupun psikososial dengan memberikan pengetahuan dan pemahaman serta keterampilan pelaksanaan K3 bagi anggota kelompok nelayan tradisional Segare Gunung Desa Pamaron. Pelatihan dilaksanakan dengan pendekatan kontekstual untuk memberikan pemahaman tentang K3. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja sebagai nelayan.

**Kata kunci:** *K3, nelayan, tradisional*

### **PENDAHULUAN**

Sektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu sektor yang berpotensi untuk dikelola dan dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan pokok masyarakat dan menciptakan peluang bagi masyarakat dalam meningkatkan produksi dan produktivitasnya serta menjadi keunggulan kompetitif untuk menggerakkan perekonomian daerah. Dengan kondisi

geografis Indonesia yang dikelilingi lautan dari Sabang sampai dengan Merauke, sehingga semua provinsi memiliki potensi laut yang sangat besar. Dengan potensi yang dimiliki tersebut seharusnya dapat menyejahterakan kehidupan masyarakat nelayan yang menggantungkan hidup pada potensi kelautan (maritim) tersebut. Namun status Indonesia sebagai negara maritim tampaknya tidak menjamin nelayan hidup dengan makmur. Sebuah riset yang menganalisis data Survey

Sosio Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2017 menunjukkan nelayan sebagai salah satu profesi paling miskin di Indonesia.

Kabupaten Buleleng merupakan salah satu kabupaten yang memiliki panjang pantai terpanjang di Provinsi Bali dengan panjang 157,05 km. Dari total jumlah armada dan alat penangkap ikan di Kabupaten Buleleng sebanyak 14.663 pada tahun 2017, mampu menghasilkan jumlah tangkapan ikan sebanyak 16.701,20 ton/tahun. Hasil ini meningkat jika dibandingkan dengan hasil tangkapan pada tahun 2016 sebanyak 16.383,70 ton/tahun (BPS, 2018). Komposisi hasil tangkapan ikan di wilayah Kabupaten Buleleng sangat beragam mulai dari jenis ikan pelagis besar, pelagis kecil, dan ikan demersal. Ikan Tongkol, Tuna, Lemadang, Layang dan Cakalang hampir dapat ditemukan di semua wilayah pesisir Kabupaten Buleleng, baik menjadi hasil tangkapan utama maupun hasil tangkapan sampingan (Negara, 2019). Namun potensi laut yang besar tersebut belum memberikan kontribusi yang maksimal terhadap perekonomian di Kabupaten Buleleng. Pendapatan nelayan perbulan hanya berkisar 200.000 rupiah sampai dengan 800.000 rupiah sehingga banyak dari mereka juga mencari pekerjaan sampingan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Undang-undang nomor 45 tahun 2009 tentang Perikanan Pasal 1 Angka 11 berbunyi: *“Nelayan kecil merupakan orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari yang menggunakan kapal perikanan berukuran paling besar 5 (lima) grosston (GT)”*. Jadi nelayan kecil atau nelayan tradisional (*peasant-fisher*) nelayan yang menggunakan teknologi penangkapan sederhana, umumnya peralatan penangkapan ikan dioperasikan secara manual dengan tenaga manusia, kemampuan jelajah operasional terbatas pada perairan pantai. Secara sosiologis, masyarakat nelayan berbeda dengan masyarakat petani dalam menghadapi sumber daya alam, karena nelayan menghadapi sumber daya bersifat *open acces*

yang menyebabkan mereka berpindah-pindah (nomaden) dengan segala resiko yang dihadapi untuk memperoleh hasil dengan maksimal.

Tidak dapat dipungkiri bahwa profesi nelayan memiliki segudang resiko bahaya yang sangat besar dalam menjalankan aktivitasnya di lautan. Mulai dari cuaca yang tidak menentu dimana cuaca ini bisa saja menghasilkan gelombang laut yang sangat tinggi sehingga dapat membuat kapal nelayan menjadi oleng bahkan bisa saja tenggelam. Apalagi kebanyakan kapal nelayan di Indonesia tidak memerhatikan aspek keselamatan. Para nelayan juga tidak membawa alat keselamatan ketika melaut. Misalkan saja pelampung. Padahal pelampung sangat berguna ketika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Lagi-lagi ini merupakan faktor ekonomi, mereka tidak begitu peduli terkait keselamatan mereka ketika melaut, asalkan bisa pergi menangkap ikan saja menurut mereka sudah cukup. Urusan keselamatan menjadi urusan belakangan.

