

## *Pembuatan Rambu-Rambu K3 di Bengkel dan Laboratorium Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis*

**Nur Audina<sup>1</sup>, Afriantoni<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Teknik Perkapalan, Politeknik Negeri Bengkalis, [nuraudina@polbeng.ac.id](mailto:nuraudina@polbeng.ac.id)

---

### **Abstrak**

Jurusan Teknik Perkapalan, Politeknik Negeri Bengkalis terdapat aktivitas baik itu di bengkel atau laboratorium seperti proses pengelasan, pembuatan kapal dan desain gambar yang membutuhkan rambu-rambu K3. Pembuatan rambu-rambu K3 ini merupakan kegiatan pengabdian PNB 2024 yang bertujuan meningkatkan kesadaran pekerja tentang adanya keselamatan sehingga penerapannya dapat membantu menciptakan lingkungan yang aman dan sehat. Tahapan pelaksanaan pengabdian ini dimulai dengan berdiskusi dengan mitra, analisis kebutuhan, pembuatan rambu K3 meliputi desain, material, jenis rambu yang digunakan. Selanjutnya setelah pembuatan selesai, penyerahan dengan mitra dan proses pemasangan di semua bengkel dan laboratorium. Adapun hasil pengabdian ini adalah 12 rambu K3 (rambu perintah, larangan, instruksi, informasi serta keselamatan) yang dibuat sebanyak 12 bengkel dan laboratorium dengan ukuran 60x40 cm.

**Kata Kunci:** Rambu K3, Teknik Perkapalan, Politeknik Negeri Bengkalis

### **Abstract**

The Department of Naval Engineering at Politeknik Negeri Bengkalis conducts various activities in workshops and laboratories, such as welding, shipbuilding, and design, which require Occupational Health and Safety (OHS) signs. The creation of these OHS signs is part of the 2024 PNB community service project, aimed at increasing workers' awareness of safety to help create a safe and healthy environment. The implementation stages begin with discussions with partners, needs analysis, and the design and production of OHS signs, covering materials and sign types. Once completed, the signs are handed over to partners and installed in all workshops and laboratories. The result of this project includes 12 OHS signs (covering warnings, prohibitions, instructions, information, and safety) installed in 12 workshops and laboratories, each with dimensions of 60x40 cm.

**Keywords:** [Safety sign, Naval Engineering, Bengkalis State Polytechnic]

---

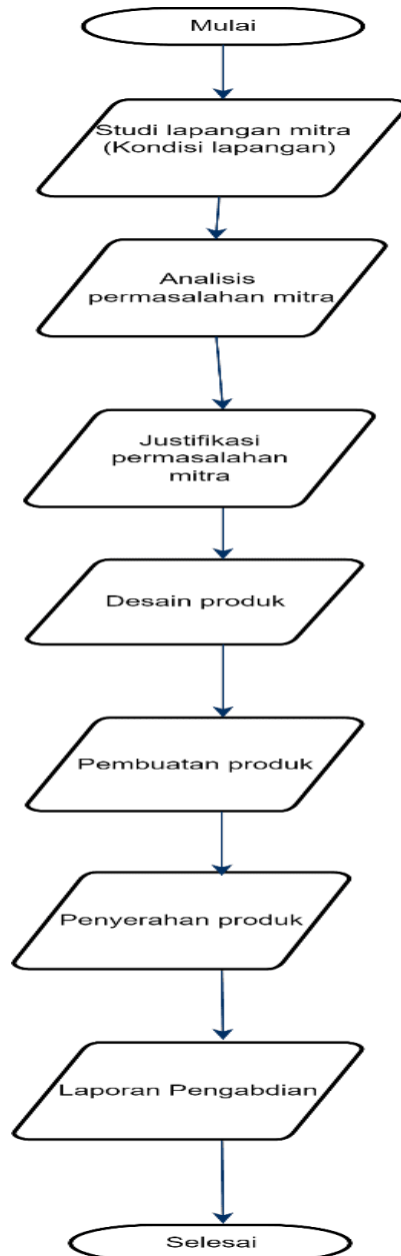
## **1. Pendahuluan**

Jurusan Teknik Perkapalan merupakan jurusan pertama yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Semakin meningkatnya jumlah mahasiswa yang menempuh pendidikan di Jurusan Teknik Perkapalan juga mempengaruhi proses praktikum terutama berkaitan dengan K3 sering dianggap tidak penting. Adapun bengkel dan laboratorium yang ada di Jurusan Teknik Perkapalan adalah Bengkel Pipa dan Plat, Bengkel Non Logam, Bengkel Las, Galangan Mini, Laboratorium Simulasi, Laboratorium Struktur dan Laboratorium Non-Destructive Test.

