To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat
Juni 2022, Vol.5, No.2, hal, 209-215
ISSN(P): 2622-6332; ISSN(E): 2622-6340
http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega

Edukasi Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Penanggulangan Kebakaran Bagi Operator Kapal

Chairul Insani Ilham [1], Driaskoro Budi Sidharta [2*], Slamet Prasetyo Sutrisno[3], Paulina Mutiara Latuheru [3], Elfita Agustini [3]

[1] *Manajemen Transportasi Perairan Daratan, Fakultas, Politeknik Transportasi Sungai, Danau Dan Penyeberangan Palembang*
[2] *Permesinan Kapal, Politeknik Transportasi Sungai, Danau Dan Penyeberangan Palembang*
[3] *Studi Nautika, Fakultas, Politeknik Transportasi Sungai, Danau Dan Penyeberangan Palembang*

**Correspondent Email: budi.driaskoro@gmail.com*

Article History:
Received: 05-01-2022; Received in Revised: 06-02-2022; Accepted: 18-02-2022
DOI: http://dx.doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1011

Abstrak

Kebakaran kapal yang pernah terjadi di Sungai Musi menunjukkan bahwa kebakaran dapat terjadi kapan dan dimana saja. Pengetahuan tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran perlu juga diberikan kepada operator kapal yang beroperasi di Sungai Musi untuk mencegah terjadinya kebakaran diatas kapal. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, wawasan, keterampilan para operator kapal di Sungai Musi dalam penanggulangan kebakaran. Metode yang digunakan berupa penyampaian materi teori serta praktek pencegahan penanggulangan pemadaman kebakaran. Penyampaian materi teori dikomunikasikan secara verbal dengan cara lisan kemudian dilanjutkan dengan praktek pemadaman kebakaran memanfaatkan karung goni basah dan alat pemadam api ringan oleh 30 orang peserta didampingi oleh narasumber. Hasil yang diperoleh yaitu terdapat 33.3% peserta memperoleh peningkatan pengetahuan dalam kriteria tinggi, 66.7% dalam kriteria sedang.. Kegiatan penyuluhan ini mampu memberikan keterampilan kepada peserta tentang cara memadamkan api memanfaatkan karung goni basah serta alat pemadam api ringan (APAR). Kegiatan penyuluhan seperti ini perlu dilakukan secara berlanjut dengan jumlah peserta yang lebih banyak sehingga pengetahuan tentang pemadaman kebakaran dapat dipahami oleh masyarakat luas.

Kata Kunci: *Sungai Musi; Penanggulangan kebakaran; Karung goni; APAR; Kapal*

Abstract

Ship fires that have occurred on the Musi River show that fires can occur anytime and anywhere. Knowledge of fire prevention and countermeasures should also be provided to ship operators which operating on the Musi River to prevent re-occurrence of fires on board. This activity aims to increase the knowledge, insight and skills of ship operators on the Musi River in fire prevention and countermeasures. The method used is the delivery of theoretical material as well as the practice of preventing fire fighting. The presentation of theoretical material was communicated verbally and then followed by fire fighting practice using wet burlap sacks and light fire extinguishers by 30 persons of participants accompanied by resource persons. The results obtained are 33. 3% of participants obtained an increase in knowledge in the high criteria, 66.7% in the medium. This activity, especially in the fire fighting practice session, was able to provide real experience to participants on how to extinguish fires using wet burlap sacks and light fire extinguisher. This activities

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

need to be carried out continuously with a larger number of participants so that knowledge about fire fighting can be understood by the wider community

Key Word: *Musi River; Fire Fighting; burlap sack; fire extinguisher; Boat*

1. Pendahuluan

Palembang merupakan salah satu area di Sumatera Selatan yang dialiri oleh Sungai Musi, sehingga Palembang dikenal sebagai salah satu daerah yang memanfaatkan Sungai sebagai jalur transportasi yang memanfaatkan ketek atau pun jukung sebagai sarana transportasi. Menurut (Putri & Yudana, 2018), Pemerintah Kota Palembang menjadikan Sungai Musi sebagai jalur transportasi yang mampu mendorong perekonomian masyarakat Palembang serta menjadi tujuan wisata air. Dalam pemanfaatan kapal sebagai sarana transportasi dan wisata air, maka keselamatan operator maupun penumpang kapal menjadi hal yang sangat penting. Kebakaran merupakan salah satu resiko yang mungkin terjadi diatas kapal.

