Edisi 01 / Januari - April 2026

HALUANKAPAL

Sekolah Vokasi TRKP Universitas Diponegoro



Sekolah Vokasi TRKP Undip Mencetak Ahli Perkapalan Siap Kerja

PT. Janata Marina Indah Semarang Komitmen Pada Keselamatan Kerja

TRKP SEKOLAH VOKASI UNDIP UPAYAKAN PEMBUATAN KAPAL HDPE

SEKOLAH VOKASI TRKP UNDIP RAIH AKREDITASI UNGGUL BUKTI KUALITAS PENDIDIKAN VOKASI PERKAPALAN

www.haluankapal.com

Prestasi membanggakan kembali diraih oleh Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP), Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) fokus mencetak tenaga ahli di bidang teknologi perkapalan.



CONTENT

10
TRKP SEKOLAH VOKASI UNDIP
JALIN KERJASAMA DENGAN INLASTEK
(TINGKATKAN MAHASISWA
BERSERTIFIKAT PROFESIONAL)



14
SEKOLAH VOKASI TRKP UNDIP
MENCETAK AHLI PERKAPALAN
SIAP KERJA



4
PT. JANATA MARINA
INDAH SEMARANG
KOMITMEN PADA
KESELAMATAN KERJA



6
SEKOLAH VOKASI TRKP UNDIP
RAIH AKREDITASI UNGGUL
BUKTI KUALITAS PENDIDIKAN
VOKASI PERKAPALAN

12 TRKP SEKOLAH VOKASI UNDIP
UPAYAKAN PEMBUATAN KAPAL HDPE

8 SEMANGAT BAJA, HATI SAMUDERA
PEREMPUAN DI JURUSAN PERKAPALAN
SMK 10 SEMARANG

KATA PENGANTAR

MEDIA SEBAGAI JEMBATAN INFORMASI INDUSTRI PERKAPALAN NASIONAL.



Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T.
Ketua Program Studi

Teknologi Rekayasa
Konstruksi Perkapalan (TRKP)
Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

TIM REDAKSI

Pembina
Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T.

Pemimpin Redaksi
Indrang Kusuma

Redaktur
Samuel

Reporter / Jurnalis
Samuel / Indrang

Kreatif
Hera

Bendahara
Indri

Distribusi & Marketing Pemasaran
Mahasiswa Vokasi TRKP Undip

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, dengan terbitnya edisi perdana majalah HALUAN KAPAL Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro akhirnya dapat hadir di tengah pembaca.

Penerbitan ini merupakan komitmen sivitas akademika TRKP Undip dalam mendukung pengembangan industri perkapalan nasional. Melalui informasi terkini, analisis, dan wawasan teknis maupun kebijakan, majalah HALUAN KAPAL diharapkan menjadi referensi bermanfaat bagi pelajar, mahasiswa, akademisi, praktisi, hingga pelaku industri maritim.

Edisi perdana ini menghadirkan beragam informasi seputar dunia perkapalan, mulai dari pendidikan, teknologi, hingga perkembangan industri. Semua ini kami sajikan sebagai bagian dari upaya mendukung terbangunnya industri perkapalan yang mandiri, berdaya saing, dan siap menjawab kebutuhan global.

Kami meyakini bahwa sinergi antara pemerintah, industri, dan lembaga pendidikan merupakan kunci utama untuk mewujudkan kemajuan tersebut.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan hingga majalah ini dapat terbit. Kritik dan saran dari para pembaca sangat kami nantikan demi penyempurnaan edisi-edisi berikutnya.

Selamat membaca, semoga HALUANKAPAL dapat menjadi sumber inspirasi dan menambah wawasan bagi kita semua.

Alamat Redaksi
Workshop TRKP Undip
Jl. Gubernur Mochtar, Tembalang,
Kota Semarang, Jawa Tengah 50275
whatsapp 089 8558 5025
email : info@haluankapal,com



PT. JANATA MARINA INDAH SEMARANG
KOMITMEN PADA KESELAMATAN KERJA

Di era industri modern, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bukan lagi sekadar kewajiban, melainkan telah menjadi kebutuhan strategis bagi setiap perusahaan. Penerapan K3 secara konsisten tidak hanya melindungi tenaga kerja dari potensi bahaya, tetapi juga meningkatkan produktivitas, efisiensi, serta reputasi perusahaan di mata mitra dan klien. Salah satu bentuk nyata dari komitmen tersebut adalah penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012.

