

# PANDUAN AKADEMIK

PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH TAHUN AKADEMIK 2025/2026





# PANDUAN AKADEMIK

### **PROGRAM STUDI**

# **TEKNIK PERKAPALAN**

# FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH TAHUN AKADEMIK 2025-2026

Alamat: Jalan Arif Rahman Hakim 150 Surabaya 60111 Telp. 031-5945864, 5945894 Fax. 031-5946261

http://www.tp.ftik.hangtuah.ac.id

tp@hanqtuah.ac.id

kapaluht

@prodi\_tekpal\_uht\_1987

#### **SURAT KEPUTUSAN DEKAN**





# Universitas Hang Tuah

## FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN

Kampus : Jalan Arief Rahman Hakim No. 150 Surabaya 60111 Telp. 031-594 5864, 594 5894 Fax. 031- 5946261 E-mail:ftik@hangtuah.ac.id http://ftik.hangtuah.ac.id

#### SURAT KEPUTUSAN

Nomor: Kep/ 10 /UHT.B0.01/XI/2025

#### tentang

Buku Panduan Akademik Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah

Dekan Fakultas Teknik Dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah

#### Menimbang

- : a. Bahwa dalam upaya meningkatkan pembinaan dan pengembangan pendidikan di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah, diperlukan pembaruan Buku Panduan Akademik dengan mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.
  - b. Bahwa untuk pelaksanaan tersebut perlu dikeluarkan surat keputusan.

#### Mengingat

- : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
  - Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
  - Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
  - Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi.
  - Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
  - Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 50 Tahun 2019 tentang Tambahan Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
  - Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
  - Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
  - Pedoman Pelaksanaan Peraturan Akademik Tahun 2025/2026 di Lingkungan Universitas Hang Tuah.









#### **MEMUTUSKAN**

- Menetapkan : 1. Memberlakukan Buku Panduan Akademik Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah Tahun Akademik 2025/2026 sebagaimana terlampir dalam Surat Keputusan ini.
  - 2. Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Dengan Catatan:

Bahwa apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini akan diadakan pembetulan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Surabaya

Pada tanggal 12 November 2025

Prof. Dr. Nurul Rosana, S.Pi., M.T., CISHR

NIP. 01097

#### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya Buku Panduan Akademik Program Studi Teknik Perkapalan dapat disusun dengan baik. Panduan ini merupakan salah satu upaya untuk menyediakan PANDUAN akademik yang komprehensif bagi mahasiswa, dosen, dan seluruh sivitas akademika, sehingga proses pendidikan di Program Studi Teknik Perkapalan dapat berjalan dengan terarah dan berkesinambungan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan akademik kepada mahasiswa.

Program Studi Teknik Perkapalan berfokus pada kajian desain, produksi dan pengembangan **teknologi dan rekayasa perkapalan**. Sejalan dengan itu, penyelenggaraan pendidikan di Program Studi Teknik Perkapalan mengacu pada visi: **Menjadi Program Studi Penghasil Lulusan dan Pengembangan IPTEKS Bidang Perkapalan Berkelas Dunia.** Dengan adanya Panduan ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami secara jelas hak dan kewajiban akademiknya, dosen dapat melaksanakan proses pembelajaran secara lebih terarah, serta semua pihak memiliki rujukan bersama dalam membangun atmosfer akademik yang kondusif.

Kami menyadari bahwa ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknik perkapalan, berkembang sangat cepat. Oleh karena itu, buku Panduan sejalan dengan perubahan peraturan, perkembangan teknologi, serta kebijakan nasional dan internasional terkait pendidikan tinggi. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada tim penyusun, dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, serta semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan buku panduan ini. Semoga buku ini bermanfaat, serta menjadi pijakan penting dalam melahirkan lulusan Program Studi Teknik Perkapalan yang unggul, berintegritas, dan mampu bersaing di dunia global.

Surabaya, 1 September 2025 Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah

MI L

Dr. Nurul Rosana, S.Pi., M.T., CIHSR.

NIP. 01137

Dekan

# **DAFTAR ISI**

SURAT KE	EPUTUSA	N DEKAN FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UHT	i
KATA PEN	IGANTAR		iii
DAFTAR I	SI		iv
BAB I	PENDA 1.1. 1.2. 1.3. 1.4.	Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Mutu FTIK UHT	1 1 2 3 4
BAB II		Penyelenggaraan Pendidikan Mata Kuliah dan Kurikulum Pembimbingan Tugas	5 5 8 8 9 11 15
BAB III		L DAN KURIKULUM PROGRAM STUDI DI FAKULTAS TEKNIK LMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH Profil dan Kurikulum Program Studi Teknik Sistem Perkapalan	16 17

#### **BAB I PENDAHULUAN**

#### 1.1. SEJARAH SINGKAT FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN

Didorong rasa cinta tanah air dan tanggungjawab terhadap kehidupan serta kelangsungan hidup bangsa, khususnya dalam usaha untuk ikut serta mencerdaskan bangsa guna melahirkan dan membina generasi muda yang tangguh, tanggap, tanggon, dan trengginas, maka TNI AL telah membulatkan tekad untuk mendirikan suatu yayasan yang bergerak dalam bidang pendidikan.

Tekad TNI AL dalam mencerdaskan kehidupan bangsa ini ditindaklanjuti dengan pengukuhan berdirinya "Yayasan Nala" pada tanggal 04 Maret 1987, dengan akta pendirian Nomor 5 dihadapan Notaris R. Soedjono di Surabaya. Yayasan Nala ini didirikan dengan maksud dan tujuan sebagai peran serta TNI AL dalam pembangunan nasional, khusus-nya di bidang pendidikan sebagai wadah untuk menyelenggarakan pendidikan tinggi dan pendidikan-pendidikan lainnya, sesuai dengan sistem pendidikan nasional yang berda-sarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Pendidikan yang dimaksud berwa-wasan kelautan, sehingga dapat mendukung tersedianya sumberdaya manusia yang ahli dan terampil dalam dunia kemaritiman dalam jumlah yang memadai.

Selanjutnya pada tanggal 14 Maret 1987, pimpinan TNI AL membentuk Panitia Kerja Persiapan Pendirian Universitas Hang Tuah (UHT) yang beranggotakan 5 orang Perwira TNI AL, yakni Laksamana Pertama TNI Anwar Affandi sebagai Ketua, Kolonel Laut (KH) Drs. Soekimin Pranoto sebagai Wakil Ketua, Kolonel Laut (P) Budi Subagiyo, Kolonel Laut (Pur) Suradi, Letkol Laut (T) Soedarto, B.A. sebagai anggota.

Pada tanggal 12 Mei 1987, bertepatan dengan Hari Pendidikan TNI AL, Unversitas Hang Tuah diresmikan oleh Kepala Staf Angkatan Laut Laksamana TNI R. Kasenda. Rektor pertama dipercayakan kepada Laksamana Pertama TNI Suyoso Sukarno, Ph.D. (Wakil Gubernur AAL waktu itu). Karena Universitas Hang Tuah berkedudukan di Surabaya, maka Badan Hukum Penyelenggara Yayasan Nala membentuk Pengurus Harian berkedudukan di kota yang sama dengan Universitas Hang Tuah.

Universitas Hang Tuah mulai melaksanakan operasional pada tahun akademik 1987/1988 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 0827/Q/1987, dimana saat itu mempunyai 6 (enam)n fakultas, yaitu: Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), Fakultas Teknik (FT), Fakultas Perikanan (FPi), Fakultas Kedokteran (FK), Fakultas Ilmu Administrasi (FIA), dan Fakultas Hukum (FH).

Pada tahun 2002 Universitas Hang Tuah mempunyai 1 (satu) Program Diploma Tiga (D3) yaitu Program Diploma Kelautan/Kemaritiman, 7 (tujuh) Program Strata Satu (S1) yaitu Fakultas Teknik (FT), Fakultas Teknologi Kelautan dan Perikanan (FTKP), Fakultas Kedokteran (FK), Fakultas Ilmu Administrasi (FIA), Fakultas Hukum (FH), Fakultas Kedokteran Gigi (FKG) dan Fakultas Psikologi (FPsi), dan 1 (satu) Program Strata Dua (S2) yaitu Magister Administrasi Publik (MAP) dengan Konsentrasi Kebijakan Maritim.

Fakultas Teknik (FT) memiliki 3 (tiga) program studi yaitu Teknik Perkapalan, Teknik Sistem Perkapalan dan Teknik Elektro, sedangkan Fakultas Teknologi Kelautan dan Perikanan (FTKP) memiliki 2 (dua) program studi yaitu Perikanan dan Oseanografi.

Pada bulan Mei 2008, Program Studi Oseanografi yang semula berada dalam pengeloaan Fakultas Teknologi Kelautan dan Perikanan menjadi bagian dari Fakultas Teknik berdasarkan Surat Keputusan Rektor UHT Nomor: Skep/37/V/2008 tanggal 12 Mei 2008. Sedangkan Fakultas Teknologi Kelautan dan Perikanan berubah menjadi Fakultas Perikanan dengan satu jurusan, yaitu Perikanan.

Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan (FTIK) UHT dibentuk dengan tujuan untuk berperan serta dalam mendidik dan menghasilkan tenaga-tenaga ahli di bidang kelautan. Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan dibentuk sejak 01 September 2008 berdasarkan Keputusan Rektor Universitas

Hang Tuah Nomor: Skep/84/IX/2008, yang merupakan penggabungan dua fakultas, yaitu Fakultas Teknik dengan Fakultas Perikanan. Penggabungan ini dilakukan dalam rangka efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan di Universitas Hang Tuah.

FTIK UHT memiliki 5 (lima) program Studi Sarjana (S1), yaitu Teknik Perkapalan (TP), Teknik Sistem Perkapalan (Teknik Permesinan Kapal, TSP), Teknik Elektro (TE), Oseanografi, dan Perikanan. Kelima program studi sarjana tersebut telah mendapatkan status terakreditasi, dengan peringkat akreditasi UNGGUL untuk Prodi Teknik Sistem Perkapalan dari LAM Teknik dan akreditasi "B" (Baik Sekali) dari BAN-PT untuk prodi yang lain. Selain itu, FTIK UHT juga memiliki 1 (satu) program Studi Magister (S2) yaitu Teknik Kelautan dengan akreditasi "B" (Baik Sekali) dari LAM Teknik.

#### 1.2. VISI, MISI, DAN TUJUAN FTIK UHT

#### **Visi FTIK UHT**

Menjadi Fakultas Unggulan dalam Mencetak Sumber Daya Manusia Bidang Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni Berbasis Kelautan dan Kemaritiman di Tingkat Internasional.

#### **Misi FTIK UHT**

- a. Melaksanakan pendidikan tinggi yang berkualitas dan berdaya saing internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berbasis kelautan dan kemaritiman.
- b. Melaksanakan dan mengembangkan penelitian unggulan yang inovatif berbasis kelautan dan kemaritiman yang berdampak pada penguatan daya saing bangsa di tingkat internasional.
- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan hilirisasi hasil penelitian dan berdampak pada masyarakat, terutama di wilayah pesisir.
- d. Memperluas jejaring dan kemitraan strategis internasional untuk memperkuat peran dan eksistensi dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- e. Mewujudkan tata kelola fakultas melalui sistem manajemen berbasis mutu dan teknologi informasi yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, adil dan berkelanjutan.
- f. Mewujudkan fakultas yang bebas dari praktek kekerasan, intoleransi, korupsi, narkoba.
- g. Menjadikan lulusan yang kompeten di bidang kelautan dan kemaritiman sesuai dengan keahliannya.

#### **Tujuan FTIK UHT**

- 1. Terlaksananya pendidikan tinggi yang berkualitas dan berdaya saing internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berbasis kelautan dan kemaritiman.
- 2. Terlaksananya penelitian unggulan yang inovatif berbasis kelautan dan kemaritiman yang berdampak pada penguatan daya saing bangsa di tingkat internasional.
- 3. Terlaksananya pengabdian kepada masyarakat yang merupakan hilirisasi hasil penelitian dan berdampak pada masyarakat, terutama di wilayah pesisir.
- 4. Peningkatan jejaring dan kemitraan strategis internasional untuk memperkuat peran dan eksistensi dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- 5. Terwujudnya tata kelola fakultas melalui sistem manajemen berbasis mutu dan teknologi informasi yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, adil dan berkelanjutan.
- 6. Terwujudnya fakultas yang bebas dari praktek kekerasan, intoleransi, korupsi, narkoba.
- 7. Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang kelautan dan kemaritiman sesuai dengan keahliannya.

#### 1.3. PEJABAT DI LINGKUNGAN FTIK UHT PERIODE 2025-2029

Dekan : Prof. Dr. Nurul Rosana, S.Pi., M.T., CISHR Wakil Dekan Bid. Akademik & Teknologi Informasi : Erik Sugianto, S.T., M.T., Ph.D., CISHR

Wakil Dekan Bid. SDM, Keuangan & Umum : Dr. Titiek Indhira Agustin, S.Pi., M.P., CISHR.

Wakil Dekan Bid. Kemahasiswaan & Kerjasama : Dr. Urip Prayogi, S.T., M.T., MCE

#### **Program Studi Teknik Perkapalan**

Ketua : Dr. Intan Baroroh, S.T., M.T.

Sekretaris : Gde A. Prabhawatya Poundra, ST., M.Sc. Kepala Laboratorium Produksi : Dr. Ir. Akhmad Basuki Widodo, M.Sc.

Kepala Laboratorium Struktur : Ir. Didik Hardianto, M.T. Kepala Laboratorium Pengelasan : Nur Yanu Nugroho, S.T., M.T.

Kepala Laboratorium Desain : Sutiyo, S.T., M.T.

Kepala Studio Gambar : Bagus Kusuma Aditya, S.T., M.T.

#### **Program Studi Teknik Sistem Perkapalan**

Ketua : Dr. Sutrisno, S.T., M.T.

Sekretaris : Dr. Ir. Frengki Mohamad Felayati, S.T.

Kepala Laboratorium Sistem Pendingin : Dr. Urip Prayogi, S.T., M.T. Kepala Laboratorium Mesin Kapal : Hadi Prasutiyon, S.T., M.T.

Kepala Laboratorium Pengerjaan Logam : Dr. Dwisetiono, S.T., M.MT., IPM., ASEAN Eng.

Kepala Laboratorium Mesin Fluida dan : Dr. Arif Winarno, S.T., M.T.

Sistem

#### **Program Studi Teknik Elektro**

Ketua : Belly Yan Dewantara, S.T., M.T. Sekretaris : Sinung Widiyanto, S.T., M.Eng.

Kepala Laboratorium Elektronika : Dr. Muhammad Taufiqurrohman, S.T., M.T.

Kepala Laboratorium Konversi Energi : Dr. Istiyo Winarno, S.T., M.T.

Kepala Laboratorium Teknologi Informasi : Joko Subur, S.T., M.T.

dan Komputer

Kepala Laboratorium Mesin Listrik : Belly Yan Dewantara, S.T., M.T.

#### **Program Studi Oseanografi**

Ketua : Dr. Engki Andri Kisnarti, S.T., M.Si. Sekretaris : Ima Nurmalia Permatasari, S.T., M.Si.

Kepala Laboratorium Hidro-Oseanografi : Supriyatno Widagdo, S.T., M.Si.
Kepala Laboratorium Penginderaan Jauh, : Ir. Rudi Siap Bintoro, M.T.

Sistem Informasi Geografis dan Pemodelan Oseanografi

Kepala Laboratorium Biologi dan Kimia Laut : Mahmiah, S.Si., M.Si.

#### **Program Studi Perikanan**

Hasil Perikanan dan Mikrobiologi

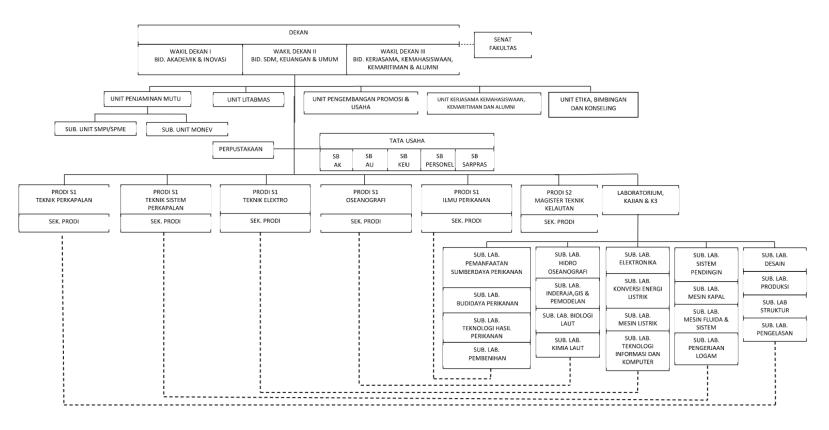
Ketua : Dr. Ir. M. Arief Sofijanto, M.Si. Sekretaris : A. Amirul Mu'minin, S.Pi., M.Ling.

Kepala Laboratorium Budidaya Perairan : Prof. Dr. Ir. Ninis Trisyani, MP., CISHR.

Kepala Lab. Pemanfaatan Sumberdaya : Ir. Hari Subagio, M.Si.

Perikanan
Kepala Lab. Teknologi Pengolahan : Ir. Aniek Sulestiani, M.Kes., MCE.

## 1.4. Struktur Organisasi FTIK UHT



Gambar 1. Struktur Organisasi Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah

#### **BAB II**

#### PENYELENGARAAN PENDIDIKAN

#### 2.1. POLA KALENDER AKADEMIK

Pada dasarnya pola kalender akademik terdiri dari :

Tahun Akademik : September - Agustus

Awal Semester GasalAwal Semester GenapSeptemberMaret

Kuliah/Praktikum/Praktek Kerja Lapangan/

Kuis dan lain-lain 32 minggu Evaluasi Akhir Semester minggu Herregistrasi/Daftar Ulang 2 minggu Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) 2 minggu : 2 Libur Idul Fitri minaau Libur Hari Raya Natal dan Tahun Baru : 1 minggu Libur antar semester 8 minggu

#### 2.2. PENYELENGGARAAN AKADEMIK

#### 1. Pengertian Penting

- a. **Fakultas** atau nama lain yang sejenis adalah himpunan sumber daya pendukung, yang dapat dikelompokkan menurut program studi, yang menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik, vokasi, atau profesi dalam 1 (satu) rumpun disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga (Pasal 1 ayat 23, PP No. 66 Tahun 2010).
- b. **Program Studi** adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan Pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode Pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi (Pasal 1 ayat 13, PP No. 4 tahun 2014).
- c. **Dekan** dan **Wakil Dekan** adalah pemimpin fakultas di lingkungan UHT yang mengkoordinasi dan/ atau melaksanakan pendidikan akademik dan/ atau profesional dalam satu atau seperangkat cabang ilmu pengetahuan dan teknologi tertentu.
- d. Ketua Program Studi adalah pemimpin program studi dalam fakultas yang melaksanakan pendidikan akademik dan atau profesional dalam salah satu jenjang pendidikan.
- e. **Dosen** adalah pendidik profesional dan ilmuwan pada perguruan tinggi dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Pasal 1 ayat 28, PP No. 66 Tahun 2010).
- f. **Mahasiswa** adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT.
- g. **Kurikulum** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, danbahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai PANDUAN penyelenggaraan

kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi (Pasal 35 UU PT No.12 Tahun 2012).

- Kurikulum Pendidikan Tinggi dikembangkan oleh setiap Perguruan Tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan (Pasal 35 UU PT No.12 Tahun 2012). Selain itu juga harus mencakup beberapa aspek yaitu: aspek sikap, askep keterampilan umum, aspek keterampilan khusus (penciri perguruan tinggi) (Kepmenristekdikti No. 44, Tahun 2015).
- j. **Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia**, yang selanjutnya disingkat KKNI, adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor (Bab I, Pasal 1, Perpres No. 8, Tahun 2012).
- k. **Capaian pembelajaran** adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, ketrampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja (Bab I, Pasal 1, Perpres No. 8, Tahun 2012).
- I. **Sistem Kredit Semester** adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan dengan menggunakan Satuan Kredit Semester (SKS) untuk menyatakan beban studimahasiswa, beban kerja dosen, pengalaman belajar, dan beban penyelenggaraan program.
- m. **Semester** merupakan satuan waktu proses pembelajaran efektif selama paling sedikit 16 (enam belas) minggu, termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.
- n. Satuan Kredit Semester, yang selanjutnya disingkat SKS adalah takaran waktu kegiatan belajar yang di bebankan pada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu program studi.
- o. **Gelar akademik** pada Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT adalah sebagai berikut:

Prodi	Gelar	Singkatan
Teknik Perkalapan	Sarjana Teknik	S.T.
Teknik Sistem Perkapalan	Sarjana Teknik	S.T.
Teknik Elektro	Sarjana Teknik	S.T.
Oseanografi	Sarjana Sains	S.Si.
Perikanan	Sarjana Perikanan	S.Pi.
Teknik Kelautan	Magister Teknik	M.T.

#### 2. Nilai Kredit dalam Satuan Kredit Semester

Besarnya beban studi mahasiswa dalam satu matakuliah dinyatakan dalam suatu satuan nilai, yang disebut dengan Satuan Kredit Semester (SKS). Sehubungan dengan beban studi yang terkait dengan suatu matakuliah, akan melibatkan kegiatan-kegiatan yang berupa perkuliahan, seminar, diskusi kelompok, praktikum, penelitian, kerja lapangan, dan sejenisnya. Kegiatan-kegiatan seperti itu akan diberi nilai dalam bentuk satuan kredit semester.

Penyelenggaraan pendidikan di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT, diberlakukan pola penentuan beban dan nilai satu Satuan Kredit Semester (1 SKS), sebagai berikut:

#### a. Kegiatan Perkuliahan

Nilai satu SKS, ditentukan berdasarkan atas beban kegiatan yang meliputi tiga macam kegiatan per minggu selama satu semester.

#### 1) Mahasiswa

Nilai satu SKS untuk menyelenggarakan kuliah diartikan sebagai beban studi mahasiswa untuk mengikuti keseluruhan tiga kegiatan per minggu, yaitu 50 menit kegiatan tatap muka terjadwal dengan tenaga pendidik (dosen)/tenaga kependidikan (staf edukatif), 60

PANDUAN AKADEMIK PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH

menit kegiatan akademik terstruktur yaitu kegiatan akademik tidak terjadwal tetapi direncanakan oleh tenaga pendidik (dosen)/tenaga kependidikan (staf edukatif), dan 60 menit kegiatan akademik mandiri yaitu kegiatan yang harus dilaksanakan mahasiswa secara mandiri.

#### 2) Dosen

Nilai satu SKS untuk menyelenggarakan kuliah diartikan sebagai beban kerja dosen untuk melakukan keseluruhan tiga kegiatan per minggu, yaitu 50 menit kegiatan tatap muka terjadwal dengan mahasiswa, 60 menit kegiatan perencanaan dan evaluasi kegiatan akademik terstruktur, dan 60 menit kegiatan pengembangan materi kuliah.

#### b. Kegiatan Seminar

Kegiatan belajar mengajar yang berupa seminar, mewajibkan mahasiswa membuat makalah dan menyajikannya pada suatu forum. Pengertian satu SKS untuk penyelenggaraan proses belajar mengajar yang diwujudkan dalam bentuk seminar atau bentuk lain yang sejenis, terdiri atas: kegiatan tatap muka 100 menit per minggu per semester, dan kegiatan mandiri 70 menit per minggu per semester.

- c. Kegiatan Diskusi Kelompok, Kerja Laboratorium (Praktikum), Penelitian, Kerja Lapangan, Penyusunan Skripsi, dan sejenisnya
  - Diskusi Kelompok
     Kegiatan belajar mengajar yang berupa diskusi kelompok, nilai satu SKS sama
     dengan beban tugas kegiatan sebanyak 2 jam per minggu selama satu semester.
  - Kerja Laboratorium (Praktikum)
     Dalam kegiatan Kerja Lab nilai satu SKS adalah beban tugas praktek di laboratorium atau ruang praktek sebanyak 2 jam per minggu selama satu semester.
  - 3) Kerja Lapangan dan sejenisnya Kerja lapangan/ kerja praktek/ magang di industri/ instansi/ perusahaan/ institusi dan sejenisnya, satu SKS adalah beban tugas di lapangan sebanyak 4 jam per minggu selama satu semester, atau setara dengan 80-90 jam akumulatif dalam satu semester.
  - 4) Kegiatan Penelitian, Penyusunan Skripsi dan sejenisnya Kegiatan belajar yang berupa penelitian, skripsi, dan sejenisnya, nilai satu SKS setara dengan beban tugas sebanyak 3-4 jam sehari selama satu bulan, dimana satu bulan dihitung setara dengan 25 hari kerja.

#### 3. Beban Studi dalam Semester

Beban studi mahasiswa dalam satu semester ditentukan berdasarkan atas rataratawaktu kerja sehari dan kemampuan individu. Menurut perhitungan normal, seorang mahasiswa akan dapat belajar di kelas dan di luar kelas sebanyak 6-8 jam, yaitu 2 jam pada pagi hari, siang, petang dan malam hari. Dengan demikian, dapat diperhitungkan bahwa beban belajar seorang mahasiswa dalam satu hari diperkirakan akan mencapai kurang lebih 8-10 jam belajar, atau 48- 60 jam belajar per minggu.

Mengingat nilai satu SKS kira-kira setara dengan tiga jam kerja, maka beban studi mahasiswa umumnya untuk tiap semester akan sama dengan 16-20 sks, atau sekitar 18 sks per semester. Namun dalam menentukan beban semester tersebut, perlu juga memperhatikan kemampuan individu dan hasil studi pada semester sebelumnya yang tercermin dalam Ideks Prestasi (IP).

Dalam Sistem Kredit Semester dikenal adanya dua jenis Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

IPS adalah ukuran keberhasilan mahasiswa menempuh matakuliah dalam suatu semester, sedangkan IPK adalah ukuran keberhasilan mahasiswa yang dihitung mulai masa awal studi sampai dengan semester terakhir yang diikuti. Besarnya IPS dan IPK dihitung sebagai berikut:

PANDUAN AKADEMIK PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH

$$IPSemester = \frac{\sum(KsxN)}{\sum Ks}$$

$$IPKumulatif = \frac{\sum(KkxN)}{\sum Kk}$$

dengan

Ks = Jumlah sks matakuliah yang diambil pada semester tersebut

Kk = Jumlah sks matakuliah yang pernah diambil sejak awal sampai semester yang bersangkutan

N = Nilai bobot masing-masing matakuliah

#### 2.3. MATA KULIAH DAN KURIKULUM

- Mata kuliah dan kurikulum yang disajikan oleh masing-masing Program Studi harus berdasar pada Kompetensi Lulusan yang mengacu standar KKNI (Perpres No. 8 tahun 2012 dan UU PT No. 12 Tahun 2012 pasal 29) tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia dan acuan penyusunan capaian pembelajaran lulusan dari setiap jenjang pendidikan secara nasional, juknis Perpres ini Permendikbud no. 73 Tahun 2013.
- 2. Masing-masing Ketua Program Studi wajib melaporkan susunan kurikulum kepada Rektor.

#### 2.4. PEMBIMBINGAN

#### 1. Pembimbing Akademik

Pembimbing Akademik, atau sering disebut Dosen Wali adalah tenaga edukatif tetap yang ditugaskan oleh pimpinan fakultas. Dalam melaksanakan tugasnya para dosen wali dikordinasikan oleh ketua program studi sehingga mampu melaksanakan fungsi-nya ke arah tujuan perwalian. Setiap dosen wali ditugaskan membimbing sejumlah mahasiswa oleh ketua program studi. Tugas Dosen Wali, secara umum meliputi:

- a. Memberikan pengarahan kepada mahasiswa bimbingan dalam menyusun strategi dan rencana studi.
- b. Memberikan perhatian atas masalah yang dihadapi mahasiswa bimbingan terutama masalah yang terkait atau berdampak kepada prestasi studinya.
- c. Membantu mahasiswa bimbingan dalam mempertimbangkan jenis matakuliah wajib atau pilihan yang diambil yang sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajari serta menghindari terjadinya penumpukan waktu kegiatan.
- d. Menyetujui dan mengesahkan matakuliah serta jumlah kredit yang diambil mahasiswa bimbingan dalam semester yang bersangkutan, setelah mahasiswa tersebut melaksanakan herregistrasi.
- e. Mendata prestasi akademik serta mengikuti perkembangan studi mahasiswa di bawah bimbingannya.
- f. Memberi peringatan kepada mahasiswa bimbingan yang mempunyai IP rendah serta yang terkena limit studi.
- g. Memantau permohonan cuti, aktif kembali, surat keputusan skors serta keputusan lain yang langsung bersangkut paut dengan mahasiswa bimbingan.
- h. Memberikan motivasi dan inspirasi kepada mahasiswa bimbingan dalam mempersiapkan masa depannya serta menampung masalah-masalah non akademik.

PANDUAN AKADEMIK PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH

Agar dosen wali dapat melaksanakan tugas tersebut di atas, maka dosen wali harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Merupakan tenaga edukatif tetap yang ditetapkan oleh Dekan/Ketua Jurusan.
- Memahami PANDUAN akademik dan kemahasiswaan universitas dan fakultas yang berlaku.
- c. Memahami secara mendalam tatacara penyelenggaraan pendidikan menurut Sistem Kredit Semester.
- d. Mempunyai waktu untuk melakukan konsultasi dan membangun komunikasi yang efektif dengan mahasiswa bimbingan.
- e. Memiliki pengetahuan yang luas tentang dunia kerja serta ilmu pengetahuan yang diperlukan pada bidang studi mahasiswa yang dibimbingnya.

#### 2. Pembimbing Tugas

Pembimbing tugas adalah tenaga edukatif yang ditetapkan oleh ketua program studi untuk mendampingi dan mengarahkan mahasiswa di dalam penyelesaian tugas-tugas darisuatu program pendidikan baik berupa penelitian, Praktek Kerja Lapangan (PKL), seminar, maupun laporan skripsi.

#### **2.5. TUGAS**

#### 1. Jenis Tugas

Setiap mahasiswa program studi yang diselenggarakan di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT tugas-tugas akademik sebagai berikut:

- a. Tugas yang diselenggarakan oleh dosen pembina bidang ilmu tertentu dapat berupa kuis, pekerjaan rumah, latihan, tugas baca, makalah kecil, kerja laboratorium dan lain- lain, yang mengacu kepada RPS setiap mata kuliah.
- b. Tugas yang dikoordinasikan oleh ketua program studi yang bersangkutan, dan perlu bimbingan seorang atau lebih dosen bidang ilmu terkait, seperti PKL, magang, seminar, referat, dan lain-lain.
- c. Tugas yang terkait syarat kelulusan, dikoordinasikan oleh ketua program studi dan perlu bimbingan seorang atau lebih dosen bidang ilmu terkait, seperti skripsi dan lain- lain.

#### 2. Persyaratan dan Evaluasi

- a. Persyaratan dan evaluasi sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS).
- b. Persyaratan dan evaluasi tersebut dilakukan dengan memperhatikan persyaratan matakuliah yang telah ditempuh dan capaian SKS sesuai ketentuan program studi masing-masing.
- c. Khusus untuk skripsi berlaku ketentuan sebagai berikut:
  - 1) Syarat memprogram skripsi
    - a) Terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT.
    - b) Telah menyelesaikan beban studi minimal 120 sks dengan IPK  $\geq 2.00$ .
    - c) Telah memprogram dalam Kartu Rencana Studi (KRS).
    - d) Nilai D tidak boleh lebih dari 15% dari total sks yang telah diikuti.
    - e) Matakuliah bidang keahlian yang ditetapkan masing-masing program

- f) studi minimal mendapatkan nilai C.
- 2) Prosedur dan sistem penyusunan skripsi
  - a) Ketua Program Studi dan Dosen Wali memverivikasi apakah permasalahan yang sama sudah pernah diteliti oleh mahasiswa sebelumnya untukmenentukan dapat tidaknya permasalahan tersebut diteruskan untuk diteliti.
  - b) Mahasiswa membuat proposal skripsi sesuai dengan format dan mengacupada buku PANDUAN skripsi
  - c) Proposal diseminarkan di tingkat prodi dengan menghadirkan dosen penguji termasuk calon dosen pembimbing
  - d) Ketua Program Studi menunjuk dosen pembimbing untuk proposal yang dinyatakan lolos
  - e) Mahasiswa berkonsultasi kepada dosen pembimbing dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
  - f) Selama pelaksanaan bimbingan, mahasiswa membawa kartu bimbingan skripsi yang dikeluarkan program studi sebagai bukti bahwa kegiatan bimbingansudah berlangsung.

#### 3) Batas Penyusunan Skripsi

Mahasiswa diberikan waktu untuk melakukan penelitian berdasarkan masukan seminar/ujian proposal skripsi selama 6 (enam) bulan setelah berita acara seminar/ujian proposal skripsi ditandatangani. Jika belum selesai dalam jumlah waktu yang diberikan maka akan diberi kesempatan perpanjangan waktu selama 6 (enam) bulan. Bila dengan perpanjangan waktu tersebut belum selesai juga, maka skripsi dinyatakan gugur, dengan demikian mahasiswa harus mengajukan tema/ topik kembali.

- 4) Syarat Ujian Skripsi
  - a) Telah menyelesaikan penyusunan skripsi.
  - b) Mendapat persetujuan dosen pembimbing.
  - c) Telah memenuhi persyaratan administrasi yang ditentukan oleh fakultas/ jurusan/program studi.

