

Mata Kuliah	:	Praktek Instalasi & Perawatan Mesin
Kode Mata Kuliah	:	RME225207
SKS/Jam per minggu	:	3 SKS, 7 Jam Praktik
Semester	:	5
Capaian Pembelajaran	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menganalisis kerusakan pada mesin-mesin penggerak, mesin pemroses sistem hidrolis-pneumatis, alignment mesin dan, sistem pendukung seperti pemipaan dan kelistrikan 2. Mampu membongkar dan memasang komponen-komponen mesin-mesin penggerak, mesin pemroses, sistem hidrolis-pneumatis, alignment mesin dan sistem pendukung seperti pemipaan 3. Mampu memperbaiki kerusakan pada mesin-mesin penggerak, mesin pemroses sistem hidrolis-pneumatis, alignment mesin dan mesin konversi energi, sistem pemipaan 4. Mampu menggunakan alat- alat ukur untuk merawat mesin-mesin penggerak, mesin pemroses, sistem hidrolis-pneumatis, alignment mesin, dan instalasi sistem pendukung pemipaan
Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mesin Penggerak: Pemilihan dan instalasi jenis mesin penggerak, Pengukuran performance mesin, Melakukan analisis kerusakan mesin, Melakukan pemasangan dan pembongkaran mesin, Melakukan perbaikan/penggantian komponen yang rusak, Melakukan pengukuran pada komponen-komponen, Melakukan pemasangan komponen-komponen, Melakukan instalasi, Melakukan perawatan mesin 2. Sistem Hidrolis-Pneumatis: Pemilihan peralatan dan alat ukur, Pengukuran performance sistem, Melakukan analisis kerusakan sistem, Melakukan pembongkaran sistem, Melakukan perbaikan/penggantian komponen yang rusak, Melakukan pengukuran pada komponen-komponen, Melakukan pemasangan komponen-komponen, Melakukan instalasi, Melakukan perawatan sistem 3. Alignment Mesin Penggerak dan Mesin Pemroses untuk produksi: Pemilihan peralatan dan alat ukur, Pengukuran performance mesin, Melakukan alignment dan menstandarkan mesin-mesin perkakas, Melakukan alignment, Melakukan perawatan mesin 4. Sistem Pemipaan: Pemilihan jenis pipa sesuai dengan kebutuhan, penggunaan peralatan dan alat ukur, Melakukan penyambungan pipa dengan metode las, ulir dan flens, Melakukan instalasi pemipaan, Melakukan prinsip-prinsip bentangan/fabrikasi, Melakukan instalasi fabrikasi, Melakukan perawatan dan perbaikan instalasi pemipaan.
Referensi	:	1. Sularso, Pompa dan Kompresor

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">2. H.P. Garg, Industrial Maintenance3. Manual Book Machine4. G. Schlesinger, Testing Machine Tools5. Thomas Krist, Dasar-dasar Pneumatik6. Raswari, Teknologi dan Perencanaan Sistem Perpipaan7. Team Perawatan, Modul Praktek, 2017 |
|--|---|