Demikian halnya dengan industri perkapalan PT. Janata Marina Indah Semarang, yang terus meneguhkan komitmennya dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Komitmen tersebut dibuktikan melalui keberhasilan perusahaan meraih sertifikat SMK3 dari Kementerian Ketenagakerjaan RI beberapa waktu lalu.

Pencapaian ini menjadi pengakuan resmi bahwa PT. JMI Semarang telah memenuhi standar keselamatan kerja yang ditetapkan pemerintah. Dalam prosesnya, perusahaan berhasil melalui serangkaian audit ketat yang mencakup aspek kebijakan, implementasi, hingga evaluasi sistem keselamatan kerja di seluruh lini operasional.

Pada kesempatan ini, Ir. Hartono, M.T., Direktur Produksi & Teknik PT. Janata Marina Indah Semarang, menyampaikan bahwa pencapaian sertifikasi SMK3 bukan hanya sekadar bentuk pemenuhan regulasi, melainkan juga wujud nyata tanggung jawab perusahaan kepada karyawan, mitra kerja, maupun masyarakat. “Bagi kami, keselamatan kerja adalah prioritas utama. Dengan adanya sertifikat SMK3, PT. Janata Marina Indah







1. Simulasi penanggulangan kebakaran & evakuasi korban,
2. Ir. Hartono, M.T., saat memberikan sambutan pada acara K3,
3. Dirut PT. JMI, Sri Susiandari, S.E., MBA., saat menerima sertifikat ISO & SMK3.

Semarang semakin siap memberikan layanan terbaik sekaligus memastikan bahwa setiap aktivitas operasional berjalan dengan aman dan sesuai standar. Hal ini dapat dibuktikan dengan capaian 5 tahun terakhir di mana PT. Janata Marina Indah Semarang mencatatkan zero accident," ungkap Ir. Hartono, M.T. saat pelaksanaan simulasi K3 beberapa waktu lalu.

Dalam agenda tersebut turut hadir direktur utama PT. Janata Marina Indah semarang, Sri Susiandari, S.E., MBA., KSOP Semarang, Capt. Riris Very S, M.Si., Konsultan ISO & SMK3, Fenfen Hardiansyah, serta seluruh jajaran direksi dan karyawan. Acara dimulai dengan Safety Drill penanggulangan kebakaran pada salah satu kapal yang tengah menjalani perbaikan. Seluruh pekerja menunjukkan kesiapsiagaan dengan segera menyelamatkan diri menuju titik kumpul yang telah ditentukan. Hal ini membuktikan bahwa sosialisasi jalur evakuasi dan titik aman sudah dipahami dengan baik oleh seluruh karyawan. Dalam simulasi tersebut juga diperagakan skenario evakuasi korban kecelakaan kerja.

Seorang pekerja yang mengalami insiden berhasil dievakuasi menggunakan kren dari atas kapal, kemudian dibawa oleh mobil khusus penanganan kecelakaan kerja menuju Rumah Sakit Pelabuhan Tanjung Emas Semarang untuk mendapatkan pertolongan medis. Melalui agenda Safety Drill ini, diharapkan seluruh pekerja dapat lebih memahami langkah cepat yang harus diambil saat menghadapi kondisi darurat di lapangan.

Pada kesempatan ini juga dilaksanakan penyerahan sertifikat ISO dan SMK3 oleh Fenfen Hardiansyah selaku konsultan ISO & SMK3 yang kemudian di serahkan kepada Sri Susiandari, S.E., MBA. Dalam sambutannya, Sri Susiandari menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh jajaran di lingkungan kerja PT. Janata Marina Indah Semarang atas kerja keras dan dedikasi yang telah ditunjukkan. Sebagai bentuk penghargaan, manajemen memberikan bonus kepada 30 orang karyawan yang dinilai memiliki dedikasi tinggi serta etos kerja yang baik.



Idris Hibatullah, S.T., M.T., saat memberikan arahan di acara K3.