#### 5) Penilaian Ujian Skripsi

Penilaian ujian skripsi adalah penilaian yang diberikan kepada peserta ujian skripsi oleh Tim Dosen Penguji Skripsi dan Dosen Pembimbing Skripsi. Nilai skripsi diambil dari komponen materi skripsi, penulisan skripsi, presentasi ujian dan pengetahuan umum ditetapkan berdasarkan akumulasi nilai mentah masing-masing komponen tersebut dengan bilangan 0 (nol) sampai dengan 100 (seratus). Dinyatakan lulus, apabila akumulasi nilai mentahnya mencapai  $\geq$  56, dan yang tidak lulus harus mengulang ujian skripsi.

6) Hal-hal yang terkait dengan skripsi yang belum termuat dalam PANDUAN akademik ini, secara lebih rinci diatur dalam PANDUAN Penyusunan Skripsi Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah.

#### 2.6. UJIAN EVALUASI SERTA PREDIKAT HASIL EVALUASI

#### 1. Evaluasi/Ujian

#### a. Tujuan

Maksud dan tujuan penyelenggaraan evaluasi/ujian adalah:

- 1. Untuk menilai apakah mahasiswa telah memahami atau menguasai bahan yang disajikan dalam suatu matakuliah.
- 2. Untuk mengelompokkan mahasiswa ke dalam beberapa golongan berdasarkan kemampuannya, yaitu golongan sangat baik (A), golongan baik (B), golongan cukup (C), golongan kurang (D), dan golongan sangat kurang (E), (pasal 28 Ayat 2, Permendiktisaintek, No 39, tahun 2025).

#### b. Sistem Evaluasi/Ujian dan Pelaksanaannya

- 1. Ujian dapat dilaksanakan dalam bentuk karangan, tes obyektif, lisan, seminar, skripsi, tugas, dan lain-lain, atau kombinasi cara-cara tersebut, disesuaikan dengan jenis matakuliah, tujuan kurikuler, dan kondisi pengajar.
- 2. Mahasiswa diperkenankan mengikuti ujian apabila telah menghadiri paling sedikit 75% dari jumlah perkuliahan ataupun praktikum terjadwal matakuliah yang bersangkutan.
- 3. Matakuliah dapat diujikan apabila telah dilaksanakan minimal 75% dari kuliah terjadwal.

#### c. Evaluasi Hasil Pembelajaran

Evaluasi hasil pembelajaran adalah evaluasi yang dilakukan oleh setiap dosen terhadap mata kuliah yang diampu. Evaluasi tersebut didasarkan pada RPS tiap-tiap mata kuliah dan dituangkan dalam bentuk nilai. Nilai ini merupakan bilangan bulat mulai 0 (nol) sampai dengan 100 (seratus). Penilaian mencakup presentasi, kuis, tes tulis, tes lisan, kerja laboratorium dan tugas-tugas khusus.

#### 1) Nilai

Nilai diperoleh dari evaluasi hasil pembelajaran dengan mengacu pada sistem PANDUAN Acuan Patokan (PAP), dan PANDUAN Acuan Normatif (PAN). Sistem PAP ini digunakan apabila nilai rata-rata kelas yang menempuh mata ujian tertentu ≥ 56, maka konversi dilakukan langsung menggunakan Tabel 2 (Penilaian Akhir). Apabila nilai rata-rata kelas yang menempuh mata ujian tertentu ≤ 56, maka konversi dilakukan terlebih dahulu melalui PAN (Tabel 1).

**Tabel 1. PANDUAN Acuan Normatif (PAN)** 

Nilai Mentah	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
n ≥ x + 1,5SD	Α	4	Sangat Baik
$x + 0.5SD \le n < x + 1.5SD$	В	3	Baik
$x - 0.5SD \le n < x + 0.5SD$	С	2	Cukup
$x - 1,5SD \le n < x - 0,5SD$	D	1	Kurang
n < x - 1,5SD	E	0	Gagal

n = nilai yang diperoleh mahasiswa

x = nilai rata-rata kelas

SD = standar deviasi dari kelompok nilai mentah yang bersangkutan

Pengelompokan dan Pembobotan Nilai

Tabel 2. Penilaian Akhir (PANDUAN Acuan Patokan)

Nilai Angka	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
n ≥ 80	Α	4,0	Sangat Baik
76 ≤ n < 80	A-	3,7	Sangat Baik
71 ≤ n < 76	B+	3,3	Baik
66 ≤ n < 71	В	3,0	Baik
62 ≤ n < 66	B-	2,7	Baik
59 ≤ n < 62	C+	2,3	Cukup
56 ≤ n < 59	С	2,0	Cukup
45 ≤ n < 56	D	1,0	Kurang
n < 45	Е	0,0	Gagal

Peraturan Akademik UHT TA 2025/2026

Dalam memperhitungkan IP per semester dan IPK, didasarkan atas Tabel 2. Disamping itu digunakan pula huruf:

- K : Kosong (tidak ada nilai), mahasiswa tidak diperkenankan mendapat nilai karena tidak memenuhi persyarat kehadiran.
- T : Tidak lengkap. Bobot nilai tidak lengkap karena masih ada tugas yang belum diselesaikan pada waktunya.

#### 2) Administrasi Nilai

- a. Nilai akhir dari dosen diserahkan ke bagian SBAK fakultas selambat-lambatnya satu minggu setelah ujian berlangsung. Hasil olahan SBAK fakultas akan menjadi Kartu Hasil Studi (KHS) dan rekap nilai per matakuliah/ kelas.
- b. Selanjutnya SBAK fakultas menyerahkan KHS tersebut kepada Wakil Dekan I untuk ditandatangani dan diserahkan kepada Ketua Program Studi untuk didistribusikan kepada para dosen wali.
- c. Dosen wali membagikan kepada mahasiswa perwaliannya untuk bahan mengisi KRS semester berikutnya.

#### 2. Evaluasi Hasil Studi

Evaluasi hasil studi dilakukan sekurang-kurangnya pada akhir semester, pada akhir dua semester tahun pertama, dan pada akhir batas akhir waktu program pendidikan.

#### a. Evaluasi Hasil Studi Semester

Evaluasi hasil studi semester dilakukan pada tiap akhir semester, meliputi matakuliah yang diprogram oleh mahasiswa selama satu semester yang baru berakhir, dinyatakan dengan Indeks Prestasi Semester (IPS). Evaluasi ini ditujukan untukmengevaluasi hasil studi mahasiswa dalam semester yang baru berakhir, dan digunakan untuk menentukan jumlah sks yang dapat diambil pada semester berikutnya dengan PANDUAN seperti Tabel 3.

**Tabel 3.** Indeks Prestasi Semester dan Jumlah sks yang dapat diambil pada Semester berikutnya

IP Semester	Beban Studi
Maksimum IPS ≥ 3,00	24 sks
2,75 ≤ IPS < 3,00	22 sks
2,00 ≤ IPS < 2,75	20 sks
IPS < 2,00	16 sks

Jumlah sks yang diajukan mahasiswa dapat lebih besar satu sks dari yang ditentukan, kecuali mahasiswa dengan IPS  $\geq$  3,00 beban studi maksimum adalah 24 sks. Pada semester 1 dan 2, semua mahasiswa baru diharuskan mengambil seluruh matakuliah yang ditawarkan.

#### b. Evaluasi Hasil Studi Mahasiswa

Tahapan evaluasi jumlah SKS dan IPK jenjang Program Sarjana (S1) dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Tahapan Evaluasi Hasil Studi Program Sarjana (S1)

Evaluasi ke-	Pelaksanaan Evaluasi	SKS Minimal	IPK Minimal
1	Akhir Semester 2	18	2,00
2	Akhir Semester 4	40	2,00
3	Akhir Semester 10	120	2,00
4	Akhir Semester I4	144	2,00

- 1) Pada evaluasi hasil studi tahap 1 di akhir semester 2 apabila hasil evaluasi studi tidak memenuhi syarat maka mahasiswa yang bersangkutan akan diberi peringatan.
- 2) Mahasiswa akan mengundurkan diri atau tidak diperkenankan untuk melanjutkan studi (drop out) apabila pada evaluasi studi tahap 2 dan seterusnya tidak memenuhi syarat. Seorang mahasiswa dinyatakan telah berhasil menyelesaikan program studi (lulus), apabila telah memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - 1) Telah berhasil menyelesaikan seluruh beban studi yang ditetapkan oleh masingmasing program studi.
  - 2) Mendapatkan Indeks Prestasi Kumulatif minimal 2,00.
  - 3) Tidak ada nilai E, matakuliah kompetensi utama yang ditetapkan masing-masing program studi minimal C.
  - 4) Nilai D maksimal 14 sks dari jumlah keseluruhan beban studi/total sks yang termasuk dalam kelompok kompetensi pendukung dan/ atau lain-lain.
  - 5) Lulus ujian skripsi minimal C.
  - 6) Memenuhi persyaratan nilai minimum 450 untuk English Proficiency Test (EPT) dan 50 untuk Kredit Poin Keaktifan Mahasiswa (KPKM).

#### c. Batas Waktu Studi

 Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan jenjang studi sarjana (S1) adalah 4 sampai dengan 8 tahun (Pasal 23, Ayat 2, Permendiktisaintek, No. 39, tahun 2025), efektif terhitung saat mahasiswa tersebut terdaftar pertama kali sebagai mahasiswa tahun pertama pada Universitas Hang Tuah.

- 2) Batas waktu studi mahasiswa pindahan sama dengan mahasiswa reguler, yaitu 8 tahun terhitung masa studi efektif yang telah dimanfaatkan pada Perguruan Tinggi asal, sehingga masa studi di Universitas Hang Tuah adalah sisa waktu setelah dikurangi masa studi dari peguruan tinggi asal.
- 3) Mahasiswa yang telah 12 semester belum berhasil menyelesaikan beban studi sebanyak 144 SKS, termasuk skripsi, diwajibkan membayar SPP sama seperti SPP mahasiswa baru pada saat itu.
- d. Mengulang Matakuliah dan Ujian Perbaikan
  - 1) Mengulang matakuliah

Seorang mahasiswa yang belum mencapai IPK yang disyaratkan, boleh memperbaiki nilai yang diperoleh dengan memprogram ulang suatu mata kuliah, selama batas waktu studi yang diperkenankan belum terlampaui, dan berhak untuk mendapatkan nilai maksimal.

2) Ujian Perbaikan

Ujian Perbaikan dilaksanakan untuk memperbaiki nilai ujian mahasiswa pada semester yang bersangkutan dengan persyaratan terdaftar sebagai peserta Evaluasi Akhir Semester.

- e. Penggantian dan Penambahan atau Pembatalan Suatu Mata kuliah Mahasiswa dapat mengganti, menambah atau membatalkan suatu matakuliah yang sudah diprogram.
  - 1) Kesempatan untuk mengganti, menambah atau membatalkan suatu matakuliah disediakan selama 2 (dua) minggu pertama sejak perkuliahan dilaksanakan dalam semester yang bersangkutan.
  - 2) Penggantian, penambahan, atau pembatalan suatu matakuliah harus mendapat persetujuan dari dosen wali dengan mengisi Formulir untuk keperluan tersebut.
- f. Yudisium dan Predikat Kelulusan
  - 1) Yudisium dilaksanakan untuk mahasiswa yang lulus semua mata kuliah yang dipersyaratkan termasuk skripsi.
- Yudisium yang dilaksanakan oleh Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah setiap semester mengacu pada Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 232/U/2000 yang hasilnya dikelompokkan dengan kualitas predikat kelulusan seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Predikat Kelulusan dan Indeks Prestasi

Predikat Kelulusan	IP Kumulatif	Masa Studi
Dengan Pujian	3,51 ≤ IPK ≤ 4,00	≤ 10 semester
Sangat Memuaskan	$3,51 \le IPK \le 4,00$	> 10 semester
	$3,01 \le IPK \le 3,50$	≤ 12 semester
Memuaskan	$3,01 \le IPK \le 3,50$	> 12 semester
	2,76 ≤ IPK ≤ 3,00	≤ 16 semester

Predikat Dengan Pujian, diberikan dengan syarat yang bersangkutan dalam menempuh studinya tidak lebih dari masa studi terjadwal ditambah satu tahun.

- 3) Memenuhi persyaratan minimum English Proficiency Test (EPT) dan Kredit Poin Keaktifan Mahasiswa (KPKM) dengan nilai sesuai ketentuan yang berlaku.
- 4) Menyelesaikan kewajiban administrasi keuangan, peminjaman buku perpustakaan dan alat-alat laboratorium.

#### 2.7. MUTASI MAHASISWA

- 1. Mahasiswa yang dapat dipertimbangkan untuk pindah studi ke Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah adalah mahasiswa dari perguruan tinggi yang memenuhi syarat sebagai berikut:
  - a. Peringkat akreditasi program studi dari perguruan tinggi asal sama atau lebih tinggi dibanding program studi yang dituju.
  - b. Untuk program diploma, telah mengkuti pendidikan di perguruan tinggi asal sekurangkurangnya 48 sks dengan IPK minimal 2,00.
  - c. Program sarjana yang ditempuh di perguruan tinggi asal sekurang-kurangnya selama 2 (dua) semester secara terus menerus serta mengumpulkan sekurang-kurangnya 24 sks dengan IPK minimal 2,00.
  - d. Menyerahkan Surat Keterangan Pindah dari perguruan tinggi asal.
- 2. Mutasi mahasiswa dan pengalihan kredit ditentukan berdasarkan atas pengakuan kredit yang dimiliki mahasiswa antar program studi dan mutasi dari satu program studi yang lain dalam lingkungan Universitas Hang Tuah diatur dalam peraturan tersendiri.
- 3. Masa studi mahasiswa pindahan belum melampaui batas maksimal masa studi yang bersangkutan.

#### 2.8. WISUDA

Wisuda merupakan rangkaian kegiatan akademik untuk penyerahan ijazah dan pengukuhan terhadap gelar akademik yang telah dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan proses belajar mengajar dan dinyatakan lulus pada waktu yudisium. Pelaksanaan wisuda yang dilaksanakan Universitas Hang Tuah, dilakukan dua kali dalam setahun. Peserta wisuda wajib mendaftarkan diri dengan persyaratan yang ditentukan oleh kepanitiaan wisuda universitas. Persyaratan pendaftaran wisuda adalah sebagai berikut:

- 1. Menyerahkan tanda bukti lulus dari fakultas.
- 2. Mengisi formulir pendaftaran.
- 3. Menyerahkan pas foto dengan memakai jas almamater ukuran  $3 \times 4$  cm hitam putih sebanyak 6 lembar dan  $3 \times 4$  cm berwarna sebanyak 2 lembar.
- 4. Menyerahkan tanda bukti pelunasan keuangan.
- 5. Menyerahkan tanda bukti bebas peminjaman buku perpustakaan dan alat-alat laboratorium.
- 6. Melunasi biaya wisuda.
- 7. Pendaftaran dilakukan di sub-bagian kemahasiswaan fakultas yang berkoordinasi langsung dengan BAAK sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- 8. Menyesuaikan ketentuan persyaratan wisuda dari universitas.

# PROFIL DAN KURIKULUM PROGRAM STUDI DI FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH

Program Studi S1 Teknik Perkapalan "Terakreditasi BAN-PT: **BAIK SEKALI**"

Program Studi S1 Teknik Sistem Perkapalan "Terakreditasi LAM-TEKNIK: **UNGGUL**"

Program Studi S1 Teknik Elektro "Terakreditasi LAM-TEKNIK: **BAIK SEKALI**"

Program Studi S1 Oseanografi "Terakreditasi BAN-PT: **B**"

Program Studi S1 Perikanan "Terakreditasi BAN-PT: **BAIK SEKALI**"

Program Studi S2 Teknik Kelautan "Terakreditasi LAM-TEKNIK: **BAIK SEKALI**"

#### **BAB III**

#### PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN

Program Studi **Teknik Perkapalan** Universitas Hang Tuah merupakan salah satu program studi unggulan yang berfokus pada pengembangan ilmu dan teknologi di bidang rekayasa kapal serta industri maritim. Program ini mempelajari seluruh aspek perancangan, pembangunan, pengoperasian, dan perawatan kapal, baik kapal niaga, kapal perang, maupun struktur terapung lainnya. Dengan dukungan tenaga pengajar profesional dan fasilitas laboratorium yang memadai, Teknik Perkapalan UHT berkomitmen mencetak lulusan yang kompeten, inovatif, dan siap menghadapi tantangan di dunia industri maritim nasional maupun internasional.

#### 3.1. Sejarah Singkat

Program Studi Teknik Perkapalan Universitas Hang Tuah (UHT) lahir sebagai bagian dari komitmen TNI Angkatan Laut dalam membangun pendidikan tinggi yang berwawasan kelautan di Indonesia. Universitas Hang Tuah sendiri didirikan di bawah naungan Yayasan Nala pada tanggal 4 Maret 1987 dan diresmikan pada 12 Mei 1987 di Surabaya. Sejak awal, universitas ini berfokus pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kelautan guna mendukung potensi maritim nasional, termasuk bidang teknik perkapalan yang menjadi salah satu pilar pentingnya

Program Studi Teknik Perkapalan secara resmi berdiri pada tahun 1987, bersamaan dengan berdirinya Fakultas Teknik Universitas Hang Tuah. Pendirian program studi ini berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 0828/O/1987 tanggal 28 Desember 1987. Awalnya, program ini berada di bawah Fakultas Teknik, namun seiring dengan perkembangan struktur organisasi kampus, sejak 1 September 2008 program studi ini berada di bawah pengelolaan Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan (FTIK) Universitas Hang Tuah.

Seiring berjalannya waktu, Program Studi Teknik Perkapalan UHT terus meningkatkan kualitas akademik dan mutu pendidikannya. Pada Maret 2000, program studi ini pertama kali mengikuti proses akreditasi dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) dan berhasil meraih peringkat "B". Akreditasi tersebut kemudian berhasil dipertahankan dalam evaluasi ulang tahun 2006 dan 2011, menunjukkan konsistensi dalam menjaga standar mutu pendidikan yang tinggi di bidang teknik perkapalan. Saat ini program studi masuk dalam management Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan. Identitas program studi pada tabel-1.

Dalam pengembangan kurikulum dan kegiatan akademiknya, Program Studi Teknik Perkapalan UHT menitikberatkan pada kompetensi di bidang perancangan kapal, konstruksi kapal, teknologi produksi kapal, hidrodinamika kapal, serta teknologi pengelasan dan perawatan kapal. Mahasiswa tidak hanya dibekali dengan teori, tetapi juga keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri maritim. Pendekatan ini menjadikan lulusan program studi ini siap bersaing di dunia kerja, baik di galangan kapal, perusahaan pelayaran, maupun lembaga pemerintah yang bergerak di bidang maritim.

Proses pembelajaran dalam Kampus Merdeka merupakan salah satu perwujudan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student centered learning*). Pembelajaran dalam Kampus Merdeka memberikan tantangan dan kesempatan untuk pengembangan inovasi, kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan seperti persyaratan kemampuan, permasalahan riil, interaksi 17eknik, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target dan pencapaiannya. Melalui program merdeka belajar yang dirancang dan diimplementasikan dengan baik, maka hard dan soft skills mahasiswa akan terbentuk dengan kuat.

**Tabel-1.** Identitas Program Studi Teknik Perkapalan

Perguruan Tinggi	:	Universitas Hang Tuah	
Fakultas	:	Teknik dan Ilmu Kelautan	
Kode Program Studi	:	36201	
Nama Program Studi	:	Teknik Perkapalan	
SK Penyelenggaraan	:	9551/D/T/K-VII/2011	
Akreditasi	:	"B" (335) ; Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi	
		Nasional Perguruan Tinggi;	
		Nomor: 13731/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/XII/2021.	
Gelar	:	Sarjana Teknik (S.T.)	
Alamat	:	Jln Arif Rahman Hakim 150 Surabaya	
E-mail	:	teknik.perkapalan@hangtuah.ac.id	

Seperti disiplin ilmu program studi rekayasa *engineering*, orientasi 18eknik18kan program studi Teknik Perkapalan adalah menghasilkan sumber daya manusia yang mampu menghasilkan produk (*product oriented*) dan proses (*process oriented*). Dapat digambarkan bahwa program studi Teknik Perkapalan (*Naval Architecture*) adalah disiplin rekayasa yang mempelajari kapal, menyangkut proses perencanaan (*design*), pembangunan, perawatan, perbaikan dan manajemen operasi kapal. Dalam mempersiapkan lulusan yang menguasai kompetensi dan mampu berkompetisi secara global, program studi Teknik Perkapalan Universitas Hang Tuah memberikan bekal keilmuan (*body of knowledge*) yang mencakup ilmu dasar sains dan matematika, ilmu dasar rekayasa, profesionalisme, aplikasi, dan perancangan (rekayasa) bidang Teknik Perkapalan, seperti digambarkan pada struktur keilmuan pada Gambar-1.



Gambar-1. Struktur Keilmuan Program Studi Teknik Perkapalan UHT.

Program Studi Teknik Perkapalan memberikan penguasaan pengetahuan dan keterampilan dasar Teknik Perkapalan serta sikap-nilai dan etika profesi yang sama setiap mahasiswa. Gambaran umum kurikulum program studi Teknik Perkapalan dan untuk mewujudkan keahlian dan kompetensi yang harus diberikan selain ilmu pengetahuan umum, sains, matematika dan dasar ilmu 18eknik terdapat tiga kelompok ilmu pengetahuan 18eknik perkapalan antara lain: a) *Ship Design and Construction* adalah ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan perancangan dan konstruksi kapal. B) *Ship Production Engineering* adalah ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkenaan dengan rancangan, pelaksanaan dan pengendalian manufactur/produksi kapal (pembangunan dan reparasi kapal). C) *Operations Management Science* adalah ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan pengaturan dan pengendalian operasional proses perancangan atau produksi.

Dalam menjalankan profesinya serta menunjang dalam dunia kerja, selain keterampilan dan kemampuan tersebut di atas diperlukan *soft skills* yang tinggi dan baik yaitu: (1) Kemampuan bekerjasama secara efektif dalam kelompok sebagai anggota maupun pimpinan kelompok, (2) Kemampun komunikasi secara lisan maupun tertulis yang baik, (3) Kemampuan belajar terus-menerus untuk mengantisipasi perkembangan

teknologi dan mudah beradaptasi dengan lingkungan social dan (4) Bekerja keras, bertanggungjawab serta kemampuan bekerja dalam tekanan waktu dan target pekerjaan.

#### 3.2. Visi Program Studi

Menjadi Program Studi Penghasil Lulusan dan Pengembangan IPTEKS Bidang Perkapalan Berkelas Dunia

#### 3.3. Misi Program Studi

- Menyelenggarakan proses pembelajaran memenuhi standard mutu nasional maupun internasional pada bidang teknologi perkapalan
- Meningkatkan produktivitas penelitian yang kreatif, inovatif dan edukasi berkelas dunia pada bidang perkapalan dan industri maritime
- Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat maritime
- Membangun Kerjasama yang berkesinambungan dengan berbagai institusi yang mendukung penyelenggarakan Tridharma Perguruan Tinggi di bidang perkapalan dan industry maritime di dalam maupun luar negeri

#### 3.4. Tujuan Program Studi

- Terwujudnya lulusan yang berkompetensi di berbagai sektor industri perkapalan dan mampu mengaplikasikan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknik perkapalan
- Terwujudnya karya penelitian dan pengembangan IPTEKS bidang perkapalan

#### 3.5. Sasaran Mutu Program Studi

Adapun beberapa sasaran mutu Program Studi Teknik Perkapalan (S1) berdasarkan visi dan misi Prodi merujuk sasaran mutu Universitas dan Fakultas.

#### 3.6. Sistem Pendidikan

Sistem pendidikan di **Program Studi Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan, Universitas Hang Tuah (UHT)** dirancang untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan akademik, profesional, dan etika tinggi di bidang rekayasa perkapalan serta industri maritim. Sistem ini mengacu pada pelaksanaan **Tri Dharma Perguruan Tinggi** — pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat — dengan pendekatan berbasis kompetensi dan pembelajaran yang aplikatif.

Secara akademik, program ini menerapkan sistem **Kredit Semester (SKS)**, di mana mahasiswa diwajibkan menempuh beban studi sekitar **144 SKS** selama delapan semester (empat tahun). Kurikulum disusun berdasarkan standar nasional pendidikan tinggi (SN-Dikti) dan kebutuhan industri maritim, mencakup mata kuliah dasar teknik, keahlian utama seperti **perancangan kapal, konstruksi kapal, hidrodinamika kapal, dan teknologi produksi kapal**, serta mata kuliah pendukung seperti manajemen proyek, keselamatan kerja, dan lingkungan maritim.

Proses pembelajaran dilaksanakan melalui kombinasi **perkuliahan teori, praktikum di laboratorium, simulasi desain menggunakan perangkat lunak teknik, dan kerja lapangan di industri perkapalan**. Selain itu, mahasiswa juga diwajibkan mengikuti **Tugas Desain** dan **Tugas Akhir (skripsi)** sebagai bentuk penerapan ilmu secara nyata dalam menyelesaikan permasalahan di dunia industri dan masyarakat. Untuk mendukung pembelajaran, Program Studi Teknik Perkapalan UHT menyediakan berbagai **fasilitas laboratorium**, seperti laboratorium struktur dan material kapal, hidrodinamika, CAD/CAM, serta bengkel produksi kapal. Mahasiswa juga mendapat kesempatan mengikuti **program magang industri** di galangan kapal, perusahaan pelayaran, dan lembaga penelitian maritim, yang menjadi sarana pembentukan

kompetensi profesional dan jejaring kerja.

Untuk mendukung pembelajaran, Program Studi Teknik Perkapalan UHT menyediakan berbagai **fasilitas laboratorium**, seperti laboratorium struktur dan material kapal, hidrodinamika, CAD/CAM, serta bengkel produksi kapal. Mahasiswa juga mendapat kesempatan mengikuti **program magang industri** di galangan kapal, perusahaan pelayaran, dan lembaga penelitian maritim, yang menjadi sarana pembentukan kompetensi profesional dan jejaring kerja.

#### 3.7. Kurikulum

#### DASAR KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

#### Landasan Hukum

Kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) merupakan salah satu kebijakan dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Makariem. Program dari kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka adalah Hak Belajar Tiga Semester di Luar Program Studi. Landasan hukum berikut:

- 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional
- 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.
- 3. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014, tentang Desa.
- 4. Peraturan Pemerintah Nomor 04 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
- 5. Peraturan Presiden nomor 8 tahun 2012, tentang KKNI.
- 6. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 11 Tahun 2019, tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2020.
- 7. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 16 Tahun 2019, tentang Musyawarah Desa.
- 8. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 17 Tahun 2019, tentang Pedoman Umum Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa.
- 9. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 18 Tahun 2019, tentang Pedoman Umum Pendampingan Masyarakat Desa

#### Pencirian dan Profil Profesional Mandiri Program Studi

Didiskripsi secara spesifik Profil Profesional Mandiri (PPM), sebagai berikut:

#### Ship Designer

Tenaga ahli yang melaksanakan kegiatan sebagai perancang kapal (ship designer) di industri perkapalan dengan memanfaatkan IPTEKS perancangan kapal meliputi: concept design, preleminary design, contract design, detail design, yang memenuhi spesifikasi pemesan kapal dan sesuai regulasi pemerintah, biro klasifikasi dan organisasi kelautan internasional dengan mempertimbangkan aspek teknik, ekonomi, sosial, lingkungan, keselamatan dan fungsi yang kreatif, inovatif, *up to date*.

#### Ship Production Planning

Tenaga ahli yang merencanakan dan memonitoring kegiatan pembangunan dan perbaikan kapal, yang meliputi kegiatan: Perencanaan produksi mencakup work breakdown drawing, urutan pengerjaan, perencanaan material, jam orang, beban kerja, penjadwalan, membuat kebijakan, prosedur dan jadwal yang terintegrasi dari proses pembangunan dan perbaikan kapal, Merencanakan, menyiapkan, mengkoordinasikan dan mengendalikan faktor produksi (material, keuangan, peralatan/fasilitas, Sumber Daya Manusia) dengan mempertimbangkan aspek teknik, ekonomi, sosial, lingkungan, keselamatan.

#### Ship Production

Tenaga ahli yang melaksanakan kegiatan pelaksanaan proyek pembangunan, perbaikan, dan perawatan meliputi kegiatan: merencanakan, mengkoordinasikan,

mengawasi, mengontrol, membagi beban kerja ke fungsi-fungsi produksi, melaksanakan kegiatan produksi (pembangunan, perawatan dan perbaikan) kapal yang sesuai regulasi pemerintah, biro klasifikasi dan organisasi kelautan internasional dengan mempertimbangkan aspek teknik, ekonomi, sosial, lingkungan, keselamatan.

#### **Quality Control**

Tenaga ahli yang melaksanakan pengendalian mutu hasil dan tahapan proses pembangunan, perawatan dan perbaikan kapal meliputi kegiatan: Merencanakan, mengkoordinasikan dan melaksanakan kegiatan pengendalian mutu. Memantau, memonitor, memverifikasi dan memastikan mutu hasil dan tahapan proses pengendalian mutu yang sesuai dengan regulasi, Mendokumentasikan, mengarsipkan, melaporkan, menganalisa dan merekomendasi setiap hasil maupun tahapan proses pengendalian mutu.

#### **Quality Assurance**

Tenaga ahli yang melaksanakan kegiatan pembuatan kebijakan/pedoman dan prosedur jaminan mutu. Melaksanakan inspeksi dan pengujian pada proses pembangunan, perawatan dan perbaikan kapal. Mengendalikan ketidak sesuaian hasil temuan dan memverifikasi tindak lanjut atau rekomendasi. Menganalisa dan mengevaluasi hasil pencapaian mutu, dan melaksanakan kegiatan setelah penyelesaiaan pekerjaan.

#### Supervisor/Superintendent

Tenaga ahli yang mengendalikan, mengawasi dan memonitor peralatan dan suku cadang kapal serta kegiatan perawatan dan perbaikan armada kapal, menilai dan memastikan secara teknis kesiapan operasi armada kapal yang aman. Mendokumentasikan dan melaporkan kegiatan perawatan dan perbaikan armada kapal. Mendokumentasi, mengevaluasi dan mensupervisi kegiatan perawatan dan perbaikan armada kapal serta dan memastikan armada kapal mendapatkan sertifikasi kelayakan. Mengawasi dan mendampingi pendataan dan pemeriksaan oleh surveyor klas terhadap kapal

#### Peneliti muda/Pendidik

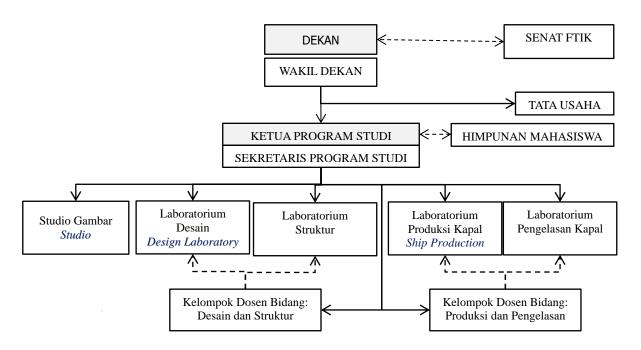
Tenaga ahli yang mengembangkan dan mengajarkan IPTEKs Perkapalan dengan melakukan kegiatan: Merencanakan, mengkoordinasikan, mengendalikan dan menjalankan penelitian, Mengorganisir sumber daya yang mendukung penelitian, Mendokumentasi, mengevaluasi, menganalisa, melaporkan dan mempublikasikan hasil kegiatan penelitan.

#### Wirausaha

Pelaku usaha yang mampu melihat dan menciptakan peluang usaha serta menjalankan usaha di industri maritim dan pendukungnya misalnya: jasa konsultan, desain kapal, jasa inspeksi dan pengawasan kapal, jasa pembangunan kapal, jasa operasi kapal dan beberapa layanan pendukung lainnya.

#### Struktur Organisasi

Dalam mendukung kurikulum struktur organisasi program studi Teknik Perkapalan seperti pada Gambar-3 sedangkan Sumber Daya Manusia yang mengawaki organisasi program studi seperti pada Tabel-2 berikut:



Gambar-3. Struktur Organisasi Program Studi Teknik Perkapalan

Tabel-2. SDM Struktur Organisasi Prodi

Ketua Program Studi	: Dr. Intan Baroroh, S.T., M.T.
Sekretaris Perogram Studi	: Gde A Prabhawatya Poundra, S.T., M.Sc
Kapala Laboratorium Desain	: Sutiyo ST.,MT.
Kepala Laboratorium Struktur	: Ir. Didik Hardianto, M.T.
Kepala Laboratorium Produksi	: Dr. Ir. A. Basuki Widodo, M.Sc.
Kepala Laboratorium Pengelasan	: Nur Yanu Nugroho, S.T., M.T.
Koordinator MK Desain dan Struktur	: Ir. Didik Hardianto, M.T.
Koordinator MK Produksi dan Pengelasan	: Dr. Ir. A. Basuki Widodo, M.Sc.

