

PELATIHAN TEKNISI MOTOR TEMPEL TINGKAT DASAR BAGI MASYARAKAT KECAMATAN BANYUASIN I KABUPATEN BANYUASIN

Driaskoro Budi Sidharta¹⁾, Sri Kelana²⁾, Kodrat Alam³⁾

^{1,2}Permesinan Kapal, Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang

³Manajemen Transportasi Perairan Daratan, Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang

Abstrak

Aktivitas harian masyarakat Kecamatan Banyuasin I di seputaran sungai Musi banyak menggunakan kapal yang menggunakan motor tempel. Pemberian pelatihan tentang teknisi motor tempel tingkat dasar bertujuan memberikan pengetahuan tentang teknik dasar pemasangan dan perawatan motor tempel sehingga diharapkan masyarakat mampu meningkatkan umur pakai motor tempel serta keselamatan pengguna kapal tersebut. Penyampaian materi dilaksanakan berupa ceramah, tanya jawab, video *presentation* serta demonstrasi. Evaluasi hasil pelaksanaan pelatihan tersebut dilakukan dengan menggunakan *pre test* dan *post test*. Analisis terhadap hasil *pre test* dan *post test* tersebut dilakukan secara deskriptif dan uji hipotesis. Pelatihan teknisi motor tempel tingkat dasar yang telah diberikan kepada masyarakat Kelurahan Mariana telah mampu meningkatkan pemahaman peserta ditinjau dari hasil analisis hipotesis yang berupa nilai Asymp. Sig (2-tailed) < 0,05. Hal tersebut dapat diartikan bahwa hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan berbeda. Pemahaman peserta pelatihan teknisi motor tempel tingkat dasar meningkat sebesar 13,7% ditinjau dari perbandingan nilai rata-rata evaluasi sebelum pelatihan sebesar 73,8 dan nilai rata-rata evaluasi sesudah pelatihan sebesar 87,5. Terjadi peningkatan jumlah peserta yang memperoleh nilai dalam kategori sangat memuaskan dimana saat *pre test* berjumlah 15 orang menjadi 50 orang saat *post test*.

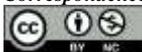
Kata Kunci: Pelatihan, Motor tempel, Banyuasin I, *Pre test* dan *Post test*.

Abstract

The daily activities of the Banyuasin I sub district people around the Musi river mostly use boats which be equipped by outboard engine. The provision of training on basic-level outboard engine technicians aims to provide knowledge about the basic techniques of installation and maintenance of outboard engine so that it is expected that the community could improve the life of the outboard engine and the safety of the ship's users. The training materials were delivered in the form of lectures, questions & answers, video presentations and demonstrations. The results evaluation of the training was carried out using a pre test and post test. The results analysis of pre test and post test was done descriptively and hypothetical test. Training of basic-level outboard engine technicians that have been given to the community of Mariana sub district has been able to improve the understanding of participants. It is reviewed from the results of hypothetical analysis indicated in Asymp values Sig (2-tailed) < 0.05. It shows that there is a difference between before and after training. The understanding of trainees increased by 13.7% judging from the comparison of the average value of before training test results of 73.8 and the average after training test results of 87.5. There was an increasing in the number of participants who scored in a very satisfactory category where during the pre test amounted to 15 people to 50 people during the post test.

Keywords: Training, outboard engine, Banyuasin I, *Pre test* and *Post test*

Correspondence author: Driaskoro Budi Sidharta, budi.driaskoro@gmail.com, Palembang, Indonesia



This work is licensed under a CC-BY-NC

PENDAHULUAN

Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan yang mempunyai potensi alam yang besar salah satunya yaitu keberadaan sungainya. Sungai-sungai yang ada di wilayah kabupaten Banyuasin berperan sangat penting menjadi prasarana transportasi air yang mampu menghubungkan pusat kegiatan, pusat kegiatan lingkungan, antar pusat pelayanan setempat. Sungai dimanfaatkan oleh masyarakat Banyuasin dimana dari sisi kedalaman dan lebar mencukupi untuk dijadikan prasarana transportasi alternatif penghubung antar wilayah (Puriningsih & Syafril, 2018). Sebagian besar masyarakat di Kabupaten Banyuasin memiliki kapal speed boat sebagai sarana moda transportasi air dalam kesehariannya. Mesin penggerak tersebut diletakan menempel pada body speed boat sehingga terkategori sebagai outboard Engine. Mesin penggerak tersebut menggunakan bensin sebagai bahan bakarnya.

