PROGRAM STUDI D4
TEKNOLOGI REKAYASA KONSTRUKSI PERKAPALAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO

PROGRAM STUDI S1
TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO



50 TAHUN PERKAPALAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

MENGARUNGI KREATIFITAS & INOVASI MARITIM INDONESIA

1976 - 2026

C O N T E N T








T I M R E D A K S I

Penanggung Jawab
Prof. Dr. Ahmad Fauzan Zakki, S.T., M.T.
Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T.

Pemimpin Redaksi
Eko Julianto S., S.H., A.T., M.T.

Wakil Pemimpin Redaksi
Sulaiman, A.T., M.T.

Redaktur
Indrang Kusuma, A.Md.

Fotografi
Samuel Febriary Khristyson, S.T.,M.M.,M.T.

Kreatif
Fitria Herawati, S.T.,M.T.

Jurnalis
Intan Putri Rinjani
(Mahasiswa Prodi D4 TRKP 23)

Keuangan
Indriyani, S.Pd.

Distribusi & Marketing Pemasaran
Mahasiswa Sekolah Vokasi TRKP &
Mahasiswa S1 Teknik Perkapalan
Universitas Diponegoro

JEJAK SANG PERINTIS
ROMANTIKA & PERJUANGAN LAHIRNYA PERKAPALAN UNDIP 3

SEKOLAH VOKASI TRKP UNDIP
MENYIAPKAN SDM MARITIM DI ERA GLOBAL 7

S1 TEKNIK PERKAPALAN UNDIP
MENEMPA ARSITEK PERKAPALAN MEMBANGUN MARITIM NUSANTARA 13

PRODI TRKP SEKOLAH VOKASI UNDIP
BUKTI KUALITAS PENDIDIKAN SELARAS DENGAN KEBUTUHAN INDUSTRI 16

SINERGI PERKAPALAN UNDIP & PT BKI
TAK HANYA S1, PT BKI BUKA PINTU LEBAR UNTUK SARJANA TERAPA PERKAPALAN 18

PERKAPALAN UNDIP & PT JMI
BERSINERGI TANPA BATAS 20

PT. NDS & SEKOLAH TRKP UNDIP
JALIN SINERGI PRODUKSI KAPAL & PELATIHAN TEKNIK 22

TRKP SV UNDIP KERJASAMA DENGAN INLASTEK
TINGKATKAN MAHASISWA BERSERTIFIKAT PROFESIONAL 24



Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T.
KETUA Program Studi TRKP
Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

“Melalui dedikasi selama lima dekade, Perkapalan Undip (S1 Teknik Perkapalan & Program Studi D4 TRKP Sekolah Vokasi) terus mengukuhkan perannya sebagai kiblat pendidikan dan riset terapan yang berfokus pada inovasi rekayasa serta konstruksi kapal di Indonesia.

SETENGAH ABAD PERKAPALAN UNDIP

MENJADI PUSAT PEMBELAJARAN YANG UNGGUL DAN INOVATIF

Assalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Salam Sejahtera untuk kita semua. Yang saya hormati Sjajaran Pimpinan Universitas Diponegoro, Rekan-Rekan Dosen, Staf, Alumni lintas generasi, serta seluruh Mahasiswa yang saya banggakan.

Setengah abad bukanlah sekadar angka, hari ini tanggal 24 Januari 2026, kita merayakan 50 tahun perjalanan dedikasi dan kontribusi nyata Perkapalan Undip bagi dunia maritim Indonesia. Sejak awal, Perkapalan Undip berkomitmen menjadi pusat pembelajaran bagi mahasiswa di Jawa Tengah. Melalui TRKP Sekolah Vokasi dan S1 Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro, kami terus bertransformasi mengikuti zaman yang berfokus pada rekayasa kapal yang efisien, tangguh, desain kapal, hidrodinamika kapal dan konstruksi kapal.

Dedikasi ini adalah ikhtiar kami untuk melahirkan lulusan ahli yang siap menjadi motor penggerak industri maritim nasional. Keberhasilan lima dekade ini adalah buah sinergi Perkapalan Undip dengan mitra strategis seperti PT. BKI, serta galangan kapal mitra seperti PT. JMI, PT NDS, dan sebagainya. Kolaborasi inilah yang memberi ruang bagi mahasiswa kami untuk mempraktikkan ilmu secara nyata.

Kepada para alumni di seluruh Indonesia, terima kasih telah menjaga nama baik almamater melalui karya hebat Anda. Mari jadikan peringatan emas ini pijakan untuk melompat lebih tinggi. Semoga Perkapalan Undip terus berjaya, unggul dalam riset terapan, dan tetap menjadi kiblat pendidikan perkapalan di Indonesia.

Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

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

JEJAK SANG PERINTIS

ROMANTIKA DAN PERJUANGAN LAHIRNYA TEKNIK PERKAPALAN UNDIP

Menelusuri Akar Sejarah Teknik Perkapalan di Jawa Tengah ternyata memiliki sebuah kisah yang ditopang oleh fondasi pendidikan yang dibangun melalui ketekunan, visi, dan pengabdian para perintis yang berani memulai dari ketiadaan. Sejarah Teknik Perkapalan bukan sekadar tentang angka dan tahun, melainkan tentang jiwa-jiwa yang mengabdi demi kedaulatan teknologi bangsa.

PENDIRI PERKAPALAN UNIVERSITAS DIPONEGORO



Ir. H. Soedijono AM



Sudarsono Citro Dijoyo



Prof. Ir. Joetata Hadihardaja

Berdirinya Program Studi Teknik Perkapalan Pendidikan Ahli Teknologi (PAT) Undip (1976 - 1982)

Kisah ini bermula pada sosok Sudarsono Citro Dijoyo atau yang lebih dikenal dengan nama Sudarsono Ci, alumni Teknik Mesin UGM dan pensiunan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah yang menetap di sebuah rumah di jalan Erlangga Kota Semarang. Di masa ketika istilah "Teknik Perkapalan" masih asing bagi publik, Sudarsono Ci telah menjadi motor penggerak melalui Akademi Teknologi Negeri (ATN). Di bawah kepemimpinannya sebagai ketua Akademi Teknologi Negeri (ATN), Sudarsono Ci, mengawal transformasi besar. Seiring kebijakan nasional tahun 1970-an untuk memperkuat institusi negeri, ATN berevolusi menjadi Pendidikan Ahli Teknologi (PAT) Universitas Diponegoro pada tahun 1974, dari sinilah, benih pendidikan perkapalan mulai lahir.