Pelaksanaan akreditasi di ruang di lantai 4 gedung sekolah Vokasi undip

RAIH AKREDITASI UNGGUL
BUKTI KUALITAS PENDIDIKAN TRKP SV UNDIP

Prodi TRKP SV Undip Raih Akreditasi Unggul dari LAM Teknik Semarang – Prestasi membanggakan kembali diraih oleh Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP), Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro (SV Undip). Prodi ini resmi meraih akreditasi Unggul dari Lembaga Akreditasi Mandiri Teknik (LAM Teknik). Akreditasi unggul tersebut berlaku mulai 14 Agustus 2025 hingga 20 Agustus 2030, dan ditetapkan pada tanggal 14 Agustus 2025.

Asesor yang ditugaskan dari badan akreditasi LAM Teknik untuk menilai kompetensi, kualitas, dan mutu program studi TRKP Undip, khususnya saat proses akreditasi atau sertifikasi program yakni Ir. Eko Julianto, M.Sc. dan Dr. Eng. Baso Nasrullah, S.ST., M.T. . Dalam konteks program studi seperti TRKP SV Undip, asesor memiliki beberapa tugas penting ; menilai dokumen akademik dan kurikulum, mengevaluasi kelengkapan dokumen program studi, termasuk silabus, RPS (Rencana Pembelajaran Semester), capaian pembelajaran, dan laporan kinerja dosen. Serta memastikan kurikulum selaras dengan standar nasional dan kebutuhan industri.

Tim asesor yang bertugas selama 2 hari melaksanakan uji kompetensi secara objektif dan

transparan, menggunakan berbagai metode seperti wawancara, observasi, atau studi dokumen.

Dengan pencapaian Sekolah Vokasi TRKP Undip meraih akreditasi UNGGUL ini menegaskan bahwa Program Studi TRKP Undip telah memenuhi standar mutu pendidikan tinggi yang diakui secara nasional.

Bukti Kualitas dan Komitmen

Ketua Program Studi TRKP, Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T., menyampaikan bahwa akreditasi unggul ini merupakan bukti komitmen prodi dalam menyelenggarakan pendidikan vokasi berkualitas. “Capaian ini adalah hasil kerja keras seluruh dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, serta dukungan alumni dan mitra industri. Akreditasi Unggul menjadi motivasi bagi kami untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran, penelitian terapan, dan kerja sama dengan industri perkapalan,” ungkap Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T.

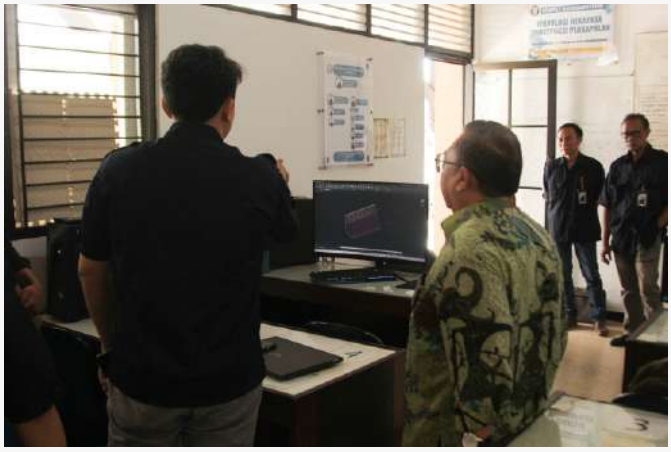




Tim asesor Ir. Eko Julianto, M.Sc. dan Dr. Eng. Baso Nasrullah, saat meninjau workshop TRKP SV Undip.

Dengan status akreditasi unggul, Program studi TRKP Undip akan semakin dipercaya untuk mencetak lulusan yang tidak hanya kompeten secara akademis, tetapi juga siap pakai di dunia industri, baik di galangan kapal, transportasi laut, maupun sektor offshore.







Tim asesor Ir. Eko Julianto, M.Sc. dan Dr. Eng. Baso Nasrullah, saat meninjau maket konstruksi kapal (atas) dan ruang komputer (bawah).



Siswa & siswi Teknik Konstruksi Kapal Baja (TKKB) saat akan melaksanakan upacara bendera.

SEMANGAT BAJA HATI SAMUDERA

PEREMPUAN DI JURUSAN PERKAPALAN SMK 10 SEMARANG

SMK Negeri 10 Semarang tentu sudah tidak asing lagi. Sekolah ini dikenal luas melalui jurusan unggulannya di bidang perkapalan, yakni jurusan Konstruksi Kapal Baja dan Teknik Permesinan Kapal. Dua jurusan inilah yang selalu menjadi incaran para siswa dengan berminat di dunia maritim.