Perawatan merupakan tindakan yang dilakukan dalam rangka mempertahankan atau mengembalikan suatu kondisi yang dapat diterima dan berfungsi seperti sedia kala sehingga kegiatan produktifitas menjadi lancar dan mesin dapat mencapai umur ekonomisnya serta kerusakan dapat diminimalisir, sehingga kapal dapat bekerja secara maksimal, efektif, efisien, produktif dan tepat waktu dengan yang telah direncanakan (Maimun, 1995). Saat ini perawatan mesin kapal yang dilakukan oleh operator maupun pemilik kapal didasarkan pada pengetahuan yang diperoleh secara otodidak.

Merupakan peran pemerintah meningkatkan kualitas sumber daya manusia sebagai upaya menaikkan harkat dan martabat masyarakatnya. Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan (Poltektrans SDP) Palembang merupakan sekolah kedinasan dibawah pembinaan Badan Pengembangan SDM Perhubungan Kementerian Perhubungan memiliki kewajiban untuk menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Melalui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 63 tahun 2018, pendidikan dan pelatihan bagi masyarakat merupakan salah satu bentuk pelayanan publik yang diberikan oleh negara (Wardhani, Sumartono, & Makmur, 2015). Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu langkah untuk memandirikan masyarakat sehingga dapat berpartisipasi secara aktif dalam berbagai aspek pembangunan (Nurdin, Nurmaeta, & Tahir, 2014 Vol. 4 (1)).

Poltektrans SDP Palembang memberikan pendidikan dan pelatihan secara gratis di bidang transportasi dalam bentuk Diklat Pemberdayaan Masyarakat (DPM) bagi masyarakat wilayah Kecamatan Banyuasin I berupa diklat teknisi motor tempel tingkat dasar. Dengan makin berkembangnya transportasi sungai khususnya di sungai Musi dimana makin banyak kapal yang beroperasi memanfaatkan mesin tempel sebagai penggerak kapal, maka motor tempel memegang peranan penting dalam pengoperasian kapal. Pada diklat tersebut disampaikan materi tentang perawatan motor tempel. (Artana, 2003) mengatakan tujuan dari perawatan adalah untuk mempertahankan dan meningkatkan keandalan sistem dan kelancaran produksi atau pun operasi sehingga dapat mencegah kegagalan sistem dan memulihkan fungsi dari sistem.

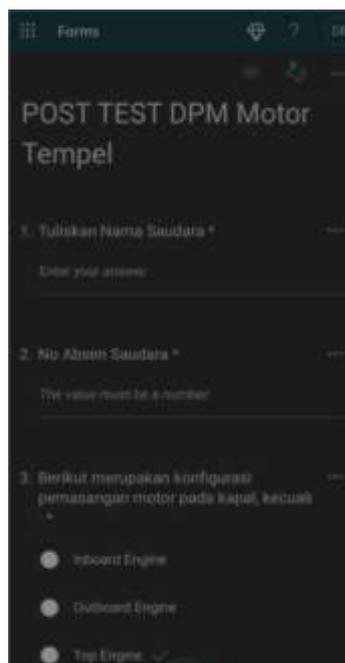
Berdasarkan kondisi tersebut perlu diupayakan peningkatan pengetahuan masyarakat di wilayah Kabupaten Banyuasin khususnya Kecamatan Banyuasin I tentang dasar-dasar teknisi motor tempel untuk mendukung aktivitas harian yang banyak menggunakan kapal di seputaran sungai Musi. Pemberian edukasi perawatan motor diesel kapal nelayan pernah dilakukan oleh (Yaqin, et al., 2020) dalam rangka meningkatkan umur pakai motor diesel kapal. Diharapkan setelah pemberian pendidikan

dan pelatihan teknisi motor tempel tingkat dasar, masyarakat Kecamatan Banyuasin I mampu mengetahui teknik dasar pemasangan dan perawatan motor tempel.