Antara keterbatasan dan semangat pantang menyerah, pada tahun 1976 menjadi tonggak sejarah berdirinya Program Studi Teknik Perkapalan di bawah naungan Pendidikan Ahli Teknologi (PAT) Universitas Diponegoro. Sebanyak 40 mahasiswa terpilih, salah satunya adalah Eko Julianto, menjadi angkatan pertama yang mengukir nama sebagai mahasiswa Teknik Perkapalan. Kondisi pada saat itu adalah sebuah potret perjuangan yang nyata, kampus masih menumpang di Sekolah Teknik (ST) Negeri 4 Semarang di jalan Ki Mangun Sarkoro No.1 kota Semarang, yang saat ini menjadi gedung SMP Negeri 32 Kota Semarang. Karena pada pagi hari digunakan oleh siswa ST Negeri 4, maka kegiatan perkuliahan dilaksanakan di sore hari setelah aktivitas pelajaran sekolah usai. Meski dengan fasilitas terbatas dan cahaya temaram menyertai kuliah sore mereka, tetap bersemangat untuk membangun industri maritim yang ada di kota Semarang Jawa Tengah.

z

Perpaduan Akademisi dan Praktisi Industri

Tokoh-tokoh hebat yang memberi kuliah di Teknik Perkapalan Undip pada saat itu :

1. Suharto, NA (PT. IPPA)
2. Sudarsono Citro Dijoyo
3. Ir. Sukanto Jatmiko (PT. YWTS)
4. Ir. M. Sjafari (PT. JMI)
5. Ir. I Nengah Astika (PT. IPPA)
6. Ir. Arif Suroso (PT. IPPA)
7. Ir. Rasjid Ali (PT. BKI)
8. Ir. Rudi Palilingan (PT. BKI)
9. Ir. Ras Rusdi Rozy (PT. BKI)
10. Ir. Muchtar Ali (PT. BKI)
11. Ir. Huberty Maiola (PT. BKI)
12. Ir. Dedy Rudiono (PT.JMI)
13. Mardjoko, MPB I (P3B)
14. Ir. RB. Mulyanto (Dinas Perikanan Jateng)

Menjawab Tantangan Masa Depan

Berjalannya waktu, program ini terus membuktikan ketangguhannya dalam berevolusi. Tantangan demi tantangan muncul seiring dengan perubahan kebijakan pendidikan nasional yang menuntut institusi untuk terus bertransformasi. Bagi para pengelola, ini bukan sekadar persoalan administratif, melainkan sebuah tanggung jawab besar tentang bagaimana pendidikan perkapalan harus mampu meningkatkan standar kualitas secara berkelanjutan.

Fokus utamanya kini adalah menjawab tantangan industri maritim yang kian kompleks di kancah global. Pendidikan perkapalan dituntut untuk tidak hanya mencetak lulusan yang mahir secara teknis, tetapi juga individu yang adaptif terhadap inovasi dan dinamika teknologi maritim dunia.

Jika menilik kembali perjalanan panjang ini, dari ruang kelas sore yang sederhana hingga bertransformasi menjadi pilar utama pendidikan tinggi maritim, terlihat jelas bahwa sejarah Teknik Perkapalan adalah narasi tentang ketekunan dan keberanian untuk bermimpi. Ia adalah warisan berharga yang tidak pernah diam, ia terus hidup dan bergerak maju, membelah samudera tantangan seirama dengan ombak perubahan zaman.

Transformasi Menjadi FNGT Undip (1982–1993)

Berdasarkan kebijakan penataan struktur organisasi perguruan tinggi negeri di Indonesia melalui Keputusan Presiden (Keppres), pada tahun 1982, unit Pendidikan Ahli Teknologi (PAT) secara resmi divalidasi statusnya menjadi Fakultas Non-Gelar Teknologi (FNGT). Transformasi ini menempatkan FNGT sejajar dengan fakultas lain di lingkungan Universitas Diponegoro meskipun fokusnya tetap pada jalur pendidikan profesional (diploma) yang mencetak tenaga siap pakai.

Transformasi Menjadi Program Diploma III Fakultas Teknik Undip (1997 - 2016)

Era Pendidikan Non Gelar di Indonesia mengalami perubahan besar melalui SK Mendikbud RI No.0312/Q/1991. Regulasi ini mengatur tentang Penghapusan Program Pendidikan Non Gelar se-Indonesia, termasuk FNGT Undip. Dalam hal ini semua jurusan/prodi D3 yg ada di FNGT Undip, dimasukkan/digabung ke dalam Fakultas Teknik Un dip. Sehingga Jurusan/prodi D3 Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Kimia, pada tahun 1993 digabung dalam naungan Fakultas Teknik sebagai Program Diploma Fakultas Teknik Undip. Sedangkan Prodi D3 Teknik Perkapalan, Karena Fakultas Teknik, belum memiliki jurusan S1 Teknik Perkapalan sebagai pembinanya, maka Program Diploma Teknik Perkapalan tetap dibuka tersendiri sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) Program Diploma Teknik Perkapalan Undip, yang langsung di bawah Rektor Undip. Pada tahun 1994, UPT Program Diploma Teknik Perkapalan Undip, telah membuka prodi D4 (berjenjang) yang hanya menerima mahasiswa dari lulusan D3 Teknik Perkapalan & D3 Teknik Mesin. Sehingga saat itu, UPT Program Diploma Teknik Perkapalan, telah menyelenggarakan 2 program studi, yaitu D3 Teknik Perkapalan dan D4 (berjenjang) Teknik Perkapalan. Namun seiring berjalannya waktu, minat calon mahasiswa prodi D4 (berjenjang) yang berasal dari lulusan D3, Teknik Perkapalan & Teknik Mesin, semakin Terbatas (saat itu lebih berminat studi lanjut ke S1), maka pada tahun 1997, saat UPT Program Diploma Teknik Perkapalan Undip, di masukkan kedalam Program Diploma Fakultas Teknik Undip. (sesuai dengan SK Rektor Undip), atas saran & masukkan Dekan Fakultas Teknik waktu itu, Ir. Bambang Setioko, M.Eng., bahwa sebaiknya Program Studi D4 (berjenjang) Teknik Perkapalan yang peminatnya terbatas, di tutup saja dan hanya menyelesaikan mahasiswa D4 sampai lulus semua. Sedangkan Prodi D3 Teknik Perkapalan tetap berlanjut dalam Program Diploma Fakultas Teknik Undip sampai tahun 2016.

SEJARAH PERJUANGAN S1 TEKNIK PERKAPALAN

DARI DANA PATUNGAN HINGGA MENCETAK SARJANA PERKAPALAN

Keberhasilan S1 Teknik Perkapalan Undip tak lepas dari peran krusial D3 Teknik Perkapalan sebagai fondasinya. Di balik pencapaian ini, tersimpan sejarah perjuangan kolektif yang mengharukan; dimulai dari ketiadaan hingga penggalangan dana mandiri oleh para alumni, para praktisi dan karyawan galangan kapal, yang bahu-membahu mewujudkan berdirinya departemen ini.

