

Pelatihan Teknik Penyelamatan Diri di Perairan dalam Menunjang Keselamatan Pelayaran

Slamet Prasetyo.,¹Yeti Komalasari².,Fitri Masito³

Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang¹
Politeknik Penerbangan Palembang²³

yeti.komalasari@poltekbangplg.ac.id

Abstrak

Mengingat begitu besarnya resiko pekerjaan bagi orang yang bekerja di atas kapal, maka dibutuhkan para pekerja yang terampil, kompeten, serta mampu menghadapi kondisi darurat yang dapat menimbulkan kerugian baik harta benda maupun nyawa. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan edukasi bagi masyarakat di sekitar Desa Mariana, Banyuasin Palembang terkait teknik penyelamatan diri di perairan agar bisa meminimalisir dampak kerugian baik berupa kehilangan harta benda maupun nyawa yang diakibatkan oleh kecelakaan di atas kapal. Metode yang digunakan adalah pelatihan berupa pemberian kompetensi dasar teknik penyelamatan diri di perairan dengan menggunakan 4 jam pelajaran teori di kelas dan 4 jam pelajaran praktik dilapangan (1 jam pelajaran = 45 menit). Kegiatan Pelatihan ini secara keseluruhan berjalan dengan baik dan lancar, dengan rata-rata nilai kepuasan peserta memberi respon sangat setuju 83,14%, skala 4 dengan kategori sangat baik (A) sebagai indikator bahwa respon yang sangat positif dari peserta terhadap kegiatan Pelatihan“Teknik Penyelamatan Diri di Perairan bagi Masyarakat Desa Mariana, Banyuasin Palembang”. Melalui kegiatan ini terukur dari 22 orang yang mengikuti pelatihan semuanya belum memiliki kompetensi teknik penyelamatan diri di air yang baik sesuai yang diatur dalam *Safety of Life at Sea* (SOLAS).

Kata Kunci: pelatihan, teknik penyelamatan diri, perairan

Abstract

Considering the enormous risk of work for people who work on ships, skilled, competent, and capable workers are needed to deal with emergency conditions that can cause loss of both property and life. The purpose of this community service activity is to provide education for the community around Mariana Village, Banyuasin Palembang regarding self-rescue techniques in the waters in order to minimize the impact of losses in the form of loss of property and life caused by accidents on board. The method used is training in the form of providing basic competence in self-defense techniques in waters using 4 hours of theory lessons in class and 4 hours of practical lessons in the field (1 lesson = 45 minutes). Overall this training activity went well and smoothly, with an average value of participant satisfaction responding strongly agreeing to 83.14%, a scale of 4 with a very good category (A) as an indicator that the participants' very positive response to the "Technical Training" activity Self-Rescue in Waters for the Community of Mariana Village, Banyuasin Palembang". Through this activity, it was measured that of the 22 people who participated in the training, all of them did not have the competence of good water self-rescue techniques as regulated in the Safety of Life at Sea (SOLAS).

Keywords: training, self-rescue techniques, waters

PENDAHULUAN

Menurut UU Pelayaran Nomor 17 Tahun 2008, keselamatan dan keamanan pelayaran adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dan keamanan yang menyangkut angkutan di perairan, kepelabuhanan, dan lingkungan maritim. Salah satu diklat kompetensi dasar yang wajib dimiliki oleh orang yang bekerja di atas kapal maupun pelabuhan adalah diklat *basic safety training* yaitu diklat dasar keselamatan di perairan. Salah satu materi pada diklat ini adalah *personal survival technique* atau

Keselamatan jiwa di laut sangatlah diutamakan untuk mengurangi dampak kerugian kepada manusia, kapal, dan muatannya (Faturachman et al., 2015). Hal ini dapat terlihat dari begitu besar perhatian negara-negara dunia maritim untuk secara bersama-sama mengadakan konvensi internasional tentang keselamatan jiwa di laut (*safety of life at sea*) pada tahun 1974 yang dikenal sebagai SOLAS 1974. Sistem manajemen keselamatan merupakan salah satu faktor mutlak yang harus dipenuhi, setiap orang yang bekerja maupun melakukan perjalanan menggunakan transportasi laut setidaknya memiliki pengetahuan tentang *basic safety* untuk dapat menyelesaikan tugasnya dengan hasil yang optimal (Anna, 2018).