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan dilaksanakan di Gedung Serba Guna Poltektrans SDP Palembang selama 3 hari (24-26 November 2020). Peserta berjumlah 90 orang yang berasal dari wilayah Kecamatan Banyuasin I. Perlengkapan yang digunakan selama kegiatan ini yaitu, LCD Projector, white big screen, laptop, laser pointer, sound system, 2 buah motor tempel. Sebelum dimulainya pembelajaran atau pada saat di awal sebelum menerima materi peserta diberikan pre-test. Adapun materi tentang motor tempel yang diberikan pada peserta meliputi pengenalan motor tempel, pemasangan motor tempel dan perawatan motor tempel. Teknik penyampaian materi pada kegiatan ini berupa ceramah, tanya jawab, video presentation dan demonstrasi. Setelah pemberian materi, untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta tentang motor tempel di akhir pelatihan diberikan post test.

Winkel dalam (Nurrita, 2018 Vol 03 (1)) menyatakan bahwa hasil belajar menjadi kemampuan internal yang dimiliki seseorang dan kemungkinan orang tersebut melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuannya. (Sutarto, Mulyono, Nurhalim, & Pratiwi, 2018 Vol 35 (1)) mengatakan bahwa evaluasi merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan untuk mengetahui efektivitas peserta pelatihan. Untuk mengukur hasil pelatihan dari kegiatan ini, dilakukan evaluasi kepada seluruh peserta berupa pre test dan post test. Pre Test dilakukan diawal kegiatan pelatihan dengan maksud untuk mengetahui pengetahuan awal dari peserta terhadap motor tempel sebelum penyampaian materi tentang motor tempel. Pretest dan post test dilakukan dengan mengujikan soal objektif yang sama. Soal tersebut dibagikan dalam bentuk tes online menggunakan Microsoft 365 yang dapat diakses oleh seluruh peserta melalui telepon genggam masing-masing peserta.



Gambar 1. Tampilan *Post Test* menggunakan Microsoft 365

(Rohmatulloh & Winarni, 2015) mengatakan bahwa pretest dan post test dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman yang telah diserap peserta selama mengikuti diklat.

Hasil pre test dan post test ditabulasikan menjadi kelompok jawaban pertanyaan dilanjutkan dengan analisis rata-rata nilainya dengan memanfaatkan software SPSS 19 untuk menghitung dampak dari pelatihan tersebut. Menurut (Montgomery, 2009 dalam (Rohmatulloh & Winarni, 2015), analisis pada studi ini menggunakan paired test dengan,

1. Hipotesis

H_0 : Hasil pembelajaran *pre test* dan *post test* tidak berbeda (Tidak terdapat pengaruh pelatihan terhadap tingkat pemahaman peserta)

H_a : Hasil pembelajaran *pre test* dan *post test* berbeda (Terdapat pengaruh pelatihan terhadap tingkat pemahaman peserta)

2. Taraf Nyata $\alpha = 5\%$

Soal pre dan post test berjumlah 4 buah pertanyaan dengan skor setiap pertanyaan bernilai 25 sehingga skor maksimal bernilai 100. (Kurniati, 2020 Vol 2 (2)) mengatakan bahwa kriteria hasil belajar peserta pelatihan dapat dikelompokkan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Hasil Belajar

SKOR	KATEGORI
86 -100	Sangat Memuaskan
71- 85	Memuaskan
56 -70	Cukup
41-55	Kurang
< 40	Sangat Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan ini dilakukan secara langsung kepada peserta tatap muka atau secara offline. Adapun dalam penyampaian materi diklat dilakukan menggunakan metode pemaparan materi, diskusi, tanya jawab dan praktek dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta diklat. Proses kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 2, 3, 4 dan gambar 5.