Tahun 1997 menjadi titik balik penting. Program Diploma III Teknik Perkapalan resmi dimasukkan ke dalam Fakultas Teknik Undip. Meskipun statusnya sudah di bawah Fakultas Teknik, keinginan untuk memiliki program jenjang Sarjana (S1) belum juga terwujud. Kondisi ini tidak menyurutkan semangat para pengajar. Pada saat D3 dan D4 Teknik Perkapalan masuk dalam naungan Fakultas Teknik Undip tahun 1997, karena Prodi D4 Teknik Perkapalan terbatas peminatnya yang hanya menerima mahasiswa baru dari alumni D3 Teknik Perkapalan dan Teknik Mesin D3 saja, maka atas saran dan masukkan Dekan Fakultas Teknik Undip pada saat itu Ir. Bambang Setioko, M.Eng., Prodi D4 Teknik Perkapalan ditutup saja dan diusulkan supaya menyusun proposal ke Dikti untuk membuka Prodi S1 Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Undip.

Membangun Akademisi dari Solidaritas Alumni

Momen bersejarah terjadi pada awal tahun 1999. Sebuah tim penyusun yang terdiri dari figur-figur berdedikasi tinggi, sebagai ketua tim panitia pendirian S1 Teknik Perkapalan yaitu Ir. Sukanto Jatmiko, yang di bantu ; (Alm) Ir. Sudaryono, Eko Julianto S, S.H., A.T., M.T., Solichin DS., A.T., M.Si., Sulaiman, A.T., M.T., (Alm) Dr. Soenarso Sugeng, A.T., M.T, Dr. Moch. Ridwan, S.T., M.T, dan Budi Utomo, A.T., M.T., akhirnya merampungkan proposal pendirian S1 Teknik Perkapalan Undip.

Menariknya, operasional tim ini tidak didukung oleh pendanaan besar dari institusi. Proposal tersebut berhasil dibawa ke Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti) di Jakarta berkat dana patungan dan sumbangan sukarela dari rekan-rekan alumni perkapalan yang sudah bekerja di berbagai galangan kapal. Ini adalah bukti nyata betapa kuatnya ikatan batin antara praktisi industri dan dunia akademis perkapalan.

Dengan modal semangat dan dana mandiri, tim berangkat menuju Jakarta ke kantor Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dikti). Setelah sampai di sana proposal di masukkan untuk antri dimana banyak juga yang mendaftar bahkan ada yang dari Papua. Pada saat tim berada di kantor Dikti secara kebetulan bertemu dengan Prof. Ir. Yoetata Hadihardaja, yang saat itu menjabat sebagai Direktur Direktorat Perguruan Tinggi Swasta (Dirgutiswa). Dengan penuh kepedulian, Prof. Ir. Joetata Hadihardaja mengarahkan tim untuk langsung mengurus proposal ke bagian Pendirian Program Perguruan Tinggi Negeri yang kebetulan berada di gedung yang sama. Pertemuan ini laksana oase di gurun pasir, memberikan semangat baru bahwa rencana ini akan segera terwujud.

Bukan perkara mudah untuk mengurus surat ijin pendirian Program Studi S1 Teknik Perkapalan, untuk melengkapi dokumen, tim harus melakukan revisi mendalam, termasuk penambahan mata kuliah krusial seperti K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) dan Etika Profesi serta pemenuhan kuota dosen ahli. Tim penyusun tercatat harus menempuh perjalanan Semarang–Jakarta sebanyak tiga kali untuk memastikan setiap detail administratif terpenuhi.

Penantian tiga tahun berbuah manis dengan terbitnya izin resmi pendirian S1 Teknik Perkapalan Undip pada Oktober 2002. Pada Januari 2003, program ini resmi menerima 40 mahasiswa angkatan pertama. Angkatan perintis ini menjadi saksi sejarah lahirnya Departemen S1 Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Undip yang dibangun di atas fondasi pengorbanan, dana swadaya, serta kegigihan luar biasa para pendirinya.



Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si.
DEKAN Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

TRKP SEKOLAH VOKASI

SINERGI AKADEMISI INDUSTRI

Indonesia adalah negara agraris dan maritim, namun potensi besarnya belum tergarap optimal. Pertanian dan perkapalan seharusnya menjadi pilar utama identitas bangsa, bukan sekadar sektor sampingan. Meski minat generasi muda pada studi perkapalan masih tertantang, optimisme tetap tumbuh. Seiring perubahan arah pembangunan menuju kemandirian maritim, lulusan perkapalan akan menjadi kebutuhan strategis yang mendesak.

Pendidikan vokasi hadir sebagai solusi kunci melalui penguatan praktik dan sinergi industri. Sertifikasi kompetensi bagi dosen dan mahasiswa kini menjadi standar wajib untuk memastikan transfer keahlian sesuai realitas industri. Lebih dari sekadar gelar, pendidikan ini membekali mahasiswa dengan orientasi karier yang jelas—baik sebagai profesional, akademisi, maupun wirausaha agar mereka siap menjawab tantangan dunia nyata.

Wujud nyata transformasi ini tercermin pada Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP). Dalam lima tahun, TRKP sukses meraih akreditasi Unggul dan mulai merambah kancah global melalui program student exchange. Dengan mengadopsi standar kedisiplinan industri Jerman melalui kerja sama Senior Experten Service (SES), TRKP memastikan lulusannya memiliki daya saing internasional.

Komitmen praktik ini dibuktikan dengan suksesnya pengembangan prototipe kapal di Teluk Awur, Jepara. Menatap tahun 2026, TRKP berencana mendesain kapal yang lebih besar melalui kolaborasi strategis dengan alumni, salah satunya dengan PT. Naval Dipo Services. Sinergi ini menjadi simbol kuatnya kesinambungan antara dunia akademik dan kebutuhan industri nasional.

Rangkaian perjalanan ini membuktikan bahwa masa depan maritim Indonesia bukanlah wacana kosong. Dengan vokasi yang kuat dan visi jangka panjang, kita siap bertransformasi—tidak lagi hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi menjadi pencipta dan penggerak utama kejayaan maritim Indonesia di panggung dunia.


Workshop Prodi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip.


Berbagai peralatan Prodi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip.


Ruang belajar pengelasan Prodi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip.

SEKOLAH VOKASI TRKP UNDIP

MENYIAPKAN SDM MARITIM DI ERA GLOBAL

TRKP bukanlah sekadar perubahan nama dari D3 Perkapalan. Ia adalah sebuah jawaban atas tuntutan zaman. Berdirinya TRKP Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan Universitas Diponegoro pada 2019 menandai era baru bagi Sekolah Vokasi Undip, di mana keterampilan tangan bertemu dengan kecanggihan rekayasa teknologi, melahirkan lulusan S.Tr.T yang siap menjadi nakhoda di lini produksi industri maritim global."