Mata Kuliah	:	Perencanaan Tata Letak Pabrik
Kode Mata Kuliah	:	RME225206
SKS/Jam per minggu	:	2 SKS, 5 Jam Praktik
Semester	:	5
Capaian Pembelajaran	:	Mampu merancang sebuah pabrik meliputi dasar-dasar perencanaan, penetapan tempat kerja, aliran bahan, taat letak pabrik, penanganan material dan penyimpanan
Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan: Pengertian, instalasi, pengenalan, factor-faktor yang terlibat dalam perencanaan dan perlengkapan pabrik 2. Dasar-dasar perencanaan: Kegiatan perencanaan pabrik, team work, manajemen, data dan analisisnya 3. Penetapan tempat kerja seseorang: Jam kerja produksi, metode dan proses produksi, studi gerak, pemilihan mesin/peralatan dan tempat kerja 4. Arus/aliran bahan: Pola umum aliran dan metode konseptual untuk menganalisis aliran bahan 5. Tata letak pabrik: Dasar-dasarnya, kebutuhan ruang, pengenalan alokasi area, jenis pengaturan dan tata letak pabrik dan biaya penanganan material 6. Material: Penanganan material, hubungan antara penanganan material dengan tata letak pabrik dan biaya penanganan material 7. Penyimpanan (Store): Penerimaan, penyimpanan material dan pergudangan serta pengiriman
Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. -----, Plant Planning & Realization, PEDC Bandung, 1985 2. Richard Murther, Practical Plant Lay Out, McGraw Hill Book Company Inc., 1995 3. Ireson, Factory Planning and Plant Lay Out 4. Apple, Material Hadling System Design 5. RASWARI, Teknologi dan Perencanaan Sistem Perpipaan, UI Press 6. Roberty Bosch, Hydraulics Theory and Apllications, Uwelackman 7. Vallrath, Dasar-Dasar Teknologi Kimia, Hoecst

Mata Kuliah	:	Proyek Produksi
Kode Mata Kuliah	:	RME225107
SKS/Jam per minggu	:	3 SKS/7 Jam Praktik
Semester	:	5
Capaian Pembelajaran	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mendesain peralatan mesin sederhana 2. Mampu mengoperasikan mesin perkakas untuk pembuatan komponen dengan aman 3. Mampu merakit (assembling) komponen-komponen peralatan/mesin 4. Mampu melaksanakan keselamatan kerja 5. Mampu memprediksi waktu kerja 6. Mampu membuat Peta aliran Proses, Routing Sheet dan Langkah kerja
Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keselamatan Kerja <ol style="list-style-type: none"> a. Pengenalan peralatan keselamatan kerja b. Penggunaan dan pemakaian peralatan keselamatan kerja c. Tindakan-tindakan pencegahan kecelakaan d. Tindakan-tindakan bila terjadi kecelakaan 2. Koordinasi penggunaan mesin perkakas 3. Pemeriksaan gambar kerja dan bahan baku 4. Pemeriksaan produk komponen hasil permesinan 5. Perakitan komponen 6. Pemeriksaan fungsi peralatan/mesin yang telah dibuat
Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serope Kalpakjian. Manufacturing Engineering & Technology, Prentice Hall; 6th edition, 2009. 2. Jutz, Herman and Scharkus, Eduard, Westerman Tables, Wiley Eastern limited New Delhi Bangalore Bombay Calcutta, 1982 3. Heller H., All About Machine Tools, New Delhi, India, 1982

Mata Kuliah	:	Kesehatan dan Keselamatan Kerja
Kode Mata Kuliah	:	RME225005
SKS/Jam per minggu	:	2 SKS/ 2 Jam Teori
Semester	:	5
Capaian Pembelajaran	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan pengertian K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) dan Etika Profesi 2. Mampu menjelaskan pengertian hukum perburuhan; 3. Mampu menjelaskan pengertian kecelakaan kerja dan pencegahannya; 4. Mampu menjelaskan perundang-undangan keselamatan kerja; 5. Mampu menjelaskan keselamatan kerja di perusahaan 6. Mampu menjelaskan faktor manusia & peralatan perlindungan diri dalam K3 7. Mampu menjelaskan hubungan dan perjanjian kerja, pengupahan dan PHK; 8. Mampu menjelaskan HKI; dan poster-sticker-spanduk-tanda-tanda bahaya
Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian K3, Pengertian hukum perburuhan, Pengertian kecelakaan kerja 2. Pencegahan kecelakaan kerja 3. Peraturan dan perundang-undangan keselamatan kerja 4. Faktor manusia 5. Peralatan perlindungan diri 6. Keselamatan kerja di perusahaan 7. Hubungan kerja, Perjanjian kerja, Pengupahan 8. Pemutusan hubungan kerja: HKI, Poster-sticker-spanduk-tanda-tanda bahaya 9. Pengertian Etika Profesi 10. Profesi, Kode Etik dan Pengembangan sikap professional.
Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Denis P. Nolan, Los Prevention and Safety Control, CRC Press, New York, 2011 2. Leveson, Nancy G. Engineering a safer world: Systems thinking applied to safety. The MIT Press, 2016.