Kejadian kebakaran kapal jukung yang terjadi di Sungai Musi telah menimbulkan korban hingga 11 orang (Guntur, 2018). Hal tersebut menjadi pelajaran yang berharga bahwa kebakaran dapat terjadi kapan dan dimana saja. Pada umumnya tingkat kesadaran terhadap pentingnya pencegahan kebakaran dan penanggulangan dini pada bahaya kebakaran masih dirasa sangat kurang. Untuk mencegah terjadinya kebakaran serta menurunkan akibat yang ditimbulkannya, diperlukan tingkat pengetahuan tentang pencegahan dan penanggulangan api yang mencukupi. Kebakaran merupakan suatu musibah dapat terjadi dimana dan kapan saja termasuk diatas kapal maupun di rumah. Dampak akibat dari bahaya kebakaran disebabkan terdapat nyala api yang tidak dapat dikendalikan sehingga dapat mengancam keselamatan jiwa maupun harta benda (Marfuah et al, 2020). Setiap usaha pemadaman kebakaran bertujuan agar api kebakaran dapat segera dipadamkan sehingga kerugian yang ditimbulkan akibat kebakaran tersebut dapat dikurangi.

Menurut (Fitriani et al, 2021) bahwa pengetahuan, sikap, persepsi pelatihan kebakaran memiliki hubungan yang kuat dengan kesiapsiagaan kebakaran dan (Ayu & Rhomadhoni, 2018) mengatakan bahwa pengetahuan menjadi faktor penting yang mempengaruhi sikap dan kepedulian dalam mengantisipasi bencana. Sementara itu (Pahriannoor, Fauzan, & Hadi, 2020) mengatakan bahwa pengetahuan seseorang akan mampu memberikan pengaruh sikap dan kepedulian terhadap kesiapsiagaan dimana pernyataan tersebut didukung oleh pernyataan (Kurniawati & Suwito, 2017) bahwa perilaku kesiapsiagaan semakin tinggi seiring dengan bertambahnya pengetahuan. Perlu adanya kiprah dari lembaga pendidikan untuk mentransfer pengetahuan kepada masyarakat sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat. Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi di Palembang berupaya berperan aktif memberikan pengetahuan tentang keselamatan kepada operator kapal yang beroperasi di sepanjang Sungai Musi. Peran aktif yang

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

dimaksud berupa pemberian pengetahuan tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran bagi operator kapal beroperasi di Sungai Musi. Penyuluhan merupakan salah satu bentuk pendidikan dimana pendidikan merupakan faktor yang dapat merubah kehidupan menjadi lebih baik yang dapat dilakukan secara formal ataupun informal (Nisa, 2017). Melalui kegiatan penyuluhan ini diharapkan para nelayan kapal yang beroperasi di Sungai Musi dapat mengetahui langkah-langkah penanggulangan kebakaran diatas kapal.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dikemas dalam bentuk penyuluhan mengenai pencegahan dan penanggulangan kebakaran bagi 30 orang operator kapal yang beroperasi di Sungai Musi. Penyuluhan ini dilaksanakan di halaman kantor UPTD Pelabuhan Sungai Jakabaring pada hari Kamis 17 Juni 2021. Penyuluhan ini melibatkan dosen dan taruna Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang serta pihak Dinas Perhubungan Kota Palembang. Pada penyuluhan tersebut, materi yang disampaikan berupa teori pencegahan dan penanggulangan kebakaran, jenis alat pemadam kebakaran serta praktek pemadaman kebakaran.

Kegiatan penyuluhan tersebut diawali dengan *pre-test* sebagai upaya untuk mengetahui keragaman tingkat pengetahuan peserta penyuluhan tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran sebelum pemberian materi oleh narasumber. Setelah itu dilanjutkan dengan pemberian materi berupa teori dan praktek memadamkan api memanfaatkan karung goni basah dan alat pemadam kebakaran api ringan (APAR) oleh narasumber. Sebelum penyuluhan berakhir maka dilakukan evaluasi berupa post-test bagi peserta dengan cara meminta peserta untuk menjawab pertanyaan yang sama dengan pertanyaan *pre-test*.