TRKP Era Sarjana Terapan (2019-Sekarang)

Lahirnya nama Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) terjadi pada tahun 2019. Berdasarkan kebijakan nasional untuk meningkatkan kualitas pendidikan vokasi (D3 naik kelas menjadi D4), Undip melakukan transformasi besar-besaran. Program D3 Perkapalan resmi ditingkatkan menjadi jenjang Sarjana Terapan (Diploma IV) dengan nama Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) dan tergabung dalam Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro. Perubahan menjadi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) untuk mencerminkan kompetensi lulusan yang setara dengan sarjana (S1) namun dengan keunggulan rekayasa terapan dimana lulusannya tidak lagi menyandang gelar Ahli Madya (A.Md), melainkan Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T).

Berdirinya TRKP ditujukan untuk menjawab kebutuhan industri galangan kapal yang memerlukan tenaga kerja di level Managerial Teknisi. Jika S1 fokus pada perancangan konsep (Naval Architect), TRKP berdiri untuk mencetak profesional yang menguasai :

- Teknologi Produksi tentang bagaimana membangun kapal secara efektif dan efisien.
- Manajemen Galangan mengatur alur kerja konstruksi di lapangan, dan hilirisasi teknologi di tuntut mampu mengaplikasikan riset kampus (seperti kapal fiber/pelat datar) langsung ke masyarakat nelayan.

Di bawah kepemimpinan Dr. Ridwan, S.T., M.T. Program Studi Diploma IV TRKP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menjadikan "Unggul dalam Teknologi, Terampil dalam Aplikasi Maritim" bukanlah sekadar slogan semata. Di tengah pesatnya modernisasi galangan kapal, TRKP hadir sebagai jawaban atas kebutuhan industri akan tenaga ahli yang tidak hanya cerdas secara teoritis, tetapi juga piawai dalam eksekusi teknis.


Mahasiswa TRKP saat melaksanakan kegiatan praktik.


Mahasiswa saat belajar menggunakan alat uji tekan.


Mahasiswa saat belajar teknik pengelasan.


Mahasiswa belajar menggunakan alat Ultrasonic Thickness Gauge (UTG)

Jembatan Antara Teori dan Galangan

Berbeda dengan jalur akademik murni, Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) Undip didesain sebagai laboratorium pencetak inovator lapangan. Kurikulum berbasis Dual System memastikan terjadinya link and match yang sempurna dengan industri maritim. Dengan komposisi 60% praktik dan 40% teori, mahasiswa TRKP tidak hanya belajar tentang kapal di dalam kelas, melainkan langsung bersentuhan dengan tantangan nyata produksi sejak dini.


Penelitian terapan produk Program Studi D4 TRKP yaitu saat Proses pembuatan kapal nelayan berbahan HDPE.

Dari Pengelasan Hingga Digitalisasi

Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) Undip memfokuskan kurikulumnya pada manajerial teknis dan teknologi produksi modern. Empat pilar utama yang menjadi kekuatan lulusannya meliputi:

- **Teknologi Produksi Kapal**
  Penguasaan manajemen galangan, teknik pengelasan tingkat lanjut, dan efisiensi perakitan konstruksi.
- **CAD/CAM & Digital Desain**
  Mahir mengoperasikan perangkat lunak lisensi standar industri untuk meminimalkan error dalam proses produksi.


Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T. berpose dengan perahu yang dikerjakan di workshop TRKP berbahan fiberglas, panjang 4 meter berkapasitas 5 orang.



Gedung Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

- **Otomasi Maritim**
  Integrasi teknologi digital dalam pembangunan dan pemeliharaan armada.
- **Manajemen Perawatan (MRO)**
  Strategi jitu dalam perbaikan dan pemeliharaan kapal (Repair and Maintenance).

Sebagai institusi vokasi progresif, TRKP Undip didukung sarana yang mensimulasikan atmosfer industri sebenarnya. Laboratorium Bengkel (Workshop) yang menyediakan fasilitas pengelasan dan pengerjaan plat, sementara Laboratorium Desain membekali mahasiswa dengan perangkat lunak mutakhir. Tak hanya itu, Kampus Teluk Awur di Jepara menjadi pusat riset lapangan yang vital bagi uji coba material dan eksplorasi maritim.

Menyandang gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T), lulusan Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) Undip diproyeksikan untuk mengisi posisi strategis di industri maritim :

- **Production Supervisor** : Komandan di lini produksi galangan.
- **QC/QA Engineer** : Penjamin kualitas konstruksi kapal.
- **Marine Surveyor** : Profesional dalam inspeksi dan teknis drafter.
- **Technopreneur** : Wirausahawan mandiri di bidang fabrikasi maritim.




Dekan Sekolah Vokasi Undip, Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si. bersama Dr. Mohd Ridwan, S.T., M.T. saat menujungi, GSI SLV di Hannover Jerman (Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH, Cabang SLV Hannover) adalah sebuah lembaga internasional terkemuka asal Jerman yang bergerak di bidang teknologi pengelasan, pemotongan, dan pelapisan (coating).


Suasana perkuliahan di Prodi TRKP Sekolah Vokasi Undip.


Mahasiswa Prodi TRKP Sekolah Vokasi Undip belajar di ruang perpustakaan

Kami berkomitmen untuk memastikan setiap inovasi riset dari TRKP Undip memiliki dampak langsung terhadap kebutuhan industri dan pemberdayaan masyarakat. Inilah marwah pendidikan vokasi menjadi solusi konkret. Fokus kami adalah mencetak lulusan yang tidak hanya kompeten di dunia kerja, tetapi juga memiliki integritas untuk membangun kejayaan maritim Nusantara.


Ruang Aula Sekolah Vokasi Undip.




Salah satu raung belajar di Sekolah Vokasi Undip


Ruang Kuliah Sekolah Vokasi Undip.

MEREKA YANG TELAH PURNABAKTI

KAMI MEMBERIKAN PENGHORMATAN YANG SANGAT TINGGI ATAS PENGABDIANNYA



Ir. Moch. SJAFARI



Ir. H. Sukanto JATMIKO



Ir. HARTONO, M.T.



Dr. SUNARSO S., A.T., M.T.
(Almarhum)



EKO J. S., S.H. A.T., M.T.



H. SULAIMAN, A.T., M.T.



H. SOLICHIN D. S., A.T., M.Si.



SUHARTO, A.T., M.T.



Ir. SARJITO J.S., M.Si.



Dr. Ir. BAMBANG S.W, M.Si.



BUDI UTOMO, A.T., M.T.



Ir. KIRYANTO, M.T.



Ir. IMAM PUJO M., M.T.



Ir. SUDARYONO
(Almarhum)



INDRO DWI C., S.T.



SARWOKO, A.T., M.Kes.