Disamping masalah keselamatan, nelayan juga sering mengalami masalah kesehatan akibat pekerjaan mereka. Mengutip data hasil penelitian Kementerian Kesehatan (2006) mengenai penyakit dan kecelakaan yang terjadi pada nelayan dan penyelam tradisional, menyebutkan bahwa sejumlah nelayan di Pulau Bungin, Nusa Tenggara Barat menderita nyeri persendian (57,5%) dan gangguan pendengaran ringan sampai ketulian (11,3%). Sedangkan, nelayan di Kepulauan Seribu, DKI Jakarta, mengalami kasus barotrauma (41,37%) dan kelainan dekompresi (6,91%). Sementara itu, hasil penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Airlangga (2006) di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat menyatakan bahwa penyakit yang kerap diderita nelayan antara lain kurang gizi, kelainan kulit akibat paparan sinar matahari (hyperpigmentasi) baik di muka maupun di tangan, gangguan pendengaran akibat kebisingan yang ditimbulkan mesin tempel perahu, serta kelainan mata. Sebuah penelitian tentang keselamatan kerja di laut Indonesia, dilakukan

dengan mengambil contoh dari 66 unit kapal perikanan di Tegal (pukat tarik), 29 Pekalongan (pukat cincin) dan Cilacap (longline mini dan jaring insang). Hasilnya menunjukkan bahwa 68 orang nelayan meninggal dunia karena kecelakaan di laut. Kecelakaan yang terjadi antara lain; kapal tenggelam (46%), tercebur ke laut (27%), sakit dan kelelahan (20%) serta kecelakaan ketika operasi penangkapan ikan (7%). Kecelakaan yang terjadi ketika operasi penangkapan ikan dilakukan dapat disebabkan oleh kurangnya kompetensi nelayan dalam mengoperasikan alat tangkap, kurang atau tidak adanya informasi dan latihan penanggulangan keadaan darurat serta kurangnya penerangan dalam operasi penangkapan ikan di malam hari (Suharyanto, 2016). Berdasarkan kondisi tersebut mestinya nelayan tradisional layak mendapat jaminan K3, namun sampai saat ini nelayan tradisional belum tersentuh program K3 secara nasional.

K3 merupakan salah satu upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja (Endang, 2015). Indikator penyebab keselamatan kerja adalah keadaan tempat lingkungan kerja, yang meliputi: 1. Penyimpanan dan penyusunan barang-barang yang berbahaya yang kurang tepat pada posisinya dan membahayakan. 2. Ruang kerja yang terlalu padat 3. Pembuangan limbah yang tidak pada tempatnya 4. Pemakaian peralatan kerja, yang meliputi: a. Pengaman peralatan kerja yang sudah usang atau rusak b. Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang baik serta pengaturan penerangan.

Penyebab terjadinya kecelakaan di tempat kerja pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu:

1. Kondisi bahaya (*unsafe condition*) yang berkaitan dengan:
  - a. Mesin, peralatan, bahan dan lain-lain

- b. Lingkungan kerja, kebisingan, penerangan dan lain-lain
  - c. Proses produksi, waktu kerja, system kerja dan lain-lain
  - d. Sifat kerja
  - e. Cara kerja
2. Tindakan yang tidak aman (*unsafe action*) yang berkaitan dengan:
  - a. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan
  - b. Karakteristik fisik
  - c. Karakteristik mental psikologis
  - d. Sikap dan tingkah laku yang tidak aman

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan nelayan ditemukan beberapa kondisi bahaya dan tindakan tidak aman yaitu nelayan tidak memiliki informasi tentang kondisi cuaca saat akan melaut, nelayan tidak menggunakan baju pelampung, dan tidak tersedia perlengkapan P3K sehingga dibutuhkan adanya upaya untuk menghindari terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja pada nelayan di kabupaten Buleleng.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas maka sangat perlu adanya bentuk pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja bagi nelayan tradisional di Desa Pemaron.