Keterampilan keselamatan dasar atau *basic safety* adalah keterampilan yang harus dimiliki oleh siapapun yang ingin bekerja di kapal baik kapal dagang, kapal perikanan, kapal wisata, dan kapal lainnya. Keselamatan kerja di laut tidak saja bergantung dari kapalnya, awak maupun peralatannya, tetapi terutama kesiapan dari peralatan-peralatan tersebut untuk dapat digunakan setiap saat, baik sebelum berangkat maupun di dalam perjalanan (Suhartoyo, 2018). Keselamatan transportasi laut untuk selanjutnya disebut keselamatan pelayaran setidaknya harus memenuhi 2 kriteria yang layak. Pertama adalah layak laut dan kedua adalah layak layar. Layak laut adalah terpenuhinya 12 kriteria sesuai dengan ketentuan yang terdapat dalam *International Safety Management* (ISM) Code bab IX, layak layar adalah suatu keadaan terpenuhinya keamanan kapal untuk berlayar yang terdiri atas 4 kriteria. Keamanan kapal meliputi kondisi kapal dan crew kapal yang memenuhi syarat untuk menjaga keamanan kapal (Ashury DJ.,2020).

Lembaga formal perguruan tinggi yang dapat melakukan pelatihan atau pembekalan pengetahuan kepada masyarakat untuk berlayar dengan standar pengetahuan keselamatan berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah yang akan diterapkan dalam pengabdian masyarakat. Dengan diberikannya pembekalan tentang keselamatan dan keamanan pelayaran terhadap masyarakat diharapkan mampu menurunkan secara drastis jumlah musibah atau kecelakaan kapal.

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang sangat penting, terciptanya rasa aman dan nyaman dalam bekerja merupakan tuntutan bagi perusahaan untuk memberikan jaminan keselamatan bagi pekerjanya (Komalasari, Y, et al.,2020). Bekerja di atas kapal memiliki resiko pekerjaan yang jauh lebih besar dibanding bekerja di darat. Banyak hal yang menjadi penyebab terjadinya kecelakaan kapal di perairan. Banyak pula dampak kerugian yang ditimbulkan, baik berupa harta benda maupun nyawa. Kecelakaan dapat menimbulkan rasa kaget maupun kepanikan. Rasa panik bisa menyebabkan timbulnya korban baru, sehingga diperlukan ketenangan dan keterampilan.

Teknik yang digunakan untuk menolong korban kecelakaan di perairan terbagi menjadi dua yaitu penyelamatan dari darat dan penyelamatan langsung di air atau turun ke air (Danardani, W, 2006). Pentingnya memahami prosedur bagaimana melakukan penyelamatan diri di laut bila sewaktu-waktu mengalami bahaya yang menimpa khususnya bagi nelayan tradisional. Dimana hal ini diperlukan untuk mengidentifikasi, menganalisa bahaya dan resiko, serta memperoleh rangking potensi bahaya serta resiko setiap kegiatan pelayaran (Asri, P.,et al 2018).

Bekerja di atas kapal memiliki peluang resiko lebih besar dari orang yang berkerja di darat. Diperlukan dukungan keterampilan dalam teknik penyelamatan diri saat terjadi keadaan darurat di atas kapal. Teknik penyelamatan diri dibutuhkan sebagai upaya keselamatan baik bagi diri sendiri, orang lain maupun lingkungan sekitar. Menurut Undang-Undang Keselamatan Kerja No.1 Tahun 1970 salah satu syarat keselamatan kerja adalah memberi alat perlindungan diri bagi para pekerja, memberi pertolongan pada kecelakaan serta memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian lain yang berbahaya. Faktor-faktor yang sangat dominan untuk keselamatan pada kapal dan pencegahan kecelakaan kapal adalah: (1) sumber daya manusia, (2) konstruksi kapal itu sendiri serta (3) perawatan kapal yang rutinitas wajib dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan peraturan yang berlaku (Thamrin, 2015)

