

**DESAIN:
TEKNIK PERKERASAN JALAN**

Penulis
Mahliza Nasution, ST.,MT
Hermansyah, ST.,MT

Diterbitkan oleh:
Universitas Medan Area Press

DESAIN:
TEKNIK PERKERASAN JALAN

Penulis
Mahliza Nasution, ST.,MT
Hermansyah, ST.,MT

Editor
Yuan Anisa, S.Si.,M.Si

ISBN

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian
Atau seluruh isi buku ini tanpa seizin tertulis dari
Penerbit

Diterbitkan oleh:
Universitas Medan Area Press

Address: Jalan Kolam Nomor 1,
Kenangan Baru, Kec. Percut Sei
Tuan, Deliserdang, Sumatera
Utara

Telephone:061-7366878, e-mail: umapress014@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya buku yang berjudul “Desain : Teknik Perkerasan Jalan” telah selesai disusun dan berhasil diterbitkan.

Penyusunan buku ini ditujukan kepada mereka yang sedang dan akan berkecimpung dalam kegiatan proyek, juga kepada mahasiswa-mahasiswa dan para peminat lain yang telah mempelajari manajemen umum dan ingin mengenal manajemen proyek.

Akan tetapi pada akhirnya Penulis mengakui bahwa tulisan ini terdapat beberapa kekurangan dan jauh dari kata sempurna, karena sejatinya kesempurnaan hanyalah milik Tuhan semata. Maka dari itu, Penulis dengan senang hati secara terbuka untuk menerima berbagai kritik dan saran dari para pembaca sekalian, hal tersebut tentu sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya Penulis untuk terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Akhir kata, harapan Penulis kiranya buku ini dapat bermanfaat dalam rangka ikut mensukseskan program besar pemerintah untuk mencerdaskan bangsa. Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga terlaksananya penyusunan buku ini.

Medan, Januari 2023

Mahliza Nasution, ST. MT

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	III
BAB 1 Perkerasan Jalan.....	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Kebijakan Pembangunan Jalan....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Pengertian Perkerasan	8
1.4 Lapis-Lapis Perkerasan	11
1.5 Perencanaan Perkerasan Dan Pengelompokan Jalan	14
1.6 Elemen – Elemen Perkerasan	Error! Bookmark not defined.
1.7 Kerusakan Perkerasan	47
1.8 Bangunan Pelengkap Dan Perlengkapan Jalan	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 Bahan Perkerasan Jalan.....	52
2.1 Sejarah Aspal	52
2.2 Jenis Aspal	56
2.3 Klasifikasi Agregat.....	77
2.4 Kriteria Desain	85
2.5 Jarak Pandang	95
2.6 Alinemen Horizontal	101
2.7 Alinemen Vertikal.....	115
BAB 3 Sistem Perancangan Perkerasan Jalan.....	128
3.1 Pendahuluan.....	128
3.2 Proses Perancangan.....	129
3.3 Tahapan Proses Perancangan	134

3.4 Standar Penanganan Pengerasan	136
BAB 4 Penampang Melintang Jalan	138
4.1 Pendahuluan	138
4.2 Lebar Lajur Lalu Lintas.....	139
4.3 Jenis Permukaan Jalan.....	141
4.4 Genangan (<i>Aquaplaning</i>)	141
4.5 Garis Punggung.....	142
4.6 Badan Jalan Pada Jalan Tak Terbagi	143
4.7 Badan Jalan Pada Jalan Terbagi	143
4.8 Bahu Jalan.....	144
4.9 Median	145
4.10 Drainase	147
BAB 5 Prosedur Desain Jalan Bebas Hambatan	150
5.1 Tipe Fasilitas	150
5.2 Prosedur Desain	151
5.3 Lingkup Desain Teknik Geometrik Jalan	152
5.4 Pemenetapan Kriteria Desain	153
5.5 Desain Alinemen Horizontal	156
5.6 Desain Alinemen Vertikal	158
5.7 Desain Penampang Melintang Jalan.....	160
5.8 Kajian Kelayakan (Fs).....	161
5.9 Desain Bangunan Pelengkap Jalan Dan Perlengkapan Jalan	163

DAFTAR PUSTAKA

PROFIL PENULIS

SINOPSIS BUKU