## METODE

Metode dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu diawali dengan melakukan observasi dan wawancara ke lapangan untuk mengumpulkan permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada kelompok nelayan tradisional Segare Gunung Desa Pemaron. Kemudian dilanjutkan dengan mengadakan penjajagan untuk melakukan kerjasama dengan kelompok nelayan tradisional Segare Gunung Desa Pemaron. Selanjutnya pelatihan dilaksanakan dengan pemberian materi dan diskusi kepada peserta pelatihan tentang K3 yaitu tentang berbagai resiko bahaya dalam pekerjaan sebagai nelayan baik fisik, kimia, biologis, maupun psikososial, tentang upaya pengendalian bahaya, serta pertolongan pertama pada saat

terjadinya kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja. Selanjutnya demonstrasi pemateri tentang cara penggunaan berbagai alat pelindung diri serta pertolongan pertama pada kecelakaan dan penyakit akibat kerja dan praktek oleh peserta.

Keberhasilan penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari hasil evaluasi sepanjang pelaksanaan kegiatan yaitu:

- a. Ketekunan dan keterlibatan para peserta dalam kegiatan pelatihan yang dapat diketahui dari keaktifan peserta dalam berdiskusi untuk menyampaikan pertanyaan ataupun memberikan tanggapan.
- b. Terjadinya peningkatan pengetahuan/pemahaman tentang K3 pada anggota kelompok nelayan tradisional Segare Gunung Desa Pamaron. Dilakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test yang diberikan di awal dan akhir dari pelatihan.
- c. Terjadinya peningkatan keterampilan penggunaan berbagai alat pelindung diri serta pertolongan pertama pada kecelakaan dan penyakit akibat kerja pada anggota kelompok nelayan tradisional Segare Gunung Desa Pamaron. Dievaluasi dari observasi praktek yang dilakukan oleh peserta pelatihan.

## HASIL

### A. Deskripsi Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk “Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bagi Kelompok Nelayan Tradisional Segara Gunung Desa Pamaron, Kabupaten Buleleng”. Kegiatan tersebut telah berjalan dengan baik, yang dilaksanakan dalam beberapa tahapan.

- a). Tahap perencanaan kegiatan
  - Permohonan surat tugas dan surat ijin pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dari LPPM Undiksha
  - Melaksanakan pertemuan dengan ketua KUB Segara Gunung dalam upaya koordinasi untuk membahas perihal:
    - a. Permohonan ijin pelaksanaan P2M

- b. Perencanaan mekanisme dan peserta kegiatan P2M
- c. Penetapan waktu kegiatan p2m
- d. Merumuskan hasil P2M untuk dijadikan dasar meningkatkan mutu pengabdian masyarakat

- b). Tahap pelaksanaan kegiatan
 

Beberapa tahapan kegiatan dilaksanakan dalam pelatihan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan test awal untuk mengetahui pemahaman peserta tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan pre-test kepada seluruh peserta pelatihan.
2. Melaksanakan penyampaian materi tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk mencegah/mengurangi resiko terjadinya kecelakaan ataupun penyakit akibat melakukan aktivitas mereka sebagai nelayan
3. Melaksanakan pelatihan langkah-langkah dalam mencari bantuan dan melakukan pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan serta penyakit akibat aktivitas sebagai nelayan.

- c). Tahap Evaluasi

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, evaluasi terhadap pengetahuan nelayan dilaksanakan dengan memberikan pre-test pada awal kegiatan dan post-test pada akhir kegiatan. Evaluasi juga dilaksanakan terhadap keaktifan peserta selama kegiatan tersebut berlangsung. Disamping itu, evaluasi juga dilaksanakan terhadap upaya yang dilakukan oleh nelayan dalam mengimplementasikan keselamatan dan kesehatan kerja pada setiap aktivitasnya sebagai nelayan.