# **DAFTAR DOSEN PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN**

No	Nama Dosen	Jabatan Akademik	Instansi Asal
1	Prof. Dr Bagiyo suwasono ST.,MT.FRINA	Guru Besar	S2 MTK UHT
2	Ir. Didik Hardianto, MT.	Lektor Kepala	TP UHT
3	Nur Yanu Nugroho, ST., MT.	Lektor Kepala	TP UHT
4	Dr. Akhmad Basuki Widodo, Ir., M.Sc.	Lektor Kepala	TP UHT
5	Dr. Ali Azhar, ST., MT.	Lektor Kepala	S2 MTK UHT
6	Dr. Intan Baroroh, ST., MT.	Lektor	TP UHT
7	Tri Agung Kristiyono, ST.,MT.	Lektor	TP UHT
8	Dr. Frengki Muhamad Felayati ST.	Lektor	TSP UHT
9	Dr. Ali Munazid ST.MT	Assisten Ahli	TP UHT
10	Sutiyo ST.,MT	Assisten Ahli	TP UHT
11	Bagus Kusuma Aditya, ST., MT	Assisten Ahli	TP UHT
12	Gde A Prabhawatya Poundra, S.T., M.Sc.	Tenaga Pengajar	TP UHT
13	Carlos L. Prawirosastro, S.Pd.I., M.Pd.I	Tenaga Pengajar	FVP UHT

#### **BAB IV**

# PROFIL LULUSAN DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN

#### 4.1. Profil Lulusan

Lulusan Prodi Teknik Perkapalan yang bekerja di: industri perkapalan 89%, yang bekerja diluar bidang 11%. Profil lulusan berdasarkan kompetensi: Surveyor/Inspector 35%, Project Plan 24%, Engineer 12%, Wirausaha 7%, Dosen/Guru/Peneliti 11%, lain-lain 11%. Lulusan adalah outcome pendidikan yang akan dicapai sehingga diharapkan program studi dapat memberikan jaminan kepada masyarakat. Profil lulusan teknik perkapalan Universitas Hang Tuah seperti berikut:

#### 1. Ship Production Planning

Tenaga ahli yang memanfaatkan IPTEKs Perkapalan dalam merencanakan dan memonitoring kegiatan pembangunan dan perbaikan kapal, yang meliputi: Perencanaan produksi mencakup work breakdown drawing, urutan pengerjaan, perencanaan material, jam orang, beban kerja, penjadwalan. Membuat kebijakan, prosedur dan jadwal yang terintegrasi dari proses pembangunan dan perbaikan kapal, Merencanakan, menyiapkan, mengkoordinasikan dan mengendalikan faktor produksi (material, keuangan, peralatan/fasilitas, Sumber Daya Manusia) dengan mempertimbangkan aspek teknik, ekonomi, sosial, lingkungan, keselamatan.

#### 2. Quality Control

Tenaga ahli yang memanfaatkan IPTEKs Perkapalan melaksanakan kegiatan pembuatan kebijakan/pedoman dan prosedur jaminan mutu. Melaksanakan inspeksi & pengujian proses pembangunan, perawatan & perbaikan kapal. Mengendalikan ketidaksesuaian hasil temuan dan memverifikasi tindak lanjut atau rekomendasi. Menganalisa & mengevaluasi hasil pencapaian mutu. Melaksanakan kegiatan setelah penyelesaiaan pekerjaan.

#### 3. Quality Assurance

Tenaga ahli yang memanfaatkan IPTEKs Perkapalan melaksanakan kegiatan pembuatan kebijakan/pedoman dan prosedur jaminan mutu. Melaksanakan inspeksi dan pengujian pada proses pembangunan, perawatan dan perbaikan kapal. Mengendalikan ketidaksesuaian hasil temuan dan memverifikasi tindak lanjut atau rekomendasi. Menganalisa dan mengevaluasi hasil pencapaian mutu. dan Melaksanakan kegiatan setelah penyelesaiaan pekerjaan.

#### 4. Ship Production

Tenaga ahli yang memanfaatkan IPTEKs Perkapalan melaksanakan kegiatan pelaksanaan proyek pembangunan, perbaikan, dan perawatan meliputi kegiatan: merencanakan, mengkoordinasikan, mengawasi, mengontrol, membagi beban kerja ke fungsi-fungsi produksi, melaksanakan kegiatan produksi (pembangunan, perawatan dan perbaikan) kapal yang sesuai regulasi pemerintah, biro klasifikasi dan organisasi kelautan internasional dengan mempertimbangkan aspek teknik, ekonomi, sosial, lingkungan, keselamatan.

#### 5. Supervisor/Superintendent

Tenaga ahli yang memanfaatkan IPTEKs perkapalan melakukan kegiatan, Mengendalikan, mengawasi & memonitor peralatan dan suku cadang kapal serta kegiatan perawatan dan perbaikan armada kapal, Menilai dan memastikan secara teknis kesiapan operasi armada kapal yang aman. Mendokumentasikan dan melaporkan kegiatan perawatan dan perbaikan armada kapal. Mendokumentasi, mengevaluasi dan mensupervisi kegiatan perawatan dan perbaikan armada kapal serta dan memastikan armada kapal mendapatkan sertifikasi kelayakan. Mengawasi dan mendampingi pendataan dan pemeriksaan oleh surveyor klas terhadap kapal.

#### 6. Ship Designer

Tenaga ahli yang melaksanakan kegiatan sebagai perancang kapal (ship designer) di industri perkapalan dengan memanfaatkan IPTEKS perancangan kapal meliputi: concept design, preleminary design, contract design, detail design, yang memenuhi spesifikasi pemesan kapal dan sesuai regulasi pemerintah, biro klasifikasi dan organisasi kelautan internasional dengan mempertimbangkan aspek teknik, ekonomi, sosial, lingkungan, keselamatan dan fungsi yang kreatif, inovatif, up to date

#### 7. Peneliti Muda/Pendidik

Tenaga ahli perkapalan yang mengembangkan dan mengajarkan IPTEKs Perkapalan dengaan melakukan kegiatan: Merencanakan, mengkoordinasikan mengendalikan dan menjalankan rencana penelitian, Mengorganisir sumber daya yang mendukung penelitian, Mendokumentasi, mengevaluasi, menganalisa, melaporkan dan mempublikasikan hasil kegiatan penelitan.

#### 8. Wirausaha

Pelaku usaha dengan memanfaatkan IPTEKs Perkapalan mampu melihat dan menciptakan peluang usaha serta menjalankan usaha di industri maritim dan pendukungnya misalnya: jasa konsultan, desain kapal, jasa inspeksi dan pengawasan kapal, jasa pembangunan kapal, jasa operasi kapal dan beberapa layanan pendukung lainnya.

#### 4.2. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

Rumusan sikap, tata nilai, pengetahuan, keterampilan umum dan khusus yang mendukung terbentuknya Profil Profesional Mandiri (PPM) program studi dalam sebuah Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

#### **CPL Teknik Perkapalan**

Berdasarkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) umum yang ada, dari beberapa rumusan baik rumusan sikap / tata nilai, keterampilan umum, penguasaan pengetahuan dan keterampilan khusus, dirumuskan capaian pembelajaran lulusan program strudi sebagai berikut:

	Capaian Pembelajaran (rinci) SN-Dikti				
CPL – 1	Sebagai pribadi dan warga negara yang mampu memperlihatkan sikap dan karakter yang mencerminkan: ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur dan berakhlak mulia, beretika dan berintegritas pada profesi, peka dan peduli terhadap masalah sosial dan lingkungan, menghargai keanekaragaman dan kemajemukan, taat hukum, berjiwa pancasila, bertanggung jawab, memiliki jiwa kepemimpinan, kemandirian, kejuangan, kerjakeras dan kewirausahaan, mendahulukan kepentingan bangsa dan masyarakat, melalui inovasi, kreatifitas dan potensi yang dimiliki.				
CPL – 2	Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang teknik perkapalan, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja mandiri maupun kelompok dengan pemikiran yang logis, kritis, sistematis, kreatif dan inovatif.				
CPL – 3	Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, dan mengembagkan diri sendiri sebagai pribadi pembelajar sepanjang hayat untuk bersaing dan berkompetisi di tingkat nasional, maupun internasional, dalam rangka berkontribusi nyata untuk menyelesaikan masalah bidang teknik perkapalan dengan memperhatikan prinsip keberlanjutan.				
CPL – 4	Mampu menguasai konsep sains alam, prinsip matematika, teortis sains- rekayasa, dan prinsip rekayasa bidang teknik perkapalan.				
CPL - 5	Mampu merencanakan dan merancang kapal berdasarkan prinsip rekayasa yang menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik modern dengan memperhatikan standar teknis, kinerja keandalan, kemudahan pelaksanaan.				
CPL - 6	Mampu merencanakan dan melaksanakan pengujian di laboratorium dan atau lapangan sekaligus menganalisa dan menginterprestasikan data untuk mendukung dan memperkuat keputusan dalam bidang teknik perkapalan				
CPL – 7	Mampu memahami metode pengawasan dan pengendalian pelaksanaan pembangunan, perawatan dan perbaikan kapal dengan mengacu pada peraturan, norma, standar, pedoman dan manual yang berlaku.				
CPL - 8	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulis dengan baik dan efektif				
CPL - 9	Mampu bekerja dalam tim secara multidisiplin dan multibudaya.				

#### 4.3. KODE MATA KULIAH

Setiap mata kuliah diberi kode yang terdiri dari susunan 2 huruf dan empat angka dengan ketentuanketentuan sebagai berikut:

- 1. Dua digit pertama berkode NA melambangkan kode mata kuliah Program Studi Teknik Perkapalan
- 2. Dua digit ketiga dan keempat menunjukkan tahun kurikulum
- 3. Digit kelima adalah kelompok mata kuliah/konsentrasi/blok (berupa angka
- 4. Digit keenam adalah semester (berupa angka)
- 5. Digit ketujuh dan kedelapan adalah SKS (berupa angka)
- 6. Digit kesembilan dan kesepuluh adalah urutan mata kuliah dalam satu semester (berupa angka)

#### Contoh Kode Mata Kuliah

#### NA-25010201

Artinya adalah mata kuliah Program Studi Teknik Perkapalan, kurikulum 2025, tidak ada konsentrasi program studi, di Semester 1 dengan 2 SKS, dan urutan mata kuliah ke 1.

#### Mata kuliah di tingkat Universitas

Pendidikan Agama

→ Islam : UH25000201 → Kristen : UH25000202 → Katolik : UH25000203 Dhindu C : UH25000204 → Budha : UH25000205 → Konghuchu : UH25000206 Pendidikan Pancasila : UH25000207 Pendidikan Kewarganegaraan: UH25000208 Bahasa Indonesia : UH25000209 Bahasa Inggris : UH25000210 IPTEK Kelautan : UH25000211

# KURIKULUM PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN

# TAHAP PERSIAPAN

SEMESTER 1				
KODE MK	MATA KULIAH	SKS		
UHT-000201	Pendidikan Agama	2		
UHT-000210	Bahasa Inggris	2		
UHT-000211	IPTEKS Kelautan	2		
NA-25010201	Teori Bangunan Kapal	2		
NA-25010302	Matematika 1	3		
NA-25010303	Fisika: Mekanika dan Panas	3		
NA-25010204	Peralatan dan Perlengkapan Kapal	2		
NA-25010305	Menggambar Teknik	3		
Jumlah SKS				

SEMESTER 2		
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25020301	Matematika 2	3
NA-25020302	Fisika: Listrik, Gelombang dan Optik	3
NA-25020303	Mekanika Teknik	3
NA-25020304	Ilmu Bahan	3
NA-25020305	Teknologi Pengukuran dan Manufaktur	3
NA-25020306	Stabilitas Kapal	3
NA-25020207	Teknologi Informasi dan Komunikasi	2
Jumlah SKS		20

# TAHAP SARJANA

SEMESTER 3		
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25030301	Metode Numerik dan Pemrograman Komputer	3
NA-25030302	Mekanika Fluida	3
NA-25030303	Konstruksi Kapal	3
NA-25030204	Thermodinamika	2
NA-25030305	Teknologi Pengelasan	3
NA-25030206	Sistem Instalasi dalam Kapal	2
NA-25030207	Perancangan Awal Kapal (Preliminary Design)	2
NA-25030208	Desain 1 (Rekayasa Bentuk Badan Kapal)	2
Jumlah SKS		

SEMESTER 4		
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25040201	Statistik dan Probabilistik	2
NA-25040202	Kekuatan Kapal	2
NA-25040303	Teknologi Produksi Kapal	3
NA-25040304	Kinematika dan Dinamika	3
NA-25040205	Hidrodinamika	2
NA-25040206	Permesinan Kapal	2
NA-25040207	Propulsi Kapal	2
NA-25040208	Desain 2 (Rencana Umum Kapal)	2
NA-25040209	Desain 3 (Shell Expantion)	2
Jumlah SKS		20

SEMESTER 5		
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25050301	Perancangan Kapal	3
NA-25050202	Olah Gerak Kapal	2
NA-25050203	Manajemen Teknik	2
NA-25050204	Ekonomi Maritim	2
NA-25050205	Teknologi Reparasi Badan Kapal	2
NA-25050206	Teknologi Reparasi Permesinan Kapal	2
NA-25050307	Hambatan Kapal	3
NA-25050208	Desain 4 Scantling Plan	2
NA-25050209	Desain 5 Rekayasa Konstruksi Kapal	2
Jumlah SKS		20

SEMESTER 6		
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
UHT-000209	Bahasa Indonesia	2
UHT-000208	Kewirausahaan maritim	2
NA-25060201	Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan	2
NA-25060202	Keandalan dan Risiko	2
NA-25060203	Riset Operasi dan Optimasi	2
NA-25060204	Listrik Kapal	2
NA-25060205	Metodologi Penelitian	2
NA-25060206	Getaran Kapal	2
NA-25060207	Desain 6 Rekayasa Gambar Kerja (Working Drawing)	2
NA-25060208	Desain 7 Rekayasa Rencana Produksi	2

SEMESTER 7		
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
UHT-000207	Pancasila	2
UHT-0	Pendidikan Kewarganegaraan	2
NA-25070301	Marine survey dan Inspeksi	3
NA-25070302	Pengambdian Masyarakat	3
NA-25070303	Magang Industri	3
NA-25070204	Proposal Skripsi	2
NA-25070205	Mata Kuliah Pilihan 1	2
NA-25070206	Mata Kuliah Pilihan 2	2
Jumlah SKS		19

Jumlah SKS	20

SEMESTER 8		
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25080201	Seminar dan Publikasi	2
NA-25080402	Skripsi	4
NA-25080203	Mata Kuliah Pilihan 3	2
Jumlah SKS		8

# **MATA KULIAH PILIHAN**

	ATA KULIAH PILIHAN 1 DANG PERANCANGAN	
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25070212	Perancangan Kapal Cepat	2
NA-25070214	Perancangan Wahana Bawah Air	2
NA-25080203	Perancangan Kapal Tradisional	2
NA-25080205	Perancangan Wahana Amfibi	2

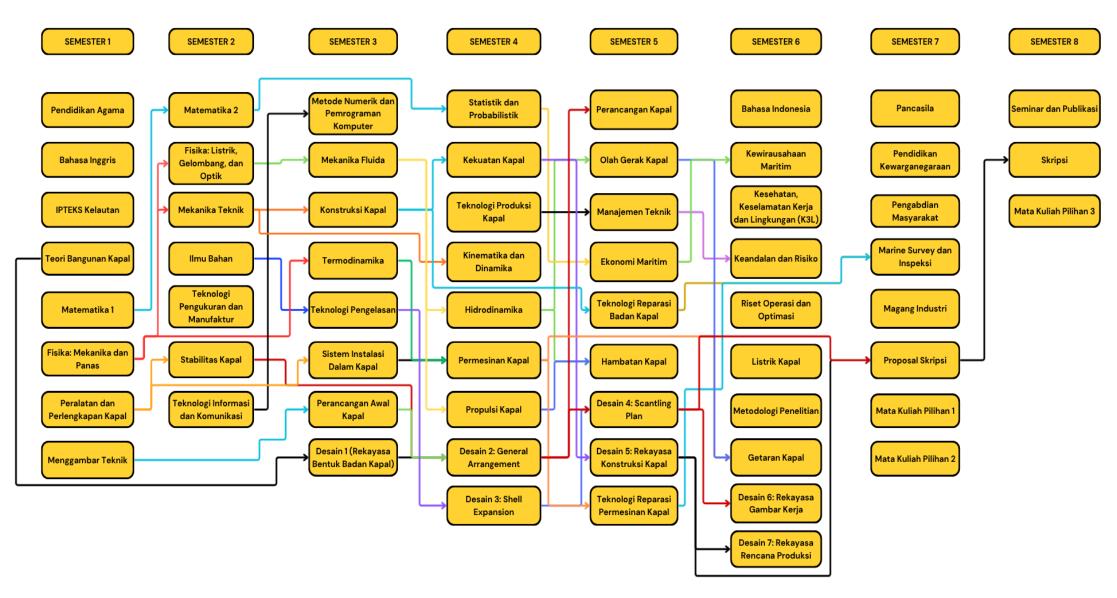
ı	MATA KULIAH PILIHAN 3 MANAJEMEN PERKAPALAN	
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25070205	Manajemen Material	2
NA-25070206	Statutory Perkapalan	2
NA-25080207	Comissioning dan Decomissioning Kapal	2

SISTE	MATA KULIAH PILIHAN 5 EM KENDALI DAN PERMESINAN	
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25070216	Perangkat Efisiensi Energi Kapal	2
NA-25080206	Sistem Otomasi dan Navigasi Kapal	2
NA-25070217	Sistem Kendali Gerak Kapal	2

	TA KULIAH PILIHAN 2 DELAN DAN SIMULASI	
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25070209	Perancangan Kapal Dibantu Komputer	2
NA-25070213	Komputasi Fluida Dinamik	2

MATA KULIAH PILIHAN 4 STRUKTUR DAN METALURGI		
KODE MK	MATA KULIAH	SKS
NA-25070210	Metode Elemen Hinga	2
NA-25070211	Teknologi Material Komposit	2
NA-25070207	Teknologi Pengecatan Kapal	2
NA-25070215	Interaksi Fluida dan Struktur	2
NA-25080204	Teknologi Pengelasan Bawah Air	2
NA-25070218	Kelelahan dan Kepecahan	2
NA-25070208	Konversi dan Scrapping Kapal	2

#### BAGAN ALIR MATA KULIAH PRODI TEKNIK PERKAPALAN



## SILABUS MATA KULIAH PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN

Berikut merupakan silabus mata kuliah yang berisikan CPMK, Deskripsi Singkat Mata Kuliah dan Bahan Kajian yang tertera lengkap pada RPS, dapat di unduh di link (https://drive.google.com/drive/folders/1TfW\_wcxz7jrZ5s6co6jSrVPjBtrPz\_pv).

Mata Kuliah	Pendidikan Agama Islam
Kode MK	UH25000201
CPMK  Dockringi Singkat MV	Memahami [C2] tentang keimanan yang harus diyakini dan Mengamalkan [C3] amalan/ibadah yang harus dilakukan antara Manusia dengan Tuhan, Manusia dengan manusia serta manusia dengan lingkungan.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menjelaskan tentang pemahaman Tuhan Yang Maha Esa dan Ketuhanan (keimanan, ketaqwaan, dan filsafat ketuhanan); Manusia (hakikat, martabat dan tanggungjawab); Hukum (menumbuhkan kesadaran untuk taat hokum tuhan, fungsi profetik agama dalam hokum); Moral (agama sumber moral, akhlak dalam kehidupan); Ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (iman, ipteks dan amal sebagai kesatuan, kewajiban menuntut dan mengamalkan, tanggungjawab ilmuwan/seniman); Kerukunan antar umat beragama; Masyarakat (beradab, sejahtera, peran umat dalam mewujudkan masyarakat beradab dan sejahtera, hak asasi dan demokrasi); Politik (kontribusi agama dalam politik, peran agama dalam kesatuan dan persatuan); Perlunya agama dan bahaya atheisme; Hubungan Agama dan Filsafat, aspek agama dan kaidah pokok kehidupan, perbuatan untuk akhirat dan amal perbuatan untuk dunia; Pengertian tauhid, spiritual ijtihad.
Bahan Kajian	Mahasiswa/i dapat memahami arti, pengertian dan hakikat agama Islam, Mahasiswa/i dapat memahami dan menghayati Ilmu Ke-Tuhanan,

Mata Kuliah	PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN
Kode MK	UH25000202
СРМК	Memahami [C2] tentang keimanan yang harus diyakini dan Mengamalkan [C3] amalan/ibadah yang harus dilakukan antara Manusia dengan Tuhan, Manusia dengan manusia serta manusia dengan lingkungan.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menjelaskan tentang sejarah terjadinya Al kitab; Perjanjian lama; Susunan perjanjian lama; Etika keluarga; Etika bangsa; Dagnatika; Pembimbingan dan pembinanaan dalam Ilmu Agama; Injil (perjanjian baru); Kasus analisis mathis; Psikologi agama.
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	PENDIDIKAN AGAMA KATHOLIK
Kode MK	UH25000203
СРМК	<b>Memahami [C2]</b> tentang keimanan yang harus diyakini dan <b>Mengamalkan [C3]</b> amalan/ibadah yang harus dilakukan antara Manusia dengan Tuhan, Manusia dengan manusia serta manusia dengan lingkungan.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menjelaskan tentang pahaman "Menggereja" dan beriman dalam gereja; Gereja sebagai sakraman keselamatan; Perutusan Gereja; Gereja adalah kita; Gereja pelayanan dan kepemimpinan dalam gereja; Tinjauan ilmu tentang masyarakat Indonesia Paham Gereja tentang Masyarakat; Pribadi yang swasembada factor-faktor penentuan kepribadian "filsafat hidup pribadi" sebagai unsur utama pengendalian kepribadian; Keseimbangan dan keutuhan pribadi; membina cita-cita pribadi yang menggereja dan memasyarakat secara tanggung jawab.
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	PENDIDIKAN AGAMA HINDU
Kode MK	UH25000204
СРМК	Memahami [C2] tentang keimanan yang harus diyakini dan Mengamalkan [C3] amalan/ibadah yang harus dilakukan antara Manusia dengan Tuhan, Manusia dengan manusia serta manusia dengan lingkungan.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menjelaskan tentang sejarah agama Hindu; Sumber ajaran agama Hindu; Ruang lingkup agama Hindu; Tujuan agama Hindu; Nawa Darsana, Tantra Yana, Panca Sradha, Tattwa; Catur Marga Yoga; Pranata social; Kula Dharma; Dharmadana; Raja Dharma; Sapta Angga; Danda Niti; Yadnya dan Samskara; Seni Budaya Hindu.
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	PENDIDIKAN AGAMA BUDHA
Kode MK	UH25000205
СРМК	Memahami [C2] tentang keimanan yang harus diyakini dan Mengamalkan [C3] amalan/ibadah yang harus dilakukan antara Manusia dengan Tuhan, Manusia dengan manusia serta manusia dengan lingkungan.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menjelaskan tentang hakekat Ketuhanan Yang Maha Esa; Kemahakuasaan Yang Maha Esa yang dimanifestasikan melalui hukum kesunyataan; Sila ketuhanan Yang Maha Esa; Konsep kerukunan hidup umat beragama; Arti dan manfaat kerukunan umat beragama; Tentang Budhisatwa; Tentang tercapainya Budhisatwa; Tentang Sadpranita; Tentang Budha; Tentang tercapainya tingket kesempurnaan Kebudhaan; Hukum kensunyataan; Penerapan Hukum

	Kesunyataan dengan Ilmu Pengetahuan; Paritta; Meditasi ( <i>bhavana</i> ); Kebaktian dan upacara
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	PENDIDIKAN AGAMA KONGHUCU
Kode MK	UH25000206
СРМК	Memahami [C2] tentang keimanan yang harus diyakini dan Mengamalkan [C3] amalan/ibadah yang harus dilakukan antara Manusia dengan Tuhan, Manusia dengan manusia serta manusia dengan lingkungan.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menjelaskan tentang pemahaman Tuhan Yang Maha Esa dan Ketuhanan (keimanan, ketaqwaan, dan filsafat ketuhanan); Manusia (hakikat, martabat dan tanggungjawab); Hukum (menumbuhkan kesadaran untuk taat hokum tuhan, fungsi profetik agama dalam hokum); Moral (agama sumber moral, akhlak dalam kehidupan);.
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN
Kode MK	UH25000201
СРМК	<ol> <li>Memahami hakikat Pendidikan Kewarganegaraan dalam mengembangkan kemampuan utuh sarjana atau professional serta urgensinya untuk masa depan Indonesia sebagai bangsa maritim.</li> <li>Menguasai substansi pendidikan kewarganegaraan untuk memiliki kepribadian Indonesia, membangun rasa kebangsaan dan mencintai tanah air, sehingga menjadi warga negara yang baik dan terdidik (smart and good citizen) dalam kehidupan masyarakat, bangsa dan negara yang demokratis.</li> <li>Memahami korelasi pendidikan kewarganegaraan dengan menerapkan nilai-nilai kehidupan sehingga menjadi warganegara yang berkepribadian Indonesia memiliki daya saing, berdisiplin dan berpartisifasi aktif dalam membangun kehidupan yang damai berdasarkan sistem nilai Pancasila.</li> <li>Menguasai konsep kewarganegaraan, untuk menjadikan warga negara yang baik yang mampu mendukung bangsa dan negara, warga negara yang demokratis yaitu warga negara yang cerdas, berkeadaban dan bertanggung jawab bagi kelangsungan hidup negara Indonesia dalam mengamalkan kemampuan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan kelautan (IPTEKS Kelautan).</li> <li>Mampu berkontribusi sebagai warganegara dalam membentuk tata sikap dan tata nilai (termasuk Anti Korupsi, Bela negara dan sadar pajak): menghargai kebhinekaan, mampu bekerjasama, memiliki sifat amanah, kepekaan sosial dan kecintaan yang tinggi terhadap masyarakat, bangsa dan negara Indonesia.</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari membahas konsep pendidikan kewarganegaraan sebagai nilai pengembangan kepribadian yang Pancasilais, termasuk nilai Anti Korupsi, Bela Negara, Sadar Pajak, Identitas nasional, negara dan konstitusi, hak dan kewajiban WNI, geopolitik, geostrategi, penegakan hukum dan HAM, demokrasi Indonesia, dan proses integrasi bangsa Indonesia.
Bahan Kajian	Demokrasi Indonesia, Konstitusi, Hak asasi manusia, geo politik dan geostrategi Indonesia.

Mata Kuliah	BAHASA INDONESIA
Kode MK	UH25000209
СРМК	<ol> <li>Mampu menjelaskan etika akademik dengan benar dalam menyusun karya tulis ilmiah (KTI).</li> <li>Mampu menemukan, menyimpan, dan mengolah referensi melalui aplikasi mendeley untuk menghindari plagiasi.</li> <li>Mampu menjelaskan dan/atau memberikan contoh sistematika, formulasi bahasa Indonesia yang digunakan dalam karya tulis ilmiah dengan memperhatikan kaidah gramatika, PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia), dan KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia).</li> <li>Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam penyusunan KTI dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini berisi tentang teori-teori dasaruntuk penulisan dan karya ilmiah yang benar, termasuk teknik untuk melakukan penelitian. Pembelajaran berfokus pada diskusi dan praktik menulis makalah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Materi yang dipelajari bermanfaat dalam menyusun karya tulis ilmiah baik berupa tugas perkuliahan, laporan penelitian, maupun karya tulis ilmiah yang dikompetisikan.Mata kuliah ini mempelajari ilmu dasar yang mendasari kemampuannya meneliti dan mengembangkan dengan semangat kebangsaan
Bahan Kajian	Kegiatan menulis dalam lingkup kehidupan sebagai mahasiswa dan anggota masyarakat, Teknik membaca Kritis, menulis karangan, Pengindonesian kosakata asing, Teknik menulis karya ilmiah, kutipan, aturan penulisan.

Mata Kuliah	BAHASA INGGRIS
Kode MK	UH25000210
СРМК	<ol> <li>Mampu menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat orang lain.</li> <li>Memahami Mampu bekerja dalam tim secara bertanggung jawab dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat.</li> <li>Memahami Mampu menjelaskan unsur-unsur kalimat dan membuat kalimat yang baik dan benar sesuai dengan tata bahasa baku bahasa Inggris.</li> </ol>

	<ol> <li>Mampu Mahasiswa mampu memahami isi bacaan (content aspects) secara aktif dan kritis dengan menerapkan beberapa strategi membaca (reading strategies) yang tepat seperti scanning, skimming and reading for details serta strategi memahami kosakata (vocabulary).</li> <li>Memahami percakapan (dialogue/conversation) dan ceramah (monologue) dalam bahasa Inggris dan menyampaikan opini, argumentasi, pertanyaan, jawaban, dan atau sanggahan dalam kegiatan presentasi akademik</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari konsep dasar berbahasa Inggris meliputi ketrampilan menyimak ( <i>listening</i> ), berbicara ( <i>speaking/presentation</i> ), membaca ( <i>reading</i> ) dan menulis ( <i>writing</i> ) serta mampu menerapkannya untuk mengungkapkan ide dan pikirannya secara lisan dan tertulis di dalam kehidupan akademik yang berkaitan dengan social, kesehatan,sains dan teknologi serta kegiatan sehari-hari.
Bahan Kajian	Self-introduction and Asking and giving information, Making, accepting and declining appointment, Reading text to practice scanning and skimming method/main idea/ supporting detail, Chronological Order and Order of Importance Text, Writing Descriptive text, Speaking/writing Argumentative Text, Scientific article: introducing part of scientific article, Understanding scientific article ( abstract – conclusion), Writing summary of scientific article, Media creation and digital literacy, Theory public speaking, Presenting project outline

Mata Kuliah	IPTEKs KELAUTAN
Kode MK	UH25000211
СРМК	<ol> <li>Mampu menterjemahkan laut dengan Ipteks yang terkait dalam: dimensi Abiotik (unsur hidup); Biotik (unsur tak hidup); dan dimensi Culture (sosial-budaya) untuk memajukan kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menganalisis batas wilayah laut, mampu memahami, menjelaskan dan menganalisis negara kepulauan, konversi hukum laut serta permasalahan illegal fishing.</li> <li>Mampu mengklasifikasikan dan mengonsep serta mengimplementaikan kebijakan kemaritiman dan kelautan dengan jelas sebagai penciri Universitas Hang Tuah, mampu memahami karakteristik atau kepribadian pada sekelompok masyarakat maritim yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan atau wilayahnya.</li> <li>Memahami dan menjelaskan konsep farmakologi terkait pengembangan sumber daya laut di bidang farmasi, Mahasiswa mampu menjelaskan tentang jenis kapal laut, pelabuhan laut dan bernavigasi di laut, mampu memahami serta mengidentifikasi karakteristik wilayah pesisir dan laut ditinjau dari habitat/ekosistem, biogeofisik dan tipologi pemanfaatan laut.</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	<ol> <li>Memahami penyakit di kapal, penyakit di daerah pantai dan pesisir serta penyakit akibat penyelaman dan hiperbarik.</li> <li>Mampu mengenalan implementasi berbagai bidang Ilmu dan Teknologi Kelautan yang terkait dengan Wahana Apung, Observasi berbagai bidang yang terkait dengan infrastruktur dan pengelolaan Wahana Apung dalam mendukung kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat maritime,Implementasi prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam pengembangan Ilmu dan Teknologi Perkapalan.         Mata kuliah ini Mata kuliah IPTEKS Kelautan menjadi paradigma untuk mempelajari, menganalisis, menghargai, serta mengartikulasikan keragaman pemanfaatan kekayaan alam yang bersumber pada hasil laut serta bidang – bidang kemaritiman sebagai refleksi negara Indonesia sebagai negara kepulauan serta bangsa maritime.</li> </ol>
Bahan Kajian	Pengenalan IPTEKS Kelautan dan Inovasi Teknologi Kemaritiman, Wawasan Kelautan dan Kemaritiman, Hukum Laut, Kebijakan Maritim, Budaya Bahari dan Kepribadian Masyarakat Maritim, Kesehatan Kelautan, Industri Bioteknologi Kelautan, Farmakologi Kelautan, Karakteristik Pesisir dan Laut, Pengenalan Kapal, Kepelabuhan dan Navigasi di Laut.

Mata Kuliah	MATEMATIKA 1
Kode MK	NA-25010302
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan, dan mengerti konsep, kaedah dan prinsip dari sistem bilangan, himpunan, persamaan dan pertidaksamaan linier, fungsi, matriks, limit dan kekontinuan, turunan, integeral.</li> <li>Mahasiswa mampu menggunakan dan mengaplikasikan konsep, kaedah, dan prinsip matematika dalam rekayasa perkapalan.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa konsep sistem bilangan real, himpunan, persamaan dan pertidaksamaan linear, fungsi, matriks, limit dan kekontinuan, turunan, integral. Materi ini merupakan satu kesatuan materi yang dipelajari oleh mahasiswa secara menyeluruh dan tak terpisahkan selama satu semester karena merupakan satu kesatuan yang utuh dalam Capaian Kompetensi di Rencana Pembelajaran Semester.
Bahan Kajian	Sistem Bilangan Real: Himpunan, Bentuk Pangkat Akar dan Logaritma, Rangkuman, Latihan Himpunan: Pengertian Himpunan, Keanggotaan Himpunan dan Bilangan, Penulisan Himpunan, Macam-macam Himpunan, Relasi antar Himpunan, Operasi Himpunan, Sifat-sifat operasi Himunan, Rangkuman, Latihan Persamaan dan Pertidaksamaan Linier: Persamaan Linier Satu Variabel, Persamaan Ekuivalen, Persamaan Linier Bentuk Pecahan Satu Variabel, Pertidaksamaan Linier Satu Variabel, Rangkuman,

Latihan Fungsi: Pengertian Fungsi, Sifat Fungsi, Jenis Fungsi, Rangkuman, Latihan Matriks: Pengertian Matriks, Jenis-jenis Matriks, Operasi dan Sifat-sifat Matriks, Determinan, Invers Matriks, Rangkuman, Latihan Limit dan Kekontinuan: Pengertian Limit, Sifat-sifat Limit, Limit Bentuk Tak Tentu, Limit Bentuk Trigonometri, Kekontinuan, Rangkuman, Latihan Turunan: Pengertian Turunan, Aturan-aturan Turunan, Turunan Trigonometri, De L'Hospital, Aturan Rantai, Turunan Tingkat Tinggi, Rangkuman, Latihan Integral: Integral Sebagai Anti Turunan, Rumus Dasar
Integral: Integral Sebagai Anti Turunan, Rumus Dasar Integral, Integral Parsial, Integral Tentu.