Prof. Dr. Ir. Jamari, S.T., M.T., IPU., ASEAN Eng.
DEKAN Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro

LIMA DEKADE PERKAPALAN UNDIP

TRANSFORMASI STRATEGIS MENUJU OCEAN TECH HUB INDONESIA

Sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, saya memandang bahwa perjalanan Perkapalan Undip selama lima dekade terakhir merupakan salah satu kisah transformasi yang paling inspiratif dan strategis dalam sejarah fakultas ini. Perkembangannya tidak hanya mencerminkan kesinambungan visi keilmuan, tetapi juga kemampuan beradaptasi dengan tantangan nasional dan global, sekaligus menjadi tulang punggung kontribusi fakultas terhadap dunia maritim Indonesia.

Selama 50 tahun, Perkapalan telah berkembang memiliki 2 program studi Diploma IV TRKP Sekolah Vokasi dan Departemen S1 Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro, dari sebuah program studi yang fokus pada kebutuhan lokal menjadi pusat inovasi maritim yang relevan secara global. Departemen S1 Teknik Perkapalan yang dibawah Fakultas Teknik Universitas Diponegoro kontribusinya tidak hanya berupa peningkatan reputasi, tetapi juga pembentukan ekosistem keilmuan yang sinergis antar disiplin teknik.

Keberhasilan departemen ini adalah bukti nyata bahwa Fakultas Teknik Undip tidak hanya merespon perubahan zaman, tetapi juga aktif membentuk masa depan teknologi kemaritiman Indonesia. Dalam perspektif saya, menjaga momentum keunggulan ini membutuhkan komitmen seluruh pemangku kepentingan, serta dukungan untuk transformasi menuju Ocean Tech Hub yang lebih integratif, agar di tahun ke depan lebih gemilang lagi.

Menghadapi tantangan global seperti Green Shipping, Digitalisasi Maritim berdasarkan analisis tren global, kebutuhan nasional, dan potensi keunggulan yang dimiliki, berikut adalah fokus riset utama yang seharusnya didorong untuk menjawab tantangan Green Shipping dan Digitalisasi Maritim:

RISET BIDANG GREEN SHIPPING & ENERGI HIJAU (Teknologi Propulsi dan Energi Alternatif, Desain Kapal Ramah Lingkungan, Dekarbonisasi dan Regulasi)

RISET BIDANG DIGITALISASI & OTONOMI MARITIM (Kapal Cerdas dan Otonom, Digital Twin dan Simulasi, Big Data dan Logistik Maritim)

RISET STRATEGIS UNGGULAN UNDIP (Maritime Digital-Green Nexus, Teknologi untuk Kapal Khas Indonesia, Circular Economy di Industri Perkapalan)

Selamat Dies Natalis ke-50, Perkapalan Universitas Diponegoro! Teruslah berkarya, berinovasi, dan menjadi mercusuar bagi kemajuan industri maritim tanah air.

S1 TEKNIK PERKAPALAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

MENEMPA ARSITEK PERKAPALAN MEMBANGUN MARITIM NUSANTARA

Sebagai episentrum pendidikan maritim yang telah diakui secara internasional melalui akreditasi IABEE, S1 Teknik Perkapalan Undip terus bertransformasi untuk menghadirkan standar kualitas tanpa kompromi. Memadukan kedalaman teori akademik dengan kemutakhiran teknologi desain kapal guna menghasilkan lulusan yang inovatif dan kompetitif.

Program Studi S1 Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro (Undip) merupakan salah satu pusat keunggulan pendidikan maritim di Indonesia. Berdiri di bawah naungan Fakultas Teknik, program studi ini memiliki sejarah panjang yang berakar pada semangat pengabdian dan inovasi teknologi sejak tahun 1976, secara resmi S1 Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro berdiri sejak tahun 2002 berdasarkan Surat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No. 3026/D/I/2002 tanggal 28 Oktober 2002. S1 Teknik Perkapalan Undip membuka pendaftaran pada Januari 2003 dan menerima 40 mahasiswa, hingga kini jumlah mahasiswa S1 Teknik Perkapalan Undip lebih dari 750 Mahasiswa dari berbagai daerah di Indonesia.

Sebagai institusi yang adaptif terhadap standar global. S1 Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro secara resmi memegang peringkat Akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), yang menegaskan kualitas kurikulum, fasilitas, dan tenaga pengajar di bidang maritim.

S1 Teknik Perkapalan Undip Terakreditasi oleh IABEE (Indonesian Accreditation Board for Engineering Education), yang menjamin lulusannya memiliki kompetensi teknis setara standar internasional Washington Accord.

S1 Teknik Perkapalan Undip memiliki visi dan misi, menjadi pusat pendidikan tinggi Teknik Perkapalan yang berbasis riset dan diakui secara




Ruang rapat internal di S1 Teknik Perkapalan Undip.


Prof. Dr. Ahmad Fauzan Zakki, S.T., M.T., saat mengunjungi Pameran Proyek Desain S1 Teknik Perkapalan Undip di halaman kampus.


Prof. Dr. Ahmad Fauzan Zakki, S.T., M.T., Ketua Departemen S1 Perkapalan Universitas Diponegoro.


Prototype kapal karya mahasiswa S1 Teknik Perkapalan Undip.



internasional, serta berkontribusi pada pengembangan industri maritim yang berkelanjutan, dan menyelenggarakan pendidikan berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang profesional, beretika, dan berjiwa wirausaha. Mengembangkan riset inovatif dalam desain kapal, kekuatan struktur, dan sistem permesinan. Memperkuat sinergi dengan industri maritim nasional dan global.

Kurikulum S1 Perkapalan Undip didesain secara evolutif dengan total 144 SKS, mencakup tiga pilar utama ilmu perkapalan:

- **Arsitektur Kapal (Naval Architecture) :** Perancangan garis, stabilitas, dan hidrostatika.- Konstruksi dan Kekuatan Kapal: Analisis struktur, material, dan teknik produksi.
- **Sistem Permesinan Kapal (Marine Engineering)** : Instalasi mesin, sistem perpipaan, & kelistrikan. Hidrodinamika: Hambatan kapal dan sistem propulsi.
- **Inovasi Unggulan Capstone Design** Proyek integratif akhir di mana mahasiswa merancang kapal secara utuh dari aspek teknis hingga ekonomi. Software Integration: Penggunaan perangkat lunak standar industri seperti Maxsurf, Ansys, AutoCAD, dan Rhinoceros dalam proses pembelajaran.


Mahasiswa saat sedang praktek di laboratorium Struktur & Kekuatan Kapal.


Mahasiswa saat sedang melaksanakan praktek pengelasan.