### B. Hasil Kegiatan

Kegiatan pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) bagi kelompok nelayan tradisional Segara Gunung Desa Pamaron, Kabupaten Buleleng telah dilaksanakan pada hari selasa,

19 Juli 2022 yang bertempat di balai pertemuan Kelompok Usaha Bersama (KUB) Segara Gunung Desa Pemaron. Pada kesempatan tersebut hadir seluruh tim P2m Undiksha, ketua KUB Segara Gunung, serta seluruh peserta pelatihan yang berjumlah 20 orang peserta. Kegiatan diawali dengan registrasi peserta, yang selanjutnya dengan pembukaan yang dipandu oleh mahasiswa. Pembukaan diawali dengan doa, selanjutnya sambutan ketua KUB dan ketua pelaksana P2M sekaligus membuka acara pelatihan. Setelah acara pembukaan dilanjutkan dengan pemaparan materi dan demonstrasi oleh tim pemateri yang menyampaikan materi tentang keselamatan dan kesehatan kerja serta pertolongan pertama saat terjadinya kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja.

Peserta pelatihan menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang keselamatan dan kesehatan kerja. Termasuk didalamnya terkait berbagai resiko bahaya dalam pekerjaan sebagai nelayan baik fisik, kimia, biologis, maupun psikososial, tentang upaya pengendalian bahaya, serta pertolongan pertama pada saat terjadinya kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja. Siswa mendapatkan rata-rata nilai 9 dari sepuluh pertanyaan yang diberikan, sebelumnya mendapatkan rata-rata 6 saat mereka melakukan pre-test.

Peserta pelatihan juga menunjukkan sikap antusias terhadap pelatihan ini yang tampak dari keaktifan peserta dalam melakukan diskusi. Mereka sangat antusias untuk menyampaikan berbagai pengalaman mereka selama melaksanakan aktivitasnya di laut sebagai nelayan dan menanyakan hal yang belum mereka pahami terkait pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan ataupun menemukan kejadian terhadap rekan mereka di laut.

Peserta juga telah merancang program implementasi di tempat mereka masing-masing serta di lingkungan sekitar untuk selalu memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam aktivitasnya sebagai nelayan



## PEMBAHASAN

*OHSAS 18001:2007* menyatakan bahwa yang dimaksud dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah semua kondisi dan faktor yang dapat berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja dari tenaga kerja maupun orang lain. Dalam Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja telah mengatur dengan jelas pelaksanaan K3 di semua tempat kerja dimana terdapat tenaga kerja, hubungan kerja atau kegiatan usaha dan sumber bahaya baik di darat, didalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun di udara yang berada di dalam wilayah Indonesia. Adapun tujuan dari K3 tidak hanya untuk memberikan perlindungan terhadap tenaga kerja dan orang lain yang berada di tempat kerja agar terjamin keselamatannya, tetapi juga untuk mengendalikan resiko terhadap peralatan, aset, dan sumber produksi sehingga dapat digunakan secara aman dan efisien agar terhindar dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Nelayan merupakan profesi yang memiliki segudang resiko bahaya yang sangat besar dalam menjalankan aktivitasnya di lautan. Mulai dari cuaca yang tidak menentu dimana cuaca ini bisa saja menghasilkan gelombang laut yang sangat tinggi sehingga dapat membuat kapal nelayan menjadi oleng bahkan bisa saja tenggelam. Apalagi bila kapal nelayan tersebut tidak memerhatikan aspek keselamatan. Disamping masalah keselamatan, nelayan juga sering mengalami masalah kesehatan akibat pekerjaan mereka. Untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja nelayan diperlukan adanya upaya pengendalian risiko bahaya di tempat kerja. Berbagai risiko bahaya yang sudah diidentifikasi dan dilakukan penilaian, dalam program K3 perlu langkah pengendalian untuk

menurunkan tingkat resiko bahaya-nya. Pengendalian resiko tersebut merupakan sebuah hierarki yang dilakukan berurutan sampai dengan tingkat resiko/bahaya berkurang menuju titik yang aman. Hierarki pengendalian tersebut antara lain ialah eliminasi, substitusi, perancangan, administrasi dan alat pelindung diri (APD).