Menurut Komite Nasional Kecelakaan Transportasi (2022), kecelakaan kapal (*ship accident*) atau kecelakaan laut (*marine casualty*) adalah kejadian yang mengakibatkan kehilangan nyawa seseorang, cedera/luka berat yang disebabkan karena atau berkaitan dengan kegiatan pelayaran atau operasional kapal. Mengatasi sebuah kecelakaan tidak hanya dibutuhkan ketenangan dalam bertindak melainkan juga keterampilan yang memadai, agar dengan tepat menentukan tindakan yang diambil. Keterampilan dalam proses pertolongan sangat penting karena menjadi salah satu faktor utama dalam mendukung keselamatan orang yang terlibat dalam proses penyelamatan. Namun sampai saat ini, keterampilan teknik penyelamatan diri belum sepenuhnya dikuasai oleh orang yang bekerja di atas kapal, sehingga masih banyak korban akibat keadaan darurat di atas kapal. Mengingat pentingnya teknik penyelamatan diri dalam upaya memperpanjang hidup ketika kapal mengalami keadaan darurat, maka pelatihan teknik penyelamatan diri di perairan daratan perlu dilakukan sebagai kompetensi dasar

yang harus dimiliki oleh orang yang bekerja di atas kapal atau di perairan.

Berikut beberapa kejadian kecelakaan kapal yang terjadi KM Sinar Bangun 18 Juni 2018 peristiwa tenggelamnya kapal ini di Perairan Danau Toba, Sumatera Utara. Kapal ini tenggelam diduga karena hantaman ombak akibat cuaca buruk. Pada Maret 2017 KMP Sweet Istanbul mengalami kecelakaan tenggelam akibat korosi pada lambung kanan kapal banyak kerugian yang ditimbulkan baik materi, non materi maupun pencemaran lingkungan.

Sebagian besar kemampuan dalam berlayar yang dimiliki oleh nelayan ataupun nakhoda kapal diperoleh secara turun-temurun dari orangtuanya. Hal inilah yang menjadikan masyarakat yang menekuni dunia pelayaran tidak memiliki pengetahuan yang mendasar untuk berlayar termasuk keselamatan selama berlayar (Ginting, D.,2019). Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) bahwa setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 di perusahaannya. Pengusaha harus menyebarluaskan kebijakan K3 yang telah ditetapkan kepada seluruh pekerja/buruh, orang lain selain pekerja/buruh yang berada di perusahaan, dan pihak lain yang terkait.

Analisis keberhasilan kegiatan *basic safety training* untuk menunjang keselamatan pelayaran yang dilakukan Darul Prayogo.,(2020) kegiatan pelatihan *basic safety training* atau pelatihan keselamatan dasar di perairan dalam pengabdian masyarakat dapat memberikan pengetahuan pentingnya pengetahuan dasar untuk bertahan hidup di laut, agar tercipta kondisi aman dan nyaman saat bekerja di laut/perairan, sehingga meminimalkan dampak kehilangan nyawa saat terjadi keadaan darurat di atas kapal. Hasil kegiatan Santiko T.,(2021) & Afdoludin A.,(2021) sangat penting bagi masyarakat untuk mengetahui, memahami serta dapat mengaplikasikan peningkatan kompetensi awak kapal dalam keselamatan dan keamanan dalam melaksanakan pekerjaan di laut sehingga mengurangi resiko kehilangan nyawa saat bekerja di atas kapal/perairan.

Desa Mariana, Kabupaten Banyuasin merupakan salah satu daerah yang salah satu mata pencahariaan penduduknya adalah bekerja di atas kapal. Dengan kondisi geografis wilayahnya yang dikelilingi aliran Sungai Musi, maka terbentuklah dermaga rakyat yang terbentuk secara otomatis oleh alam dan dipergunakan masyarakat sekitar untuk bekerja dan media transportasi. Namun pengetahuan, keterampilan maupun kompetensi para pekerja di atas kapal masih sangat kurang. Berdasarkan data awal masyarakat Desa Mariana yang tinggal di sepanjang perairan sungai musu maupun yang bekerja di atas kapal belum memahami teknik penyelamatan diri di air.