Departemen Perkapalan saat ini memiliki gedung mandiri dengan fasilitas modern untuk mendukung kegiatan riset dan perkuliahan, dengan berbagai laboratorium pendukung yaitu, Laboratorium Perancangan Kapal, Laboratorium Hidrodinamika, Laboratorium Konstruksi dan Material, Laboratorium Las, Laboratorium Kapal Perikanan, Laboratorium Mesin Kapal, Ruang Baca dan akses Jurnal Internasional bagi mahasiswa.

Menurut Prof. Dr. Ahmad Fauzan Zakki, S.T., M.T., yang saat ini menjabat sebagai Ketua Departemen S1 Teknik Perkapalan Undip, kurikulum di S1 Teknik Perkapalan Undip mengadopsi jalur modernisasi evolutif. Fokus utamanya bukan sekadar menambah materi, melainkan merestrukturisasi kurikulum agar lebih padat dan relevan. Integrasi software perancangan kapal kini menjadi pilar utama guna membekali mahasiswa dengan kemampuan analisis teknis dan pemodelan modern sesuai standar industri global. Guna meningkatkan efisiensi studi dan mendukung akreditasi, departemen menerapkan kebijakan Proposal TA dini. Mahasiswa dapat membangun fondasi riset sebelum semester akhir. Hal ini diperkuat dengan penguatan metodologi penelitian dan kewajiban publikasi ilmiah untuk meningkatkan daya saing lulusan di kancah nasional maupun internasional. Satu hal lagi yang menjadi terobosan paling signifikan di S1 Teknik Perkapalan Undip adalah Capstone Design, mata kuliah puncak yang bersifat integratif dalam kurikulum teknik (termasuk Teknik Perkapalan). Secara sederhana, ini adalah "Proyek Mahakarya" atau tugas desain akhir yang mensimulasikan tantangan nyata di dunia kerja.



Mahasiswa saat sedang praktek di laboratorium Struktur & Kekuatan Kapal.



Peralatan Virtual Welding Simulation.



Mahasiswa saat sedang melaksanakan praktek di laboratorium komputer.

Berbeda dengan tugas kuliah biasa yang hanya fokus pada satu subjek, Capstone Design menuntut mahasiswa untuk menggabungkan seluruh ilmu yang telah dipelajari dari semester awal hingga akhir ke dalam satu proyek desain kapal yang utuh. Proyek integratif yang menggabungkan aspek teknis, ekonomi, legal dan lingkungan. Melalui presentasi dan sistem penilaian terbuka, mahasiswa dilatih mengambil keputusan berbasis data serta bekerja secara holistik, memenuhi tuntutan kementerian sekaligus standar akreditasi global. “Penerapan Capstone Design merupakan syarat mutlak bagi program studi yang ingin mendapatkan akreditasi internasional seperti IABEE atau ABET, hal ini karena mata kuliah ini dianggap sebagai bukti paling valid bahwa lulusannya sudah memiliki kompetensi insinyur (Engineering Competence) yang siap pakai”, terang Prof. Zakki.

Kemandirian fasilitas menjadi bukti nyata pertumbuhan departemen. Dari masa sulit saat menumpang di gedung lain, kini S1 Teknik Perkapalan telah memiliki gedung mandiri sepenuhnya. Berkat kontribusi angkatan perintis, fasilitas laboratorium dan ruang kelas kini terintegrasi, siap memfasilitasi seluruh kebutuhan akademik dan riset masa depan.



Pelaksanaan Akreditasi di aula gedung Sekolah Vokasi.

PRODI D4 TRKP SEKOLAH VOKASI UNDIP

BUKTI KUALITAS PENDIDIKAN SELARAS DENGAN KEBUTUHAN INDUSTRI

Prestasi membanggakan kembali diraih oleh Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP), Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro. 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 Program Studi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip meraih akreditasi UNGGUL, membuktikan bahwa Program Studi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip telah memenuhi standar mutu pendidikan tinggi yang diakui secara nasional.

Bukti Kualitas dan Komitmen

Ketua Program Studi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip, Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T., menyampaikan bahwa akreditasi unggul ini merupakan bukti komitmen prodi dalam menyelenggarakan pendidikan vokasi berkualitas. "Pencapaian 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.



Tim akreditasi saat mengunjungi Teaching Factory Sekolah Vokasi Undip.



Tim asesor saat melihat berbagai peralatan praktik di workshop Prodi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip.



Tim asesor saat melihat maket kapal di Prodi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip.

Dengan status Akreditasi Unggul, Program Studi D4 TRKP Sekolah Vokasi 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 mengunjungi ruang komputer TRKP SV Undip



Tim asesor Ir. Eko Julianto, M.Sc. (kiri) dan Dr. Eng. Baso Nasrullah (kanan).



Mahasiswa Prodi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip bersama Tim Surveyor PT. BKI Semarang dan staff PT. JMI seusai pemeriksaan kapal.

SINERGI PERKAPALAN UNDIP & PT. BKI

TAK HANYA S1, PT BKI BUKA PINTU LEBAR UNTUK SARJANA TERAPAN PERKAPALAN

Dengan kombinasi kurikulum yang relevan, magang terarah, serta memiliki sertifikasi profesi, lulusan S1 Teknik Perkapalan dan Program Studi D4 TRKP diproyeksikan mampu mengisi berbagai posisi strategis di industri perkapalan nasional maupun internasional.

PT Biro Klasifikasi Indonesia (Persero) atau BKI adalah badan klasifikasi nasional yang bertugas memastikan setiap kapal dan fasilitas industri memenuhi standar teknis keamanan dan kelayakan. Adapun tugas inti PT. BKI adalah sebagai "auditor teknis" yang menetapkan standar untuk kapal niaga. Memeriksa kapal mulai dari tahap desain, proses pembangunan di galangan, hingga pemeriksaan rutin selama kapal beroperasi. PT. BKI juga memiliki kewenangan menerbitkan sertifikat klasifikasi sebagai bukti kapal layak laut dan aman secara teknis.

Peluang Karier dan Relevansi Lulusan D4

Secara fungsional, lulusan Prodi D4 (Sarjana Terapan) dinilai sangat cocok untuk pekerjaan lapangan karena kurikulumnya yang menitikberatkan pada aspek praktis. Di BKI sendiri, kebijakan terbaru mulai tahun ini memberikan kesempatan bagi fresh graduate D4 Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) untuk mendaftar sebagai surveyor posisi yang sebelumnya didominasi lulusan S1.