Dari gambar tersebut dapat kita jelaskan bahwa pengendalian risiko/bahaya yang memiliki tingkat keefektifan, kehandalan dan proteksi tertinggi di antara pengendalian lainnya adalah eliminasi. Sedangkan pada urutan hierarki setelahnya, maka tingkat keefektifan, kehandalan dan proteksi akan semakin menurun.

Berbagai pengendalian risiko/bahaya dapat dilakukan oleh nelayan antara lain dengan tidak melaut apabila diketahui terjadi cuaca buruk, menggunakan perahu yang telah dilengkapi dengan peralatan keselamatan yaitu Pelampung penolong, Jaket Penolong, Lampu cerlang, Bucket with rope, Tali ikat ke kapal, Dayung, Kompas, Peta laut, FM Radio, Pemadam kebakaran, Global Positioning System (GPS), Radio VHF, Mobile Phone. Disamping hal tersebut kemampuan nelayan dalam menghadapi bahaya menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja, sehingga Pendidikan dan pelatihan terhadap nelayan merupakan salah satu upaya K3. Hal ini sesuai dengan Suma'mur (1996) yang menjelaskan penyebab kecelakaan kerja dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- a. Kondisi yang berbahaya (unsafe condition), yaitu: kondisi yang tidak aman dari mesin, pesawat, lingkungan, proses, sifat pekerjaan dan cara kerja.
- b. Perbuatan manusia (unsafe action), yaitu: perbuatan berbahaya dari manusia (human error) yang dalam beberapa hal dapat

dilatar belakangi oleh sikap dan tingkah laku yang tidak aman, kurangnya pengetahuan dan keterampilan (lack and knowledge skill), cacat tubuh yang tidak terlihat keletihan dan kelesuhan (fatigue and boredom).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang berupa “Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bagi Kelompok Nelayan Tradisional Segara Gunung Desa Pemaron” dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaksanaan kegiatan tersebut telah berjalan dengan baik yang dapat diketahui dari hasil yaitu:

1. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman nelayan tradisional yang tergabung dalam kelompok usaha bersama (KUB) Segara Gunung tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk mencegah/mengurangi resiko terjadinya kecelakaan ataupun penyakit akibat melakukan aktivitas mereka sebagai nelayan.
2. Peningkatan keterampilan nelayan tradisional yang tergabung dalam kelompok usaha bersama (KUB) Segara Gunung untuk melakukan langkah-langkah dalam mencari bantuan dan melakukan pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan serta penyakit akibat aktivitas sebagai nelayan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dharmawirawan DA, Modjo R. 2012. Identifikasi Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Penangkapan Ikan Nelayan Muroami. *Kemas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 6*
- International Labour Organisation (ILO). 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja*. Pedoman pelatihan untuk manajer dan pekerja.
- Kemenaker. 2018. *Permenaker nomor 5 tahun 2018 tentang keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan kerja*.

- Kemenkes. 2016. *Permenkes Nomor 48 tahun 2016 tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran.*
- Okhifun G. 2018. *Workplace Stress: A Silent Killer of Employee Health and Productivity.*
- Santara AG, Purwangka F, dan Iskandar BH. 2014. *Peralatan Keselamatan Kerja Pada Perahu Slerek Di PPN Pengambengan, Kabupaten Jembrana, Bali. Jurnal IPTEKS PSP, Vol. 1 (1)*
- Sihaloho, RD dan Siregar, H. 2019. *Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Super Setia Sagita Medan. Jurnal Ilmiah Socio Secretum. Volume 9 Nomor 2 Tahun 2019.*
- Sinaga, S. 2016. *Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. JOM FISIP Vol. 3 No. 2 Oktober 2016.*
- WHO. 2020. *Occupational health: Stress at the workplace*