	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="603 165 1342 300">3. Wong, William. The Risk Management of Safety and Dependability: A Guide for Directors, Managers and Engineers. Elsevier, 2010.<li data-bbox="603 315 1430 405">4. Cheney, George, et al. Just a job?: Communication, ethics, and professional life. Oxford University Press, 2009.
--	---

Mata Kuliah	:	Hukum Perburuhan & Etika Profesi
Kode Mata Kuliah	:	RME225004
SKS/Jam per minggu	:	2 SKS/ 2 Jam Teori
Semester	:	5
Capaian Pembelajaran	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan tentang hukum perburuhan dan etika profesi 2. Mampu menjelaskan Peraturan perundang-undangan keselamatan kerja 3. Mampu menjelaskan Perjanjian kerja dan Pengupahan 4. Mampu menjelaskan tentang pemutusan kerja 5. Mampu menjelaskan tentang dasar hukum HKI
Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian hukum perburuhan, Pengertian Etika profesi 2. Peraturan dan perundang-undangan keselamatan kerja 3. Hubungan kerja: Perjanjian kerja, Pengupahan 4. Pemutusan hubungan kerja 5. Dasar hukum HKI
Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sembiring, Sentosa. Hak kekayaan intelektual dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Yrama Widya, 2002. 2. Devi Rahayu, S. H. Buku Ajar: Hukum Ketenagakerjaan. SCOPINDO MEDIA PUSTAKA, 2020. 3. Sapoetro, G. Karta. Hukum perburuhan di Indonesia berdasarkan Pancasila. Sinar Grafika. 1992. 4. Soepomo, Imam. Pengantar Hukum Perburuhan, Cetakan keduabelas, Djambatan. 1999. 5. Djatmiko, Riswan Dwi. Keselamatan dan kesehatan kerja. Deepublish, 2016. 6. Diktat Kuliah Jurusan Teknik Mesin Polinema

Mata Kuliah	:	Bahasa Inggris Teknik I
Kode Mata Kuliah	:	RME225003
SKS/Jam per minggu	:	2 SKS/ 2 Jam Teori
Semester	:	5
Capaian Pembelajaran	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu, mendefinisikan, dan menjelaskan istilah-istilah teknik 2. Mampu menyusun kalimat dalam menjelaskan cara kerja mesin atau peralatan dan proses-proses sistem pengolahan produk. 3. Mampu mempraktekkan dalam presentasi dan berbicara dalam bahasa Inggris untuk menjelaskan cara kerja mesin atau peralatan dan proses-proses sistem pengolahan produk.
Pokok Bahasan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describing simple machine, angles, lines, shape, object, function, and workshop practice 2. Reading formula, math symbol 3. General principles, giving instructions 4. Discussion and presentation on simple workshop process
Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ro'isatin ,Umi. <i>A Modul Ajar Bahasa Inggris Teknik 1</i>, Politeknik Negeri Malang, 2020 2. Iris Eisenbach, <i>English for Materials Science and Engineering Exercises</i>, Grammar, Case Studies, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2011 3. Gleridinning, <i>English for Mechanical Engineering</i> 4. Anonim. <i>Automobile Internasional</i>, Majalah, Johnson ... 5. Eric H.G, <i>English in Mechanical Engineering</i>, Oxford University, Oxford, USA, 2003 6. Suyanto, K.K.E and Rachmajanti,S. <i>Speaking III</i>. Malang Universitas Negeri MALANG. 2006 7. Johnso, E.B. <i>Contextual Teaching and Learning</i>. Thousand Oak; Saga Publication. 2002