Teknik Perkapalan sering dipandang sebagai bidang yang berat, penuh tantangan fisik, dan identik dengan dunia maskulin. Namun siapa sangka banyak perempuan yang justru memilih jurusan ini bahkan setiap angkatannya lebih dari separuh adalah perempuan.

Ternyata dunia kemaritiman saat ini tidak ditentukan oleh gender, melainkan oleh kemauan belajar, ketangguhan, dan kecintaan pada bidangnya.



Siswa & siswi Teknik Konstruksi Kapal Baja (TKKB) saat melaksanakan praktek di workshop.



Eifeliya Eka prasaga dan Ayudhiya Syifaa Fibiansyah siswi SMK 10 yang saat ini duduk di kelas XII







Di jurusan Konstruksi Kapal Baja dan Teknik Permesinan Kapal, para siswa maupun siswi tidak hanya dibekali teori, tetapi juga dilatih langsung melalui praktik. Mereka belajar merancang kapal, mengelas baja, merakit komponen, hingga merawat sistem permesinan kapal.

Keterampilan ini menjadi bekal penting untuk memasuki industri pelayaran, galangan kapal, maupun proyek offshore.SMK 10 Semarang juga aktif menjalin kerja sama dengan berbagai perusahaan perkapalan, sehingga kurikulum selalu relevan dengan kebutuhan industri. Tidak heran, lulusannya banyak terserap di perusahaan ternama, bahkan melanjutkan studi di bidang teknik maritim.

Menariknya, siswi-siswi SMK 10 Semarang mampu membuktikan bahwa ketekunan, kecerdasan, dan semangat belajar mereka tidak kalah dari siswa laki-laki. Mereka berani terjun langsung ke bengkel, menguasai teknik pengelasan, membaca blueprint, hingga memahami sistem konstruksi kapal.

Kehadiran mereka menegaskan bahwa dunia maritim bukan hanya soal tenaga fisik, melainkan juga menuntut kecermatan, ketelitian, kecerdasan, serta keunggulan yang banyak dimiliki perempuan. Inilah bukti nyata bahwa kesetaraan gender di pendidikan vokasi maritim telah berjalan, dan bahwa dunia teknik, termasuk perkapalan, terbuka luas bagi siapa saja yang mau belajar dan bekerja keras.





Kelas teori dan praktek pengelasan di INLASTEK

TRKP SEKOLAH VOKASI UNDIP JALIN KERJASAMA DENGAN INLASTEK

(TINGKATKAN MAHASISWA BERSERTIFIKAT PROFESIONAL)



Dr. M. Ridwan, S.T., M.T. saat memberikan sambutan di kelas pelatihan las di INLASTEK.

Demi meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bidang pengelasan sekaligus memperoleh sertifikasi profesi skema nasional dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP), Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro (SV Undip) bekerja sama dengan PT Inlastek, yang berafiliasi dengan The German Welding Institute (SLV – Schweisstechniche Lehr und Versuchanstalt) – Mannheim, menyelenggarakan pelatihan pengelasan bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP).

Pelatihan ini dimulai pada 23 September 2024 dan bertujuan mencetak tenaga ahli pengelasan bersertifikasi. Inlastek Welding Institute, yang berlokasi di Jl. Joko Tingkir No.5, Pajang, Surakarta, didirikan pada tahun 1999.

Lembaga ini merupakan institusi swasta yang telah bertahun-tahun melaksanakan pelatihan dan sertifikasi personel dalam berbagai profesi pengelasan, mulai dari Welder, Foremen, Supervisor, Master, Welding Teacher, hingga Welding Inspector. Inlastek menekankan metode pelatihan PBET (Production Based Education Training), di mana mahasiswa tidak hanya memperoleh keterampilan teori, tetapi juga praktik langsung. Selama masa pelatihan yang berlangsung 2–3 minggu, mahasiswa menjalani kegiatan praktis selama empat hari di bengkel kerja, membuat produk nyata sesuai pesanan klien, didampingi oleh instruktur berpengalaman.

Metode ini memastikan mahasiswa siap bekerja di industri setelah menyelesaikan magang “International Institute of Welding adalah asosiasi internasional yang berfokus pada pengembangan pengetahuan di bidang pengelasan dan teknologi terkait. Welding Inspector bertanggung jawab memeriksa kualitas hasil pengelasan dan memastikan sambungan las sesuai standar seperti ISO, AWS, dan API,” jelas Dr. Mohd Ridwan, Ketua Prodi TRKP SV Undip.