Mata Kuliah	FISIKA: Mekanika dan Panas
Kode MK	NA-25010303
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan dan mengerti konsep, kaedah, prinsip dan hukumhukum dasar fisika mekanika dan panas melalui uraian matematika sederhana.</li> <li>Mahasiswa mampu menggunakan dan mengaplikasikan konsep, kaedah, prinsip dan hukum-hukum dasar fisika mekanika dan panas dalam rekayasa perkapalan.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa konsep Besaran dan Satuan; Besaran-Besaran Gerak; Mekanika dan panas yang diaplikasikan dan menyelesaikan masalah-masalah rekayasa perkapalan.
Bahan Kajian	<ol> <li>Besaran dan Satuan: Besaran Fisika; Pengukuran dan Satuan; Satuan Sistem Internasional; Penetapan Nilai Satuan SI untuk Besaran Pokok; Awalan Satuan; Konversi Satuan; Pengukuran; Pengolahan Data.</li> <li>Besaran-Besaran Gerak: Posisi; Perpindahan; Jarak Tempuh; Kecepatan Rata-Rata; Laju Rata-Rata; Kecepatan Sesaat; Laju Sesaat; Percepatan Rata-Rata; Percepatan Sesaat; Menentukan Kecepatan dari Percepatan; Menentukan Posisi dari Kecepatan.</li> <li>Gerak Dua Dimensi: Gerak Peluru; Gerak Melingkar;</li> <li>Gaya: Hukum Newton Gerak; Diagram Gaya Bebas; Aplikasi Hukum Newton; Gaya Gesekan; Gaya Sentripetal; Tekanan; Gaya dan fenomena disekitar Kita.</li> <li>Kerja dan Energi: Definisi Kerja; Efek Kera ada Lau Benda; Energi Kinetik; Teorema Kerja Energi; Daya; Gaya Konservatif; Energi Potensial; Energi Mekanik; Hukum Kekekalan Energi Mekanik; Kerja Gaya Gesekan; Pengungkit; Katrol; Fisika Sekitar;.</li> <li>Momentum: Momentum benda Banyak; Hukum Kekekalan Momentum; Tumbukan Segaris Dua Benda; Ayunan Balistik; Tumbukan Benda dengan Lantai; Impuls; Pusat Massa; Menentukan Pusat Massa dengan Metode Integral; Kecepatan Pusat Massa; Percepatan Pusat Massa; Gerak Roket; Tumbukan Berantai.</li> </ol>

- 7. Osilasi: Frekuensi Osilasi; Bantul matematis sederhana; Osilasi pegas; Energi Osilasi; Mengukur Percepatan gravitasi Bumi; Osilasi Dawai; Resonansi; Osilasi Terendam; Strut MacPherson; Osilasi dan Ayunan; Spectometer Inframerah; Osilasi Atom dalam Zat padat.
- 8. Gravitasi: Gaya Tanpa Sentuhan; Medan Gravitasi Di permukaan Bumi; Medan Gravitasi Dalam Bumi; Energi Potensial Gravitasi di Luar Benda; Energi Potensial Gravitasi di Dalam benda; Energi mekanik Benda dalam Orbit; Gangguan pada Kecepatan orbit; Hukum Kepler dan Hukum Gravitasi Newton.
- 9. Benda Tegar dan Elastisitas: Momen Inersia; Memen Inersia Seuumlah Partikel; Momen Inesria Benda; Dalil Sumbu Seajar; Jari-jari Girasi; Momen Gaya; Momen Gaya Total; Hukum Newton II rotasi Benda Tegar; Meenggelinding dan Selip; Energi Kinetik benda Tegar; Kerja Moemn Gaya; Theorema Kerja Energi Gerak Rotasi; Theorema Kera Energi Uumum; Momentum Sudut Benda Tegar; Hunbungan Momentum Sudut dan Linier; Hukum Kekekalan Momentum Sudut; Modulus Elastisitas.
- 10. Fluida: Arah Gaya; Bentu Permukaan Fluida Statis; Massa jenis; Modulus Bulk dan Kompressibilitas; Tekanan Hydrostatis; Ketinggian Permukaan Fluida; Barometer; Hukum pascal; Gaya Angkat Archimides; Benda Tenggelam, Melayang dan Terapung; Terusan; Infus; Tekanan Gas; Presto; Tekanan; Luas Benda; Tegangan Permukaan; Kelengkngan Permukaan; Kohesi dan Adhesi; Laju Aliran fluida; Debit Aliran; Permukaan Kontinuitas; Aliran Laminar dan Turbulen; Hukum Bernoulli; Aplikasi Hukum Bernoulli; Viskositas; Persamaan Poiseuilli; Hukum Stokes; Bilangan Reynolds; Gesekan Udara.
- 11. Kalor: Penegrtian Suhu; Skala Suhu; Konversi antar skala suhu; alat ukur suhu; warna suhu; sehu dan permukaan; eek kalorpelat benda; satuan energy kalor; Fenomena kalor; Kapasitas Kalor; Kalor Jenis; Kalor Lebur; Kalor Uap; Perpindahan Kalor; Pemanfaatan sifat perpindahan kalor; Pemuaian Thermal: Persamaan Pemuaian; Hubungan Koefisien Muai Panjang, Luas dan Volume; Pemuaaian lingkaran; Pemuaian Gas; aplikasi pemuaian; mengukur pemuaian; Fisika Thermal.
- 12. Gas dan Thermodinamika: Gas ideal; Hukum Boyle; Hukum Gay Lussac; Hukum Charles; Hukum Gas Umum; Theorema Ekipartisi Energi; Teori Kinetik Gas Ideal; Lau RMS; Energi dalam Gas Ideal; Persamaan Gas Nyata; Huukum Thermodinamika I;Kapasitas Kalor Gas; Siklus; Mesin Kaloo

Mata Kuliah	TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
Kode MK	NA-25020207
СРМК	<ol> <li>Memiliki wawasan konservasi terhadap sumber daya alam dan manusia dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kepentingan pembangunan berkelanjutan.</li> <li>Memahami dasar-dasar pemanfaatan teknologi dengan mendayagunakan teknologi informasi dan komunikasi disektor a.l., energi, lingkungan, pemukiman dan kelautan.</li> <li>Mampu mengkomunikasikan gagasan teknologi untuk mengatasi permasalahan bangsa secara lisan dan tertulis.</li> <li>Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang apa itu <i>Information</i> and Communication Technology-ICT dan bagaimana aplikasinya dalam berbagai bidang, terutama dalam pemecahan masalah.
Bahan Kajian	<ul> <li>Perangkat Lunak Kelautan Dasar: Google Earth, Ocean Forecast System, Voyage Calculator</li> <li>Microsoft Office dan Data Storage: Word, Excel, Power Point, Publisher, G-Drive, Goole Classroo</li> <li>Perangkat Lunak Perkapalan Dasar: AutoCAD, Python, Photo Editing and Rendering Software</li> </ul>

Mata Kuliah	TEORI BANGUNAN KAPAL
Kode MK	NA-25010201
	1. Memahami konsep Teori Bangun Kapal dan kegunaannya di bidang perkapalan, istilah yang digunakan di dunia perkapalan, memahami koefisien bentuk, perbandingan ukuran utama, satuan-satuan. Serta memahami perhitungan Tonnage.  2. Mampu memilih aturan integrasi, memahami cara perhitungan luas menurut methode Trapezoidal, Mean Ordinate, Tchebycheff serta memahami cara perhitungan luas methode Simpson 1, 2 dan 3. Selain itu juga memahami konversi faktor integrasi, momen dan titik berat. Memahami Bentuk badan kapal (Lines Plan) dan mampu menjelaskan perhitungan volume displacemen sebagai fungsi bidang melalui setiap sarat ataupun section
	3. Mampu menentukan Hydrostatic & Bonjean, memahami pembuatan Hydrostatik, mampu menjelaskan diagram sesuai karakteristic kapal dan memahami Bonjean curve
	4. Mengaplikasikan penggunaan konversi faktor integrase pada perhitungan kapal. Menghitung momen dan titik berat. Penentuan volume dan letak centre of buoyancy baik secara vertical dan perhitungan secara horizontal
	5. Mampu memahami momen inersia pada perhitungan stabilitas, perhitungan stabilitas statis, perhitungan ton per centimetre immersion dan perubahan sarat kapal akibat perubahan massa jenis air

	6. Mampu memahami Imbung timbul, memahami kegunaan freeboard, memahami cara pemasangan
	tanda freeboard dan memahami cara menghitung freeboard
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari bentuk kapal sebagai ruangan badan kapal yang tergambar pada ruangan bidang datar. Pengenalan, istilah—istilah dalam dunia perkapalan, Ukuran utama kapal, Koefisien bentuk kapal, perbandingan ukuran utama kapal, Dasar—dasar perhitungan di dunia perkapalan meliputi Lines Plan, Hydrostatic curve, Bonjean Curve, dan tonnase, memahami aturan integrase meliputi perhitungan luas, method trapezoidal, methode tshebycheff, method simpson. Penggunaan aturan integrasi meliputi konversi faktor integrasi, momen dan titik berat, perhitungan volume displacement dan letak of centre of buoyancy. Memahami momen inersia meliputi penggunaan momen inersia pada perhitungan stabilitas, perhitungan stabilitas statis, ton per centimeter immersion, perubahan sarat kapal akibat perubahan massa jenis air. Freeboard dan mampu mengaplikasikan perhitungan displacemen kapal baik secara melintang maupun horizontan dengan berbagai coefficient kapal meliputi water plan coefficient, Block Coefficient, Vertical Prismatic Coeficient dan Horizontal Prismatic Coefficient pada berbagai jenis perencanaan kapal
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengenalan, istilah – istilah dalam dunia perkapalan, Koefisien bentuk kapal, perbandingan ukuran utama kapal, dan satuan satuan dalam</li> </ol>
	dunia perkapalan.  2. Dasar – dasar perhitungan di dunia perkapalan meliputi Lines Plan, Hydrostatic curve, Bonjean Curve, dan tonnase.
	3. Aturan integrase meliputi perhitungan luas, <i>method trapezoidal, methode tshebycheff, method simpson</i> .
	4. Penggunaan aturan integrasi meliputi konversi faktor integrase, momen dan titik berat, perhitungan volume displacement dan letak <i>centre of buoyancy</i> .
	5. Momen inersia meliputi penggunaan momen inersia pada perhitungan stabilitas, perhitungan stabilitas statis, ton per centimeter immersion, perubahan sarat kapal akibat perubahan massa jenis air.
	<ul> <li>6. Freeboard meliputi perhitungan freeboard, cara pemasangan tanda freeboard, contoh format perhitungan freeboard.</li> </ul>
	7. Floodable length yang merupakan panjang maksimum suatu ruangan yang mempunyai pusat pada titik, dimana terdapat keseimbangan ruang kebocoran, tanpa menenggelamkan garis margin.

Mata Kuliah	PENDIDIKAN PANCASILA
Kode MK	UH25000207
CPMK  Deskripsi Singkat MK	<ol> <li>Menganalisis, memperbandingkan, dan merefleksikan fungsi dan kedudukan penting Pancasila dalam sejarah bangsa dan Negara.</li> <li>Mampu menganalisis keterkaitan hakikat filosofis antara nilai sila-sila Pancasila dan menggunakannya sebagai pisau analisis dalam memecahkan problem bangsa dan Negara.</li> <li>Mampu menunjukan sikap positif dan mencintai ideologi bangsa Indonesia dengan mengaplikasikan nilainilai Pancasila di lingkungan akademik.</li> <li>Mampu memahami, mengidentifikasi, dan mempertanggung jawabkan analisis peraturan perundang undang dan kebijakan yang bersifat idealis, praktis dan pragmatis berdasarkan Pancasila.</li> <li>Mampu menerapkan nilai-nilai etis Pancasila dalam berbagai aspek kehidupan berbangsa dan bernegara.</li> <li>Mampu membangun kesadaran berfikir kritis dan inovatif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni berbasis nilai-nilai Pancasila</li> <li>Mata kuliah ini mempelajari historisitas bangsa yang menghargai sejarah, maka kehidupan berbangsa dan bernegara tidak pernah lepas dari nilai-nilai yang telah ditanamkan para pendiri negara., kultural; sebagai bangsa yang memiliki akar dan nilai-nilai budaya, maka</li> </ol>
	kita harus memiliki landasan budaya yang kokoh agar jati diri bangsa tidak punah ditelan zaman, yuridis; dalam statuta Universitas Hang Tuah tercantum perlunya pengamalan nilai-nilai Pancasila., Era Global; berbagai ideologi dunia yang masuk ke dalam kehidupan kita dapat memengaruhi pandangan kita tentang , kehidupan berbangsa dan bernegara, bahkan mengancam perpecahan bangsa, sehingga diperlukan dasar filosofis negara.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengantar Pendidikan Pancasila</li> <li>Pancasila dalam Kajian Sejarah: Era pra kemerdekaan, era orde lama, era orde baru, era reformasi</li> <li>Pancasila sebagai Sistem Filsafat: Pengertian Filsafat Pancasila, Hakikat Sila- sila Pancasila, {Pandangan tokoh Filsafat</li> <li>Pancasila, Aktualisasi filsafat Pancasila dalam mewujudkan bangsa yang anti intoleransi, anti perundungan, anti kekerasan seksual dan anti narkoba.</li> <li>Pancasila sebagai Ideologi: Pengertian dan makna ideologi, Pancasila dan ideologi dunia, Pancasila dan agama</li> <li>Pancasila sebagai Dasar Negara: Pengertian dan kedudukan Pancasila sebagai Dasar Negara, Hubungan Pancasila dengan Pembukaan UUD NRI Tahun 1945, Penjabaran Pancasila dalam pasal-pasal UUD NRI tahun 1945, Implementasi</li> <li>Pancasila dalam pembuatan kebijakan negara dalam bidang Politik, Ekonomi, Sosial Budaya dan Hankam</li> <li>Pancasila sebagai Sistem Etika: Pengertian etika, Etika Pancasila, Nilai-nilai etis Pancasila (Ketuhanan, Kemanusiaan, Persatuan, Kerakyatan dan Keadilan),</li> </ol>

9. Pancasila sebagai solusi problem bangsa dan negara seperti masalah intoleransi, perundungan, kekerasan seksual dan narkoba.
10. Pancasila sebagai Landasan Nilai Pengembangan Ilmu: Nilai ketuhanan sebagai dasar pengembangan ilmu, Nilai kemanusiaan sebagai dasar pengembangan ilmu, Nilai persatuan sebagai dasar pengembangan ilmu, Nilai kerakyatan sebagai dasar pengembangan ilmu, Nilai keadilan sebagai dasar pengembangan ilmu.

Mata Kuliah	MATEMATIKA 2
Kode MK	NA-25020301
СРМК	<ol> <li>Mampu merumuskan mengembangkan, serta menggunakan persamaan first-order dan higherorder differential dalam bidang rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu mengembangkan dan menggunakan Calculus dalam bidang rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu merumuskan, mengembangkan dan menggunakan Fourier Series dan Wave Transform dalam mengkaji kondisi laut secara matematika.</li> <li>Mampu merumuskan dan menggunakan Heat Transform Equation dalam bidang rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu menggunakan Complex Variable.</li> <li>Mampu merumuskan, mengembangkan, serta menggunakan Fourier dan Laplace Transform pada rekayasa aliran fluida kapal.</li> <li>Mampu mengembangkan dan menggunakan Random Process pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu merumuskan, mengembangkan serta menggunakan persamaan matematika dalam</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	bidang rekayasa perkapalan  Mata kuliah ini mempelajari, merumuskan, mengembangkan, dan menggunakan model matematika untuk memecahkan masalah dibidang perkapalan baik dalam penentuan bentuk badan kapal maupun mengkaji kondisi laut dan fenomenanya.
Bahan Kajian	<ol> <li>First-Order and Higher-Order Ordinary Differential Equation: Klasifikasi Differential Equation, Separasi Variabel, Homogenous Equations, Exact Equations, Linear Equations, Graphical Solution, Homogenous Linear Equations dengan koefisien konstan, Simple Harmonic Motion, Damped Harmonic Motion, Metode Undetermined Coefficients, Forced Harmonic Motion, Euler-Cauchy Equation, Phase Diagram, Numerical Methods.</li> <li>Calculus: Divergence and Curl, Line Integrals, The Potential Function, Surface Integrals, Green's Lemma, Stokes' Theorem, Divergence Theorem.</li> <li>Fourier Series and The Wave Equation: Fourier Series, Properties of Fourier Series, Half-range Expansion, Fourier Series with Phase Angles, Complex Fourier Series, Penggunaan Fourier Series, Finite Fourier Series, Cauchy Problem, Separasi Gelombang, D' Alember's Formula, Numerical Solution of Wave Equation.</li> <li>The Heat Equation: Derivation of Heat Equation, Initial and Boundary Condition, Separasi Panas,</li> </ol>

	N
	Numerical Solution of Heat Equation.
5	5. Complex Variables: Complex Number, Sistem akar,
	Cauchy-Riemann Equations, Cauchy-Goursat
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	Theorem, Cauchy's Integral Formula, Taylor and
	Laurent Expansions and Singularities, Teori Residu,
	Cauchy's Principal Value Integral.
6	5. Fourier and Laplace Transform: Fourier Transform,
	Properties of Fourier Transform, Fourier Transform
	Containing the Delta Function, Inversion of Fourier
	Transform, Convolution, Laplace Transform of a
	Periodic Function, Inversion by Fractions, Integral
	Equation, Numerical Solution.
7	7. Random Process: Fundamental Concept, Power
'	• ′
	Spectrum, Two-State Markov Chains, Poisson
	Process

Mata Kuliah	FISIKA: Listrik, Gelombang dan Optik
Kode MK	NA-25020302
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami, konsep elektrostatika, potensial listrik, kapasitor listrik arus searah, kemagnetan, Medan magnet induksi, GGL induksi, Induktansi, arus bolak balik serta mengaplikasikan pada bidang rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu memahami, konsep besaran gelombang, gejala gelombang serta mengaplikasikan pada bidang rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu memahami, konsep optic gelombang elektromagnetik, teori relavitas dan teori kuantum atom serta mengaplikasikan pada bidang rekayasa perkapalan</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa konsep Elektrostatika, Potensial listrik, Kapasitor, Listrik arus searah, Kemagnetan, Medan magnet, GGL Induksi, Induktansi, Arus Boalk-balik, Besaran gelombang, Gejala Gelombang, Sufat optic gelombang elektromagnetik, Teori relavitas, Pengenalan teori kuantum atom yang diaplikasikan dan menyelesaikan masalah-masalah teknik
Bahan Kajian	<ol> <li>Besaran dan Satuan: Besaran Fisika; Pengukuran dan Satuan; Satuan Sistem Internasional; Penetapan Nilai Satuan SI untuk Besaran Pokok; Awalan Satuan; Konversi Satuan; Pengukuran; Pengolahan Data.</li> <li>Besaran-Besaran Gerak: Posisi; Perpindahan; Jarak Tempuh; Kecepatan Rata-Rata; Laju Rata-Rata; Kecepatan Sesaat; Laju Sesaat; Percepatan Rata-Rata; Percepatan Sesaat; Menentukan Kecepatan dari Percepatan; Menentukan Posisi dari Kecepatan.</li> <li>Gerak Dua Dimensi: Gerak Peluru; Gerak Melingkar;</li> <li>Gaya: Hukum Newton Gerak; Diagram Gaya Bebas; Aplikasi Hukum Newton; Gaya Gesekan; Gaya Sentripetal; Tekanan; Gaya dan fenomena disekitar Kita.</li> <li>Kerja dan Energi: Definisi Kerja; Efek Kera ada Lau Benda; Energi Kinetik; Teorema Kerja Energi; Daya; Gaya Konservatif; Energi Potensial; Energi Mekanik; Hukum Kekekalan Energi Mekanik; Kerja Gaya Gesekan; Pengungkit; Katrol; Fisika Sekitar;.</li> <li>Momentum: Momentum benda Banyak; Hukum Kekekalan Momentum; Tumbukan Segaris Dua Benda; Ayunan Balistik; Tumbukan Benda dengan Lantai; Impuls; Pusat Massa; Menentukan Pusat Massa dengan Metode</li> </ol>

- Integral; Kecepatan Pusat Massa; Percepatan Pusat Massa; Gerak Roket; Tumbukan Berantai.
- Osilasi: Frekuensi Osilasi; Bantul matematis sederhana; Osilasi pegas; Energi Osilasi; Mengukur Percepatan gravitasi Bumi; Osilasi Dawai; Resonansi; Osilasi Terendam; Strut MacPherson; Osilasi dan Ayunan; Spectometer Inframerah; Osilasi Atom dalam Zat padat.
- Gravitasi: Gaya Tanpa Sentuhan; Medan Gravitasi Di permukaan Bumi; Medan Gravitasi Dalam Bumi; Energi Potensial Gravitasi di Luar Benda; Energi Potensial Gravitasi di Dalam benda; Energi mekanik Benda dalam Orbit; Gangguan pada Kecepatan orbit; Hukum Kepler dan Hukum Gravitasi Newton.
- Benda Tegar dan Elastisitas: Momen Inersia; Memen Inersia Seuumlah Partikel; Momen Inesria Benda; Dalil Sumbu Seajar; Jari-jari Girasi; Momen Gaya; Momen Gaya Total; Hukum Newton II rotasi Benda Tegar; Meenggelinding dan Selip; Energi Kinetik benda Tegar; Kerja Moemn Gaya; Theorema Kerja Energi Gerak Rotasi; Theorema Kera Energi Uumum; Momentum Sudut Benda Tegar;Hunbungan Momentum Sudut dan Linier; Hukum Kekekalan Momentum Sudut; Modulus Elastisitas.
- 10. Fluida: Arah Gaya; Bentu Permukaan Fluida Statis; Massa jenis; Modulus Bulk dan Kompressibilitas; Tekanan Hydrostatis; Ketinggian Permukaan Fluida; Hukum pascal; Barometer; Gaya Angkat Archimides; Benda Tenggelam, Melayang dan Terapung; Terusan; Infus; Tekanan Gas; Presto; Tekanan; Luas Benda; Tegangan Permukaan; Kelengkngan Permukaan; Kohesi dan Adhesi; Laju Aliran fluida; Debit Aliran; Permukaan Kontinuitas; Aliran Laminar dan Turbulen; Hukum Bernoulli; Aplikasi Hukum Bernoulli; Viskositas; Persamaan Poiseuilli; Hukum Stokes; Bilangan Reynolds; Gesekan Udara.
- 11. Kalor: Penegrtian Suhu; Skala Suhu; Konversi antar skala suhu; alat ukur suhu; warna suhu; sehu dan permukaan; eek kalorpelat benda; satuan energy kalor; Fenomena kalor; Kapasitas Kalor; Kalor Jenis; Kalor Lebur; Kalor Uap; Perpindahan Kalor; Pemanfaatan sifat perpindahan kalor; Pemuaian Thermal; Persamaan Pemuaian; Hubungan Koefisien Muai Panjang, Luas dan Volume; Pemuaian lingkaran; Pemuaian Gas; aplikasi pemuaian; mengukur pemuaian; Fisika Thermal.
- 12. Gas dan Thermodinamika: Gas ideal; Hukum Boyle; Hukum Gay Lussac; Hukum Charles; Hukum Gas Umum; Theorema Ekipartisi Energi; Teori Kinetik Gas Ideal; Lau RMS; Energi dalam Gas Ideal; Persamaan Gas Nyata; Huukum Thermodinamika I;Kapasitas Kalor Gas; Siklus ; Mesin Kaloor; Mesin

Mata Kuliah	MEKANIKA TEKNIK
Kode MK	NA-25020303
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami dan menjelaskan pengertian Mekanika Teknik dan aplikasinya di bidang perkapalan.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan, menghitung dan menganalisis gaya, tegangan, regangan dan puntiran.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan, menghitung dan menganalisis pembebanan, lenturan murni dan tegangan geser dalam balok.</li> </ol>

	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan, menghitung dan menganalisis Tegangan majemuk, analisa tegangan regangan bidang dan tegangan gabungan.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan, menghitung dan menganalisis desain batang dengan kriteria kekuatan.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan, menghitung dan menganalisis Defleksi balok.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang definisi, ruang lingkup dari Mekanika Teknik dan aplikasinya di perkapalan, gaya, tegangan dan regangan, puntiran, pembebanan balok, lenturan murni balok, tegangan geser dalam balok, tegangan majemuk dan analisa tegangan regangan bidang, tegangan gabungan, desain batang dengan kriteria kekuatan, defleksi balok, statik tak tentu dan kolom.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengenalan Lingkup dari Mekanika Teknik</li> <li>Gaya, Tegangan dan Regangan</li> <li>Puntiran</li> <li>Pembebanan Balok</li> <li>Lenturan murni balok</li> <li>Tegangan geser dalam balok</li> <li>Tegangan majemuk dan analisa tegangan regangan bidang</li> <li>Tegangan gabungan</li> <li>Desain batang dengan kriteria kekuatan</li> <li>Defleksi balok</li> <li>Statik tak tentu</li> <li>Kolom</li> </ol>

Mata Kuliah	ILMU BAHAN
Kode MK	NA-25020304
СРМК	<ol> <li>Mampu menjelaskan pengertian dan macam-macam bahan dalam bidang teknik perkapalan, penguatan bahan, struktur mikro, slip dan dislokasi.</li> <li>Mampu menjelaskan pengertian diagram fasa sebagai dasar metalografi, perlakuan panas pada besi dan baja, bahan non ferro serta bahan non logam pada industri perkapalan.</li> <li>Mampu menjelaskan dan mengukur sifat-sifat mekanik pada bahan logam dan non logam.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menvisualisasikan bentuk spesimen pengujian secara merusak dan bentuk spesimen pengujian secara tidak merusak.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan/ menghitung hasil pengujian dan evaluasi bahan dengan cara merusak (destructive test).</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan/ menghitung hasil pengujian dan evaluasi bahan dengan cara tidak merusak (non destructive test).</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa untuk dapat memahami tentang pengertian dan macam-macam bahan dalam industri perkapalan; pengujian dan evaluasi bahan industry; mekanisme slip dan dislokasi; struktur mikro dan diagram fasa sebagai dasar metalurgi; besi dan baja, besi cor, tembaga dan paduannya, alumunium dan paduannya, logam lain dan paduannya; sifat mekanis dan pemakaian bahan kayu, fiberglass dan composite ferrocement

Bahan Kajian	1. N	Macam-macam bahan dalam bidang teknik perkapalan.
	2. F	Penguatan bahan, struktur mikro, slip dan dislokasi.
	3.	Diagram fasa sebagai dasar metalografi.
	4. F	Perlakuan panas pada besi dan baja.
		Bahan non ferro, bahan non logam pada industri perkapalan.
	6.	Sifat-sifat mekanik pada bahan logam dan non logam.
		Bentuk spesimen pengujian secara merusak dan bentuk spesimen pengujian secara tidak merusak.
	(	Pengujian dan evaluasi bahan dengan cara merusak (destructive test) dan tidak merusak (non destructive test).

Mata Kuliah	TEKNOLOGI PENGUKURAN DAN MANUFAKTUR
Kode MK	NA-25020305
СРМК	<ol> <li>Memahami pengertian teknologi mekanik, proses memproduksi baik manual atau otomatis dan perkembangan proses memproduksi.</li> <li>Memahami dan menjelaskan arti pengukuran, menjelaskan besaran fisika, besaran pokok dan turunan. Serta dapat memahami penggunaan alat ukur dalam penerapan pada teknologi manufacture.</li> <li>Memahami proses perubahan bentuk, menjelaskan proses pemesinan, menjelaskan proses penyambungan, menjelaskan proses perubahan sifat fisis pada proses mekanik.</li> <li>Mampu menjelaskan pengecoran, menjelaskan proses pembuatan cetakan, pola dan inti, menjelaskan cara pengecoran menggunakan cetakan logam, menjelaskan pengecoran sentrifugal, Pengecoran presisi dan kontinyu.</li> <li>Mampu menjelaskan proses perlakuan panas, memahami diagram besi karbida.</li> <li>Memahami klasifikasi pengelasan, menjelaskan beberapa proses penyambungan logam.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari proses produksi bidang Perkapalan dan <i>manufacture</i> , Pengukuran dalam Teknologi Mekanik, ilmu logam, mesin perkakas dan pengelasan untuk menunjang pengetahuan dan ketrampilan mahasiswa dalam mengaplikasikannya proses produksi industri perkapalan.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pendahuluan Strategi Pembelajaran dan Kesepakatan Penilaian Proses Pembelajaran.</li> <li>Pengantar teknologi Manufactur bagi Teknik Perkapalan.</li> <li>Pengantar pengukuran dan penggunaan alat ukur dalam teknologi manufactur.</li> <li>Proses memproduksi dalam industri perkapalan.</li> <li>Dasar – dasar Ilmu Bahan (Logam)</li> <li>Struktur dan Sifat logam.</li> <li>Teknologi mekanik dan dasar ilmu bahan.</li> <li>Mesin potong dan mesin bubut.</li> <li>Pengecoran.</li> <li>Perlakuan panas.</li> <li>Pengerasan permukaan, temper dan anil, normalisasi dan speroidisasi pengerasan permukaan.</li> <li>Proses pengelasan.</li> <li>Klasifikasi proses pengelasan pengelasan dan proses penyambungan logam.</li> <li>Macam-macam Las busur.</li> </ol>

Mata Kuliah	METODE NUMERIK DAN PEMROGRAMAN KOMPUTER
Kode MK	NA-25030301
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa mengetahui cara-cara penyelesaian permasalahan secara numerik.</li> <li>Mahasiswa mampu memilih dan menyimpulkan sebuah metode analisa numerik untuk suatu problem engineering secara tepat dan benar</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Pada matakuliah ini mahasiswa mempelajari tentang penyelesaian permasalahan secara numerik dan dapat memilih dan menyimpulkan sebuah metode analisa numerik untuk suatu problem engineering secara tepat dan benar
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	MEKANIKA FLUIDA
Kode MK	NA-25030302
CPMK  Deskripsi Singkat MK	<ol> <li>Memahami, menjelaskan konsep dasar fluida/cairan dan mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan konsep fluida statis dan mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan konsep persamaan dasar integral kontrol volume dan mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan konsep persamaan difrensial gerak fluida dan mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan konsep Incompressile Inviscid Flow dan mampu mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan konsep analisa dimensi, kesamaan dan mengaplikasikan serta menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan Incompressible Viscous flow dan mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan konsep mesin fluida dan mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan konsep compressible flow dan mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan konsep compressible flow dan mengaplikasikan dan menghitung pada bidang teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menjelaskan konsep compressible flow dan ka kuliah ini membekali mahasiswa konsep dasar fluida, Fluida statis, Persamaan dasar integral control volume, Analisa difrensila gerak fluida, Incompressible inviscid flow, Analisa dimensi dan kesamaan, internal incompressible viscous flow, external incompressible viscous flow, Mesin fluida, compressible flow.</li> </ol>
Bahan Kajian	1. Konsep Dasar Fluida: Definisi fluida; Lingkup Mekanika

1		
		fluida; Persamaan dasar fluida; Metode analisis; Besaran dan Satuan; Fluida Continus; Kecepatan fluida; Tekanan fluida; Viskositas Fluida; Tegangan Permukaan; Deskripsi dan klasifikasi gerak fluida.
	2.	Fluida Statis: Persamaan dasar fluida static; Standar Atmosphare; Variasi Tekanan Fluida Statik; Sistem Hydroulic; Gaya Hydrostatic; Bouyency dan Stabilitas; Fluida pada Rigid Body Motion.
	3.	Persamaan Dasar Integral Kontrol Volume: Hukum Dasar System Fluida; Hubungan Turunan Sistem dan formula volume control; Mass Convertion; Persamaan Momentum Inersia Volume Kontrol; Hukum Pertama Thermodinamika; Hukum Kedua Thermodinamika.
	4.	Analisa Difrensial Gerak Fluida: Mass Convertion; Stream function; Gerak partikel fluida (kinematika); Persamaan Momentum.
	5.	Incompressible Inviscid Flow: Persamaan Momentum Frictionless flow; Persamaan Euler's, Persamaan Bernoulli; Irrotational flow.
	6.	Analisa Dimensi dan Kesamaan: Non dimensional; Analisis dimensi; Buckingham Pi Theorem; Determining the Pi Groups; Significant dimensionless Group; Studi model dan kesamaan aliran.
	7.	Internal Incompressible Viscous Flow: Aliran Laminer; Aliran dalam pipa dan trowongan; Mengukur Aliran;
	8.	External Incompressible Viscous Flow: Boundary layer; Aliran Fluida disekitar benda.
	9.	Mesin Fluida: Klasifikasi mesin fluida; Scop dan coverage; Analisis Turbomachinery; Karakteristik Performance;
	10.	Aplikasi System Fluida.  Compressible Flow: Thermodynamika; Wave Propagation; Kondisi Kritis; Persamaan Dasar Aliran Compresibble 1 dimensi; Frictionless flow; Normal
		Shocks, Supersonic Channel Flow