Untuk mengetahui tingkat penambahan pengetahuan para peserta penyuluhan maka evaluasi dilakukan dengan cara melihat perubahan antara nilai pre-test dengan post-test peserta penyuluhan. Gain rata-rata aktual *(factor-g)* merupakan perbedaan rata-rata nilai post-test terhadap rata-rata nilai pre-test (Trisnaning, Cahyati, & Wiyanto, 2017).

$$g = \frac{(S_{post} - S_{pre})}{(100\% - S_{pre})}$$

dimana :

Spre : nilai rata-rata awal (%)

Spre : nilai rata-rata akhir (%)

Tingkat penambahan pengetahuan para peserta dikriteriakan sebagai berikut :

Tinggi apabila g > 70%

Sedang apabila 30% ≤ g ≤ 70%

Rendah apabila g < 30%

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

3. Hasil dan Pembahasan

Proses kegiatan penyuluhan tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran bagi operator kapal yang beroperasi di Sungai Musi dengan memberikan teori tentang klasifikasi kebakaran, penyebab kebakaran, Alat Pemadam Api Ringan (APAR), pemanfaatan alat pemadam kebakaran tradisonal seperti pasir, karung goni maupun handuk.

Penyuluhan merupakan salah satu bentuk pembelajaran dimana menurut (Herawati, 2018) bahwa belajar akan memberikan perubahan bagi setiap orang yang belajar dan perubahan tidak hanya berhubungan dengan bertambahnya ilmu pengetahuan, namun juga berupa kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri. Pembelajaran merupakan satu hubungan antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi diperoleh hasil yang lebih baik (Nurhayati, Handoko, & Warman, 2019). Penyuluhan ini bermaksud memberikan pemahaman dan wawasan kepada operator kapal yang beroperasi di Sungai Musi agar dapat mengenal pencegahan dan penanggulangan kebakaran.



Gambar 1. Kegiatan penyampaian materi oleh narasumber

Pemberian materi tentang jenis bahan pemadam kebakaran, para peserta penyuluhan dapat memilih dan menggunakan media pemadam kebakaran yang tepat dari satu klasifikasi kebakaran tertentu. Ketepatan dalam memilih media pemadaman kebakaran yang tepat maka proses pemadaman kebakaran akan lebih efektif dan efisien. Pada penyuluhan tersebut, kegiatan praktek pemadaman kebakaran diberikan oleh narasumber pada seluruh peserta dengan tujuan agar seluruh peserta memiliki pengalaman dan keterampilan dalam situasi darurat kebakaran. Metode pembelajaran praktek memiliki keunggulan yaitu peserta dapat memperoleh dan merasakan langsung pengalaman nyata, sehingga mampu memicu kemampuan peserta dalam mengembangkan kemampuannya (Chasanah & Supriani, 2016),. Pada sesi praktek, seluruh peserta diminta untuk memadamkan api memanfaatkan karung goni basah dan alat pemadam api ringan berbahan CO2.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Gambar 2. Pelatihan pemadaman kebakaran oleh peserta

Tabel 1. Hasil Pre dan Post Test peserta penyuluhan

No	Nama	Skor pre test	Skor post test	Gain
		1	2	3
1	Peserta 1	50	75	0.50
2	Peserta 2	50	100	1.00
3	Peserta 3	25	50	0.33
4	Peserta 4	25	50	0.33
5	Peserta 5	25	50	0.33
6	Peserta 6	50	75	0.50
7	Peserta 7	50	100	1.00
8	Peserta 8	25	100	1.00
9	Peserta 9	75	100	1.00
10	Peserta 10	50	75	0.50
11	Peserta 11	75	100	1.00
12	Peserta 12	25	100	1.00
13	Peserta 13	25	25	0.00
14	Peserta 14	25	25	0.00
15	Peserta 15	75	100	1.00
16	Peserta 16	75	100	1.00
17	Peserta 17	25	75	0.67
18	Peserta 18	25	75	0.67
19	Peserta 19	25	50	0.33
20	Peserta 20	25	50	0.33
21	Peserta 21	25	50	0.33
22	Peserta 22	75	100	1.00