Gambar 2. Penyampaian materi dengan metode ceramah



Gambar 3. Pengenalan Motor Tempel



Gambar 4. Peserta sedang melaksanakan praktek pemasangan motor temple



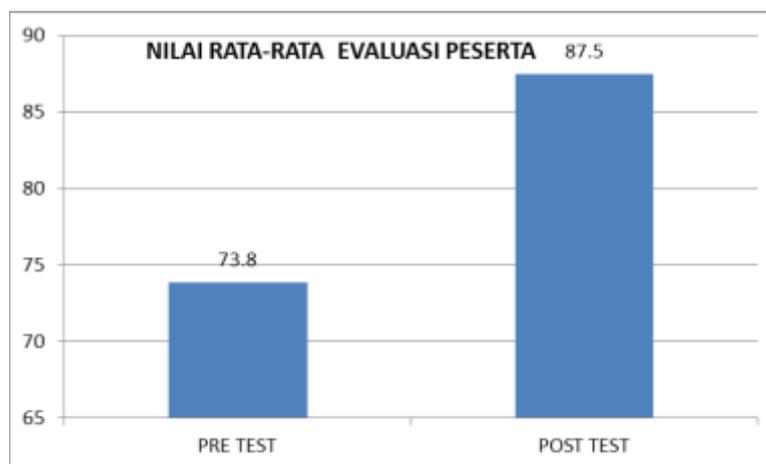
Gambar 5. Praktek perawatan motor temple

Pengukuran hasil belajar merupakan tahap penting untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan diklat dalam menyerap materi diklat. Pre test dilakukan tahap awal diklat dengan tujuan untuk memperoleh informasi kondisi awal sebelum peserta memperoleh materi sedangkan post test dilakukan untuk memperoleh informasi tingkat pemahaman peserta diklat setelah pemberian materi diklat. Materi yang diberikan saat evaluasi tersebut mencakup pengetahuan dasar dari pengenalan, prosedur pemasangan dan perawatan motor tempel.

Tabel 2. Evaluasi Peserta Diklat

No	Materi	Pertanyaan	Fokus Pengukuran
1	Prosedur Pemasangan Motor Tempel	Berikut merupakan konfigurasi pemasangan motor pada kapal, kecuali : a. Inboard Engine b. Outbord Engine c. Top Engine	Penguatan pengetahuan, keterampilan
2	Perawatan Motor Tempel	Bagian penting yang harus diperiksa pada saat melakukan perawatan mesin motor tempel, kecuali : a. Busi b. Jalur pendingin c. Anode d. Tali gas	Penguatan pengetahuan, keterampilan
3	Pengenalan Motor Tempel	Sebutkan jenis motor berdasarkan langkah kerjanya, kecuali a. 2 dan 4 tak b. 3 dan 4 langkah c. 2 dan 4 langkah	Penguatan pengetahuan, keterampilan
4	Pengenalan Motor Tempel	Sebutkan bahan bakar yang dapat digunakan untuk motor tempel, kecuali : a. Peralite b. Pertamina c. Premium d. Minyak tanah	Penguatan pengetahuan, keterampilan

Analisis awal dilakukan secara visual dengan melakukan plotting nilai rata-rata *pre* dan *post test* peserta diklat seperti yang terdapat pada gambar 5. Pada gambar 5 menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata *post test* dibandingkan dengan *pre test*.



Gambar 5. Grafik hasil evaluasi peserta

Adapun hasil dari dilakukannya pre test dan post test dapat terlihat pada gambar 5 tersebut yang menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata antara post test dibandingkan dengan pre test sebesar 13,7 %.

Tabel 3. Komposisi peserta berdasarkan skor evaluasi

Skor	Kriteria	Jumlah Peserta (Orang)		Persentase (%)	
		Pre test	Post test	Pre Test	Post Test
86-100	Sangat Memuaskan	15	50	16,7	55,6
71-85	Memuaskan	59	35	65,6	38,9
56-70	Cukup	13	5	14,4	5,6
41-55	Kurang	3	0	3,3	0
<40	Sangat Kurang	0	0	0	0

Pada tabel 3 diatas, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta diklat setelah diberikan materi selama proses pelatihan. Terjadi peningkatan jumlah peserta yang memperoleh skor “sangat memuaskan” dan “memuaskan” yang awalnya berjumlah 74 orang, akhirnya setelah pelatihan menjadi 85 orang atau meningkat sebesar 12,2%. Tidak ditemukan peserta yang memiliki pemahaman “kurang” maupun “sangat kurang” setelah diberikan pelatihan.