Namun, perlu dicatat bahwa setiap personil baru tetap wajib menjalani masa pendidikan internal sebagai Asisten Surveyor selama minimal 2





Hanief Ridhwan A.,
Kepala Cabang, PT. BKI Semarang.





tahun. Memiliki sertifikasi kompetensi sebagai nilai tambah untuk memenangkan persaingan dengan lulusan S1. Menurut Hanief Ridhwan A., yang saat ini menjabat sebagai kepala cabang BKI Semarang bahwa lulusan vokasi disarankan membekali diri dengan sertifikasi profesional seperti *Marine Inspector* yang memberikan pemahaman mendalam mengenai standar inspeksi kapal, *Welding Inspector* (WI) sertifikasi wajib bagi seluruh surveyor BKI (diakui oleh Migas), K3 Umum yang sangat krusial untuk aspek keselamatan kerja (diakui oleh Kemenaker) dan ISO Internal/External Auditor sangat relevan bagi mereka yang ingin terjun ke sektor komersil di BKI. Bagi calon pelamar, terdapat lima tahapan seleksi ketat yang harus dilalui yaitu ; Seleksi Administrasi/Dokumen, Tes Tulis (Teknis), Presentasi di hadapan Kepala Divisi (Kadiv), Tes Kesehatan dan yang terakhir Psikotes.

Rekomendasi untuk Perguruan Tinggi (Dosen & Kurikulum) agar lulusan vokasi memiliki daya saing "menang start" dibandingkan lulusan akademik, diperlukan langkah-langkah strategis dari pihak kampus

Relevansi Kurikulum

Dosen dan profesor diharapkan merumuskan mata kuliah yang lebih aplikatif dan sesuai dengan kebutuhan riil di galangan kapal. Satu hal lagi mengenai Program Magang di BKI agar lebih terstruktur, dosen pembimbing magang tidak hanya sekadar melepas mahasiswa, tetapi harus memberikan pembekalan dan "misi khusus" atau tugas investigasi. Hal ini bertujuan agar mahasiswa lebih pro-aktif mencari informasi dan memiliki target yang jelas selama di lapangan. ”Program Studi D4 TRKP Sekolah Vokasi ataupun S1 Teknik Perkapalan Undip harus lebih dinamis dalam melihat perkembangan pasar industri maritim yang terus berubah”’ terang Hanief.

Kesimpulannya, lulusan Program Studi D4 TRKP memiliki keunggulan pada pemahaman implementasi lapangan. Dengan kombinasi kurikulum yang tepat, pengalaman magang yang terarah, dan memiliki sertifikasi kompetensi, lulusan sekolah vokasi diharapkan mampu mengisi posisi-posisi strategis di industri perkapalan nasional maupun internasional.



Galangan Kapal PT. Janata Marina Indah (Unit 2).

PERKAPALAN UNDIP & PT JMI

BERSINERGI TANPA BATAS

Sejarah PT. Janata Marina Indah dimulai pada Februari 1977. Pada masa awal berdirinya, perusahaan ini dikenal dengan nama PT. Jasa Marina Indah. Pendiriannya didasari oleh kebutuhan nasional akan kemandirian teknologi maritim, terutama dalam hal pembuatan kapal-kapal baru serta perawatan armada laut yang kian berkembang.

Sejarah PT. Janata Marina Indah dimulai pada Februari 1977. Pada masa awal berdirinya, perusahaan ini dikenal dengan nama PT. Jasa Marina Indah. Pendiriannya didasari oleh kebutuhan nasional akan kemandirian teknologi maritim, terutama dalam hal pembuatan kapal-kapal baru serta perawatan armada laut yang kian berkembang.

Ekspansi Besar di Semarang

Langkah strategis perusahaan terjadi pada awal era 80-an. Tepat pada 29 Desember 1982, PT. Janata Marina Indah secara resmi mulai mengoperasikan fasilitas graving dock (dok gali) pertamanya di Pelabuhan Tanjung Emas, Semarang. Fasilitas ini kemudian dikenal sebagai Unit I. Hanya setahun berselang, tepatnya pada 1983, PT. Janata Marina Indah mulai menunjukkan taringnya dengan memproduksi berbagai jenis kapal secara mandiri, mulai dari kapal tunda (tugboat), tongkang (barges), hingga kapal kontainer dan tanker. Keberhasilan ini mendorong perusahaan untuk membangun Unit II pada tahun 1993, yang memiliki fasilitas lebih modern dan kapasitas yang lebih besar.

PT. Janata Marina Indah memiliki hubungan simbiosis yang sangat erat dengan Sekolah Vokasi program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP) dan S1 Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro (UNDIP). Hubungan ini menjadikan PT. Janata Marina Indah bukan hanya sekadar tempat industri, tetapi juga "laboratorium





Ir. Hartono, M.T.,
Kepala PT. Janata Marina Indah



Mahasiswa diberi pengarahan sebelum melaksanakan praktek di galangan.

hidup" bagi para calon tenaga ahli perkapalan. PT. Janata Marina Indah memiliki dua buah galangan PT. Janata Marina Indah 1, di jalan Deli 21, dan PT. Janata Marina Indah 2, yang terletak di jalan Yos Sudarso, semuanya berada di kawasan pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

Sebagai pusat pendidikan bagi mahasiswa Perkapalan UNDIP

Menurut Ir. Hartono, M.T., yang saat ini menjabat kepala galangan, PT. Janata Marina Indah menjadi destinasi utama bagi mahasiswa untuk melihat langsung implementasi teori yang dipelajari di perkuliahan. Mahasiswa dapat melihat proses lofting (penggambaran pola), pemotongan plat, pengelasan, hingga proses peluncuran kapal secara nyata. Selain itu juga PT. JMI secara konsisten menerima mahasiswa Perkapalan Undip untuk melaksanakan Kerja Praktik (KP). Di sini, mahasiswa dibagi ke berbagai divisi, seperti Divisi Engineering (Desain) mahasiswa belajar merancang konstruksi kapal dan stabilitas kapal. Divisi Produksi, mempelajari manajemen pembangunan kapal baru, dan divisi reparasi (Docking) mempelajari teknis perbaikan kapal.

Peluang Kerja di dunia maritim

Lebih lanjut Ir. Hartono, M.T., yang juga alumni perkapalan Undip angkatan pertama menerangkan, perkapalan tetap menawarkan masa depan yang menjanjikan bagi para mahasiswa. Lulusan bidang ini dinilai memiliki keunggulan kompetitif dibandingkan disiplin ilmu lainnya berkat perpaduan antara keahlian teknis yang presisi, profesionalisme tinggi, serta fondasi moral yang kokoh. Lebih dari sekadar mengejar karir, dunia maritim menempa ketahanan mental dan karakter yang tangguh bagi setiap individu di dalamnya.

Kejujuran dan integritas menjadi pilar utama yang telah diuji sejak tahap wawancara hingga menjadi budaya kerja keseharian di PT. Janata Marina. “keberhasilan alumni menempati posisi strategis di PT Janata Marina Indah mulai dari manajemen produksi hingga jajaran direksi merupakan bukti nyata kuatnya jejaring profesional antara akademisi dan industri,” ungkap Ir. Hartono, M.T.,

Sinergi antara kompetensi teknis dan karakter unggul ini diharapkan mampu mencetak tenaga ahli perkapalan yang beretika demi kejayaan bahari Indonesia.