Mata Kuliah	THERMODINAMIKA
Kode MK	NA-25030204
СРМК	<ol> <li>Mampu menghitung serta mampu menerapkan perhitungan energi dalam tinjauan hukum pertama dan kedua Termodinamika, entropi serta kerja dari siklus daya dan sistem pendingin.</li> <li>Mampu menentukan secara tepat formula-formula yang digunakan pada permasalahan-permasalahan energi pada sikulus daya dan sistem pendinginan</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Pada matakuliah ini mahasiswa belajar tentang perancangan dan penggambaran tata letak motor utama, perrmesinan bantuh dan sistem yang mendukung motor utama ditinjau dari aspek teknis pada sebuah kapal.
Bahan Kajian	<ol> <li>Perhitungan tentang dasar-dasar termodinamika dan permasalahan energi untuk masa atur dan volume atur</li> <li>Perhitungan permasalahan entropi dan hukum kedua Termodinamika pada masa atur dan volume atur</li> <li>Perhitungan untuk berbagai siklus sistim daya, sistim pendingin, Termodinamika campuran tak bereaksi dan bereaksi</li> </ol>

Mata Kuliah	SISTEM INSTALASI DALAM KAPAL
Kode MK	NA-25030206
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami komponen-komponen sistem perpipaan dalam kapal , jenis pipa dan sambungan pipa di kapal.</li> <li>Mampu menganalisis kapasitas pompa di kapal, pemahaman diagram system pipa dikapal dan memformulasikan daya pompa.</li> <li>Mampu menganalisis serta menggambarkan rencana pipa dikapal dan mendemonstrasikan dalam bentuk gambar rencana pipa dikapal.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Sistem Dalam Kapal membahas tentang pengertian sistem perpipaan dan sambungan pipa, sistem perpipaan yang digunakan di kapal yang meliputi: sistem keamanan dan kebutuhan kapal ( sistem bilga, balas, pemadam kebakaran, pipa isi, duga, udara ), sistem pompa, sistem pelayanan ABK dan penumpang (sistem sanitari, drainase), sistem pelayanan mesin ( sistem pipa bahan bakar, pelumas, udara start, pendingin mesin dan gas buang) dan, diagram dan isometri sistem perpipaan di kapal serta Piping Arrangement (rencana perpipaan).
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengenalan Material Perpipaan</li> <li>Pengenalan Material outfitting (penunjang)</li> <li>Pengenalan sistem pipa yang umum dikapal</li> <li>Pengenalan dan Pemahaman macam sistem perpipaan dikapal</li> <li>Pengenalan dan Pemahaman material perpipaan</li> <li>Perencanaan Biaya dalam pembuatan sistem dalam kapal</li> <li>Pengenalan Macam macam Inspeksi sistem dalam kapal, Pengetesan &amp; Uji Fungsi</li> <li>Manajemen penjadwalan proses pekerjaan sistem dikapa</li> </ol>

Mata Kuliah	KONSTRUKSI KAPAL
Kode MK	NA-25030303
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dasar-dasar perencanaan konstruksi kapal gayagaya yang bekerja pada badan kapal, Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan, serta memvisualisasikan bentuk material konstruksi kapal dan pembagian badan kapal secara umum.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan, serta memvisualisasikan bentuk sistim rangka konstruksi badan kapal secara umum, Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan, serta memvisualisasikan bentuk susunan rangka konstruksi pada bagian-bagian bangunan kapal sesuai aturan biro klasifikasi.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan, serta memvisualisasikan bentuk susunan rangka konstruksi Kemudi kapal sesuai aturan biro,klasifikasi, Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan, serta memvisualisasikan bentuk susunan rangka konstruksi stern tube kapal sesuai aturan biro klasifikasi</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang dasar
Deskripsi Singkat i-ik	
	, ,
	konstruksi pada kapal.
Bahan Kajian	Dasar perencanaan konstruksi kapal
	Gaya-gaya yang bekerja pada badan kapal
	Bentuk material Konstruksi kapal
	Pembagian badan kapal secara umum
	Sistim rangka konstruksi badan kapal secara umum
	Susunan rangka konstruksi dasar kapal
	Susunan rangka konstruksi lambung kapal
	Susunan rangka konstruksi geladak kapal
	Susunan rangka konstruksi sekat kedap pada kapal
	Susunan rangka konstruksi ceruk haluan dan
	buritan kapal
	Susunan rangka konstruksi bangunan atas kapal
	Susunan rangka konstruksi pondasi pada kamar
	mesin kapal
	Konstruksi pintu, jendela dan bukaan-bukaan lain di
	kapal
	Susunan rangka konstruksi kemudi kapal
	Susunan rangka konstruksi Stern tube.
	Justinan rangka konstruksi stem tube.

Mata Kuliah	PERALATAN DAN PERLENGKAPAN KAPAL
Kode MK	NA-25010204
СРМК	<ol> <li>Memahami , menjelaskan dan menghitung serta merancang peralatan geladak dan tambat, mesinmesin geladak.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menghitung serta merancang penutupan bukaan badan kapal.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menghitung serta merancang perlindungan (sparring dan ceiling), pelapisan dan kisi.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menghitung serta merancang lapisan geladak (deck cover), joiner bulk head, lining.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menghitung serta merancang sistem ventilasi, udara sejuk dan pendingin.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menghitung serta merancang perlengkapan keselamatan pelayaran di laut.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang peralatan geladak dan tambat, mesin-mesin geladak, penutupan bukaan badan kapal, perlindungan (sparring dan ceiling), pelapisan dan kisi, lapisan geladak (deck cover), joiner bulk head, lining, sistem ventilasi, udara sejuk dan pendingin dan perlengkapan keselamatan pelayaran di laut.
Bahan Kajian	<ol> <li>Macam-macam dan fungsi peralatan geladak, mooring fitting, perlengkapan lain</li> <li>Steering gear, anchor handling gear, mooring machine, cargo handling, winch muat dan cargo winch.</li> <li>Introduksi penutupan bukaan badan kapal, macam-macam tutup palkah, pintu kedap. jendela, lubang udara dan lubang cahaya</li> </ol>

<ul> <li>(window, air port dan port light), Man hole, freeing port, rope scuttles, through hall mooring port dan companion ways.</li> <li>4. Perlindungan, dunage dan cribbing, pelapisan (bulk head sheathing), kisi-kisi (grating).</li> <li>5. Lapisan geladak, joiner bulk head, lining dan ceiling, insulation, refrigeration joiner work.</li> </ul>
<ol><li>Ventilasi, dan udara sejuk.</li></ol>
7. Perlengkapan keselamatan jiwa, perlengkapan
pemadam kebakaran, navigasi komunikasi.

Mata Kuliah	TEKNOLOGI PENGELASAN KAPAL
Kode MK	NA-25030305
СРМК	<ol> <li>Mampu menjelaskan proses las manual (<i>Shielded Metal Arc Welding</i>), las semi otomatis (<i>Gas Metal Arc Welding</i>, <i>Gas Tungsten Arc Welding dan Flux Core Arc Welding</i>), las otomatis (<i>Submerged Arc Welding</i>) dan jenis-jenis elektrode pada pembangunan kapal.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan/ menghitung metalurgi las dan diagram laju pendinginan pada proses kristalisasi logam las, kebutuhan material induk dan bahan elektrode las.</li> <li>Mampu menjelaskan dan mengukur persiapan kampuh las, geometri bevel dalam proses las dengan bermacam-macam posisi las sesuai persyaratan klasifikasi.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan peralatan keselamatan pengelasan bagi juru las (welder) dan simbol las yang digunakan sesuai standar pengelasan.</li> <li>Mampu menjelaskan inspeksi las, pengertian dan pengaruh tegangan sisa (residual stress) pada pengelasan, pencegahan dan perbaikan deformasi pada hasil pengelasan.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan/ menghitung dimensi cacat las, metode pengujian merusak (DT) dan pengujian tidak merusak (NDT).</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa untuk dapat memahami tentang proses metalurgi logam las; pengenalan teknologi las pada bangunan kapal; macam-macam teknologi pengelasan; material dalam proses pengelasan; peraturan pengelasan; perencanan sambungan las; persyaratan klasifikasi dalam pengelasan; peralatan keselamatan pengelasan; simbol pengelasan; inspeksi pada hasil las; cacat pada pengelasan.
Bahan Kajian	<ol> <li>Macam-macam proses las manual (Shielded Metal Arc Welding), las semi otomatis (Gas Metal Arc Welding, Gas Tungsten Arc Welding dan Flux Core Arc Welding), las otomatis (Submerged Arc Welding) dan jenis-jenis elektrode pada pembangunan kapal.</li> <li>Metalurgi las dan diagram laju pendinginan pada proses kristalisasi logam las, kebutuhan material induk dan elektrode las.</li> <li>Persiapan kampuh las, geometri bevel dalam proses las dengan bermacam-macam posisi las sesuai persyaratan klasifikasi.</li> </ol>

4.	Peralatan keselamatan pengelasan bagi juru las ( <i>welder</i> ) dan simbol las yang digunakan sesuai standar pengelasan.
5.	Inspeksi las, tegangan sisa ( <i>residual stress</i> ) pada pengelasan, pencegahan dan perbaikan deformasi pada hasil pengelasan.
6.	Cacat las, metode pengujian merusak (DT) dan pengujian tidak merusak (NDT).

Mata Kuliah	Perancangan Awal Kapal (Preliminary
Kode MK	Design) NA-25030207
СРМК	Memahami [C2] tentang keimanan yang harus diyakini dan Mengamalkan [C3] amalan/ibadah yang harus dilakukan antara Manusia dengan Tuhan, Manusia dengan manusia serta manusia dengan lingkungan.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa tahapan — tahapan perancangan kapal, Penentuan ukuran utama kapal, Penentuan berat dan kapasitas kapal.  Approximate Hydrostatic Particular, Aspek — aspek Hambatan dan Kecepatan Kapal, Power dan Koefisien Power Kapal, Diving System, Stabilitas dan Seakeeping dasar, Stealth, Propeller, Appendage dan Rudder.
Bahan Kajian	<ol> <li>Dasar Perancangan Kapal: Perancangan Kapal, Aspek-aspek Perancangan Kapal Dasar, Tujuan dan Fungsi Kapal, Jenis Kapal dan Fungsinya, Muatan Kapal, Tujuan utama perancangan kapal, Tahapan utama perancangan awal kapal, Prosedur Perancangan awal kapal, dan Regulasi Perancangan Kapal.</li> <li>Penentuan Ukuran Utama Kapal: Displacement; Panjang Kapal; Lebar Kapal; Tinggi Kapal; Sarat Kapal; Koefisien Bentuk Kapal.</li> <li>Penentuan Berat dan Kapasitas Kapal: Estimasi berat struktur (lightship) awal; estimasi berat out fitting; estimasi berat permesinan; Moulded capacity; Grain Capacity; Bale Capacity; Insulated Capacity.</li> <li>Approximate Hydrostatic Particulars: Nilai koefisien bentuk kapal, nilai karakteristik hydrostatic kapal awal.</li> <li>Load Treatment dan Perlengkapan Kapal: Jenis jenis muatan kapal; Sistem dan prosedur bongkar muat kapal; Perancangan awal ruang muat kapal; Estimasi jumlah perlengkapan kapal yang dibutuhkan; Jenis jenis perlengkapan kapal.</li> <li>Propulsion and Engine Selection: Pemilihan Tipe dan Jumlah Mesin, Macam – Macam Jenis Sistem Propulsi, Penyesuaian dan Pemilihan Sistem Propulsi Kapal.</li> <li>Nilai Estetika: Seni Arsitektur, Pengintegrasian Seni Arsitektur, Aspek – Aspek Seni Arsitektur pada Kapal.</li> <li>Menggambar Rancangan Dasar (Preliminary Design) Kapal: Tahapan pembuatan rancangan dasar kapal, Aspek – aspek pembuatan rancangan dasar kapal,</li> </ol>

Mata Kuliah	RAKAYASA BENTUK BADAN KAPAL ( <i>Lines Plan</i> )
Kode MK	NA-25030208
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami, menghitung dan menentukan parameter bentuk (<i>ukuran utama</i>, <i>koefisien bentuk</i>, <i>rasio ukuran utama</i>) secara baik dan sesuai.</li> <li>Mampu memahami, menghitung dan merancang bentuk bagian belakang badan kapal (<i>Stern clerenace, rudder, propeller, bentuk buritan kapal</i>) secara baik dan sesuai peraturan.</li> <li>Mampu memahami, menghitung dan merancang bentuk bagian depan badan kapal (<i>Bow Stern, Bulbous bow, linggi haluan, bentuk haluan</i>) secara baik dan sesuai peraturan.</li> <li>Mampu menggambar bentuk badan kapal (<i>Body Plan, Half Bredth Plan, Sheer Plan</i>) secara baik dan sesuai peraturan</li> <li>Mampu mempresentasikan dan melaporkan hasil rancangan bentuk badan kapal dengan baik</li> <li>Mampu memahami, menghitung dan menentukan karakteristik / sifat bentuk badan kapal (Hydrostatic dan Bonjean) secara baik, dan sesuai dengan peraturan/ketentuan</li> <li>Mampu menggambar/menampilkan karakteristik / sifat bentuk badan kapal (Hydrostatic dan Bonjean) secara baik, dan sesuai dengan peraturan/ketentuan</li> <li>Mampu mempresentasikan dan melaporkan hasil perhitungan karakteristik / sifat bentuk badan kapal (<i>Hydrostatic dan Bonjean</i>) dengan baik.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa mampu merancang bentuk badan kapal sesuai dengan aturan dan mampu menentukan karakteristik bentuk badan kapal yang di rancang dengan metode matematika bentuk badan kapal dan beberapa metode.
Bahan Kajian	<ol> <li>Menentukan ukuran utama badan kapal dan parameter bentuk badan kapal</li> <li>Perancangan Bentuk Badan Kapal Bagian belakang (Buritan Kapal).</li> <li>Perancangan Badan Kapal Bagian Depan.(Haluan)</li> <li>Menentukan body plan</li> <li>Menggambar lines plan</li> <li>Hydrostatic dan Bonjean</li> </ol>

Mata Kuliah	STATISTIK DAN PROBABILITAS
Kode MK	NA-25040201
СРМК	<ol> <li>Mampu menjelaskan konsep dasar statistik diskripsi, inferensial dan probabilitas; menghitung dan menggambarkan sebuah gugusan data primer dan/atau sekunder; serta mampu menganalisa dan menyimpulkan hasil perhitungan data di bidang rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu menghitung danmenggambarkan sebuah gugusan data di bidang rekayasa perkapalan dan menjelaskan konsep dasar statistik inferensial pada pengukuran data primer dan/atau sekunder di bidang rekayasa perkapalan</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	3. Memahami menghitung, menganalisa dan menyimpulkan hasil perhitungan data konsep dasar statistik inferensial melalui metode regresi di bidang rekayasa perkapalan.S1 dan mampu menghitung, menganalisa dan menyimpulkan hasil perhitungan data konsep dasar statistik inferensial melalui metode varians di bidang rekayasa perkapalan serta menjelaskan konsep dasar statistik probabilitas melalui pengukuran data probabilitas bidang rekayasa perkapalan  Mata kuliah ini mempelajari Konsep dasar statistik diskripsi, inferensial dan probabilitas; Perhitungan data statistik deskripsi dan/atau visualisasi grafik gugusan data, Analisa dan kesimpulan dari hasil perhitungan data statistik inferensial data dan/atau visualisasi grafik trendline.
Bahan Kajian	<ol> <li>Datadan Pengukuran: Data statistic, Skala pengukuran, Visualisasi grafik</li> <li>Statistik Deskripsi: Nilai Rata-rata, Nilai Standar deviasi, Nilai maksimum, Nilai minimum, Visualisasi grafik, dan Nilai Skewness dan/atau Kurtosis.</li> <li>Statistik metode Estimasi: Metode Dalil 1 hingga 10.</li> <li>Statistik metode Hipotesis: Metode Dalil 1 hingga 10.</li> <li>Statistik metode Regresi: Regresi linear sederhana, Regresi majemuk, Regresi non Linear.</li> <li>Satitistik metode Varians: Metode Anova dan Manova.</li> <li>Statistik Probabilitas: Perumusan Klasik, Frekuensi Relatif, dan Pendekatan Subyektif</li> </ol>

Mata Kuliah	KINEMATIKA DAN DINAMIKA
Kode MK	NA-25040304
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan besaran dan vektor, serta mampu menjelaskan dan menghitung yang berkaitan dengan kinematika partikel, dinamika partikel, kerja dan energi, impuls dan momentum, dinamika rotasi, getaran harmonis, dan mekanika fluida.</li> <li>Mahasiswa mampu mengaplikasikan hukum-hukum kinematika dan hukum-hukum dinamika di bidang perkapalan: getaran kapal, gerak kapal, dinamika kapal, dll.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas besaran dan vektor, kinematika partikel, dinamika partikel, kerja dan energi, impuls dan momentum, dinamika rotasi, getaran harmonis, dan mekanika fluida, serta penerapannya pada bidang teknik perkapalan.
Bahan Kajian	<ol> <li>Besaran dan Vektor: Sistem Satuan Internasional (SI); Perubahan satuan; Besaran dasar; Besaran turunan; Vektor dan skalar, Komponen vektor; Vvektor satua; Penambahan vektor; Perkalian vektor.</li> <li>Kinematika Partikel: Pergeseran posisi; Kecepatan;</li> </ol>

	Percepatan; Gerak lurus; Gerak lengkung (parabola dan melingkar); Gerak relatif.
3.	Dinamika Partikel: Hukum Newton I, II dan III;
	Macam macam gaya (gaya gravitasi, gaya berat,
	gaya tegang tali, gaya normal, gaya gesek dan gaya
	pegas); Kesetimbangan gaya; Penerapan Hukum
	Newton I, II, dan III.
4.	Kerja dan Energi: Konsep kerja; Energi kinetik;
	Energi potensial (gravitasi dan pegas); Teorema
	kerja energi; Hukum kekekalan energi mekanik.
5.	Impuls dan Momentum: Impuls; Momentum;
	Tumbukan (elastis dan tidak elastis); Pusat massa
6.	Dinamika Rotasi: Pergeseran sudut; Kecepatan
	sudut; Percepatan sudut; Momen gaya (torsi);
	Pusat massa; Kesetimbangan momen gaya;
	Momen inersia; Energi kinetik rotasi; Gerak
	menggelinding; Hukum kekekalan energi (translasi
	dan rotasi).
7.	Getaran: Harmonis sederhana; Bandul matematis;
	Bandul fisis; Bandul puntir, Gabungan getaran
	selaras (sejajar dan tegak lurus).
8.	Mekanika Fluida: Elastisitas; Tekanan hidrostatika;
	Prinsip Pascal; Prinsip Archimedes; Tegangan
	permukaan; Kapilaritas.

Mata Kuliah	STABILITAS KAPAL
Kode MK	NA-25020306
СРМК	Memahami <i>Intack Stability</i> , mampu menjelaskan stabilitas memanjang (saat trim) dan stabilitas melintang (saat oleng) dan mampu menghitungan letak titik berat kapal (centre of gravity), berat kapal, dan titik tekan air ( <i>centre of bouyancy</i> terhadap keel, jari — jari metasentra, daya apung
	keseimbangan kapal.  2. Mampu menghitungserta menerapkan penggambaran ( <i>cross curve</i> ) dengan metode diagram panto caren, metode integrator, maupun metode Krylov.
	3. Mampu menghitung Stabilitas kapal di dock dan kapal kandas dan mengaplikasikan [diagram indifferent untuk mencari titik indifferent yang berpengaruh terhadap besarnya sarat kapal dan displacement kapal. Serta mampu menghitung stabilitas kapal kandas. Serta menentukan besarnya gaya reaksi ke atas terhadap lunas kapal.
	4. Memahami definisi peluncuran memanjang pada sistem peluncuran memanjang, menerapkar perhitungan peluncuran memanjang, menghitung faktor yang mempengaruhi peluncuran, menghitung gaya luncur kapal yang sedang diluncurkan menerapkan sistem penahan luncur. Mampu menjelaskan dua jenis alat pelepas luncur Menjelaskan dua macam pappet dan <i>cradle</i> pada sepatu luncur dan mampu menghitungan dar penerapan model eksperimen.
	5. Memahami kebocoran, memahami penambahar sarat untuk mengisi kekurangan displacement pada kebocoran kapal. Dan mampu menghitungar

	pergeseran titik tekan ( <i>buoyancy</i> ), serta menghitungan tinggi <i>metacentra</i> dari kebocoran pada kapal.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari Intack Stability, diagram panto carene (cross curve) yang melukiskan hubungan antara displacement kapal dengan jarak dari titik keel atau dasar kapal ke garis kerja gaya tekan ke atas untuk setiap sudut olang, pengaruh permukaan bebas zat cair dan muatan kapal serta perhitungan letak titik berat akibat pengaruh zat cair, menerapkan evaluasi perhitungan perubahan berat, perhitungan Inclining Experiment, Stabilitas kapal di atas dock dan kapal kandas, dengan membuat diagram Indifferent, damage stability dan perhitungan damage stability. Peluncuran memanjang dan sistem peluncuran memanjang kapal, peluncuran menyamping, dan kebocoran pada kapal dengan upaya penambahan sarat untuk mengisi kekurangan displacement pada kebocoran kapal, perhitungan pergeseran titik tekan (buoyancy) dan perhitungan tinggi metacentra dari kebocoran kapal.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pendahuluan Strategi Pembelajaran dan Kesepakatan Penilaian Proses Pembelajaran.</li> <li>Pengertian Intack Stability yaitu menjelaskan pengertiannya, menerapkan proses perhitungan gravitasi, berat dan titik berat, daya apung pada keseimbangan kapal. Dan menghitung letak atau tinggi meteacente melintang atau memanjang kapal.</li> <li>Menghitung serta menggambarkan diagram panto carene (cross curve) yang merupakan diagram yang melukiskan hubungan antara displacement kapal dengan jarak dari titik keel atau dasar kapal ke garis kerja gaya tekan ke atas untuk setiap sudut olang.</li> <li>Pengertian pengaruh permukaan bebas zat cair dan muatan kapal serta perhitungan letak titik berat akibat pengaruh zat cair. Menerapkan evaluasi perhitungan perubahan berat.</li> <li>Perhitungan Inclining Experiment.</li> <li>Stabilitas kapal di atas dock dan kapal kandas, dengan membuat diagram Indifferent untuk mencari titik indifferent yang berpengaruh terhadap besarnya sarat kapal dan displacement kapal. Serta menghitung stabilitas kapal kandas, juga menentukan besarnya gaya reaksi ke atas terhadap lunas kapal.</li> <li>Damage stability dan perhitungan damage stability.</li> <li>Peluncuran memanjang dan sistem peluncuran memanjang kapal, meghitung faktor – faktor yang mempengaruhi peluncuran kapal, menghitung gaya luncur yang sedang diluncurkan, menerapkan sistem penahan luncur, menjelaskan dua jenis alat pelepas luncur, dua macam pappet dan cradle sepatu luncur dan perhitungann model eksperimen.</li> <li>Definisi peluncuran menyamping, perhitungan dinamika peluncuran menyamping, perhitungan dinamika peluncuran menyamping, perhitungan dinamika peluncuran menyamping, perhitungan dinamika peluncuran menyamping, perhitungan</li> </ol>

Pengertian kebocoran. Upaya penambahan sarat untuk mengisi kekurangan displacement pada kebocoran kapal, perhitungan pergeseran titik tekan
(buoyancy) dan perhitungan tinggi metacentra dari
kebocoran.

Mata Kuliah	PERMESINAN KAPAL
Kode MK	NA-25040206
СРМК	<ol> <li>Prinsip-prinsip kerja, proses pembakaran marine diesel, mematchingkan dengan propeller secara efisien serta merancang sistem pendukung dan memilih komponen-komponen sistem pendukung dari sebuah motor induk.</li> <li>Menguasai pemilihan motor induk sesuai dengan keperluan, dapat menganalisis performance marine diesel dan mematchingkan dengan propeller dan dapat merancang sistem pendukung termasuk.</li> <li>Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam memilih marine diesel sebagai motor induk, engine propeller matching dan sistem penunjang.</li> <li>Mampu berkomunikasi secara baik pada sebuah team work dalam pemilihan marine diesel, engine propeller matching, engine performanace analisis dan perancangan sistem penunjang</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari perancangan dan pengembangan prosedur proses fabrikasi & instalasi sistem permesinan Kapal, prosedur proses fabrikasi dan instalasi, dengan menggunakan codes, standard dan regulasi pada sistem perkapalan, proses perawatan dan perbaikan pada sistem perkapalan, inspeksi dan supervisi pada sistem perkapalan dan menghasilkan sistem manajemen yang efektif, mengembangkan ilmu pengetahuan dengan semangat peningkatan kompetensi diri secara mandiri dan terus-menerus.
Bahan Kajian	<ol> <li>Mampu merawat dan memperbaiki sistem transmisi daya,</li> <li>Mampu merawat dan memperbaiki sistem bahan bakar:</li> <li>Mampu merawat dan memperbaiki sistem air pendingin</li> <li>Mampu merawat dan memperbaiki sistem pelumasan:</li> <li>Mampu merawat dan memperbaiki sistem start, sistem kontrol dan getaran mesin:</li> <li>Mampu merawat dan memperbaiki komponen utama mesin diesel;</li> <li>Mampu merawat dan memperbaiki turbin gas, turbocharge, separator sebagai penggerak kapal</li> <li>Mampu merawat dan memperbaiki masalah pompa dan kompresor</li> <li>Mampu mengisi data repair list sesuai dengan pekerjaan repair yang menjadi tanggungjawabnya</li> </ol>

Mata Kuliah	KEKUATAN KAPAL
Kode MK	NA-25040202
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang rancang bangun struktur kapal, kerangka dasar struktur kapal, beban-beban pada struktur kapal, dan analisa respon struktur kapal.</li> <li>Mahasiswa mampu menghitung kekuatan memanjang kapal dengan menggunakan rule Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) dan dengan metode berat per bagian menggunakan LR 64; Perhitungan gaya berat; Perhitungan gaya tekan ke atas, gaya lintang, dan momen lengkung kondisi air tenang dan gelombang; Perhitungan momen inersia midship kapal, defleksi dan slope untuk kondisi air tenang dan gelombang; Pengecekan perhitungan tegangan dengan rules BKI.</li> <li>Mahasiswa mampu menganalisa keandalan dalam rekayasa sistem konstruksi: pengertian ketidakpastian; distribusi peluang; konsep dasar keandalan; Metode Mean Value First Order Second Momen (MVFOSM); Indeks keandalan Hasofer dan Lind; Simulasi dan Metode Monte Carlo</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang dasar analisa kekuatan pada rancang bangun kapal yang meliputi: rancang bangun struktur kapal; kerangka dasar konstruksi kapal, pemilihan bahan dan material kapal; beban pada struktur kapal, analisa respon struktur kapal; perhitungan kekuatan memanjang kapal; analisa keandalan dalam rekayasa sistem konstruksi; aplikasi penggunaan analiasa metode AFOSM untuk kasus
	kekuatan kapal.
Bahan Kajian	<ol> <li>Rancang Bangun Struktur Kapal: Konsep struktur kapal; Ukuran dan kompleksitas struktur kapal; Fungsi berganda komponen-komponen struktur kapal; Moda kegagalan struktur kapal; Falsafah dan prosedur perancangan struktur kapal.</li> <li>Kerangka Dasar Konstruksi Kapal, Pemilihan Bahan dan Material Kapal: Sistem konstruksi; Pemilihan bahan konstruksi kapal; Persyaratan utama bahan konstruksi kapal; Persyaratan utama bahan konstruksi kapal; Material pelat dan profil.</li> <li>Beban pada Struktur Kapal: Beban-beban pada struktur kapal; Beban statis pada kapal terapung diam; Beban-beban gelombang; Evaluasi deterministik beban gelombang; Taksiran probabilistik atas beban gelombang.</li> <li>Analisa Respon Struktur Kapal: Reaksi-reaksi struktural kapal; Tegangan langsung primer; Perhitungan modulus penampang; Shear lag dan lebar efektif; Momen lengkung lateral dan pengaruh torsional; Respon-respon struktur sekunder; Buckling elastis pelat berpenegar; Respon getaran akibat beban-beban dinamis; Kerusakan kelelahan kumulatif; Superposisi tegangan-tegangan; Kekuatan melintang struktur kapal; Bangunan atas; Konsentrasi tegangan.</li> <li>Perhitungan Kekuatan Memanjang Kapal dengan menggunakan BKI; Menghitung kekuatan</li> </ol>

memanjang kapal dengan metode berat per bagian
menggunakan LR 64; Perhitungan gaya berat;
Perhitungan gaya tekan ke atas, gaya geser dan
momen lengkung kondisi air tenang; Perhitungan
gaya tekan ke atas, gaya geser dan momen
lengkung kondisi gelombang; Perhitungan momen
inersia midship kapal, defleksi dan slope untuk
kondisi air tenang dan gelombang; Pengecekan
perhitungan sesuai dengan tegangan yang diizinkan
rules BKI.

- Analisis Keandalan dalam Rekayasa Sistem Konstruksi: Pengertian ketidakpastian; Distribusi peluang; Konsep dasar keandalan; Metode Mean Value First Order Second Momen (MVFOSM); Indeks keandalan Hasofer dan Lind; Simulasi dan Metode Monte Carlo.
- 7. Aplikasi Penggunaan Analisa Keandalan Metode AFOSM untuk Kasus Kekuatan Kapal: Penetapan moda kegagalan / keadaan batas (limit state); Penentuan dan karakterisasi perubah-perubah dasar (basic variable); Perhitungan keandalan dengan Metode AFOSM; Perhitungan kapasitas momen bending ultimat.