Selain itu, Dr. Ridwan menambahkan bahwa Welding Specialist bertugas sebagai supervisor yang mengawasi proses fabrikasi pengelasan, sedangkan Welding Engineer bertanggung jawab merancang desain dan spesifikasi pengelasan.

Program pelatihan yang digelar setiap tahun ini melibatkan mahasiswa TRKP dan didukung penuh oleh alumni Perkapalan Undip serta Yayasan Alumni Kapal Undip. Melalui pelatihan ini, mahasiswa akan memperoleh Sertifikasi Profesi di bidang pengelasan, yang menjadi bekal penting memasuki dunia kerja, baik di industri manufaktur, konstruksi, perkapalan, maupun sektor minyak dan gas. Program ini diharapkan dapat mencetak lulusan yang siap bekerja dengan kompetensi yang diakui secara internasional.





TRKP Sekolah Vokasi UNDIP

UPAYAKAN PEMBUATAN KAPAL HDPE



Kapal nelayan berbahan HDPE buatan Sekolah Vokasi TRKP Undip

TRKP Sekolah Vokasi Undip mengupayakan kembali mengembangkan kapal nelayan dengan bahan dasar plastik High-Density Polyethylene (HDPE). konstruksi kapal HDPE alternatif penganti kapal kayu pada konstruksi kapal Ikan nelayan pantura sebenarnya telah di gaungkan sejak 3 tahun yang lalu, akan tetapi Kapal HDPE (High-Density Polyethylene) belum sepenuhnya diterima oleh nelayan, meskipun HDPE memiliki banyak keunggulan seperti kekuatan, daya tahan terhadap cuaca buruk, dan ramah lingkungan, nelayan mungkin masih lebih percaya pada kapal tradisional yang sudah mereka kenal.

Apa Itu Kapal Berbahan HDPE?

Dalam dunia perkapalan modern, material kapal tidak lagi terbatas pada baja, kayu, atau aluminium. Salah satu inovasi terbaru adalah penggunaan HDPE (High Density Polyethylene) sebagai bahan utama pembuatan kapal.

HDPE (High Density Polyethylene) adalah jenis plastik rekayasa dengan densitas tinggi, terkenal karena sifatnya yang kuat, lentur, tahan benturan, dan anti-korosi. Material ini banyak digunakan untuk pipa industri, tangki, hingga infrastruktur kelautan karena ketahanannya terhadap air laut dan bahan kimia. Kapal berbahan HDPE adalah kapal yang lambungnya dibuat menggunakan material HDPE plate, bukan dari baja atau kayu. Kapal jenis ini mulai populer untuk kapal patroli, kapal nelayan modern, speedboat, hingga kapal wisata karena menawarkan keunggulan tertentu.



Tim asesor saat melihat kapal HDPE buatan SV TRKP Undip.

Keunggulan Kapal HDPE

- **Tahan Karat & Korosi**
  Tidak seperti baja yang mudah berkarat terkena air laut, HDPE sepenuhnya tahan korosi.
- **Perawatan Mudah**
  Tidak membutuhkan cat anti karat atau anti fouling, sehingga biaya perawatan lebih rendah.
- **Ringan tetapi Kuat**
  HDPE lebih ringan dibanding baja atau aluminium, namun memiliki fleksibilitas tinggi sehingga tahan benturan.
- **Ramah Lingkungan**
  HDPE bisa didaur ulang, dan sifatnya tidak mencemari laut.
- **Umur Pakai Panjang**
  Dengan perawatan minimal, kapal HDPE bisa bertahan hingga puluhan tahun.

"Pembuatan kapal berbahan HDPE selain membantu nelayan bisa mendapatkan bahan yang lebih ekonomis, juga memberi kontribusi program lingkungan. Kapal HDPE akan meminimalisir penebangan pohon yang mengganggu kelesetarian lingkungan," tegas Ridwan.