Untuk memperkuat hasil analisis dalam menentukan tingkat pencapaian kegiatan pelatihan, maka perlu dilakukan pengujian hipotesis. Analisis secara visual tidak dapat dijadikan sebagai dasar penarikan kesimpulan karena hanya sebatas penggambaran data secara deskriptif tetapi perlu dilakukan analisis secara formal berupa pengujian hipotesis berupa pengujian *pre test* dan *post test* bermaksud untuk mengetahui tingkat pemahaman sebelum dan sesudah diberikan diklat (Rohmatulloh & Winarni, 2015). Analisis hipotesis dilakukan menggunakan metode statistik non parametrik berupa uji Wilcoxon karena data studi tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai Asymp. Sig (2-tailed) bernilai 0,000 (<0,05), maka disimpulkan jika H_0 diterima. Hal ini dapat diartikan bahwa didapatkan perbedaan antara hasil *pre test* dan *post test* sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pelatihan terhadap tingkat pemahaman peserta.

SIMPULAN

Pelatihan teknisi motor tempel tingkat dasar yang telah diberikan kepada masyarakat Kecamatan Banyuasin I telah mampu meningkatkan pemahaman peserta. Pemahaman peserta pelatihan teknisi motor tempel tingkat dasar meningkat sebesar 13,7% ditinjau dari perbandingan nilai rata-rata hasil evaluasi sebelum pelatihan sebesar 73,8 dan nilai rata-rata hasil evaluasi sesudah pelatihan sebesar 87,5. Terjadi peningkatan jumlah peserta yang memperoleh nilai dalam kategori sangat memuaskan dimana saat *pre test* berjumlah 15 orang menjadi 50 orang saat *post test*. Pelatihan tersebut memberikan pengaruh terhadap tingkat pemahaman peserta ditinjau dari hasil analisis hipotesis yang berupa nilai Asymp. Sig (2-tailed) kurang dari 0,05 (< 0,05) dalam artian bahwa hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Artana, K. B. (2003). *A Research on Marine Machinery Selection Using Hybrid Method of Generalized Reduce Gradient and Decision Matrix*. Dissertation: Kobe University of Marcintile Marine Japan.

- Kurniati, A. (2020 Vol 2 (2)). Efektivitas Pembelajaran Daring Etika Publik pada Pelatihan Dasar CPNS Di Pusdiklat BSSN. *MONAS: Jurnal Inovasi Aparatur*, 191-202.
- Maimun. (1995). *Manajemen Bengkel Perikanan*. Jakarta: Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta.
- Nurdin, M., Nurmaeta, S., & Tahir, M. (2014 Vol. 4 (1)). Peran Pemerintah Daerah dalam Pemberdayaan Masyarakat Petani Jagung di Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa. *Otoritas*.
- Nurrita, T. (2018 Vol 03 (1)). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Mysikat*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM. 63. (2018). *Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Km 84 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Pemberian Bantuan Pendidikan Dan Pelatihan Serta Beasiswa di Bidang Transportasi*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Puriningsih, F. S., & Syafril, S. (2018). Penelitian Pengembangan Titik Simpul Potensial Transportasi Sungai Di Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*.
- Rohmatulloh, & Winarni, S. (2015). Evaluasi Hasil Pembelajaran Diklat Menggunakan Disain Pre Test Post Test Nonequivalent Control Group. *Seminar Nasional Statistika V* (pp. 101 - 117). Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Sutarto, J., Mulyono, S. E., Nurhalim, K., & Pratiwi, H. (2018 Vol 35 (1)). Model Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Kecakapan Hidup Berbasis Keunggulan Lokal Desa Wisata Mandiri Wanurejo Borobudur Magelang. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 27-40.
- Wardhani, C. H., Sumartono, & Makmur, M. (2015). Manajemen Penyelenggaraan Program Pelatihan Masyarakat (Studi di Balai Besar Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kementerian Dalam Negeri di Malang). *Wacana*, Vol. 18(1).
- Yaqin, R. I., Ziliwu, B. W., Demeianto, B., Siahaan, J. P., Musa, I., Priharanto, Y. E., . . . Arkham, M. N. (2020). Edukasi Perawatan Motor Diesel Kapal Nelayan Desa Pelintung Kota Dumai. *Warta Pengabdian Vol 14 (3)*.