Melalui hasil analisis situasi dan wawancara mitra, terdapat beberapa masalah yang dihadapi seperti belum adanya rambu-rambu Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) sehingga banyak mahasiswa atau pekerja yang memiliki cedera seperti mata pijar akibat tidak menggunakan Alat Perlindungan Diri (APD). Selain itu, para pekerja/mahasiswa tersebut kurang memiliki pengetahuan mengenai rambu-rambu K3.

## 2. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan pada pengabdian ini melibatkan beberapa tahap yang sistematis dengan tujuan supaya proses pembuatan rambu-rambu K3 efektif dan sesuai dengan standar keselamatan. Adapun tahapan pada pembuatan rambu-rambu K3 ini meliputi : identifikasi kebutuhan, perencanaan dan desain, pemilihan material yang digunakan, proses pembuatan rambu K3 dan pemasangan rambu K3 di mitra yaitu Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Adapun tahapan pelaksanaan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mitra yaitu Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis memberikan solusi terhadap permasalahan mitra yaitu pembuatan rambu-rambu K3 sebanyak 12 rambu di bengkel dan laboratorium dengan ukuran 60 cm x 40 cm. Kegiatan pengabdian ini beranggotakan 5 orang yang terdiri dari dosen, tenaga laboran serta mahasiswa.

Berdasarkan hasil koordinasi dengan mitra terkait permasalahan yang ada yaitu belum tersedianya rambu-rambu K3 maka melalui program PNBP ini, tim pengusul mengusulkan untuk pembuatan rambu-rambu K3 di semua bengkel dan laboratorium dengan ukuran 60x40 cm. Untuk melihat kondisi mitra yaitu Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis dapat dilihat gambar 2.



Gambar 2. Kondisi Bengkel dan Laboratorium Mitra

Proses pembuatan rambu K3 dimulai dengan identifikasi kebutuhan salah satunya adalah pemilihan material yang digunakan, selanjutnya dilakukan pembuatan kebutuhan rambu K3 disesuaikan dengan jumlah bengkel dan laboratorium. Proses pembuatan rambu K3 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses Pembuatan Rambu K3

Ketika pembuatan rambu K3 sudah selesai, langkah selanjutnya adalah pemasangan rambu-rambu K3 disemua bengkel dan laboratorium. Adapun kondisi setelah dilakukan pemasangan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Kondisi Mitra Setelah Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Penyerahan rambu K3 dilakukan dengan mitra yaitu Ketua Jurusan Teknik Perkapalan yaitu Budhi Santoso, S.T., M.T bersama dengan tim pengabdian kepada masyarakat. Adapun kegiatan penyerahan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penyerahan Rambu K3

#### 4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan yaitu pembuatan rambu-rambu K3 dengan ukuran 60x40 cm sejumlah 12 rambu di Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.

#### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kami ucapkan kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Bengkalis yang telah mendanai kegiatan ini. Ucapan terimakasih kami sampaikan juga kepada :

1. Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
2. Ketua UPT. P3M

## 5. Daftar Pustaka

- Huda, S., Kamasturyani, Y., & Erawan SP. (2017). Hubungan Rambu-Rambu Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Karyawan Departemen Produksi Di Pt Indocement Tunggul Prakarsa Tbk. Palimanan Cirebon. *J Kesehat Masy.*
- Kirana Smartya Alfidyani et all. (2020). Hubungan Pelatihan K3 , Penggunaan APD , Pemasangan Safety Sign, Dan Penerapan SOP Dengan Terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja (Studi Pada Industri Garmen Kota Semarang). *J Kesehat Masy.* 478–84.
- Tarwaka. (2008). Kesehatan dan Keselamatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Harapan Press : Surakarta.
- MSK Tony Suryo Utomoa, Eflita Yohanaa, & Mauli Astuti Khoiriyah. (2018). *ROTASI. Analisis Distribusi Temperatur dan Aliran Fluida pada Proses Pengeringan Butiran Teh Bentuk Silinder Di Dalam Fluidized Bed Dryer Menggunakan Computational Fluid Dynamic (CFD).* 20(4). Hal. 237-243. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/rotasi/article/view/21709>
- Muhammad Yusuf, Yolanda Aprilla , Ilham Mardotillah, & Afandi Dwinata Saputra. (2018). *AGROTEKNIKA. Rancang Bangun Alat Pengasap Ikan Development of Fish Fogging Machine.* 1(1). 21-30.
- Osmar Buntu Lobo , & Festo Andre Hardinsi, (2022). *SINERGI. Rancang Bangun Alat Pembuat Ikan Asap Menurut Standar Nasional Indonesia.* 20(2), 74-78,