Mengenai keunggulan pemakaian bahan HDPE untuk konstruksi kapal adalah hasil uji bahwa bahan ini memiliki ketahanan terhadap bahan kimia dan benturan yang tinggi, kebal terhadap karat, antibusuk, tidak berlumut dan berjamur, serta tidak diganggu serangga. Bahan kimia HDPE juga tahan terhadap perubahan cuaca dan benturan. Keunggulan lain dari HDPE untuk badan kapal nelayan adalah usia pakai atau daya tahan yang lebih lama dibanding kayu; bobotnya ringan serta memiliki kelenturan yang tinggi. Tingkat kelenturan yang tinggi memudahkan pembuatan kapal sesuai model yang sesuai dengan kondisi dan keinginan.

Saat ini bahan HDPE juga telah banyak digunakan oleh industri baik di negara Eropa maupun China. Di dalam negeri bahan ini juga mulai banyak digunakan karena materialnya mudah diperoleh. Yang menarik, bahan HDPE juga dapat didaur ulang, dan memiliki nomor 2 pada simbol daur ulang, aman dan memiliki risiko lebih rendah bagi kesehatan dan lingkungan.

Ditilik dari biaya produksi, penggunaan bahan HDPE lebih hemat 50 persen dibanding dengan menggunakan bahan kayu. Pemakaian kayu untuk kapal nelayan biasanya membutuhkan biaya material sekitar Rp 25 juta, jika memakai bahan HDPE biayanya sekitar Rp 15 juta. Dalam konteks bobot matinya, kapal nelayan berbahan kayu beratnya sekitar 2-3 ton sedangkan HDPE kurang dari 1 ton atau hanya 750 kg. Dari sisi waktu pembuatannya, pemanfaatan bahan HDPE memerlukan waktu yang relatif singkat dan untuk setiap design bisa dilakukan pencetakan ulang, sehingga memudahkan dalam setiap pekerjaan pembuatan kapal yang berkelanjutan.





Contoh kapal nelayan diberbahan HDPE yang ada di negara eropa.



Mahasiswa TRKP Sekolah Vokasi Undip saat mengunjungi Galangan PT. Janata Marina Indah Semarang.

Sekolah Vokasi TRKP Undip **Mencetak Ahli Perkapalan Siap Kerja**

Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) fokus mencetak tenaga ahli di bidang teknologi perkapalan.

Sebagai negara maritim terbesar di dunia, Indonesia memiliki lebih dari 17.000 pulau serta wilayah laut yang luas. Kondisi ini menjadikan industri perkapalan sebagai salah satu sektor strategis yang memegang peran penting dalam transportasi, perdagangan, dan pertahanan negara.

Namun, untuk mengembangkan industri ini, ketersediaan tenaga kerja yang terampil dan profesional menjadi faktor kunci. Pentingnya tenaga kerja perkapalan, tenaga kerja perkapalan tidak hanya berperan dalam mengoperasikan kapal, tetapi juga dalam perancangan, konstruksi, perawatan, dan inspeksi kapal. Tanpa tenaga kerja yang kompeten, kualitas kapal dan keselamatan pelayaran dapat terancam, sehingga berdampak pada keamanan transportasi laut dan efisiensi logistik nasional.





Pembelajaran kuliah di Sekolah Vokasi TRKP Undip.

Industri perkapalan menawarkan berbagai profesi, mulai dari insinyur kapal, ahli pengelasan, teknisi mesin kapal, hingga Welding Inspector dan Supervisor. Seiring meningkatnya investasi di sektor maritim, permintaan akan tenaga kerja yang tersertifikasi dan memiliki keterampilan khusus terus meningkat, baik di galangan kapal lokal maupun proyek offshore internasional.

Sekolah Vokasi TRKP Undip

Universitas Diponegoro melalui Sekolah Vokasi Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) fokus mencetak tenaga ahli di bidang teknologi perkapalan. Program pendidikan ini dimulai pada tahun 2016. Meskipun terbilang baru, akar institusional pendidikan perkapalan telah ada sejak tahun 1976 dengan nama Pendidikan Ahli Teknik (PAT) Undip, yang kemudian berubah menjadi Fakultas Non Gelar Teknik (FNGT) Undip. Pada tahun 2002, FNGT bertransformasi menjadi Program DIII Perkapalan Undip, hingga akhirnya berkembang menjadi Sekolah Vokasi TRKP Undip.

Dengan latar belakang sejarah dan kurikulum yang terintegrasi antara teori, praktik, dan sertifikasi profesi, SV TRKP Undip berhasil menghasilkan lulusan yang kompeten, profesional, dan siap menghadapi tantangan industri perkapalan nasional maupun internasional.