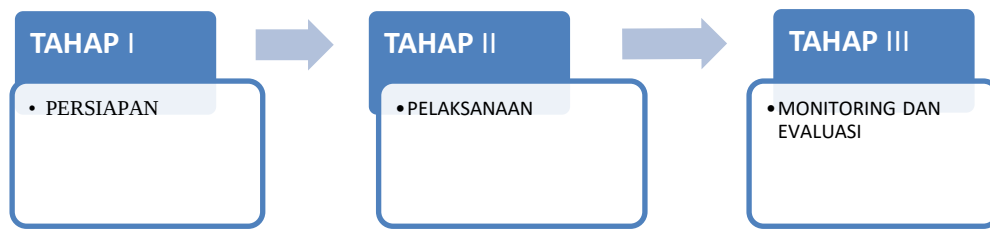
Tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi dan pelatihan terkait teknik penyelamatan diri di kapal agar bisa meminimalisir dampak kerugian yang diakibatkan oleh kecelakaan di atas kapal. Adapun untuk lebih rincinya terkait tujuan dilaksanakannya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut; (1) memberikan bekal pengetahuan teknis kepada masyarakat bagaimana mencegah kerugian berupa kehilangan nyawa akibat kecelakaan di atas kapal melalui teknik penyelamatan diri; dan (2) sebagai bentuk pengabdian dosen kepada masyarakat disekitar.

METODE

Metode dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat menggunakan metode ceramah, metode demonstrasi dan metode *drill* (latihan). Metode ceramah menyajikan bahan pengajaran melalui penerangan dan penuturan lisan oleh dosen/instruktur kepada peserta tentang topik materi dengan menggunakan alat bantu/alat peraga, metode demonstrasi instruktur memperlihatkan atau mempertunjukkan langkah

- langkah, suatu proses/ prosedur menggunakan alat keselamatan yang benar disertai dengan praktik penggunaannya kepada seluruh peserta, sedangkan pada metode *drill*/latihan, instruktur memberikan kegiatan latihan agar peserta memiliki keterampilan atau ketangkasan lebih tinggi ataupun untuk menanamkan kebiasaan penggunaan alat keselamatan (Mu'awanah, 2011)

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri dari tiga tahapan, antara lain :



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan PkM

Tahap persiapan merupakan langkah awal pada pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini. Salah satu kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah mengusulkan proposal kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) kepada Kepala Pusat PPM sebagai perwujudan Tridharma perguruan tinggi bagi dosen, melakukan rapat koordinasi terkait persiapan pelaksanaan pelatihan yang mencakup didalamnya kesiapan materi ajar, tenaga pengajar, ATK, kepanitiaan yang ditunjuk serta sarana dan prasarana yang akan digunakan pada pelaksanaan pelatihan tersebut.

Tahap berikutnya adalah tahap pelaksanaan yang terdiri dari dua bagian, bagian pertama berupa pembelajaran teori di kelas selama 4 Jam Pelajaran (1 JP = 45 menit), kemudian dilanjutkan dengan bagian kedua yaitu pembelajaran praktik dilapangan selama 4 JP.

1. Materi praktik penggunaan pelampung penolong diisi dengan petunjuk cara menggunakan pelampung penolong di antaranya :
 - Berenang kearah pelampung penolong
 - Setelah pelampung penolong berada dalam jangkauan (badan menghadap ke pelampung)
 - Tekan sisi pelampung penolong pada bagian yang dekat dengan anda menggunakan kedua tangan yang akan membuat sisi pelampung lainnya naik melewati kepala sehingga badan masuk ke lubang/lingkaran pelampung.
 - Apabila pelampung penolong dilengkapi dengan tali penyelamat, pastikan simpul tali penyelamat berada di belakang tubuh sehingga ketika tali penyelamat ditarik oleh penolong ombak yang datang dari arah belakang tidak langsung mengenai wajah.
 - Pegang tali pegangan sebelah kiri dengan tangan kanan dan sebaliknya untuk memperkuat kaitan terhadap pelampung penolong.
 - Dengan posisi terlentang bergeraklah mundur menggunakan gerakan kaki.