Mahasiswa melihat secara langsung proses perbaikan propeler kapal.



Mahasiswa TRKP Sekolah Vokasi Undip saat melihat proses perbaikan lambung kapal.



Direktur PT. NDS, Toto Wirawan saat memberikan maket kapal kepada Rektor Universitas Diponegoro, Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., dan didampingi Dekan Sekolah Vokasi, Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si.



PT. NAVAL DIPO SERVICE & TRKP SEKOLAH VOKASI UNDIP

JALIN SINERGI PRODUKSI KAPAL & PELATIHAN TEKNIS

Sinergi antara dunia industri dan institusi pendidikan kembali menunjukkan taringnya dalam upaya memajukan sektor perkapalan Nasional.

PT. Naval Dipo Services (NDS), perusahaan yang digerakkan oleh para alumni berdedikasi dari Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro, secara resmi menjalin kerja sama strategis dengan Sekolah Vokasi Undip, khususnya Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan (TRKP). Kolaborasi ini mencakup dua pilar utama ; hilirisasi produksi kapal wisata dan peningkatan kompetensi SDM melalui pelatihan manufaktur.

Kerja sama ini diawali dengan penyerahan maket kapal wisata bahari secara simbolis oleh Toto Wirawan kepala PT. NDS, kepada Rektor Undip Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., dan didampingi Dekan Sekolah Vokasi, Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si beberapa waktu lalu dalam rangkaian Dies Natalis Sekolah Vokasi Undip yang ke-9. Kapal ini merupakan hasil riset terapan dosen dan mahasiswa Program Studi D4 TRKP Undip yang kemudian disempurnakan oleh tim engineer profesional dari PT. NDS. "Kami memandang bahwa riset di kampus memiliki potensi luar biasa. PT. NDS, hadir untuk memastikan desain-desain inovatif tersebut memenuhi standar kelaikan industri dan dapat diproduksi secara masal untuk mendukung pariwisata bahari Indonesia," ujar Toto Wirawan pimpinan PT. NDS.

Kapal wisata yang rencananya untuk wisata di perairan Teluk Awur Jepara ini didesain khusus untuk perairan dangkal, dengan fokus pada aspek keamanan, kenyamanan penumpang dan efisiensi operasional yang menjadi keunggulan utama produk kolaborasi ini.

Pelatihan Manufaktur Fiber di Purworejo

Bakti untuk Negeri tak hanya berhenti pada tahap produksi, PT. NDS dan TRKP Undip juga

memperluas jangkauan kerja sama hingga ke pesisir selatan Jawa, tepatnya di Purworejo. Di sana, kedua belah pihak menyelenggarakan Pelatihan Pembuatan Kapal Fiber.

Pelatihan pembuatan kapal fiber yang berlangsung pada 11–18 Desember dan diikuti oleh 12 peserta terpilih, terdiri dari 10 nelayan lokal dan 2 guru ahli dari SMKN 4 Purworejo. Selama sembilan hari, para peserta ditempa untuk menguasai teknologi pembuatan dan perbaikan perahu secara mandiri.

Hibah Strategis Senilai Rp. 100 Juta

Puncak acara ditandai dengan penyerahan satu unit perahu (9 x 1,1 meter) beserta cetakan permanen senilai total Rp. 100 juta kepada paguyuban nelayan. "Perahu ini didesain khusus untuk karakteristik pantai selatan. Kami juga menghibahkan cetakan permanen yang mampu memproduksi hingga 200 unit perahu ke depan," ujar Toto Wirawan, Direktur PT. NDS yang juga alumni Perkapalan Undip.

Membangun Ekosistem Maritim Berkelanjutan

Ketua Prodi D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip, Dr. Mohd Ridwan, S.T., M.T., menegaskan bahwa kemitraan dengan PT. NDS adalah model ideal Link and Match. Sinergi ini memberikan ruang magang nyata bagi mahasiswa, menyerap hasil riset ke industri, dan memberikan manfaat langsung kepada masyarakat melalui pelatihan teknis. Keterlibatan alumni melalui PT. NDS mempercepat transformasi pendidikan vokasi menjadi pusat inovasi maritim. Langkah ini menjadi tonggak penting agar Indonesia mampu berdikari melalui karya kapal lokal berkualitas tinggi dan tidak lagi sekadar menjadi konsumen teknologi luar negeri.



Kepala Galangan PT NDS, Toto Wirawan saat memberikan sambutan pada acara penutupan pelatihan pembuatan perahu berbahan Fiber.



Dari kiri; Sulaiman, A.T.,M.T (Dosen TRKP Undip), bersama Toto Wirawan (Kepala galangan PT. NDS Jakarta) dan Dr. Mohd. Ridwan, ST., M.T, (Ketua Prodi TRKP-SV Undip).



Foto bersama dengan peserta pelatihan seusai penyerahan sertifikat.





(Kiri & Tengah) Mahasiswa saat melaksanakan pembelajaran dengan di bimbing instruktur dari mulai teori hingga praktik pengelasan, (Kanan) Sulaiman, A.T., M.T., Pimpinan INLASTEK Bramono Pandupradityo dan Dr. Mohd. Ridwan, S.T., M.T.

TRKP SV UNDIP KERJASAMA DENGAN INLASTEK

TINGKATKAN MAHASISWA BERSERTIFIKAT PROFESIONAL

Kerjasama pelatihan ini dimulai sejak tahun 2023 yang bertujuan mencetak tenaga ahli pengelasan bersertifikasi. Inlastek Welding Institute berdiri mulai tahun 1999, dan berlokasi di Jl. Joko Tingkir No.5, Pajang, Surakarta.

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 D4 TRKP Sekolah Vokasi Undip.

Selain itu, Dr. Mohd Ridwan, S.T., M.T. 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.

“

Perkapalan Universitas Diponegoro merayakan 50 tahun perjalanan dalam mencetak inovator di bidang desain, hidrodinamika, dan konstruksi kapal. Melalui sinergi kuat antara S1 Teknik Perkapalan dan Program Studi D4 TRKP Sekolah Vokasi, kami terus bertransformasi menjadi pusat riset terapan yang unggul.

PROGRAM STUDI D4
TEKNOLOGI REKAYASA KONSTRUKSI PERKAPALAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
Gedung Sekolah Vokasi
Jl. Prof Soedarto, SH,
Tembalang, Semarang.
Telp (024) 7471379

PROGRAM STUDI S1
TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
Jl. Prof. Soedarto, SH.
Tembalang, Semarang 50275
Telp : 024 – 7460036
Email: perkapalan@ft.undip.ac.id