

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Uraian Umum	6
2.2. Klasifikasi Jalan	6
2.2.1 Klasifikasi Menurut Fungsi Jalan	6
2.2.2. Klasifikasi Menurut Kelas Jalan.....	6
2.2.3 Klasifikasi Menurut Medan Jalan.....	7
2.2.4. Klasifikasi Menurut Kondisi Jalan	7
2.2.5. Klasifikasi Menurut Wewenang Pembinaan Jalan	7
2.3. Perkerasan Jalan	7
2.4. Jenis Jenis Perkerasan Jalan	8
2.4.1 Perkerasan Kaku	8
2.4.2. Perkerasan Lentur	9
2.4.3. Gabungan Rigid dan flexible Pavement	9
2.5. Konsep Perkerasan Jalan	10
2.6. Metode Perkerasan Kaku.....	10
2.6.1. Metode AASHTO 1993	10
2.6.2. Metode Bina marga 2003.....	11
2.6.3 Metode Bina Marga 2013	11
2.6.4. Metode Bina Marga 2017	11
2.7. Perencanaan Tebal Perkerasan Kaku Metode AASHTO 1993	12
2.7.1. Umur Rencana	13
2.7.2. Faktor Distribusi Arah	13

2.7.3. Faktor Distribusi Lajur	13
2.7.4. Modulus Reaksi Tanah	13
2.7.5. Equivalent single axle load (esal)	15
2.7.6. kemampuan pelayanan Awal	16
2.7.7. Kemampuan Pelayanan Akhir	16
2.7.8. kemampuan pelayanan	16
2.7.9. Rurabilitas.....	17
2.7.10. Deviasi Standart keseluruhan	18
2.7.11. Modulus Elastisitas dan Flexural Strenth beban	18
2.7.12. Koefisien Drainase	18
2.7.13. koefisien penyaluran Beban	22
2.7.14. Penentuan Plat Beton.....	22
2.8. Sambungan	23
2.8.1 .Tie Bar	24
2.8.2. Dowel.....	24
2.9. Perencanaan Tebal Perkerasan Kaku Metode AASHTO 1993	25
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi Penelitian	27
3.2. Metode Pengumpulan Data	27
3.3. Metode Pengolahan Data.....	27
3.4. Langkah langkah Penelitian	28
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1. Analisis Data	31
4.1.1 Lalu-lintas	31
4.1.2. Data Subgrade.....	35
4.1.3. Data Hujan	35
4.1.4. Data Karakteristik Perkerasan Kaku.....	35
4.2. Perhitungan Metode AASHTO 1993	36
4.3. Perhitungan Metode Bina Marga 2017	56
5.1. Kesimpulan.....	61
5.2. Saran.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur tanah dasar.....	6
Gambar 2.2. Modulus Reaksi Tanah.....	14
Gambar 3.1. Bagan Alir	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Gradasi Agregat Halus	9
Tabel 2.2. Umur Rencana Perkerasan Kaku.....	13
Tabel 2.3. Faktor Distribusi Lajur.....	14
Tabel 2.4. <i>Loss of Support Factors</i> (LS)	15
Tabel 2.5. Kemampuan Pelayanan Akhir (P_i)	17
Tabel 2.6. Reliabilitas (R) disarankan.....	18
Tabel 2.7. Antara R dengan Z_R	19
Tabel 2.8. Kualitas drainase	20
Tabel 2.9. Koefisien Pengaliran	21
Tabel 2.10. Koefisien Drainase (Cd).....	22
Tabel 2.11. Koefisien Transfer Beban (J)	23
Tabel 2.12. Ukuran Tie-bar	24
Tabel 2.13. Tebal Pelat Beton dan Diameter <i>Dowel</i>	25
Tabel 2.14. Menentukan Umur Rencana	25
Tabel 2.15. Ekuivalen Mobil Penumpang	26
Tabel 2.16. Golongan dan kelompok Jenis Kendaraan	27
Tabel 2.17. Faktor pertumbuhan lalu lintas (i) minimum untuk desain.....	27
Tabel 2.18. Faktor Distribusi Lajur (DL).....	29
Tabel 2.19. Pengumpulan Data Beban Gandar	29
Tabel 2.20. Nilai VDF masing-masing jenis Kendaraan Niaga berdasarkan Jenis Kendaraan dan Muatan	31
Tabel 2.21. Koefisien Drainase 'm' untuk Tebal Lapis Berbutir	33
Tabel 2.22. Solusi Desain Fondasi Jalan Minimum.....	36
Tabel 2.23. Perkerasan kaku untuk Jalan dengan Beban Berat.....	38
Tabel 2.24. Diameter Ruji (dowel)	39
Tabel 2.25. Tabel Penelitian Terdahulu	28