2. Praktik Penggunaan Sekoci Terbuka

3. Praktik Melompat ke Perairan

Tahapan terakhir adalah tahap monitoring dan evaluasi, tahapan ini merupakan bagian dari rangkaian kegiatan yang tidak boleh dihilangkan. Monitoring merupakan kegiatan pemantauan dengan maksud hasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi merupakan kegiatan penilaian di akhir kegiatan untuk melihat atau mengukur pencapaian program dari kegiatan yang dijalankan. Rangkaian kegiatan diikuti peserta sejumlah 22 (dua puluh dua) orang dimulai dari cek suhu di pintu masuk, pemberian ATK, menempati posisi sesuai protokol kesehatan, pembukaan, *pre test*, materi teori dan praktek, *post test*, serta monitoring dan evaluasi kegiatan. Kegiatan dilaksanakan dengan respon positif dari peserta serta antusiasme selama pelatihan berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi keselamatan dasar penting diberikan kepada masyarakat sebagai upaya menciptakan kewaspadaan darurat di kapal dan upaya penyelamatan diri. Kegiatan dilakukan dalam tadabbur alam oleh tim pengabdian masyarakat secara teori dan praktik langsung di lokasi (Lay Charles.,et.,al.2021). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di desa Mariana Banyuasin Sumatera Selatan, pada Mei 2021. Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 22 orang peserta yang merupakan masyarakat sekitar desa Mariana Banyuasin Sumatera Selatan dan memiliki pekerjaan sebagai nelayan kapal perairan daratan.

Proses kegiatan secara keseluruhan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan jadwal kegiatan berikut.

Tabel 1. Rundown Kegiatan

No.	Rencana Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Hasil yang Dicapai
1.	Terima peserta	07.00-07.30	Diterima dengan baik oleh pelaksana kegiatan.
2.	Penerapan protokol kesehatan	07.30-07.45	1. <i>Check-in</i> di aplikasi peduli lindungi 2. Pengukuran suhu tubuh 3. Pembersihan diri
3.	Pengisian daftar hadir dilanjutkan pelayanan menuju lokasi pembukaan	07.45-08.00	1. Daftar hadir lengkap ditandatangani 2. Lokasi terisi sesuai dengan penempatan
4.	Pembukaan kegiatan	08.00-09.00	Ketua pelaksana kegiatan
5.	Pre test	09.00-09.15	Form diisi peserta sebagai penilaian kemampuan awal sebelum pemberian materi
6.	Pelatihan sesi 1 : Meteri TPD dan pengenalan APD teori pembelajaran di kelas	09.15-12.00	Materi tersampaikan, pengenalan APD, diskusi, sharing, tanya jawab
7.	Ishoma	12.00-13.30	
8.	Pelatihan sesi 2: Praktek teknik penyelamatan diri TPD dengan: 1. Penggunaan APD 2. Penurunan sekoci 3. Teknik melompat ke perairan 4. Penggunaan <i>lifeboat</i> /pelampung	13.30-16.00	Peserta dapat mempraktikkan sesuai arahan dosen.
9.	Quisioner kepuasan dari peserta dan pelaksana	16.00-16.15	Hasil quisioner yang merupakan evaluasi kegiatan untuk perbaikan dan keberlanjutan
9.	Post test	16.15-16.30	Mengukur kemampuan/ <i>feedback</i> peserta setelah menerima materi
10.	Penyerahan sertifikat dan penutupan kegiatan	16.30-16.45	Sertifikat diserahkan pada peserta, penutupan

Berikut dokumentasi kegiatan yang dilaksanakan pada pelatihan teknik penyelamatan diri di perairan :



Gambar 2. Kegiatan *pre/post test*



Gambar 3. Penurunan sekoci terbuka di air



Gambar 4. Teknik melompat dan membuat formasi di air

Sesi 1 pelatihan ini adalah pemberian materi teori dasar teknik penyelamatan diri di air. Isi materi yang disajikan antara lain: keadaan darurat di atas kapal, SOLAS (*safety of life at sea*), penyebab kecelakaan dan pencegahan upaya pencegahan, teknik keselamatan diri dasar di laut, kapal penolong (sekoci dan *liferaft*), teknik melompat di perairan, alat pelindung diri. Dalam upaya melaksanakan prosedur kerja yang aman dan menghindari resiko kerja serta menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja melalui penggunaan alat pelindung diri (Komalasari et al.,2020).