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

No	Nama	Skor pre test	Skor post test	Gain
		1	2	3
23	Peserta 23	75	100	1.00
24	Peserta 24	25	75	0.67
25	Peserta 25	25	75	0.67
26	Peserta 26	25	25	0.00
27	Peserta 27	25	75	0.67
28	Peserta 28	25	75	0.67
29	Peserta 29	25	50	0.33
30	Peserta 30	25	50	0.33

Tabel 2. Rekapitulasi Peningkatan pemahamanan peserta penyuluhan

Kriteria	Gain	Jumlah Peserta (orang)
Tinggi	g > 0.7	10 orang (33.3%)
Sedang	0.3 < g < 0.7	20 orang (66.7%)

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap pre-test dan post-test terhadap peserta penyuluhan seperti yang tercantum pada Tabel 1 bahwa seluruh peserta (100%) memperoleh peningkatan pengetahuan dengan kriteria yang berbeda. Dilihat pada tabel 2 bahwa terdapat 10 orang atau 33.3% peserta memperoleh peningkatan pengetahuan dalam kriteria tinggi, 66.7% dari peserta memperoleh peningkatan pengetahuan dalam kriteria sedang.

4. Kesimpulan

Kegiatan edukasi ini mampu memberikan dampak terhadap peningkatan pengetahuan para operator kapal tentang pencegahan dan pemadaman kebakaran, hal ini terlihat dengan adanya peningkatan pengetahuan seluruh peserta di akhir kegiatan. Kami mengharapkan kegiatan edukasi seperti ini dilanjutkan dengan melibatkan peserta yang lebih banyak sehingga tingkat pemahaman masyarakat terhadap pencegahan dan pemadaman kebakaran dapat diperoleh merata oleh seluruh operator kapal yang beroperasi di sepanjang Sungai Musi.

5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Dinas Perhubungan Kota Palembang yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

6. Daftar Pustaka

Ayu, F., & Rhomadhoni, M. N. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Santri dengan Tindakan Kesiapsiagaan Dalam Penanggulangan Bencana Kebakaran di Pondok Pesantren Al Fitrah Kedinding, Kota Surabaya. *Seminar Nasional Germas 2018.* Surabaya.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Chasanah, N., & Supriani, A. (2016). Penerapan Metode Praktik Untuk Meningkatkan Kemampuan Melaksanakan Promosi Kesehatan. *Jurnal Ilmu Keperawatan, 2*(1).

Fitriani, Z. N., Setyaningsih, Y., & Denny, H. M. (2021, April). Review Literature: Studi Perilaku Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Kebakaran. *Jurnal Ilmiah Permas, 11*(2).

Guntur. (2018, December 21). Retrieved December 12, 2021, from https://sumsel.inews.id

Herawati. (2018). Memahami Proses Belajar Anak. *Jurnal Pendidikan Anak, IV*(1).

Kurniawati, D., & Suwito. (2017). Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi, 2*(2).

Marfuah, U., Sunardi, D., Casban, & Dewi, A. P. (2020, Oktober 1). Pelatihan Pencegahan dan Penanganan Kebakaran Untuk Warga RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala Kecamatan Makasar Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik, 3*(1).

Nisa, U. M. (2017). Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran. *Proceeding Biology Education Conference, 14*, pp. 62-68.

Nurhayati, Handoko, & Warman. (2019, Februari). Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Tematik Dengan Menggunakan Rubrik Kelas IV Di Gugus IV Kecamatan Samarinda Ulu. *Diglosia, 2*(1).

Pahriannoor, Fauzan, A., & Hadi, Z. (2020). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Perawat Dengan Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Kebakaran Di RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2020.* Retrieved 6 19, 2021, from http://eprints.uniska-bjm.ac.id/2840/1/ARTIKEL%20PAHRI.pdf

Putri, Q. M., & Yudana, G. (2018). Analisis Pengembangan Potensi Kawasan Wisata Sungai Musi Sebagai Tujuan Wisata di Kota Palembang. *Cakra Wisata, 19*(2).

Trisnaning, T. W., Cahyati, A., & Wiyanto. (2017). Penerapan Pendidikan Karakter Melalui Metode Kooperatif Tipe Learning Together untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Fisika Siswa SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Profesi Keguruan, 3*(2), 189-196.

©To Maega | Jurnal Pengabdian Masyarakat. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).