Mata Kuliah	HYDRODINAMIKA KAPAL
Kode MK	NA-25040205
СРМК	<ol> <li>Mampu memahamin dasar-dasar Mekanika Fluida mencakup beberapa konsep penting seperti persamaan kontinuitas dan persamaan Navier-Stokes. Persamaan Navier-Stokes digunakan untuk menganalisis aliran fluida baik yang compressible maupun incompressible dalam koordinat Cartesian dan Cylindrical. Selain itu, dalam pembahasan ini juga dibahas mengenai lapisan batas baik yang bersifat laminar maupun turbulent, serta fenomena ulekan atau wakes yang terjadi dalam aliran fluida</li> <li>Mampu memahami konsep aliran laminar dan boundary layer turbulent pada pelat datar, serta profile drag pada benda 2-D dan 3-D. Konsep aliran fluida tanpa kekentalan juga diperkenalkan dengan pembahasan mengenai pendahuluan, stream function, circulation &amp; vorticity, velocity potential, dan jejaring aliran (flow-nets). Selain itu, pembahasan juga mencakup pengenalan dinamika fluida numerik (CFD) dengan penjelasan mengenai pengertian, kelebihan, kekurangan, contoh aplikasi, dan pengenalan software yang digunakan</li> <li>Mampu memahami konsep pemisahan aliran pada aerofoil, pengontrol boundary layer, pengaruh kompresibilitas, eddy viscosity, dan the mixing length, serta distribusi kecepatan pada aliran turbulen. Dengan pemahaman mendalam mengenai dasar-dasar mekanika fluida ini, mahasiswa mampu memahami berbagai konsep dan aplikasi yang terkait dengan aliran fluida dalam berbagai kondisi dan situasi yang berbeda</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini, mempelajari teori aliran fluida yang meliputi pemahaman tentang berbagai jenis aliran

	fluida serta dampaknya terhadap model silinder 2D. Selain itu, mahasiswa juga akan diajarkan bagaimana menghitung gaya drag dan lift yang terjadi pada model silinder atau foil akibat dari aliran fluida yang melaluinya. Kemampuan untuk menjelaskan teori aliran fluida, tipe aliran fluida, dan menghitung drag pada model silinder/foil merupakan kompetensi yang sangat penting dalam bidang teknik perkapalan.
Bahan Kajian	<ol> <li>Dasar-Dasar Mekanika Fluida:</li> <li>Persamaan kontinuitas, Persamaan Navier-Stokes:</li> <li>Persamaan Navier-Stokes Untuk Fluida Compressible dan Incompressible, Koordinat Cartesian Dan Cylindrical:</li> <li>Lapisan batas (laminar dan turbulent), ulekan (wakes):</li> <li>Aliaran Laminar Dan Boundary Layer Turbulent Pada Pelat Datar, Profile Drag Pada Benda 2-D Dan 3-D</li> <li>Aliran fluida tanpa kekentalan: pendahuluan, stream function, circulation &amp; vorticity, velocity potential, jejaring aliran (flow-nets);</li> <li>Pengenalan dinamika fluida numerik (CFD), pengertian, kelebihan, kekurangan, contoh aplikasi, pengenalan software.</li> <li>Pemisahan aliran pada aerofoil, pengontrol boundary layer, pengaruh kompresibilitas, eddy viscosity and the mixing length, distribusi kecepatan pada aliran turbulen.</li> </ol>

Mata Kuliah	TEKNOLOGI PRODUKSI KAPAL
Kode MK	NA-25040303
СРМК	<ol> <li>Memahami <i>floating equipment</i> (benda terapung), kontrak dalam pembangunan kapal baru, proses produksi pada pembangunan kapal.</li> <li>Memahami rancangan dasar, beban pekerjaan, mengaplikasi curva pemakaian jam orang, lay outing galangan, siklus persiapan dalam pembangunan kapal. Memahami lama/waktu proses produksi kapal, elmen – elmen biaya pada proses pembangunan kapal dan memahami kualitas pembangunan kapal baik desain produck, spesifikasi material kapal dan proses produksinya serta memahami kontrak pembangunan kapal</li> <li>Memahami kapal sebagai sebuah dimensi ruang, cara pembentukan badan kapal yang terbagi pada metode layer atau lapis dan metode section assembly atau potongan tegak. Memahami contoh – contoh dan urutan proses untuk metode metode di atas pada pembangunan pada beberapa jenis kapal yang berukuran kecil, sedang dan besar pada beberapa galangan kapal, kelebihan dan kekurangan beberapa metode pembentukan badan kapal, serta metode pembangunan kapal</li> <li>Memahami pekerjaan di bengkel produksi meliputi: pekerjaan tahap fabrikasi, pekerjaan tahap sub assembly, pekerjaan tahap assembly, pekerjaan</li> </ol>

	tahap grand assembly. Dan memahami kontrol kualitas pada pekerjaan tahap fabrikasi sampai dengan tahap grand assembly  5. Memahami pengertian dan jenis peluncuran kapal dengan metode pengapungan atau floating off, gaya berat atau /gravitasi dan bantuan gaya luar (mekanized) dan memahami masalah — masalah teknis dalam peluncuran kapal  6. Mampu menghitung Pengetesan dan percobaan di galangan kapal (bollard test dll) dan memahami Pengetesan dan percobaan pada waktu kapal berlayar ( <i>sea trial</i> ).
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari pengantar teknik produksi kapal, proses persiapan produksi, metode pembentukan badan kapal. Sistem dan prosedur pemeriksaan pekerjaan, pekerjaan pada lantai gambar (mouldloft), pekerjaan pada bengkel produksi, peletakan lunas, penyambungan blok — block dilandasan peluncuran dan pengetesan kekedapan, kesalah — kesalahan teknis yang terjadi pada tahap eretion, pembentukan dan penyambungan bangunan atas dan rumah geladak di landasan peluncuran, pelurusan baling — baling dan pemasangan mesin induk, pengecatan dan perlindungan korosi, peluncuran kapal, pekerjaan outfitting, pengetesan dan percobaan, kendali mutu/quality.
Bahan Kajian	<ol> <li>Prinsip Dasar Pembangunan Kapal.</li> <li>Proses produksi pada pembangunan kapal baru.</li> <li>Rancangan Dasar Pembangunan Kapal.</li> <li>Metode Pembentukan Badan kapal dan Metode Pembangunan kapal.</li> <li>Metode Pembentukan Bangunan Atas dan Rumah Geladak.</li> <li>Pekerjaan di Bengkel Produksi Tahap perakitan.</li> <li>Urutan Proses Produksi dalam Pembentukan Block Badan Kapal dan Penyambungan Blok Badan Kapal di Building Berth.</li> <li>Peluncuran Kapal dan proses outfitting.</li> <li>Pengetesan dan Percobaan. pemeriksaan kualitas.</li> </ol>

Mata Kuliah	DESAIN 2 (RENCANA UMUM KAPAL)
Kode MK	NA-25040208
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami dan mampu menjelaskan ruang lingkup rencana umum (General Arrangement) kapal, Mampu mengerti , Menghitung dan Mendesain ruangan –ruangan utama yang ada dikapal (Ceruk, Ruang mesin, ruang muat, bangunan atas, dll).</li> <li>Mampu mengerti, Menghitung dan Mendesain rencana tangki-tangki yang berada dikapal (Tangki bahan bakar, Tangki air tawar, Tangki Ballast, Tangki Bilge, dll), Mampu mengerti , Menghitung dan Mendesain rencana ruang muat serta peralatan bongkar muat yang akan digunakan dikapal termasuk system penutupannya.</li> <li>Mampu mengerti , dan Mendesain pembuatan Stability Booklet kapal sesuai gambar yang telah dibuat, Mampu Merancang rencana umum kapal</li> </ol>

	serta membuat laporan dalam bentuk laporan Tugas Merancang II.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah merencanakan tata letak (layout) dari sebuah kapal atau dapat didefenisikan sebagai perancangan didalam penentuan atau penandaan dari semua ruangan yang dibutuhkan, ruangan yang dimaksud seperti ruang muat dan ruang kamar mesin dan akomodasi, dalam hal ini disebut superstructure (bangunan atas). Disamping itu juga direncanakan penempatan peralatan - peralatan dan letak jalan – jalan (gangway) dan beberapa sistem dan perlengkapan lainnya.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengenalan Lingkup dari Rencana umum (<i>General Arrangement</i>) kapal</li> <li>Pengenalan ruangan-ruangan utama dikapal (compartemen), gangway di kapal</li> <li>Pengenalan dan perhitungan tahanan kapal</li> <li>Pengenalan dan perhitungan kebutuhan mesin penggerak kapal termasuk penentuan daya mesin berdasarkan table fabrikan pembuat mesin kapal</li> <li>Pengenalan dan Perhitungan jumlah kebutuhan crew termasuk kebutuhan (complemen) crew kapal</li> <li>Pengenalan dan Perencanaan perlengkapan dan peralatan dikapal</li> <li>Pengenalan dan Perencanaan peralatan keselamatan dikapal</li> <li>Pengenalan dan Perencanaan perlengkapan interior dikapal</li> </ol>

Mata Kuliah	PERANCANGAN KAPAL
Kode MK	NA-25050301
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan dasar perancangan kapal serta mengaplikasikan dalam rancangan awal kapal.</li> </ol>
	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan konsep penentuan ukuran utama kapal serta menentukan dan mengestimasi ukuran utama kapal dalam rancangan awal kapal.</li> </ol>
	3. Mampu memahami, menjelaskan konsep penentuan berat dan kapasitas kapal serta mengaplikasikan menghitung berat dan kapasitas kapal dalam rancangan awal kapal.
	4. Mampu memahami, menjelaskan konsep penentuan approximate hydrostatic particular kapal serta menentukan dan mengestimasi approximate hydrostatic particular kapal dalam rancangan awal kapal
	5. Mampu memahami, menjelaskan konsep dasar penentuan hambatan dan kecepatan serta menentukan dan mengestimasi hambatan dan kecepatan dalam rancangan awal kapal
	6. Mampu memahami, menjelaskan konsep dasar penentuan power dan koefisien power serta menentukan dan mengestimasi power dan koefisien power dalam rancangan awal kapal.

Deskripsi Singkat MK	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan konsep dasar penentuan propeller dan rudder serta menentukan dan mengestimasi propeller dan rudder dalam rancangan awal kapal.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan konsep dasar penentuan biaya pembangunan kapal serta menentukan dan mengestimasi biaya pembangunan kapal dalam rancangan awal kapal.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan merancang rancangan awal kapal dengan baik.</li> <li>Mata kuliah ini Membekali dasar perancangan kapal, penentuan Ukuran Utama Kapal, Penentuan Berat dan kapasitas kapal, Approximate Hydrostatic particular, Hambatan dan Kecepatan Kapal, Power dan Koefisien Power Kapal, Propeller dan Rudder, serta Estimasi Biaya pada kapal.</li> </ol>
Bahan Kajian	<ol> <li>Dasar Perancangan Kapal: Perancangan Kapal, Aspek-aspek Perancangan Kapal, Tujuan dan Fungsi Kapal, Kapal sebagai Alat Transportasi, Muatan Kapal, Tujuan utama perancangan kapal, Tahapan utama perancangan kapal, Tujuan perancangan awal kapal, Prosedur Perancangan kapal.</li> <li>Penentuan Ukuran Utama Kapal: Displacement; Panjang Kapal; Lebar Kapal; Tinggi Kapal; Koefisien Bentuk Kapal.</li> <li>Penentuan Berat dan Kapasitas Kapal: Estimasi berat baja kapal; estimasi berat out fitting dan kayu; estimasi berat permesinan kapal; Moulded capacity; Grain Capacity; Bale Capacity; Insulated Capacity.</li> <li>Approximate Hydrostatic particular: Nilai koefisien bentuk kapal, nilai karakteristik hydrostatic kapal.</li> <li>Hambatan dan Kecepatan Kapal: Frictional resistance; Wave making resistance; Eddy making resistance; Hambatan angin dan tonjolan; Koecepatan teori; kecepatan kapal; kecepatan advance.</li> <li>Power dan koefisien power di Kapal: Power effekti; Thrust power; Delivered Power; Shaft Power; Indicted Power; Torsi; Quasi Propulsive Coefficient.</li> <li>Propeller dan rudder: Propeller design; Rudder design.</li> <li>Estimasi Biaya: Statement biaya yang optimum; Analisa biaya pembangunan; Biaya pembangunan badan kapal; Biaya permesinan dan instalasi penggerak kapal; Biaya accomodasi, peralatan dan outfit kapal.</li> </ol>

Mata Kuliah	HAMBATAN KAPAL
Kode MK	NA-25050307
СРМК	1. Dapat menjelaskan prinsip-prinsip yang terkait dengan hambatan kapal, termasuk kebutuhan mesin kapal dan komponen hambatan kapal. Selain itu, juga mampu menjelaskan faktor-faktor yang

Deskripsi Singkat MK	mempengaruhi bentuk kapal, seperti Wetted Surface Area, serta hambatan-hambatan yang diakibatkan oleh viskositas dan gelombang.  2. Mampu menguraikan metode perhitungan hambatan kapal, mulai dari pendekatan empiris, pengujian model di laboratorium hidrodinamika, hingga penggunaan Computational Fluid Dynamics (CFD). Selanjutnya, juga dapat menjelaskan berbagai tipe kapal seperti displasmen, semiplaning, dan planning.  3. Mampu menguraikan perhitungan hambatan melalui uji fisik, memahami tentang laboratorium hidrodinamika, towing tank dan dapat menjelaskan konsep skala model  4. Mampu menghitung hambatan kapal menggunakan CFD, termasuk desain model, pembuatan meshing, dan penentuan boundary conditions. Selain itu, juga mampu menjelaskan konsep grid independen dan konvergensi dalam analisis CFD, serta tahapan verifikasi dan validasi hasil perhitungan yang dilakukan  Dalam Mata Kuliah ini diajarkan pemahaman yang kuat tentang prinsip dasar hambatan kapal, teori yang
	kuat tentang prinsip dasar hambatan kapal, teori yang mendasarinya, dan bagaimana mengaplikasikannya dalam praktek. Selain itu, kemampuan untuk mengidentifikasi komponen-komponen hambatan kapal
	juga sangat penting. Dengan memahami metode perhitungan hambatan kapal yang berbeda dapat mengidentifikasi dan mengukur hambatan yang terjadi secara akurat.
Bahan Kajian	<ol> <li>Prinsip hambatan kapal</li> <li>Kebutuhan Mesin kapal</li> <li>Komponen hambatan kapal</li> <li>Faktor Bentuk Kapal, Wetted Surface Are</li> <li>Hambatan Viskos dan Hambatan Gelombang</li> <li>Metode perhitungan hambatan: Emperik, Pengujian Model, CFD</li> <li>Tipe kapal: displasmen, semi-planing, planing</li> <li>Perhitungan Hambatan secara Emperik</li> <li>Perhitungan Hambatan dengan Uji Fisik</li> <li>Laboratorium Hidrodinamika, Towing Tank</li> <li>Skala Model</li> <li>Analisa ketidakpastian</li> <li>Perhitungan Hambatan dengan CFD</li> <li>Desain Model, Meshing, Boundary</li> <li>Grid Independen dan Konvergensi</li> <li>Verifikasi dan Validasi</li> </ol>

Mata Kuliah	OLAH GERAK KAPAL
Kode MK	NA-25050202
СРМК	<ol> <li>Mampu merumuskan, mengembangkan dan menggunakan Fourier Series dan Wave Transform dalam mengkaji kondisi laut secara matematika.</li> <li>Mampu menyediakan data - data perubahan kondisi laut.</li> <li>Mampu merumuskan , dan menghitung respon kapal terhadap kondisi laut</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	<ol> <li>Mampu mengubah, dan menyesuaikan desain bentuk badan kapal sesuai dengan kondisi perairan dan performa yang diinginkan.</li> <li>Mampu menggunakan perangkat lunak pemodelan dan simulasi olah gerak kapal.</li> <li>Mampu menghasilkan data-data pengaruh olah gerak kapal terhadap penumpang dan crew.</li> <li>Mampu menunjukkan hubungan perubahan kondisi laut dan respon kapal terhadap gelombang</li> <li>Mata kuliah mempelajari identifikasi daerah operasi kapal, jenis lambung kapal, bentuk lambung kapal, dan jenis appendages yang sesuai berdasarkan kriteria olah gerak kapal, menghasilkan data Response Amplitude Operator (RAO) hingga Motion Sickness Incidence (MSI) serta bagaimana</li> </ol>
	pengaruhnya pada maneuverability kapal
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengenalan Struktur Laut: Pantai, Laguna, Teluk, Semenanjung, Muara, Selat, Kepulauan, Atoll, Tide Pool, Kanal, Reef, Blue Hole, Seamount, Punggungan Samudra, Ngarai Bawah Air, Abyssal Plain, Cekungan Samudra, Palung Laut</li> <li>Dinamika Laut: Gelombang (Regular/Irregular), Arus, Swell, Pasang Surut, Sea Level, Wave Spectra</li> <li>Dinamika Gerak Kapal: Dinamika Gerak Kapal Permukaan Konvensional, Dinamika Gerak Kapal Amfibi, Dinamika Gerak Kapal Selam</li> <li>Pengaruh Dinamika Gerak Kapal Permukaan: Deck Wetness, Slamming, Speed Loss, Engine Free Racing, Capsizing</li> <li>Pengaruh Dinamika Gerak Kapal Amfibi: Purpoising, Wing-in-Ground Effect, Effect of Chop, Surface Effect and Air Cushion Dynamics</li> <li>Pengaruh Dinamika Gerak Kapal Selam: Broaching, Buoyancy Loss, Sudden Pitch and Roll, Dynamic instability turns or steep angles</li> <li>Equation of Motions: Heave, Pitch, Roll, Sway, Yaw, Surge, Coupled Motion, Uncoupled Motion, Response Amplitude Operator (RAO)</li> <li>Resistance Due to Motions: Added Resistance, Wavemaking Resistance, Wave Induced Resistance, Wavebreaking Resistance, Strip Theory, Froude - Krylov Force</li> <li>Maneuvering: Zig Zag, Force Stop, Turning Circle, Drift Angle, Acceleration</li> <li>Stabilisasi Dinamika Gerak Kapal: Konsiderisasi Desain dan Bentuk Badan Kapal, Simulasi Olah Gerak Kapal, Penambahan dan Penyesuaian Komponen (<i>Appandages</i>)</li> <li>Perangkat Lunak Olah Gerak Kapal: Maxsurf Motions, Ansys Aqwa.</li> </ol>

Mata Kuliah	MANAJEMEN TEKNIK
Kode MK	NA-25050203
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan pengertian dan sejarah manajemen teknik, penelitian dan pengembangan produk.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menghitung forecasting, kapasitas dan pola produksi</li> <li>Mampu memahami dan menjelaskan dan menghitung perencanaan lokasi pabrik dan metode penentuan lokasi pabrik, perencanaan tata letak fasilitas produksi.</li> </ol>

	<ul><li>4. Mampu memahami dan menjelaskan dan menghitung perencanaan jaringan kerja</li><li>5. Mampu memahami dan menjelaskan dan menghitung sistem akurasi kontrol.</li></ul>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari pengertian manajemen teknik, penelitian dan pengembangan produk, peramalan permintaan, kapasitas dan pola produksi, perencanaan lokasi, perencanaan tata letak fasilitas produksi, perencanaan jaringan, sistem akurasi control.
Bahan Kajian	<ol> <li>pengertian dan sejarah manajemen produksi serta pendekatan soal – soal produksi.</li> <li>peramalan, prinsip penggunaan peramalan dalam manajemen produksi, serta klasifikasi metode peramalan.</li> <li>penelitian dan pengembang produk</li> <li>kapasitas dan pola produksi, cara sebuah perusahaan untuk meningkatkan kapasitas sumberdaya yang dimiliki untuk mendapatkan kapasitas optimum.</li> <li>perencanaan lokasi pabrik dan metode penentuan lokasi pabrik.</li> <li>perencanaan tata letak fasilitas produksi.</li> <li>perencanaan jaringan kerja.</li> <li>Sistem akurasi kontrol</li> </ol>

Mata Kuliah	EKONOMI MARITIM
Kode MK	NA-25050204
СРМК	<ol> <li>Memahami pengertian biaya, memahami komponen-komponen biaya dasar pada proses produksi. Memahami rugi/laba dan risiko perusahaan.</li> <li>Memahami struktur organisasi perusahaan Dok dan Galangan kapal serta bengkel – bengkel pembantu, memahami prosedu pembuatan kalkulasi biaya dan faktur.</li> <li>Memahami sistem dan prosedur perintah kerja proses produksi. Memahami sistem kelompok kode, memahami sistem administrasi dan akuntansi seragam perusahaan dok dan galangan kapal nasional</li> <li>Mampu menghitung kapasitas terpasang tiap tahun dok untuk pekerjaan reparasi kapal</li> <li>Memahami perencanaan keuntungan, penjualan</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	dan biaya.  Mata kuliah ini mempelajari dan menganalisa prinsip  – prinsip ekonomi maritime, beberapa metode penilaian, program linier dan metode lintasan kritis untuk pengamatan situasi ekonomi, perkiraan biaya produksi, pengendalian biaya produksi, penentuan harga jual, penawaran untuk kontrak, aplikasi program computer untuk perkiraan dan pengendalian biaya produks.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pendahuluan Strategi Pembelajaran dan Kesepakatan Penilaian Proses Pembelajaran.</li> <li>Pengertian biaya, komponen-komponen dasar biaya, rugi/laba dan risiko perusahaan.</li> <li>Struktur organisasi perusahaan Dok dan Galngan kapal serta bengkel – bengkel pembantu</li> <li>Sistem administrasi laporan pemakaian material langsung, tenaga kerja langsung serta biaya tidak langsung.</li> </ol>

	Komponen dasar proses produksi di perkapalan. Rencana kerja anggaran perusahaan
	Perencanaan keuntungan, penjualan dan biaya.

Mata Kuliah	TEKNOLOGI REPARASI BADAN KAPAL
Kode MK	NA-25050205
СРМК	<ol> <li>Mampu memberikan definisi dari konsep sistem pemeliharaan dan perbaikan kapal, Sistem Docking, Survey serta mampu menyebutkan unsur-unsur yang terkait dalam reparasi kapal</li> <li>Mampu menjelaskan penyebab kerusakan kapal, membuat repair list serta mampu menguraikan proses perbaikan pada kerusakan kapal</li> <li>Mampu menguraikan penyebab kerusakan pada baling-baling dan kemudi kapal, mampu menguraikan pekerjaan perbaikan baling-baling dan kemudi kapal</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang dasar penyelesaian permasalahan galangan dengan berbagai metode penyelesaian sesuai dengan bidang perkapalan meliputi konsep galangan kapal, layout galangan kapal, fasilitas galangan kapal, material reparasi, analisa biaya reparasi, pekerjaan galangan kapal, kualitas hasil pekerjaan reparasi, bahan yang memenuhi persyaratan marine, anode dan metode repair, reparasi hull dan konstruksinya, kemudi & tongkat kemudi, daun balingbaling (propeller), peralatan navigasi & komunikasi, perlengkapan kapal.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengenalan Sistem Pemeliharaan dan Perbaikan Kapal:</li> <li>Pengenalan Konsep Perbaikan Kapal.:</li> <li>Survey Kondisi dan Inspeksi Kerusakan Kapal:</li> <li>Penyusunan Daftar Reparasi Kapal (Repair List):</li> <li>Perencanaan Perbaikan dan Konversi (Biaya, Material, Metode, Personil dll):</li> <li>Analisa Kerusakan dan Perbaikan Lambung dan Konstruksi Badan Kapal, Analisa Kerusakan dan Perbaikan Daun Kemudi, Poros Kemudi.;</li> <li>Pengenalan Macam macam Inspeksi dalam Reparasi badan Kapal, Pengetesan Pra Reparasi;</li> <li>Manajemen penjadwalan reparasi terkait waktu, biaya dan kualitas;</li> <li>Jenis dan macam-macam pengedokan kapal.</li> </ol>

Mata Kuliah	TEKNOLOGI REPARASI PERMESINAN KAPAL
Kode MK	NA-25050206
СРМК	<ol> <li>Mampu memberikan definisi dari konsep sistem pemeliharaan dan perbaikan permesinan kapal serta mampu menyebutkan unsur-unsur yang terkait dalam reparasi kapal.</li> <li>Mampu menjelaskan penyebab kerusakan permesinan didalam kamar mesin kapal serta mampu menguraikan proses perbaikan pada kerusakan permesinan didalam kamar mesin kapal.</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	Mampu menguraikan penyebab kerusakan permesinan diluar kamar mesin kapal serta mampu menguraikan pekerjaan perbaikan pada kerusakan permesinan diluar kamar mesin kapal.      Mata kuliah ini membahas tentang dasar permesinan dikapal baik permesinan yang berada didalam kamar mesin maupun permesinan diluar kamar mesin, analisa kerusakan yang terjadi serta proses
	perbaikannya.
Bahan Kajian	Mampu merawat dan memperbaiki sistem transmisi daya :
	Mampu merawat dan memperbaiki sistem bahan bakar:
	Mampu merawat dan memperbaiki sistem air pendingin :
	4. Mampu merawat dan memperbaiki sistem pelumasan :
	5. Mampu merawat dan memperbaiki sistem start, sistem kontrol dan getaran mesin :
	6. Mampu merawat dan memperbaiki komponen utama mesin diesel;
	7. Mampu merawat dan memperbaiki turbin gas, turbocharge, separator sebagai penggerak kapal
	8. Mampu merawat dan memperbaiki masalah pompa dan kompresor
	9. Mampu mengisi data repair list sesuai dengan pekerjaan repair yang menjadi tanggungjawabnya

REKAYASA KONSTRUKSI KAPAL
NA-25050209
<ol> <li>Mahasiswa merancang bentuk dan ukuran pelat, dan profil-profil pada suatu konstruksi kapal yang dikaitkan dengan jenis konstruksi, distribusi beban, modulus penampang tengah kapal, serta kekuatan memanjang kapal dengan standar Biro Klasifikasi Indonesia.</li> <li>Mahasiswa mampu merancang gambar bukaan kulit dengan acuan body plan pada gambar rencana garis kapal, dan menganalisa penempatan/pengaturan lajur pelat termasuk tebal pelat.</li> <li>Mahasiswa mampu merancang gambar konstruksi memanjang (longitudinal section) dengan acuan gambar rencana umum (general arrangement) kapal, dan menganalisa penempatan/pengaturan posisi konstruksi dan dimensi konstruksi.</li> <li>Mahasiswa mampu merancang gambar konstruksi melintang (transverse section) dengan acuan gambar rencana umum (general arrangement), dan menganalisa penempatan/pengaturan posisi konstruksi dan dimensi konstruksi, serta mampu merancang gambar potongan (section) dan gambar detail konstruksi beserta dimensinya.</li> <li>Mahasiswa mampu mengevaluasi hasil gambar konstruksi kapal dan menspesifikasikan dalam bentuk laporan merancang konstruksi kapal (steel plan) dengan referensi buku acuan dan hasil perhitungan</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari serta mempraktekkan penentuan dan perhitungan konstruksi kapal yang meliputi Tebal pelat dan dimensi konstruksi dan mengaplikasikannya dalam bentuk gambar dan laporan.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengenalan Teori dasar konstruksi terutana Regulasi Class</li> <li>Pengenalan Tipe dan Jenis Konstruksi kapal</li> <li>Pengenalan pembebanan hidrostatis kapal</li> <li>Pengenalan dan Pemahaman macam gambar konstruksi</li> <li>Pengenalan dan Pemahaman gambar Bukaan Kulit</li> </ol>
	<ul><li>6. Pengenalan dan Pemahaman gambar Konstruksi Memanjang</li><li>7. Pengenalan dan Pemahaman gambar Konstruksi Melintang</li></ul>
	Pengenalan dan Pemahaman gambar Potongan dan Detail

Mata Kuliah	METODOLOGI PENELITIAN
Kode MK	NA-25060205
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan dan menguraikan berbagai metode penelitian, menemukan dan merumuskan permasalahan dan tujuan penelitian memilih dan melakukan langkah-langkah penelitian, penyusunan laporan penelitian, dan publikasi hasil penelitian.</li> <li>Mahasiswa mampu menemukan, merumuskan permasalahan, tujuan penelitian memilih, dan melakukan langkah-langkah penelitian pada kegiatan penelitian di bidang perkapalan.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Metodologi Penelitian menekankan pada penerapan pengetahuan tentang bagaimana cara melakukan penelitian yang baik, antara lain, filosofi penelitian, siklus penelitian, norma penelitian, tahapan penelitian, model penelitian, pelaporan penelitian, dan publikasi hasil penelitian. Materi pokok yang akan dibahas dalam Mata kuliah metodologi penelitian, dibagi dalam dua kelompok bahasan, yaitu: a) filosofis, siklus, norma, dan tahapan penelitian. b) perumusan masalah penelitian, data penelitian, rumusan hipotesi penelitian, metode penelitian, penyusunan laporan penelitian dan publikasi hasil penelitian.
Bahan Kajian	<ol> <li>Kegiatan Ilmiah: Kegiatan penelitian; Pendekatan untuk memperoleh kebenaran; Macam-macam metode penelitian; Langkah-langkah penelitian (proses kegiatan ilmiah).</li> <li>Perumusan Masalah Penelitian: Latar belakang masalah; Mengidentifikasi, memilih/membatasi, dan merumuskan masalah; Tujuan penelitian; Kegunaan penelitian.</li> <li>Kerangka Penelitian dan Hipotesis: Merumuskan kerangka pemikiran; Merumuskan hipotesis.</li> <li>Variabel dan Cara Pengukurannya: Variabel penelitian; Operasionalisasi variabel penelitian; Macam-macam variabel penelitian dan hubungan antar variabel yang diteliti.</li> <li>Objek dan Metode Penelitian: Objek penelitian;</li> </ol>

	Populasi penelitian; Sampel penelitian; Metode penelitian.
6.	Sumber dan Teknik Pengumpulan Data: Jenis dan sumber data; Teknik pengumpulan data; Validitas dan realibilitas instrumen penelitian.
7.	Analisis Data dan Interprestasi: Analisis data; Pengujian hipotesis; Interprestasi hasil penelitian.
8.	Kesimpulan dan Implikasi Penelitian: Kesimpulan penelitian; Implikasi penelitian.

Mata Kuliah	PROPULSI KAPAL
Kode MK	NA-25040207
СРМК	<ol> <li>Mampu menjelaskan korelasi sistem propulsi kapal dengan tahanan kapal dan gaya-gaya hidrodinamika yang bekerja pada sistem propulsi, general ship shafting system and functions of components, stern tube detail and ship propulsor types.</li> <li>Mampu menjelaskan propulsor mekanis dan non mekanis paddle wheel and propeller wheel, penggunaan propulsor untuk berbagai jenis kapal, water jet, propeller wheel, besaran propulsi, tail shaft system, intern shaft joint connection, contact surface.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan/menghitung Efficiency Horse Power (EHP), Delivery Horse Power (DHP), Saft Horse Power (SHP), dan Brake Horse Power (BHP) dengan metode Papmelia dan Hensche pada perancangan propeller kapal.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan praperencana-an baling-baling, jumlah daun baling-baling dan manfaatnya, constant pitch, radial variable pitch, hubungan antara pitch dan performance propeller, pitch tolerance measurement radius, cara pengukuran pitch propeller.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan/menghitung elemen daun propeller, power mesin induk, penggambaran propeller, propeller element, propeller tolerance, dan thrust deduction factor.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan perancangan Controllable Pitch Propeller (CPP), Fixed Blade Propeller (FBP), Harbour Acceptance Test (HAT), Sea Acceptance Test (SAT), Circulation Test dan Crash Stop Test.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa untuk dapat memahami tentang korelasi sistem propulsi kapal dengan tahanan kapal dan gaya-gaya hidrodinamika yang bekerja pada sistem propulsi, general ship shafting system and functions of components, stern tube detail and ship propulsor types, tipe-tipe alat propulsor kapal, menentukan besar tenaga dari mesin induk sebagai alat penggerak kapal, perancangan propeller dengan berbagai macam pitch propeller, dan pelaksanaan Harbour Acceptance Test (HAT), Sea Acceptance Test (SAT), Circulation Test dan Crash Stop Test untuk uji performance propeller kapal.

Bahan Kajian	1.	Korelasi sistem propulsi kapal dengan tahanan kapal dan gaya-gaya hidrodinamika yang bekerja
	_	pada sistem propulsi.
	2.	General ship shafting system and functions of components, stern tube detail and ship propulsor types.
	3.	Propulsor mekanis dan non mekanis <i>paddle wheel</i>
		and propeller wheel, penggunaan propulsor untuk
		berbagai jenis kapal, w <i>ater jet, propeller wheel</i> ,
		besaran propulsi, t <i>ail shaft system, intern shaft joint</i>
	4.	connection, contact surface. Perhitungan Efficiency Horse Power (EHP), Delivery
	٦.	Horse Power (DHP), Saft Horse Power (SHP), dan
		Brake Horse Power (BHP) dengan metode Papmelia
		dan <i>Hensche</i> pada perancangan <i>propeller</i> kapal.
	5.	Praperencanaan baling-baling, jumlah daun baling-
		baling dan manfaatnya, c <i>onstant pitch, radial</i>
		variable pitch, hubungan antara pitch dan
		performance propeller, pitch tolerance
		<i>measurement radius</i> , cara pengukuran <i>pitch propeller</i> .
	6.	Perhitungan elemen daun propeller, power mesin
		induk, penggambaran propeller, propeller element
		dan propeller tolerance.
	7.	Perancangan Controllable Pitch Propeller (CPP),
	0	Fixed Blade Propeller (FBP).
	8.	Prosedur pelaksanaan Harbour Acceptance Test (HAT), Sea Acceptance Test (SAT), Circulation Test
		dan Crash Stop Test untuk uji performance
		propeller kapal.
<u>l</u>		b. akana. wakan

Mata Kuliah	KESEHATAN, KESELAMATAN KERA DAN
	LINGKUNGAN
Kode MK	NA-25060201
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami potensi, regulasi dan ruang lingkungan kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan (K3L).</li> <li>Mampu menganalisis dan memahami upaya implementasi K3L dalam aspek pekerjaan dan dunia</li> </ol>
	industri. 3. Mampu memahami dasar perlindungan lindungan hidup dan penanganan limbah.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) merupakan mata kuliah yang mempelajari K3L pada pabrik kimia, dan petunjuk tentang strategi yang efektif ketika menganalisa dan mengevaluasi proses industri kimia dalam rangka mengurangi bahaya/hazard. Materi yang dipelajari pada mata kuliah ini meliputi prinsip dasar keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L); Prinsip dasar hygiene industri, aturan dan regulasi dalam K3L; Identifikasi potensi bahaya di industri kimia, alat pelindung diri (APD); Penyakit akibat kerja; Dasar pertolongan pertama/bantuan hidup dasar (First aid); Potensi bahaya api dan penanggulangan kebakaran; Pengenalan alat pemadam api ringan (APAR); Keselamatan kerja gas dan bejana tekan; Keselamatan kerja di ruang terbatas; Keselamatan kerja kelistrikan;

	Pengenalan bahan kimia beracun dan berbahaya (B3); Penyimpanan dan penanggulangan limbah B3; Regulasi dan perlindungan lingkungan; Sistem manajemen K3 (SMK3); Job safety analysis.	
Bahan Kajian	<ul><li>Kesehatan Kerja</li><li>Keselamatan Kerja</li><li>Lingkungan</li></ul>	

Mata Kuliah	KEANDALAN DAN RISIKO
Kode MK	NA-25060203
СРМК	<ol> <li>Memahami bahwa teknik optimasi merupakan bagian dari ilmu riset optimasi (<i>Mathematical Progremming Technique</i>).</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan solusi linear progremming pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan mngenai metode simplex pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan analisis sensitifitas pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan konsep dualitas pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan analisis Post-optimal pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan model dan algoritma transportasi pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan model jaringan pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan mengenai permasalahan Shortest-route dan maximal flow pada rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami, menelaskan serta mengaplikasikan mengenai computasi dan Linier Progrememing Untuk CPM pada rekayasa perkapalan</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa teori dan aplikasi optimasi untuk mendapatkan hasil yang terbaik dari pilihan yang tersedia. Tuuan dari setiap keputusan adalah meminimumkan usaha dan memaksimalkan hasil yang didapat, dimana usaha dinyatakan sebagai ungsi dengan beberapa variabel keputusan yang akan dicari optimumnya.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pendahuluan Strategi Pembelajaran dan Kesepakatan Penilaian Proses Pembelajaran Pendahuluan</li> <li>Falsafah dan urgensi Analisis keandalan</li> <li>Keandalan dan ketidakpastian</li> <li>Resiko dan persepsinya</li> <li>Implikasi keandalan</li> <li>Ketidakjelasan</li> <li>Matematika Peluang</li> <li>Pendahuluan</li> <li>Konsep peluang</li> <li>Notasi operasi peluang</li> <li>Pengantar distribusi peluang</li> </ol>

	Perubah acak dan distribusi peluang
•	
•	Distribusi diskrit
•	Distribusi kontinyu
5	i. Metode Analisis keandalan
•	Konsep keandalan dan implikasi operasional
	dan biaya
•	Ketersediaan (availability)
•	Alat ukur keandalan
•	Beberapa metode analisis keandalan: Reliability
	Block Diagram, Fault Tree Analysis, MVSOFM,
	AFOSM, Simulasi Monte Carlo
	. Meningkatkan keandalan dengan teknik
	pengendalian mutu
•	Pengendalian proses secara statistik
7	7. Sampling penerimaan (Acceptance sampling)
	Pemahaman dan aplikasi risiko di berbagai
	bidang teknik Perkapalan.