Sesi 2 pelatihan ini adalah sesi praktik teknik melompat ke perairan dengan menggunakan *lifejacket* dengan menggunakan alat pelindung diri lengkap. Semua peserta dapat mengikuti seluruh kegiatan dan mempraktekkan materi yang disampaikan sesuai dengan arahan dari dosen. Harapan dari pelatihan ini seluruh peserta untuk dapat langsung mengimplementasikan di tempat kerja serta pada kehidupan sehari-hari. Hasil kegiatan ini selaras dengan capaian yang dilakukan Darul Prayogo., (2020) pelatihan tentang teknik penyelamatan diri di perairan bagi masyarakat khususnya para nelayan yang bekerja di atas kapal masih sangat terbatas namun kompetensi baik *soft skill* maupun sertifikat keahlian sangat dibutuhkan untuk membawa perubahan perilaku para nelayan agar dapat menerapkan budaya keselamatan dalam berlayar.

Tabel 2. Kinerja Unit Pelayanan

Nilai	Nilai Interval	Nilai Interval Konversi	Mutu Pelayanan	Kinerja Unit Pelayanan
1	1,00 – 1,75	25 – 43,75	D	Tidak Baik
2	1,76 – 2,50	43,76 – 62,50	C	Kurang Baik
3	2,51 – 3,25	62,51 – 81,25	B	Baik
4	3,26 – 4,00	81,26 - 100	A	Sangat Baik

Kinerja unit pelayanan terukur dengan indikator penilaian pada tabel di atas (Poltekbang Palembang.,2021). Hasil penilaian kepuasan sebagai berikut: responden yang memberi tanggapan sebesar 86,36% (19 orang dari 22 peserta), skala 4 dengan kategori **sangat baik (A)**. Dari 20 pertanyaan rata-rata responder memberi tanggapan sangat setuju 83,14%, skala 4 dengan kategori **sangat baik (A)**,

angka ini menunjukkan respon yang sangat positif dari responden terhadap penggunaan aplikasi ini; 2) **sangat tidak setuju** 0%. Saran dan masukan dari responden agar kegiatan ini bisa dirutinkan minimal satu kali dalam setahun.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pelatihan Teknik Penyelamatan Diri merupakan salah satu kegiatan meningkatkan kompetensi dosen dan taruna dalam pengabdian kepada masyarakat. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini: 1) dapat memberikan edukasi terkait teknik dasar upaya penyelamatan diri di laut/perairan sehingga bisa meminimalisir dampak kerugian yang diakibatkan oleh keadaan darurat di atas kapal; 2) memberikan bekal pengetahuan teknis kepada masyarakat sekitar Desa Mariana, Banyuasin bagaimana teknik penyelamatan diri di air;