Apa yang Dipelajari di Sekolah Vokasi TRKP Undip?

Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro (SV Undip) melalui Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) mempersiapkan mahasiswa menjadi tenaga ahli perkapalan yang kompeten dan siap kerja. Program ini dirancang khusus untuk menggabungkan teori, praktik, dan sertifikasi profesi, sehingga lulusan mampu bersaing di industri galangan kapal, transportasi laut, maupun sektor offshore.

1. Desain dan Konstruksi Kapal

Mahasiswa mempelajari perancangan struktur kapal, analisis kekuatan material, dan desain sistem kapal. Dengan pengetahuan ini, mereka mampu membuat desain kapal yang aman, efisien, dan sesuai standar internasional.



Mahasiswa saat melaksanakan uji praktek di workshop TRKP tentang penggunaan alat uji tekan plat baja.

2. Teknologi Fabrikasi dan Pengelasan
Program TRKP menekankan praktik pengelasan dan fabrikasi struktur kapal. Mahasiswa belajar teknik pengelasan, kontrol kualitas sambungan las, serta metode fabrikasi sesuai standar industri. Banyak pelatihan dilakukan bekerja langsung di bengkel, menggunakan metode Production Based Education Training (PBET) agar pengalaman praktik nyata lebih maksimal.

3. Sistem Mesin dan Instalasi Kapal

Mahasiswa juga mempelajari mesin kapal, sistem propulsi, dan instalasi teknis kapal. Pengetahuan ini penting agar lulusan memahami operasi mesin, perawatan, dan troubleshooting kapal secara efektif.

4. Inspeksi dan Sertifikasi Kapal
Bagian penting dari kurikulum adalah inspeksi dan sertifikasi kapal. Mahasiswa belajar menjadi Welding Inspector, Supervisor, atau Welding Engineer, memahami standar keselamatan seperti ISO, AWS, dan API, serta memastikan kapal memenuhi spesifikasi teknis dan keamanan.

5. Manajemen Proyek dan Industri Maritim
Selain keterampilan teknis, mahasiswa TRKP juga belajar manajemen proyek perkapalan, logistik, dan manajemen operasional galangan kapal, sehingga lulusan dapat berperan dalam pengelolaan proyek maritim secara profesional.

6. Sertifikasi Profesi dan Kesiapan Kerja
Selama program, mahasiswa berkesempatan memperoleh sertifikasi profesi nasional dan internasional, termasuk melalui kerja sama dengan lembaga seperti Inlastek Welding Institute dan SLV Jerman. Sertifikasi ini menjadi nilai tambah saat memasuki dunia kerja, baik di Indonesia maupun di luar negeri.

Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) hadir sebagai jawaban atas kebutuhan tenaga profesional di bidang industri maritim. Melalui kombinasi pembelajaran teori dan praktik, mahasiswa tidak hanya dibekali keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan manajerial dan kesiapan menghadapi tantangan global.

Fokus pada teknologi fabrikasi dan pengelasan, sistem mesin dan instalasi kapal, hingga inspeksi serta sertifikasi, memastikan lulusan mampu bersaing di industri perkapalan yang menuntut standar tinggi. Ditambah dengan peluang memperoleh sertifikasi profesi nasional maupun internasional, TRKP menjadi jalur strategis bagi generasi muda yang ingin berkarier di dunia maritim, baik di dalam negeri maupun kancah internasional.





Mahasiswa saat pelatihan menggunakan mesin gerinda & pengelasan di workshop TRKP SV Undip.

LEMBAGA AKREDITASI MANDIRI PROGRAM STUDI KETEKNIKAN
BADAN TETAP AKREDITASI PROGRAM KETEKNIKAN
PERSATUAN INSINYUR INDONESIA

SERTIFIKAT AKREDITASI

Berdasarkan Keputusan LAM Teknik No. 0646/SK/LAM Teknik/VST/VIII/2025, menyatakan bahwa
Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan pada Program Sarjana Terapan
Universitas Diponegoro, Semarang

terakreditasi dengan peringkat

UNGGUL

Sertifikat ini berlaku mulai tanggal 14 Agustus 2025 hingga 20 Agustus 2030

Ditetapkan

Jakarta, 14 Agustus 2025

Ketua Komite Eksekutif LAM Teknik PII

Prof. Dr.-Ing. Ir. Misri Gozan, M.Tech., IPU., ASEAN.Eng.