Mata Kuliah	RISET OPERASI DAN OPTIMASI
Kode MK	NA-25060203
СРМК	<ol> <li>Memahami teori keandalan (reliability) dan ketersediaan (availability) serta pemodelan sistem serta mengaplikasikannya untuk mengevaluasi dan menganalisa berbagai keandalan sistem Perkapalan baik secara kualitatif dan kuantitatif, serta mampu menghubungkan materi tersebut dengan penilaian risiko, baik dengan kinerja individu maupun secara berkelompok dalam kerjasama tim.</li> <li>Mampu menjelaskan metode analisis keandalan Reliability Block Diagram, Fault Tree Analysis, MVSOFM, AFOSM, Simulasi Monte Carlo.FMEA dan bayesian Method.</li> <li>Mampu mengaplikasikan dalam bidang perkapan dan marine industri.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari konsep keandalan sistem, resiko, ketersediaan (availability) dan melakukan analisa availability.
Bahan Kajian	<ol> <li>Riset Operasi dan Optimasi sebagai dasar pengambilan keputusan</li> <li>Linear programming dengan metode grafis</li> <li>Linear programming dengan metode simplek</li> <li>Integer programming</li> <li>Non linier programming:</li> </ol>

Mata Kuliah	MARINE SURVEY DAN INSPEKSI
Kode MK	NA-25070301
СРМК	Mampu memahami dan menjelaskan dasar-dasar Marine Survey dan Inspeksi Kelautan.
	2. Mampu memahami dan menjelaskan Survey mempertahankan klas kapal,
	3. Mampu memahami dan menjelaskan survey peneriman klas bangunan kapal.
	4. Mampu memahami dan menjelaskan, melaksanakan, menganalisa , dan menyusun laporan item kegiatan Survey mempertahankan klas dan survey peneriman klas bangunan kapal
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang Kegiatan Marine
	Survey dan Inspeksi.

Bahan Kajian	<ul><li>Dasar dasar Marine Survey dan Inspeksi</li><li>Mandatory(Klas) Survey dan Statutori Survey</li><li>Survey Penerimaan Klas</li></ul>
	Survey Mempertahankan Klas     Draktikum Marina Survey dan Inggelei
	Praktikum Marine Survey dan Inspeksi

Mata Kuliah	GETARAN KAPAL
Kode MK	NA-25060206
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang prinsip dasar getaran, dan klasifikasi getaran, serta mampu memodelkan, merumuskan, dan menghitung getaran bebas satu derajat kebebasan tanpa peredam dan dengan peredam, getaran paksa (base excitation dan force excitation), sebarang gaya luar periodik (deret Fourier), dan getaran dengan banyak derajat kebebasan.</li> <li>Mahasiswa mampu mengaplikasikan teori-terori getaran di bidang perkapalan: getaran longitudinal sistem propulsi poros pendek, getaran torsional sistem propulsi poros pendek, getaran longitudinal sistem propulsi poros panjang</li> <li>Mahasiswa mampu menganalisa getaran yang terjadi di kapal dengan didasarkan pada peraturan yang berlaku di bidang perkapalan, serta mampu memberikan alternatif solusi terhadap permasalahan yang terjadi.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini merupakan pengantar untuk membahas konsep dasar getaran, getaran dalam prespektif input-sistem-output dengan penjelasan awal dari masing-masing, dengan sistem dengan satu derajat kebebasan, getaran bebas dan getaran paksa. Getaran dengan eksitasi harmonik, konsep frekuensi natural. Contoh pemakaian analisis getaran pada masalah sederhana di teknik perkapalan. Eksitasi periodik, deret Fourier dan aplikasinya secara numerik. Getaran dengan banyak derajat kebebasan, mode shapes dan frekuensi natural dari sistem. Contoh-contoh aplikasi dalam bidang teknik perkapalan.
Bahan Kajian	<ol> <li>Kosep Dasar Getaran: Sifat dasar getaran, Derajat kebebasan; Sistem diskrit dan kontinyu; Input sistem dan output; Klasifikasi getaran; Prosedur menganalisa getaran; Elemen pegas; Massa atau inersia elemen; Elemen redaman; Gerak harmonik; Gerak periodik.</li> <li>Sistem dengan Satu Derajat Kebebasan Tidak Teredam: Model sistem massa-pegas; Analisis dengan Hukum Newton; Penyelesaian untuk persamaan diferensial; Pengertian dari hasil penyelesaian; Bentuk grafis dari gerakan</li> <li>Sistem Getaran Bebas Satu Derajat Kebebasan dengan Redaman: Getaran bebas dengan redaman viskos; Analisis dan penyelesaian; Konstanta redaman kritis dan faktor redaman; Pembahasan lanjut solusi selengkapnya.</li> <li>Sistem Getaran Paksa Satu Derajat Kebebasan dengan Eksitasi Pergeseran (Base Excitation):</li> </ol>

	Model sistem dengan base excitation; Diagram benda bebas; Persamaan gerak; Penyelesaian
	persamaan gerak dengan menggunakan bilangan
	kompleks; Frekuensi natural sistem; Sudut fase;
	Analisis hasil. \
5	
	dengan Eksitasi Berupa Gaya (Force Excitation):
	Model sistem dengan force excitation; Diagram
	benda bebas; Persamaan gerak; Penyelesaian
	persamaan gerak dengan menggunakan bilangan
	kompleks; Analisis hasil.
6	. Getaran Longitudinal Sistem Propulsi (Poros
	Pendek): Model sistem propulsi poros pendek;
	Analisis sumber getaran; Response sistem; Analisis
	response berdasarkan standar yang berlaku;
	Analisis untuk menghindari terjadinya resonansi.
	Getaran torsional sistem propulsi (poros panjang):
	Model getaran torsional sistem propulsi; Diagram
	benda bebas; Reponse kondisi steady state;
	Frekuensi natural sistem; Kekakuan pegas
	torsional; Momen inersia massa.
8	. Kondisi Pembebanan Umum dan Respon: <i>Deret</i>
	Fourier; Repons terhadap kondisi gaya periodik
	umum; Getaran dari sudu-sudu feed pump.
9	
	Formulasi matriks untuk sistem diskret, Frekuensi
	natural sistem; Mode shapes; Getaran longitudinal
	sistem propulsi poros panjang.

Mata Kuliah	LISTRIK KAPAL
Kode MK	NA-25060204
СРМК	1. Mampu melakukan teknik perawatan dan perbaikan pada motor listrik, genset, peralatan kontrol serta pengaplikasian pada listrik di perkapalan.
Deskripsi Singkat MK	Mempelajari segala alat alat listrik dan bagaimana prinsip kerja dan bagaiamana aliran listrik didalam alat tersebut.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pembangkit Listrik Pada Kapal;</li> <li>Pengenalan Konsep Perhitungan Beban Listrik Pada Kapal dan Analisis Beban Listrik;</li> <li>Sistem Distribusi Listrik, Peralatan dan Sistem Proteksi Kelistrikan di Kapal;</li> <li>Pengenalan Simbol Kelistrikan di Kapal;</li> <li>Perencanaan Kebutuhan Kelistrikan di Kapal;</li> <li>Perancangan Diagram Kelistrikan di Kapal;</li> </ol>

Mata Kuliah	DESAIN 7 REKAYASA RENCANA PRODUKSI
Kode MK	NA-25060208
СРМК	<ol> <li>Memahami konsep persiapan produksi dan mampu menganalisa pemecahan blok dari badan kapal sesuai batas pemotongan dan penempatan profil.</li> <li>Mampu menentukan analisa terbalik dari gambar, menentukan assumsi penentuan fasilitas bengkel dan profil serta memahami <i>cutting plan</i> sesuai aturan dan kode cutting plan galangan kapal.</li> <li>Mampu menjelaskan dan memahami jam orang yang diperlukan setiap elmen seksi, mengukur</li> </ol>

Г	
	volume pekerjaan dari <i>cutting plan</i> dan menghitung
	jam orang.
	4. Mampu menjelaskan harga pokok produksi,
	menghitungan material terpasang, menghitung
	biaya tenaga langsung dan menghitung <i>overhead</i>
	pada perencanaan produksi kapal.
	5. Mampu menjelaskan dan memahami jadual
	pekerjaan, mampu menentukan assumsi dan bentuk
	jadual pekerjaan, mampu melakukan perhitungan
Destruite at Circulant MIX	pada tabel jadual.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari gambar kerja atau
	gambar konstruksi bagian kapal dengan analisa
	terbalik dan merencanakan gambar kerja dengan
	alternative <i>scheduling</i> yang lebih singkat,
	merencanakan pengelasan, <i>cutting plan,</i> penjadwalan
	dan laporan tugas Merancang Rencana Produksi
	( <i>Production Plan</i> ) dalam rekayasa bidang Perkapalan.
Bahan Kajian	Pengertian kewirausahaan, Iustrasi Pengusaha
	dan Pekerja, Masalah dan hambatan
	wirausaha, Rahasia entrepreuner sejati
	Hard skill dan soft skill, Ide kreatif dan inovatif
	beserta contoh-contohnya
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	penyaringan wirausaha, Bentuk kepemilikan
	dan jenis wirausaha, Memulai wirausaha
	4. Penemuan ide, Formulasi tujuan, Analisis
	keputusan
	5. Pengertian dan kebutuhan modal, Jenis modal,
	Pertimbangan dan kebutuhan dalam memilih
	modal
	6. Pengertian dan kegiatan bank dan lembaga
	keuangan, Jenis-jenis bank, Jenis-jenis
	simpanan, sarana penarikan dan pinjaman,
	Pembiayaan bank Syariah, Prosedur dan syarat
	pinjaman
	1 1
	7. Pengertian pemasaran, Strategi produk dan
	penentuan harga, Saluran Distribusi, Cakupan
	Pasar, Toko dan bukan took, Strategi Promosi
	8. Pertumbuhan Komunikasi Elektronik, Kriteria
	dan lingkungan E commerce, Rantai distribusi
	E commerce, Model bisnis e commerce,
	Pembayaran secara on line
	9. Organisasi Usaha, Pentingnya Etika dalam
	Berwirausaha, Stakeholder Suatu Usaha,
	Membangun Etika Usaha, Tanggung Jawab
	Sosial,
	1
	Ringkasan eksekutif, Bisnis, Pasar, Pelanggan,
	Persaingan, Manajemen, Proyeksi keuangan, lampiran.

Mata Kuliah	KEWIRAUSAHAAN MARITIM
Kode MK	UH25000208
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami dan menjelaskan kewirausahaan secara umum, faktor pendukung yang menjadi rahasia sukses, cara-cara mendirikan wirausaha.</li> <li>Mampu memahami dan menjelaskan modal dalam berwirausaha, bank dan lembaga keuangan serta menghitung analisis kelayakan wirausaha.</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	3. Mampu memahami dan menjelaskan tentang berbagai metode pengelolaan pemasaran, internet atau E commerce, organisasi dan etika usaha.  4. Mampu memahami, menjelaskan dan mampu menyusun proposal bisnis dibidang perkapalan, atau industri terkait atau industri penunjang lainnya  Mata kuliah ini mempelajari tentang pengertian kewirausahaan, rahasia sukses, cara-cara mendirikan wirausaha, pemasaran, permodalan, lembaga keuangan, analisa kelayakan, organisasi dan etika usaha serta proposal bisnis dibidang perkapalan, atau industri terkait atau industri penunjang lainnya.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengertian kewirausahaan, Iustrasi Pengusaha dan Pekerja, Masalah dan hambatan wirausaha, Rahasia entrepreuner sejati</li> <li>Hard skill dan soft skill, Ide kreatif dan inovatif beserta contoh-contohnya</li> <li>Alasan memulai wirausaha, Ide dan penyaringan wirausaha, Bentuk kepemilikan dan jenis wirausaha, Memulai wirausaha</li> <li>Penemuan ide, Formulasi tujuan, Analisis keputusan</li> <li>Pengertian dan kebutuhan modal, Jenis modal, Pertimbangan dan kebutuhan dalam memilih modal</li> <li>Pengertian dan kegiatan bank dan lembaga keuangan, Jenis-jenis bank, Jenis-jenis simpanan, sarana penarikan dan pinjaman, Pembiayaan bank Syariah, Prosedur dan syarat pinjaman</li> <li>Pengertian pemasaran, Strategi produk dan penentuan harga, Saluran Distribusi, Cakupan Pasar, Toko dan bukan took, Strategi Promosi</li> <li>Pertumbuhan Komunikasi Elektronik, Kriteria dan lingkungan E commerce, Rantai distribusi E commerce, Model bisnis e commerce, Pembayaran secara on line</li> <li>Organisasi Usaha, Pentingnya Etika dalam Berwirausaha, Stakeholder Suatu Usaha, Membangun Etika Usaha, Tanggung Jawab Sosial, Ringkasan eksekutif, Bisnis, Pasar, Pelanggan, Persaingan, Manajemen, Proyeksi keuangan, lampiran.</li> </ol>

Mata Kuliah	PROPOSAL SKRIPSI
Kode MK	NA-25070204
СРМК	<ol> <li>Memahami dan mengaplikasikan standar, format, manual maupun panduan penulisan proposal karya ilmiah dalam menghasilkan proposal karya ilmiah maupun rancangan dalam rekayasa perkapalan.</li> <li>Memahami dan merumuskan permasalahan karya ilmiah atau rancangan rekayasa perkapalan dengan baik.</li> <li>Memahami, mencari dan menyusun secara</li> </ol>
	sistemastis literature ilmiah / studi pustaka yang mendukung.
	4. Memahami, mencari dan menyusun secara sistemastis metodologi penelitian dalam mencapai tujuan penelitian.
	5. Menyajikan secara ilmiah dan sistemastis proposal penelitian dalam bentuk tulisan.

	6. Menyajikan secara oral rencana penelitian (proposal penelitian).				
Deskripsi Singkat MK	Proposal Skripsi adalah rancangan rencana karya ilmiah yang didasarkan atas hasil kerja dar pelaksanaan penelitian, karya desain teknologi yang membahas suatu masalah atau topik yang disajikar secara sistematis dan komprehensif dilengkapi dengar studi kepustakaan, serta mengandung unsur analisis dan sintesis di bawah bimbingan Dosen Pembimbing.				
Bahan Kajian					

Mata Kuliah	PENGABDIAN MASYARAKAT
Kode MK	NA-25070302
СРМК	<ol> <li>Memahami dan merumuskan permasalahan yang ada di masyarakat dengan baik.</li> <li>Memahami, mencari dan menyusun secara sistemastis soluasi dari permasalahan dimasyarakat berdasarkan literature ilmiah / studi pustaka yang mendukung.</li> <li>Menyajikan secara ilmiah dan sistemastis rancangan solusi permasalah dalam bentuk tulisan dan oral (proposal).</li> <li>Mampu mengendalikan sumber daya yang mendukung penyelesaian permasalahan yang ada.</li> <li>Menyajikan secara ilmiah dan sistemastis hasil kegiatan pengmas dalam bentuk tulisan dan oral (proposal)</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Pengabdian Masyarakat adalah kegiatan akademik yang didasarkan atas hasil kerja kegiatan penerapan teknologi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat, serta mengandung unsur analisis dan sintesis di bawah bimbingan Dosen Pembimbing.
Bahan Kajian	<ol> <li>Identifikasi Masalah</li> <li>Rancangan Solusi</li> <li>Pelaksanaan Kegiatan</li> <li>Evaluasi</li> </ol>

Mata Kuliah	MAGANG INDUSTRI
Kode MK	NA-25070302
СРМК	<ol> <li>Memahami dan menjelaskan kegiatan di industri perkapalan antara lain: Industri banguan baru, industri perbaikan kapal, industri pelayaran, dan indutri pendukung (klas, inspeksi, konsultan dll).</li> <li>Menyajikan secara ilmiah dan sistemastis hasil pengamatan di industri dalam bentuk tulisan.</li> <li>Menyajikan secara oral hasil pengamatan industri.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Magang Industri adalah kegiatan akademik di luar kampus yang didasarkan atas hasil kerja dari kegiatan pengamatan langsung di Industri perkapalan di bawah bimbingan Dosen Pembimbing.
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	KOMPUTASI FLUIDA DINAMIK				
Kode MK	NA-25070213				
СРМК	Memahami konsep dan pembuatan model kapal menggunakan metode Komputasi Fluida Dinamik. Materi yang diajarkan akan mencakup proses				

	<ul> <li>Memahami konsep Meshing Komputasi Fluida Dinamik, yang menjelaskan tentang pembentukan mesh atau jaringan titik-titik pada model kapal yang digunakan dalam proses Komputasi Fluida Dinamik,</li> <li>Mampu memahami konsep pada penerapan kondisi batas dalam pemodelan kapal menggunakan Komputasi Fluida Dinamik. Materi ini akan menjelaskan secara terperinci tentang berbagai kondisi batas yang diterapkan pada model kapal agar hasil simulasi yang dihasilkan menjadi lebih akurat sesui kondisi batas ini, mengoptimalkan proses pemodelan kapal dengan dengan Komputasi Fluida Dinamik.</li> <li>Mampu menghitung hambatan kapal dengan menggunakan metode Komputasi Fluida Dinamik.</li> </ul>
	Dengan memahami konsep ini, mahasiswa akan dapat menghasilkan hasil perhitungan yang lebih akurat dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut terkait dengan desain kapal. mempelajari Komputasi Fluida Dinamik dalam pemodelan kapal dan perhitungan hambatan kapal secara efektif
Deskripsi Singkat MK	Mata Kuliah ini mempelajari pemodelan kapal Komputasi Fluida Dinamik dan menggambarkan secara rinci tentang bagaimana proses pemodelan kapal dilakukan menggunakan metode Komputasi Fluida Dinamik. Selain itu, mempelajari Meshing Komputasi Fluida Dinamik, proses pembentukan mesh atau jaringan titik-titik pada Komputasi Fluida Dinamik. Menjelaskan secara terperinci tentang kondisi batas yang diterapkan pada model kapal dalam Komputasi Fluida Dinamik. Memahami perhitungan hambatan kapal dengan Komputasi Fluida Dinamik dengan akurat.
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	PERANCANGAN DIBANTU KOMPUTER
Kode MK	NA-25070209
СРМК	Mampu memahami dan menjelaskan konsep engineering design dan Computational Aided Design (CAD).
	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan tentang Matematika transformasi, proyeksi, diferensial geometri, desain kurva benda serta mampu menggunakan pada bidang perkapalan</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan tentang spline,</li> </ol>
	geometry, desain surface dan permodalan solid serta mampu menggunakan pada bidang perkapalan.
	4. Mampu memahami, menjelaskan tentang matematika bentuk badan kapal serta mampu menggunakan pada bidang perkapalan.
	5. Mampu menggunakan, komputer dalam memodelkan dan menganalisa bentuk badan kapal.
	6. Mampu menggunakan, komputer dalam perancangan produksi kapal.
	7. Mampu mempresentasikan, melaporkan, hasil perancangan dibantu komputer.

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa konsep					
	metode matematika grafik komputer, engineering					
	design, komputasional aided design.					
Bahan Kajian	Prinsip dasar perhitungan hambatan kapal dengan					
	metode Komputasi Fluida Dinamik					
	2. Pemuatan Model					
	3. Pendefinisian model dan boundary Condition					
	4. Studi grid (mesh)					
	5. Validasi data hasil perhitungan dengan metode					
	Komputasi Fluida Dinamik sesuai ketentuan ITTC					
	Post Processing dan penyajian data					

Mata Kuliah	PERANCANGAN INTERIOR KAPAL			
Kode MK	NA-25060203			
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami dan menjelaskan konsep desain interior di kapal.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan tentang faktor utama dalam sistem perancangan interior kapal</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menganalisa tentang komposisi bentuk dasar dalam aplikasi desain interior.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan menentukan karakteristik interior yang ada di kapal.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan mengaplikasikan peralatan yang mendukung pekerjaan interior kapal.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan dan merencanakan penataan ruang-ruang yang ada di kapal.</li> </ol>			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali konsep desain interior, faktor manusia,ruang dan lingkungan, fungsi elemen dekorasi dan warna, fungsi komponen pada ruang dll.			
Bahan Kajian				

Mata Kuliah	METODE ELEMEN HINGGA					
Kode MK	NA-25070210					
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa mampu menguraikan memformulasikan, dan menghitung konsep dasa metode elemen hingga, analisis rangka batang analisis balok, analisis rangka balok, elemen segitiga regangan konstan untuk tegangan bidang dar regangan bidang, formulasi elemen isoparametrik analisis tegangan tiga dimensi, integrasi garis dar ganda dengan metode elemen hingga</li> <li>Mahasiswa mampu menguraikan memformulasikan, dan menghitung getaran bebas pada batang dan balok dengan metode elemen hingga</li> <li>Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahar yang berkaitan dengan kekuatan kapal dan getarar kapal dengan metode elemen hingga</li> </ol>					
Deskripsi Singkat MK	Mampu menguraikan, merumuskan, menghitung konsep tentang metode elemen hingga pada berbagai persoalan elemen dua dimensi dan elemen tiga dimensi, getaran sederhana, dan prinsip energi, dan mampu menerapkan pada bidang perkapalam, serta mampu mengembangkan kemampuan analitis untuk					

	menyelesaikan persoalan pada bidang perkapalan dan
Bahan Kajian	mampu mengenal persoalan yang lebih kompleks.  1. Pengenalan Metode Elemen Hingga: <i>Definisi</i>
ballali Kajiali	metode elemen hingga; Beberapa matriks dan persamaan yang penting; Teori elestisitas; Hubungan regangan dan peralihan; Hubungan
	tegangan dan regangan.  2. Analisis Rangka Batang dengan Metode Elemen Hingga: Penurunan matriks kekakuan elemen batang; Transformasi vektor dalam dua dimensi; Matriks kekakuan global; Tegangan pada batang
	<ul> <li>uniaksial 2D; Struktur rangka batang 2D; Perletakan miring.</li> <li>Analisis Balok dengan Metode Elemen Hingga: Matriks kekakuan sebuah balok; Elemen balok dengan pedal separa pedal</li></ul>
	dengan nodal sendi; Beban nodal ekivalen. 4. Analisis Rangka Balok dengan Metode Elemen Hingga: Hubungan perpindahan lokal dan perpindahan global; Matriks kekakuan elemen balok dengan orientasi sembarang; Matriks kekakuan elemen balok dengan pengaruh aksial.
	5. Elemen Segitiga Regangan Konstan untuk Tegangan Bidang dan Regangan Bidang: Fungsi perpindahan polinomial berdasarkan segitiga Pascal; Perpindahan nodal, hubungan konstanta polinomial; Fungsi perpindahan dalam bentuk fungsi bentuk; Hubungan antara regangan dengan perpindahan nodal; Hubungan tegangan dengan regangan; Matriks kekakuan; Gaya traksi permukaan.
	6. Formulasi Elemen Isoparametrik: Formulasi isoparametrik sebuah batang uniaksial; Elemen persegi panjang tegangan bidang; Formulasi isoparametrik elemen bidang; Integrasi numerik dengan metode Gaussian Quadrature; Perhitungan matriks kekakuan dengan metode Gaussian Quadrature; Fungsi bentuk elemen persegi panjang
	derajat tinggi. 7. Analisis Tegangan Tiga Dimensi: Tegangan dan regangan dalam tiga dimensi; Elemen tetrahedral; Beban nodal ekivalen.
	8. Penyelesaian Integrasi Garis dan Integrasi Ganda dengan Metode Elemen Hingga: Integrasi biasa (ordinary integral); Integrasi ganda dengan menggunakan elemen segi empat tidak beraturan (quadrilateral element); Integrasi ganda dengan menggunakan elemen segitiga; Integrasi ganda dengan menggunakan elemen kuadratik (biquadratic element).
	9. Analisis Getaran Bebas pada Batang Balok dan Balok dengan Metode Elemen Hingga: Persamaan elemen hingga untuk sebuah batang uniaksial; Matriks kekakuan elemen dan matriks massa; Waktu getar alami elemen batang uniaksial dan elemen balok.
	10. Prinsip Energi pada Metode Elemen Hingga: <i>Matriks kekakuan elemen pegas; Energi potensial total benda elastis.</i>

11. Metode	Rayleigh-Ritz	Berdasarkan	Fungsi	
Perpindahan: Fungsi perpindahan; Bentuk elemer				
darı meto	ode Rayleigh-Ritz.			

Mata Kuliah	PERANCANGAN WAHANA AMFIBI
Kode MK	NA-25080205
	<ol> <li>NA-25080205</li> <li>Mampu menyediakan dan menghubungkan data kondisi laut dan mission requirement dalam perancangan dasar wahana amfibi</li> <li>Mampu menentukan dan mengestimasi ukuran utama kapal dalam rekayasa perkapalan</li> <li>Mampu mengaplikasikan dan menghitung pada bidang Teknik terutama rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu menentukan, dan mengestimasi approximate hydrostatic particular kapal dalam rekayasa perkapalan serta memilih bentuk badan wahana amfibi (pressure hull) dan appendages</li> <li>Mampu menentukan dan mengestimasi hambatan dan kecepatan dalam rekayasa perkapalan serta menyesuaikan bentuk wahana amfibi, kemudian membuat diagram sistem permesinan.</li> <li>Mampu mengestimasi stabilitas, Cavitation dan Hydro-acoustic noise, menghitung membuat diagram propeller.</li> </ol>
	7. Mampu memvalidasi menghubungkan hasil perhitungan dan perancangan wahana amfibi
Deskripsi Singkat MK	Membekali tentang Tahapan perancangan wahana amfibi, Penentuan ukuran utama wahana amfibi, Penentuan berat dan kapasitas wahana amfibi, Approximate Hydrostatic particular wahana amfibi, Hambatan dan Kecepatan wahana amfibi, Power dan Koefisien wahana amfibi, Stabilitas, Stealth, Propeller, Appendage dan Rudder.
Bahan Kajian	

Mata Kuliah	TEKNOLOGI MATERIAL KOMPOSIT
Kode MK	NA-25070211
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan prinsip dari konstruksi material komposit dan implementasinya.</li> <li>Mampu memahami dan menjelaskan proses fabrikasi material komposit dan implementasinya.</li> <li>Mampu menganalisa sifat, karakteristik, prilaku makromekanika dan prilaku mikromekanika dari material kopmposit.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini Mempelajari macam-macam, proses pembuatan dan aplikasi material komposit dan memahami prilaku makromekanika, mikromekanika laminat.
Bahan Kajian	Pendahuluan. Material Komposit. Kegunaan dibidang Perkapalan dan kemaritiman

Mata Kuliah	KONVERSI DAN SCRAPING KAPAL
Kode MK	NA-25070208
СРМК	1. Mampu memahami, menjelaskan definisi konversi
	atau modifikasi kapal, proses dan regulasi konversi

Deskripsi Singkat MK	<ul> <li>atau modifikasi kapal, merancang contoh konversi atau modifikasi kapal</li> <li>2. Mampu memahami dan menjelaskan definisi dari scrapping/ ship recycling, industri ship recycling yard dan potensinya di Indonesia, komposisi material kapal.</li> <li>3. Mampu memahami, menjelaskan dampak lingkungan ship recycling yard, green ship recycling yard dan regulasi pendukung, serta merancang contoh green ship recycling yard.</li> <li>Mata kuliah ini Mempelajari definisi, proses dan regulasi konversi dan ship recycling kapal, contoh</li> </ul>
	konversi kapal. Komposisi material, dampak lingkungan, contoh <i>green ship recycling yard</i> .
Bahan Kajian	<ol> <li>Definisi konversi atau modifikasi kapal</li> <li>Proses dan regulasi konversi atau modifikasi kapal</li> <li>Contoh konversi atau modifikasi kapal</li> <li>Definisi dari scrapping/ ship recycling</li> <li>Industri ship recycling yard dan potensinya di Indonesia</li> <li>Komposisi material kapal.</li> <li>Dampak lingkungan ship recycling yard.</li> <li>Green ship recycling yard dan regulasi pendukung.</li> <li>Contoh green ship recycling yard.</li> </ol>

Mata Kuliah	TEKNOLGI PENGELASAN BAWAH AIR
Kode MK	NA-25070214
СРМК	<ol> <li>Mampu menjelaskan pengertian dan macam-macam teknologi pengelasan bawah air.</li> <li>Mampu menjelaskan teknik penyelaman dalam air, peralatan dan metode pengelasan bawah air.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan/menghitung material pengelasan bawah air sesuai peraturan klasifikasi dan teknik pemotongan material logam dalam air</li> <li>Mampu menjelaskan dan menvisualisasikan perencanaan sambungan las sesuai persyaratan klasifikasi dalam pengelasan bawah air.</li> <li>Mampu menjelaskan metalurgi las, heat input, weldability dan diagram laju pendinginan pada proses kristalisasi logam pengelasan bawah air.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menvisualisasikan keselamatan pengelasan bawah air, simbol-simbol pengelasan dan cacat-cacat las pada pengelasan bawah air.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa untuk dapat memahami tentang macam-macam teknologi pengelasan bawah air, teknik penyelaman dalam air, metode pengelasan bawah air, material dalam proses pengelasan bawah air sesuai peraturan pengelasan bawah air, perencanan sambungan las sesuai persyaratan klasifikasi dalam pengelasan bawah air, metalurgi las dan diagram laju pendinginan pada proses <i>kristalisasi</i> logam pengelasan bawah air, keselamatan pengelasan bawah air dan simbol-simbol las.
Bahan Kajian	Definisi dan macam-macam teknologi pengelasan bawah air.

2.	Teknik penyelaman dalam air, peralatan dan metode pengelasan bawah air.
3.	Klasifikasi material pengelasan bawah air sesuai peraturan klasifikasi dan teknik pemotongan material logam dalam air.
4.	Perencanaan sambungan las sesuai persyaratan klasifikasi dalam pengelasan bawah air.
5.	Metalurgi las, <i>heat input</i> dan <i>weldability</i> akibat kondisi lingkungan las bawah air.
6.	Diagram laju pendinginan pada proses kristalisasi logam pengelasan bawah air.
7.	Keselamatan pengelasan bawah air.
8.	Simbol-simbol pengelasan dan cacat-cacat las pada pengelasan bawah air.

Mata Kuliah	MAJAMEMEN MATERIAL
Kode MK	NA-25070205
СРМК	<ol> <li>Memahami pengertian Pengertian supply chain galangan beserta struktur yang mengawai di perusahaan.</li> <li>Memahami struktur organisasi dan komponen-komponen dan risiko Supply Chain di Galangan Kapal.</li> <li>Memahami sistem manajemen material yang digunakan industri bergerak dalam bidang job order ataupun mass product dengan Enterpraise Resources Planning (pengenalan, perhitungan Enterpraise Resources Planning dalam purchasing) dan beberapa pendekatan metodologi dalam Enterpraise Resources Planning.</li> <li>Memahami sistem manajemen material yang digunakan industri bergerak dalam bidang job order ataupun mass product dengan Just In Time (pengenalan, perhitungan Just In Time dalam purchasing) dan beberapa pendekatan metodologi dalam Just In Time</li> <li>Memahami metode sistem manajemen material yang digunakan industri bergerak dalam bidang job order ataupun mass product dengan Material Requirement Planning (pengenalan, perhitungan MRP dalam purchasing) dan beberapa pendekatan metodologi dalam Material Requirement Planning</li> <li>Mampu metode sistem material yang digunakan industry bergerak dalam bidang job order ataupun mass product dengan Economic Order Quantity (pengenalan, perhitungan Economic Order Quantity dalam purchasing) dan beberapa pendekatan</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	metodologi dalam Economic Order Quantity  Mata kuliah ini mempelajari menganalisa alur supply chain galangan beserta struktur yang mengawai dan pengendalian biaya Supply Chain di Galangan. Evaluasi risiko Supply Chain serta pendekatan manajemen material yang digunakan industry bergerak dalam bidang job order ataupun mass product dengan Enterpraise Resources Planning (pengenalan, perhitungan Enterpraise Resources Planning dalam

	purchasing) dan beberapa pendekatan metodologi dalam Enterpraise Resources Planning
Bahan Kajian	<ol> <li>Pendahuluan Strategi Pembelajaran dan Kesepakatan Penilaian Proses Pembelajaran.</li> <li>Pengertian supply chain galangan beserta struktur yang mengawai di perusahaan.</li> <li>Alur proses supply chain dan Metode analisa risiko pada evaluasi keterlambatan supply chain.</li> <li>Evaluasi risiko pada case study innovasi galangan kapal untuk mengantisipasi kegagalan proyek supply chain.</li> <li>Metode manajemen material yang digunakan industry bergerak dalam bidang job order ataupun mass product dengan Enterpraise Resources Planning (pengenalan, perhitungan Enterpraise Resources Planning dalam purchasing) dan beberapa pendekatan metodologi dalam Enterpraise Resources Planning.</li> <li>Pendahuluan Strategi Pembelajaran dan Kesepakatan Penilaian Proses Pembelajaran.</li> <li>Pengertian supply chain galangan beserta struktur yang mengawai di perusahaan.</li> <li>Alur proses supply chain dan Metode analisa risiko pada evaluasi keterlambatan supply chain.</li> <li>Evaluasi risiko pada case study innovasi galangan kapal untuk mengantisipasi kegagalan proyek supply chain.</li> <li>Metode manajemen material yang digunakan industry bergerak dalam bidang job order ataupun mass product dengan Enterpraise Resources Planning (pengenalan, perhitungan Enterpraise Resources Planning (pengenalan, perhitungan Enterpraise Resources Planning dalam purchasing) dan beberapa pendekatan metodologi dalam Enterpraise Resources Planning.</li> </ol>

Mata Kuliah	STATUTORY PERKAPALAN
Kode MK	NA-25070206
СРМК	1. Mampu menjelaskan tentang statutory survey, memahami perbedaan statutory dengan class dan mampu menjelaskan tentang regulasi dari setiap type kapal.
	2. Mampu menjelaskan tentang regulasi keselamatan setiap tipe kapal, tentang definisi UCLOS dan mampu menjelaskan tentang zona maritim.
	3. Mampu memberikan definisi dari tonnage, mampu menjelaskan tentang gross tonnage dan net tonnage.
	4. Mampu memberikan definisi SOLAS dan yang lainnya, mampu menganalisis peraturan SOLAS dan lainnya serta mengintegrasikan dengan pembangunan kapal.
	5. Mampu menjelaskan tentang perlindungan dan pelestarian lingkungan hidup di laut
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang dasar penyelesaian penelitian dengan berbagai metode penyelesaian sesuai dengan bidnag teknologi industri perkapalan meliputi statutory survey, UNCLOS,

	TONNAGE CONVENTION, peraturan SOLAS, peraturan MARPOL, COLREGS 1972, STCW CONVENTION & CODE, INMARSAT CONVENTION, SAR CONVENTION, ILO CONVENTIONS, SAFETY OF FISHING VESSELS, MARITIME SECURITY, mandatory class survey, peraturan IACS, peraturan LR, GL, BV, NK, ABS, peraturan BKI, survey hull construction dan machinery, survey penerimaan klas, survey mempertahankan klas, jenis pengedokan.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pengertian tentang Statutory (statutory, biro klasifikasi, IMO, ILO dan ISO).</li> <li>UNCLOSS.</li> <li>Tonnage Convention.</li> <li>SOLAS</li> <li>MARPOLL</li> <li>STCW.</li> </ol>

Mata Kuliah	SKRIPSI
Kode MK	NA-25080402
СРМК	<ol> <li>Mampu mengendalikan sumber daya yang mendukung kegiatan penelitian</li> <li>Menyajikan secara ilmiah dan sistemastis hasil kegiatan penelitian dalam bentuk tulisan</li> <li>Mempublikasikan hasil penelitian.</li> <li>Menyajikan secara oral hasil penelitian (laporan penelitian)</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Skripsi adalah kegiatan karya ilmiah yang didasarkan atas hasil kerja dari pelaksanaan penelitian, karya desain teknologi yang membahas suatu masalah atau topik yang disajikan secara sistematis dan komprehensif dilengkapi dengan studi kepustakaan, serta mengandung unsur analisis dan sintesis di bawah bimbingan Dosen Pembimbing.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pendahuluan pengertian penelitian.</li> <li>Level dalam penelitian.</li> <li>Bagaimana cara mereview jurnal</li> <li>Menentukan latar belakang penelitian</li> <li>Mencari data</li> <li>Mengolah data</li> <li>Analisa hasil penelitian</li> <li>Saran dan kesimpulan.</li> </ol>

Mata Kuliah	PERANCANGAN KAPAL CEPAT
Kode MK	NA-25070212
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan tentang kapal cepat serta menganalisis klasifikasi kapal cepat.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan, mengkalisifikasikan dan menganalisis bentuk badan kapal kapal cepat.</li> <li>Mampu merancang kapal cepat.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Membekali konsep mengenai klasifikasi dan karakteristik dari kapal-kapal cepat yang terdiri dari kapal cepat yang disupport oleh bentuk lambungnya, kapal cepat yang disupport oleh udara dan kapal cepat yang disupport oleh foil. Serta mengenai batas

	operasional kapal berdasarkan kriteria standar operasional kapal.
Bahan Kajian	<ol> <li>Pronsip dasar dan tipe Kapal Cepat</li> <li>Performa Hidrodinamika kapal cepat</li> <li>hambatan,</li> <li>seakeeping dan</li> <li>stability</li> <li>Regulasi Kapal cepat dan Koseptual kapal cepat</li> </ol>

Mata Kuliah	PERANGKAT EFISIENSI ENERGI KAPAL
Kode MK	NA-25070216
Deskripsi Singkat MK	<ol> <li>Mampu memahami, menjelaskan konsep efisiensi energy dan EEDI (<i>Energy Efficiency Design Index</i>) serta mengaplikasikan dalam rekayasa perkapalan.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan [C2] serta mengaplikasikan konsep teknologi penambahan daya (power) kapal.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan serta mengaplikasikan konsep pengembangan badan kapal dalam meningkatkan kinerja kapal.</li> <li>Mampu memahami, menjelaskan serta mengaplikasikan konsep dasar pengembangan perangkat meningkatkan kinerja penggerak kapal dan efisiensi energy</li> <li>Mampu merancang perangkat efisiensi energy kapal dalam menurunkan energi</li> <li>Membekali konsep dasar efisiensi energy, EEDI (<i>Energy Efficiecy Design Index</i>), penambahan daya (power) kapal, pengembangan badan kapal dalam meningkatkan efisiensi energy, pengembangan penggerak kapal dalam meningkatkan kinerja penggerak dan efisiensi energy</li> </ol>
Bahan Kajian	<ol> <li>Dasar Perangkat Efisiensi Energi Kapal: Prinsip efisensi energy di kapal, faktor-faktor efisiensi dan kinreja kapal, EEDI (Energy Efficiency Design Index), Metode EEDI, Sertfifikasi dan survey EEDI.</li> <li>Perangkat Penambah Energy Kapal: Teknologi Layar, Layang-layang, Panel Surya, Fletner Rotor, dll</li> <li>Pengembangan Badan Kapal dalam Meningkatkan Efisiensi Energi: Teknologi Bulbous Bow, Stern Flaps/Wedges, Stern Bulb, Stern End Bulb, Asymmetris Stern, Bilge Kell, dll.</li> <li>Perangkat Meningkatkan Kinerja Penggerak Kapal: Teknologi Pre-Device, Main Device, Post-Device</li> </ol>

Mata Kuliah	PERANCANGAN WAHANA BAWAH AIR
Kode MK	NA-25070214
СРМК	<ol> <li>Mampu menyediakan dan menghubungkan data kondisi laut dan mission requirement dalam perancangan dasar kapal selam.</li> <li>Mampu menentukan dan mengestimasi ukuran utama kapal dalam rekayasa perkapalan</li> <li>Mampu mengaplikasikan dan menghitung pada bidang Teknik terutama rekayasa perkapalan</li> </ol>

Deskripsi Singkat MK	<ol> <li>Mampu menentukan, dan mengestimasi approximate hydrostatic particular kapal dalam rekayasa perkapalan serta memilih bentuk badan kapal selam (pressure hull) dan appendages.</li> <li>Mampu menentukan dan mengestimasi hambatan dan kecepatan dalam rekayasa perkapalan serta menyesuaikan bentuk kapal selam, kemudian membuat diagram sistem permesinan.</li> <li>Mampu mengestimasi stabilitas, Cavitation dan Hydro-acoustic noise, menghitung membuat diagram propeller.</li> <li>Mampu menghitung dan memilih diving system kapal selam.</li> <li>Mampu memvalidasi menghubungkan hasil perhitungan dan perancangan kapal selam</li> <li>Mata kuliah ini membekali mahasiswa tahapan – tahapan perancangan kapal selam, Penentuan ukuran utama kapal selam, Penentuan berat dan kapasitas kapal selam, Approximate Hydrostatic particular, Hambatan dan Kecepatan Kapal selam, Power dan Koefisien Power Kapal, Diving System, Stabilitas, Stealth, Propeller, Appendage dan Rudder.</li> </ol>
Bahan Kajian	<ol> <li>Definisi dan macam-macam teknologi pengelasan bawah air.</li> <li>Teknik penyelaman dalam air, peralatan dan metode pengelasan bawah air.</li> <li>Klasifikasi material pengelasan bawah air sesuai peraturan klasifikasi dan teknik pemotongan material logam dalam air.</li> <li>Perencanaan sambungan las sesuai persyaratan klasifikasi dalam pengelasan bawah air.</li> <li>Metalurgi las, heat input dan weldability akibat kondisi lingkungan las bawah air.</li> <li>Diagram laju pendinginan pada proses kristalisasi logam pengelasan bawah air.</li> <li>Keselamatan pengelasan bawah air.</li> <li>Simbol-simbol pengelasan dan cacat-cacat las pada pengelasan bawah air.</li> </ol>

Mata Kuliah	INTERAKSI FLUIDA DAN STRUKTUR
Kode MK	NA-25070215
СРМК	<ol> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tipe struktur, analisis general dan persyaratan desain, serta mampu menjelaskan, merumuskan dan membuat diagram eksitasi gelombang laut, analisis hidrostatik dan analisis respon dinamis</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan, merumuskan, menghitung, dan membuat diagram semisubmersible and ship form, dinamika kapal derek, dan kapal apung lambung tandem</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah membahas tentang interaksi fluida dengan bangunan laut yang meliputi: Pendahuluan; Eksitasi Gelombang Laut; Analisis Hidrostatik; Analisis Respon Dinamis; Bentuk Semisubmersible dan Kapal (Semisubmersible and Ship Forms); Dynamics of Crane Vessel; Kapal Apung Lambung Tandem

Bahan Kajian	
Mata Kuliah	TEKNOLOGI PENGECATAN KAPAL
Kode MK CPMK	<ol> <li>NA-25070207</li> <li>Mampu menjelaskan macam-macam teknologi pengecatan pada kapal dan komponen bahan pembuatan cat, penggolongan cat berdasarkan bahan dasarnya atau dari bahan pengencernya.</li> <li>Mampu menjelaskan klasifikasi cat dasar (<i>primer coat</i>), cat tengah-tengah (<i>intermediate coat</i>), cat lapisan terluar (<i>top coat</i>), cat anti korosi (<i>anticorrosion coat</i>), cat anti organisme laut (<i>anti-fouling coat</i>) pada kapal.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan cat di daerah sarat kapal (<i>bottop coat</i>), di atas sarat kapal (<i>top side coat</i>), di geladak kapal (<i>deck paint</i>), pengecatan dengan kuas (<i>brushing coat</i>), rol (<i>rolling coat</i>), semprotan (<i>spraying coat</i>), penggunaan mesin kompresor udara, tipe-tipe <i>spray gun</i>, penutup (<i>masking</i>) pada pengecatan kapal.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap kualitas pengecatan dan cacat pada proses pengecatan badan kapal.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan persiapan permukaan untuk pengecatan badan kapal, metode pembersihan kotoran, karat dan organisme laut pada badan kapal sebelum dilakukan pengecatan, prosedur pemeriksaan hasil pengecatan pada badan kapal.</li> <li>Mampu menjelaskan dan menentukan prosedur dan kapal.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	peralatan keselamatan kerja pada proses pengecatan pada badan kapal.  Mata kuliah ini membekali mahasiswa untuk dapat memahami macam-macam teknologi pengecatan pada kapal, komponen bahan pembuatan cat, penggolongan cat berdasarkan bahan dasarnya atau dari bahan pengencernya, klasifikasi primer coat, intermediate coat, top coat, anti-corrosion coat, anti-fouling coat, bottop coat, top side coat, deck paint, brushing coat, rolling coat, spraying coat, mesin kompresor udara, tipe-tipe spray gun, penutup (masking) pada pengecatan kapal, faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap kualitas pengecatan dan cacat pada proses pengecatan badan kapal, persiapan permukaan, metode pembersihan kotoran, karat dan organisme laut sebelum pengecatan, prosedur pemeriksaan hasil pengecatan, prosedur dan peralatan keselamatan kerja pada proses pengecatan pada badan kapal.
Bahan Kajian	1. Macam-macam proses las manual (Shielded Metal Arc Welding), las semi otomatis (Gas Metal Arc Welding, Gas Tungsten Arc Welding dan Flux Core Arc Welding), las otomatis (Submerged Arc Welding) dan jenis-jenis elektrode pada pembangunan kapal.  2. Metalurgi las dan diagram laju pendinginan pada

	proses kristalisasi logam las, kebutuhan material induk dan elektrode las.
3.	Persiapan kampuh las, geometri bevel dalam proses
	las dengan bermacam-macam posisi las sesuai persyaratan klasifikasi.
4.	Peralatan keselamatan pengelasan bagi juru las (welder) dan simbol las yang digunakan sesuai
	standar pengelasan.
5.	Inspeksi las, tegangan sisa (residual stress) pada pengelasan, pencegahan dan perbaikan deformasi pada hasil pengelasan.
6.	Cacat las, metode pengujian merusak (DT) dan pengujian tidak merusak (NDT).

Mata Kuliah	KOROSI KELAUTAN
Kode MK	NA-25070220
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami dan menjelaskan berbagai macam korosi dan penyebabnya</li> <li>Mampu memahami dan menjelaskan proses pengendalian korosi</li> <li>Mampu memahami dan menjelaskan hasil dari review jurnal/paper tentang korosi kelautan</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang Korosi kelautan dan bentuk penanganannya
Bahan Kajian	<ol> <li>Pendahuluan Strategi Pembelajaran dan Kesepakatan Penilaian Proses Pembelajaran Korosi</li> <li>Aspek keuangan korosi</li> <li>Logam dan korosi</li> <li>Macam-macam korosi, reaksi dan penyebabnya</li> <li>Marine Environment</li> <li>Lingkungan laut dan faktor-faktor yang mempromote korosi di lingkungan laut</li> <li>Pengendalian korosi</li> <li>Corrosion control by desian</li> <li>Protective coating for steelworks</li> <li>Protective coating of the ship mempromote korosi di lingkungan laut</li> <li>Pengendalian korosi</li> <li>Corrosion control by desian</li> <li>Protective coating for steelworks</li> <li>Protective coating for steelworks</li> <li>Protective coating for steelworks</li> <li>Protective coating for steelworks</li> <li>Protective coating of the ship</li> </ol>

Mata Kuliah	PERANCANGAN KAPAL TRADISIONAL
Kode MK	NA-25080203
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami sejarah tentang perahu atau kapal-kapal tradisional Nusantara dan latar belakangnya, dapat mengikuti alur perkembangannya.</li> <li>Mampu memahami karateristik teknis dan ciri khas seni budaya perahu tradisional Nusantara Timur dan dapat menunjukkan perbedaannya.</li> <li>Mampu menganalisis persoalan teknis dan ekonomis dari industri kapal tradsional dengan cara menghimpun informasi di lapangan</li> </ol>

	4. Mampu mendesain konstruksi kapal, mengelola proses pembangunan dan reparasi di bidang perkapalan dan kelautan sesuai standar mutu kelayakan klasifikasi
Deskripsi Singkat MK	Kapal Tradisional adalah kapal yang dibangun berdasarkan kebiasaan dan pengetahuan yang diberikan secara turun temurun (tidak ada suatu kaidah tertentu yang digunakan sebagai acuan, keunikan atau ciri ditentukan oleh adat istiadat atau latar belakang suatu daerah). Oleh sebab itu penting untuk melakukan kajian secara ilmiah untuk melihat karakteristik teknisnya, demikian pula tentang persoalan tekno ekomoni
Bahan Kajian	<ol> <li>Konsep Dasar</li> <li>Material Teknik Logam (Baja dan non Baja)</li> <li>Material Teknik non Logam</li> </ol>

ppu mampu memahami konsep dasar kualitas manajemen kualitas termasuk dalam siklus A dan memahami prinsip-prinsip dalam ajemen kualitas yang terdiri dari Quality trol, Quality Assurance dan Quality rovement.  Inpu memahami perangkat-perangkat dan aik-teknik dalam pengendalian kualitas, sistem itas dan standar-standar penjaminan mutu ara global dan konsep dasar Total Quality
manajemen kualitas termasuk dalam siklus A dan memahami prinsip-prinsip dalam rajemen kualitas yang terdiri dari Quality trol, Quality Assurance dan Quality rovement.  Inpu memahami perangkat-perangkat dan rik-teknik dalam pengendalian kualitas, sistem ritas dan standar-standar penjaminan mutu ra global dan konsep dasar Total Quality
agemen (TQM).  npu memahami prinsip perbaikan sistem kerja dan perbaikan berkesinambungan dalam Kaizen mampu memahami, menggunakan dan nganalisa pendekatan Six Sigma dalam proses baikan kualitas dan mampu serta memahami dekatan lean sigma dan six sigma dalam satu dekatan lean six sigma akuliah manajemen mutu terpadu merupakan tan dari mata kuliah pengendalian kualitas yang diberikan pada mahasiswa pada semester- er awal. Tujuan pemberian mata kuliah ini lain untuk memberikan bekal pengetahuan mahasiswa tentang konsep dasar, prinsip serta teknik pendendalian mutu secara terintegrasi satu manajemen organisasi atau perusahaan. matakuliah ini diharapkan mahasiswa mampu kan melakukan perencanan, mengidentifikasi an kualitas menganalisis, memperbaiki dan ndalikan persoalan-persoalan kualitas dalam organisasi. Melalui pemberian contoh kasus- dan penyelesaian kajian sederhana dilapangan, kan dapat memberikan gambaran kepada swa tentang permasalahan kualitas yang ada dakan-tindakan yang dapat dilakukan dengan atan-pendekatan manajemen
sep dasar kualitas najemen kualitas dan prinsip-prinsipnya

3.	Sistem kualitas dan standar penjaminan kualitas global (ISO, MBNQA, Deming Prize, EQA dan sebagainya)
4.	Teknik-teknik statistik dalam pengendalian kualitas
5.	Total Quality Management (model, prinsip dan elemen-elemennya)
6.	Perbaikan berkesinambungan melalui penerapan 5S dan Kaizen
7.	Perbaikan kualitas dengan pendekatan Six Sigma
8.	Integrasi Lean Sigma dan Six Sigma

Mata Kuliah	MANAJEMEN RISIKO
Kode MK	NA-25070219
СРМК	<ol> <li>Mampu memahami pengertian dan konsep risiko dalam suatu organsasi dan perusahaan.</li> <li>Mampu memahami keramngka dan standar manajemen risiko, pengelolaan risiko mulai dari cara merespon risiko dan menerapkan manajemen risiko dalam organisisasi atau perusahaan.</li> <li>Mampu memahami cara memantau risiko dan membuat laporan pemantauan dan mengalihkan risiko kepada pihak lain.</li> <li>Mampu menganalisa risiko sehingga dapat mengantisipasi atas berbagai kemungkinan timbulnya kegagalan, sehingga kegagalan tersebut pun akan bisa dicegah ataupun meminimalisir.</li> </ol>
Deskripsi Singkat MK	Risiko berkaitan dengan kondisi terjadinya deviasi yang menyebabkan kerugian. Dalam dunia usaha, kondisi ini senantiasa ada dan menuntut perhatian manajemen untuk mengelolanya dengan tepat. Inti pembahasan Manajemen risiko meliputi identifikasi atas risiko yang ada, mengukur beratnya risiko, dan menanganinya dengan pendekatan / strategi tertentu
Bahan Kajian	<ol> <li>konsep dasar manajemen risiko</li> <li>daftar kerugianpotensialyang terdiri atasnkerugian harta, tanggung jawab atas kerugian pihakmlaindan tanggung jawab atas kerugian personil</li> <li>probabilitas dalam mengukur risiko, tafsiran tentang probabilitas dan diskripsi mengenai probalitas</li> <li>pengendalian risiko yang terdiri atas penanggulangan risiko dan pembiayaan risiko</li> <li>Beberapa metodologi pendekan risk assessment proses produksi di galangan kapal</li> <li>Beberapa pendekatan pengukuran risiko dengan kualitatif, semi kualitatif dan kuantitatif</li> <li>Metode Bayesian Pada risk assessment di industri maritim</li> <li>Pendekatan metodologi FMEA pada bidang reparasi kapal di galangan kapal</li> <li>Pendekatan metode HOR ( House of Risk ) pada reparsi badan kapal.</li> </ol>

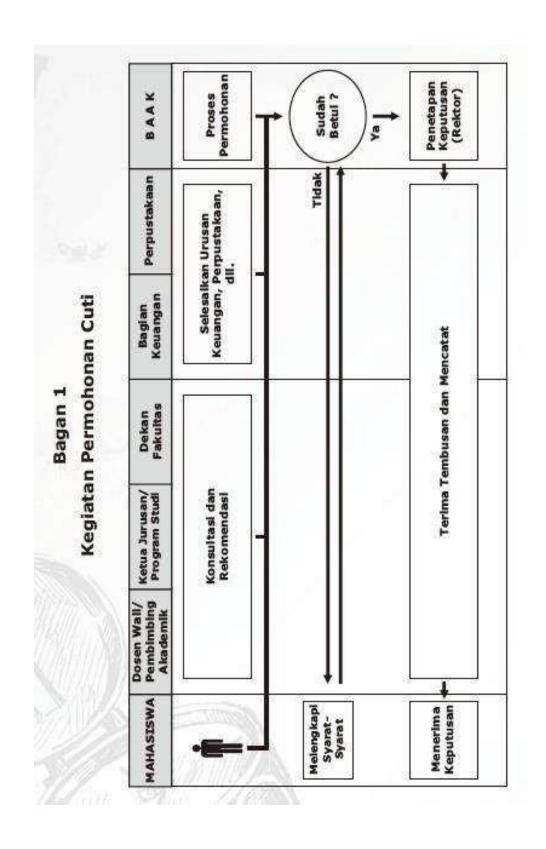
	Herregistrasi dan pembimbingan akademik/perwalian 19 Agustus s/d 29 Agustus 2025  Awal perkuliahan Semester Gasal 2 September 2025  Batas akhir pengajuan cuti akademik 13 September 2025  Batas akhir pelaporan PDDikti (KRS) Periode 2024-1 21 September 2025  Wisuda Periode II TA. 2024/2025 28 September 2025  Akhir Semester Gasal 20 Desember 2025  Libur Natal & Tahun Baru 23 Desember 2025 s/d 5 Januari 2026  Batas akhir nilai masuk 4 Februari 2026							
NO	KEGIATAN	TANGGAL						
1								
2	Awal perkuliahan Semester Gasal	2 September 2025						
3	Batas akhir pengajuan cuti akademik	13 September 2025						
4	Batas akhir pelaporan PDDikti (KRS) Periode 2024-1	21 September 2025						
5	Wisuda Periode II TA. 2024/2025	28 September 2025						
6	Akhir Semester Gasal	20 Desember 2025						
7	Libur Natal & Tahun Baru	•						
8	Batas akhir nilai masuk	4 Februari 2026						
9	Batas akhir kewajiban keuangan Semester Genap TA. 2025/2026	13 Februari 2026						
10	Batas akhir aktif kembali dari cuti Akademik	24 Februari 2026						
11	Batas akhir yudisium Semester Gasal TA. 2025/2026	12 Februari 2026						
12	Batas akhir pelaporan PDikti (Nilai Mata Kuliah) periode 2025-1	23 Maret 2026						

	SEMESTER GENAP TA. 2025/2	2026
NO	KEGIATAN	TANGGAL
1	Herregistrasi dan pembimbingan akademik/perwalian	17 Februari s/d 20 Februari 2026
2	Awal perkuliahan Semester Genap	24 Februari 2026
3	Batas akhir pengajuan cuti akademik	7 Maret 2026
4	Batas akhir pelaporan PDDikti (KRS) Periode 2025-2	3 Maret 2026
5	Wisuda Periode I TA. 2025/2026	3 Mei 2026
6	Pekan Dies Natalis UHT ke 37	5 - 12 Mei 2026
7	Akhir Semester Genap	27 Juni 2026
8	Batas akhir nilai masuk	5 Agustus 2026
9	Batas akhir kewajiban keuangan Semester Gasal TA. 2026/2027	14 Agustus 2026
10	Batas akhir aktif kembali dari cuti Akademik	22 Agustus 2026
11	Batas akhir yudisium Semester Genap TA. 2026/2027	8 Agustus 2026
12	Batas akhir pelaporan PDikti (Nilai Mata Kuliah) periode 2026-1	21 September 2026



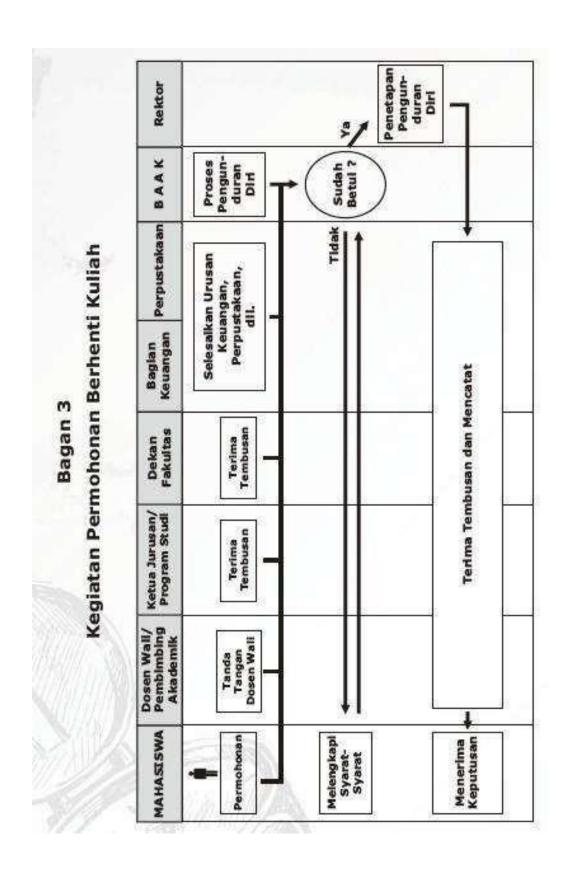
## Kalender Akademik Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah Tahun Akademik 2025/2026

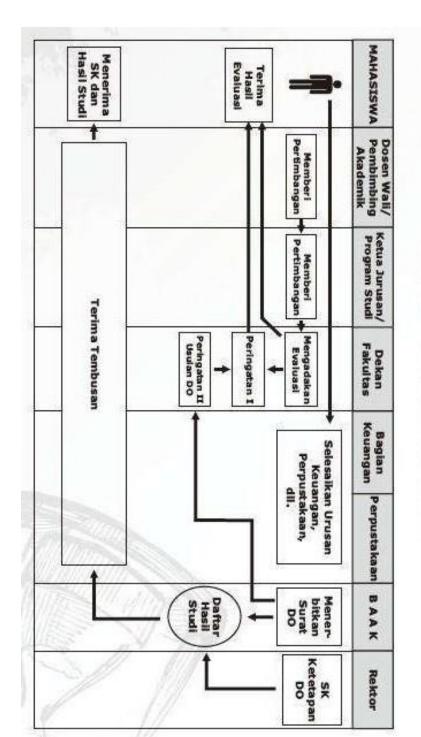
					Hari																			
Pelaksanaan Ujian Perbaikan	Rangkaian Prodammaba Her Registrasi dan	Batas Akhir Nilai Masuk	Hari Libur Nasional	Pembelajaran Efektif	Sabtu	Jumat	Kamis	Rabu	Selasa	Senin	Minggu	Minggu ke			Sabtu	Jumat	Kamis	Rabu	Selasa	Senin	Minggu	Minggu ke		
	ımaba, dan	∕lasuk	=	tif	31	30	29	28	27	26	25	21			28	27	26	25	24	23	22	16		
					7	6	5	4	3	2	1	22	7		5	4	3	2	1	30	29	17		Ak
_	_			_	4	( <del>3</del>	12	1	10	9	8	23	ebrua		12	1	10	9	8	7	6	18	July :	Akhir Sem Genap 24/25
					21	20	19	18	9	16	15	24	y 202		19	18	17	16	15	14	13	19	2025	1 Gena
Her R	Joy Sailing	Batas Akhir Yudisium	Akhir	Sabtu	28	27	26	25	24	23	22	1	6		26	25	24	23	22	8	20	20		0 24/25
Registr	ailing	Akhir	Seme		7	6	O	4	ω	2	4	2	_		2	_	31	30	29	28	27	21		
asi, P		Yudis	ster		4	13	12	⇉	10	9	8	ω	March		9	∞	9	6	5	4	3	22	Aug	
erwalia		m m			21	20	19	18	17	16	15		2026		16	15	14	13	12	1	10	23	ust 20	
an .				_	28	27	26	25	24	23	22			s	23	(8)	21	20	19	18	17	24	25	
Щ			$\sqcup$	Ш	4	З	2	-	31	30	29	4		eme	30	29	28	27	26	25	24	25		
Pendampingan Mahasiswa	Batas Pelap	Batas	Wisuo	Punca	=	10	9	8	7	6	5	5	April	ster	60	5	4	3	2	-	31	-	Septemb	
		Batas Kewajiban Keuangan	a	R Die	18	17	6	5	14	13	12	6	2026	Gena	13	12	1	10	9	8	7	2		
Mahasis	oran	jiban		s Nata	25	24	23	22	21	20	19	7		ap 20	20	19	18	17	16	15	14	3	er 202	
va Tingi	PDDIK	Keuan		is:	2	-	30	29	28	27	5 5 6 6 7 7 7 7 10 11	25												
kat Faku	(T) (E)	gan			9	8	7	6	5	4	3	-	Ma	026	4	ω	2	1	30	29	28	5	0	
itas	PSBE	_		_	16	15	14	13	12	11	10	_	y 202		=	6	9	8	7	6	5	6	ctobe	,,
	0				23	22	21	20	19	18	17	11	6		18	17	16	15	14	13	12	7	r 2025	šeme
m		Tim Building	Pengi		30	29	28	27	26	25	24	12			25	24	23	22	21	20	19	8	_	Semester
Batas Ak	Batas	ilding	kuhar		6	5	4	ω	2	-	31	_			-	31	30	29	28	27	26	$\vdash$	L	Gas
chir Ujian	Akhir	Unive	n Mab		al 20																			
s Akhir Ujian Proposa	Ujian (	Universitas	8		20	19	8	17	16	15	14	_	2026		15	14	13	12	1	6	9		nber 2	al 2025/2026
sal Skrip	Skrips				27	26	25	24	23	22	21	_			22	21		19	-	17	16	12	2025	026
sal Skripsi/ Tesk	i/Tes				4	ω	2	-	30	29	28				29	28	27	26	25	24	23	-		
u	W.				=	10	9	00	7	6	5		July 2		60	O	4	3	2	-	30		De	
					18	17	16	15	14		12	_	2026	Awal	13	12	1	10	9	œ	7		cemb	
	Enik S	, (	Ž	¥ g	25	24	23	22	21	20	19	_		Sem G	20	19	18	17	16	15	14		er 202	
	Erik Sugianto, S.T., M.T., Ph.D.	ح	É	urabay akil De	_	31	30	29	28	27	26	_	A	asal 20	27	26	25	24	23	22	21	17	5	
	o, S.T.	F	0	a, 21 d kan I F	8	7	_	_	4	3	2	_	ugus	1/27	ω	2	-1	31	30	29	28			
	M.T.	,	É	Juli 20	15		13)	12		10	9	23	t 2026		10	9	8	7	6	o	4		Jan 2	
Her Registrasi, Perwalian  Pendampingan Mahasiswa Tingkat Fakultas  Batas Akhir Ujan Proposal Skripsl/ Tesis	Ph.D.	6	0	<del>-1</del> 5	22	21	=	=	18		16				17	16	15	14	13	0	11	19	026	
		?	2		29	28	27	26	25	24	23				24	23	22	21	20	19	18	20		



MAHASISWA Melengkapi Syarat-Syarat Membawa SK Cutl Keputusan Menerima Pemblmbing Akademik Ketua Jurusan/ Program Studi Terima Tembusan dan Mencatat Dekan Fakuitas Bagian Keuangan Perpustakaan Selesaikan Urusan Keuangan Tidak Penetapan Keputusan (Rektor) Aktif Kembali Ya Sudah Betul ? BAAK

Bagan 2 Kegiatan Permohonan Aktif Kembali Setelah Cuti





Bagan 4 Kegiatan Pemberhentian Kuliah





## **TEKNIK PERKAPALAN**

Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah

## **Sekretariat:**

Gedung F-IV (Pulau Miangas), Lantai I Universitas Hang Tuag Jl. Arif Rahman Hakim No. 150, Surabaya - 60119