Saran yang dapat disampaikan berkaitan dengan hasil pelaksanaan kegiatan ini adalah: 1) Kegiatan Pelatihan ini dapat dilaksanakan secara periodik dan berkesinambungan. Oleh karena itu, kegiatan ini hendaknya ditindaklanjuti dengan kegiatan pengabdian berikutnya; 2) Peserta kegiatan ini hendaknya menjangkau semua masyarakat yang berkerja di atas kapal maupun perairan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami tujukan kepada kepala desa Mariana Banyuasin, ketua RT desa Mariana Banyuasin, keamanan dan babinsa desa Mariana Banyuasin, Direktur Politeknik Penerbangan Palembang, Kepala Pusat PPM, beserta jajarannya yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan kepada dosen untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tersebut. Semoga kegiatan ini dapat bermanfaat bagi masyarakat desa Mariana Banyuasin, khususnya yang berkerja di atas kapal maupun yang tinggal di sekitar perairan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anna, T. W. 2018. *Analisis Manfaat Pelatihan Keselamatan Kerja Untuk Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja di MV. Brussel Bridge Pada PT. Jasindo Duta Segara*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
- Ashury, DJ. 2020. *Sosialisasi Keselamatan Pengguna Moda Transportasi Laut bagi nelayan di Kabupaten Bone*. Jurnal Tepat. 3(1), https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v3i1.87
https://eng.unhas.ac.id/tepat/index.php/Jurnal_Tepat/issue/view/6
- Asri P., Handoko L. 2018. *Penyelamatan Individu Salah Satu Upaya Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di atas Kapal*.: Jurnal 7 Samudra Politeknik Pelayaran Surabaya 3(2), 60-70.
<https://ojs.pppm.poltekpel-sby.ac.id/index.php/7samudra/article/download/38/29>
- Danardani, W. 2006. Teknik Penyelamatan di air : Jurnal Medikora 2(1)
- Darul Prayogo., 2020 *Pelatihan Basic Safety Training Nelayan Tegal untuk menunjang pelayaran*. Jurnal PkM e-dimas 11(2), 236-239., 2020, <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas>
- Ginting, D., Danilwan, Y. 2019. *Implementasi Penggunaan Peralatan Keselamatan Pelayaran Kawasan Danau Toba* . Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal .2(1), 33 – 38. DOI: <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v2i1>. <https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurdimas>
- Diklat Khusus Perkapalan (DKP) Pertamina. 2004. *Personal Survival Tehnique Basic Safety Training*

Faturachman, D., Muslim, M., & Sudrajat, A. 2015. *Analisis keselamatan transportasi penyeberangan laut dan antisipasi terhadap kecelakaan kapal di Merak-Bakauheni*. FLYWHEEL: Jurnal Teknik Mesin Untirta, 2(1).

International Convention for Safety of Life at Sea (SOLAS) Tahun 1974

Komalasari, Y., Prasetyo S. 2020. *Implementation of work safety and health (K3) Towards Opening Load at PT.Pelabuhan Indonesia II (Persero) Palembang Branch*:IWTJ, 1(2), 65-83
<http://ejournal.poltektranssdp-palembang.ac.id/index.php/IWTJ/article/download/71/41>

Komalasari, Y., Sugiharto R. 2020. *Analysis of the Use of self Protective Equipment (PPE) in Boom Baru Port of Palembang*, 1(2) 56-67
<https://ejournal.poltektranssdp-palembang.ac.id/index.php/IWJ/article/download/60/29>

Lay, C., Endang, G. 2021. *Peningkatan Pengetahuan Alat Keselamatan Dasar di Atas Kapal Kepada Guru-Guru SMA Muhammadiyah Al-Amin Sorong*. Buletin SWIMP, Vol. 01, No. 01 May 2021 : 020–026

Mu'awanah, M. 2011. *Strategi Pembelajaran: Pedoman untuk Guru dan Calon Guru*. IAIN Kediri Press

Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Politeknik Penerbangan Palembang. 2021. *Pedoman Penilaian Kepuasan Pengguna Layanan*.
https://drive.google.com/file/d/1B_G-81xeO-AvhwVb7I2QXwrfAI18Vear/view?usp=sharing.

Santiko, T., Afdoludin A. 2021. *Diklat BST Kapal layar motor di kepulauan Bangka*, 2(2), 141-146
<https://ejournal.umm.ac.id/index.php/Janayu/article/view/16488>

Suhartoyo, S. 2018. *Perlindungan Dan Keselamatan Kerja Dikapal: Suatu Tinjauan Normatif*. Administrative Law and Governance Journal, 1(3), 306–325

Thamrin, HM. 2015. *Manajemen Keselamatan Maritim dan Upaya Pencegahan Kecelakaan Kapal ke Titik Nol (Zero Accident)* 3(2) pp 116: Jurnal Ilmiah WIDYA

Undang - Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran