

DASAR-DASAR TRANSPORTASI

Syanne Pangemanan, ST, M.Eng
Dr. Tampanatu P. F. Sompie, ST., M.Eng Mgmt



PENERBIT : POLIMDO PRESS
JALAN RAYA POLITEKNIK, KELURAHAN BUHA,
KECAMATAN MAPANGET MANADO - SULUT.
BASEMANT KANTOR PUSAT KAMPUS POLITEKNIK NEGERI MANADO

ISBN



TAHUN 2017

DASAR-DASAR TRANSPORTASI



Syanne Pangemanan, ST, M.Eng
Dr. Tampanatu P.F. Sompie, ST., M.Eng Mgmt

Penerbit POLIMDO PRESS

PP
POLIMDO PRESS

DASAR – DASAR TRANSPORTASI

Hak Cipta © Syanne Pangemanan, ST, M.Eng

© Dr. Tampanatu P.F. Sompie, ST., M.Eng Mgmt

Hak Penerbit Pada POLIMDO PRESS

Penerbit POLIMDO PRESS, Politeknik Negeri Manado
Jl. Raya Politeknik, Kelurahan Buha, Kecamatan Mapanget
Manado – Sulawesi Utara, PO BOX 1256
Pusat Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu
Basemant Kantor Pusat Kampus Politeknik Negeri Manado
Pusatpenjaminanmutu.polimdo@gmail.com
www.polimdo.ac.id

Cetakan Buku Pertama,

ISBN :

xi,.; 15,5 x 23 cm

Setting & Layout : Alfius M.Y Sabu'u

Cover Design : Alfius M.Y Sabu'u

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan cara apapun, termasuk fotokopi, tanpa izin tertulis dari penerbit. Pengutipan harap menyebutkan sumber.

Dicetak Oleh POLIMDO PRESS

KATA PENGANTAR

Pada awalnya bahan kuliah Dasar-dasar Transportasi hanya berupa catatan-catatan kuliah yang dirangkum dari beberapa referensi dan disempurnakan sehingga menjadi bentuk buku ajar seperti ini. Penulisan buku dasar-dasar transportasi ini dimaksudkan untuk memudahkan mahasiswa didalam mengikuti mata kuliah Dasar-Dasar Transportasi. Sebelum buku ini ditulis, mahasiswa hanya mencatat apa yang dijelaskan oleh dosen pengajar sehingga memungkinkan pemahaman materi oleh mahasiswa bisa berlainan dan selanjutnya bisa berakibat pada salah penafsiran. Dengan adanya buku ajar ini diharapkan mahasiswa akan bisa mempelajari lebih teratur dan mendalam materi yang diberikan dalam kuliah. Disamping itu juga mahasiswa akan bisa mempelajari terlebih dahulu materi yang akan diberikan, sehingga pada waktu kuliah akan lebih mudah menangkap penjelasan yang diberikan oleh dosen pengajar. Selain sebagai buku pegangan mahasiswa, buku ini juga dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan buku referensi untuk dasar-dasar transportasi. Mata kuliah dasar-dasar transportasi diwajibkan bagi seluruh mahasiswa program studi Diploma IV Teknik Konstruksi Jalan Jembatan dalam kaitannya dengan Ilmu Transportasi. Secara khusus buku ini ditujukan pada mata kuliah pendukung di program studi TKJJ. Dan untuk mengembangkan materi sesuai kurikulum yang berlaku yaitu KKNI, maka buku ajar ini ditujukan untuk pembaca pada level sarjana sains terapan secara khusus. Penyusunan buku ajar ini didasarkan pada beberapa buku referensi seperti yang disajikan dalam daftar pustaka, serta pengalaman penulis dalam memberikan kuliah, dan penelitian, dan terlebih lagi berdiskusi secara informal dengan beberapa teman sejawat.

Adapun manfaat dari penulisan buku ajar ini agar mahasiswa mengetahui secara garis besar Fungsi transportasi adalah untuk mengangkut penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Kebutuhan akan angkutan penumpang tergantung fungsi bagi kegunaan seseorang (personal place utility). Seorang dapat mengadakan perjalanan untuk kebutuhan pribadi atau untuk keperluan usaha. Pendekatan yang digunakan adalah selain mengetahui tapi mahasiswa dapat juga

menganalisa tentang sistem dan fungsi transportasi., untuk masa yang akan datang.

Bab 1 dari buku ajar ini merupakan pendahuluan yang memberikan gambaran secara umum tentang profil dari buku ajar dasar-dasar transportasi ini. Bab 2 tentang sistem transportasi nasional. Bab 3 membahas tentang jaringan transportasi. Penjelasan mengenai bab 2 dan bab 3 ini diberikan secara garis besar, sehingga para pembaca yang ingin mengetahui lebih dalam tentang dasar-dasar transportasi. Transportasi perkotaan dipelajari dalam bab 4. penjelasan tentang angkutan umum diberikan dalam bab 5. Pada bab 6 mempelajari berbagai moda transportasi. Sedang dalam bab terakhir bab 7 berisi penjelasan tentang perkembangan transportasi di Indonesia. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, pada setiap bab dari buku ini dilengkapi dengan beberapa soal latihan.

Penulis menyadari bahwa penulisan buku ajar ini belumlah sempurna baik dipandang dari isinya maupun cara penulisan, dan hal ini bukan merupakan kesalahan yang disengaja, dan dibalik itu semua penulis berusaha memberikan yang terbaik agar dapat menambah wawasan. Oleh karenanya tidak menutup kemungkinan bagi penulis untuk menerima saran dan kritik sehubungan dengan peningkatan mutu penulisan yang kesemuanya itu bertujuan untuk menyempurnakan buku ajar ini.

Akhirnya penulis memanjatkan puji dan syukur kehadirat Tuhan yang telah memberikan karunia kesehatan dan hikmat akal sehingga penulis dapat merampungkan penulisan Buku Ajar "*Dasar-Dasar Transportasi*" ini walaupun dalam prosesnya mengalami berbagai hambatan yang pada akhirnya dapat diatasi. Dan semoga buku ajar ini dapat bermanfaat bagi yang berkepentingan, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu referensi untuk menambah wawasan dalam bidang transportasi.

Manado, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Gambar	viii
Bab 1 Pendahuluan,	1
Bab 2 Sistem Transportasi Nasional,	8
Tujuan Pembelajaran,	8
2.1. Sejarah Pertumbuhan Transportasi,	8
2.2. Permintaan dan Penawaran Jasa Transportasi,	9
2.3. Hubungan Dengan Cabang Ilmu Lain,	18
2.4. Sasaran dan Fungsi Sistem Transportasi Nasional,	20
2.5. Komponen Sistem Transportasi Nasional,	22
2.6. Tatahan Transportasi,	28
Ringkasan,	29
Latihan Soal,	31
Tugas 1,	31
Referensi,	31

Penyelesaian Soal-Soal Latihan,	32
Bab 3 Jaringan Transportasi,	34
Tujuan Pembelajaran,	34
Pengertian,	34
3.1. Jaringan Jalan,	40
3.2. Arah Pengembangan Jaringan Transportasi,	45
Ringkasan,	46
Latihan Soal,	47
Tes Formatif 1,	48
Referensi,	48
Penyelesaian Soal-Soal Latihan,	49
Bab 4 Transportasi Perkotaan,	51
Tujuan Pembelajaran,	51
4.1. Perkembangan Sejarah Transportasi Perkotaan,	51
4.2. Kebijakan Transportasi Perkotaan dan Manajemen Lalulintas,.....	53
4.3. Permasalahan Parkir,	63
4.4. Permasalahan Angkutan Umum,	67

4.5. Permasalahan Pencemaran,	68
4.6. Permasalahan Transportasi Perkotaan,	68
4.7. Perkembangan Transportasi Perkotaan,	70
Ringkasan,	71
Latihan Soal,	72
Tugas 2,	72
Referensi,	72
Penyelesaian Soal-Soal Latihan,	73
Bab 5 Angkutan Umum,	75
Tujuan Pembelajaran,	75
Definisi,	75
5.1. Wilayah Pelayanan Angkutan Penumpang Umum,	77
5.2. Penentuan Jumlah Armada Angkutan Penumpang Umum,	84
5.3. Aspek Sarana dan Prasarana,	91
Ringkasan,	93
Latihan Soal,	94
Referensi,	94
Penyelesaian Soal-Soal Latihan,	95

Bab 6 Moda - Moda Transportasi,	98
Tujuan Pembelajaran,	98
6.1. Transportasi Darat.	98
6.2. Transportasi Udara,	115
6.3. Transportasi Air,	125
Ringkasan,	130
Latihan Soal,	132
Tes Formatif 2,	132
Referensi,	132
Penyelesaian Soal-Soal Latihan,	134
Bab 7 Perkembangan Transportasi Di Indonesia,	137
Tujuan Pembelajaran,	137
Pendahuluan,	137
7.1. Profil Transportasi Kawasan Barat Dan Timur Indonesia,	139
7.2. Angkutan Udara, Laut, Jalan, Penyeberangan (Ferry), Jalan Rel, Dan Sungai,	142
7.3. Transportasi Pedesaan, Perkotaan, dan Perkotaan di Masa Datang,	164

7.4. Infrastruktur Jalan,	170
7.5. Issue-Issue Sektor Transportasi dan Pengeluaran Publik Untuk Transportasi,	172
Ringkasan,	182
Latihan Soal,	184
Tugas 3,	185
Referensi,	185
Penyelesaian Soal-Soal Latihan,	186
Daftar Pustaka,	188
Glosarium,	190