

DAFTAR ISI

BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Drainase	6
2.2 Jenis-Jenis Drainase.....	6
2.2.1 Berdasarkan Sejarah Terbentuk.....	6
2.2.2 Berdasarkan Konstruksi.....	7
2.2.3 Berdasarkan Sistem Buangan	7
2.3 Fungsi Drainase	8
2.4 Pola Drainase	8
2.4.1 Pola Siku.....	9
2.4.2 Pola Pararel.....	9
2.4.3 Pola Grid Iron	10
2.4.4 Pola Alamiah.....	10

2.4.5 Pola Radial.....	11
2.4.6 Pola Jaring-Jaring	11
2.5 Analisis Hidrologi.....	12
2.5.1 Perbaikan Data.....	14
2.5.2 Analisis Frekuensi dan Probabilitas.....	16
2.5.3 Uji Kecocokan Sebaran	24
2.5.4 Analisis Intensitas Hujan	29
2.5.5 Waktu Konsentrasi.....	29
2.5.6 Debit Rencana.....	30
2.5.7 Koefisien Aliran Permukaan (C)	31
2.6 Analisis Hidrolika.....	33
2.6.1 Jenis Pengaliran	33
2.7 Pengertian Jalan	35
2.8 Klasifikasi Jalan.....	35
2.8.1 Klasifikasi Jalan Menurut Fungsi	35
2.8.2 Klasifikasi Jalan Menurut Kelas	36
2.8.3 Klasifikasi Jalan Menurut Medan	36
2.8.4 Klasifikasi Jalan Menurut Wewenang Pembinaan Jalan	37
2.9 Perkerasan Jalan.....	37
2.9.1 Lapisan Perkerasan Lentur.....	38

2.10 Faktor-Faktor Kerusakan Jalan.....	39
2.11 Sistem Penilaian Kondisi Permukaan Menurut PCI.....	40
2.11.1 Tingkat Kerusakan (<i>Severity Level</i>).....	40
2.11.2 Jenis-Jenis Kerusakan Menurut Menurut PCI.....	41
2.11.3 Standar Penilaian.....	66
2.12 Analisis Varians (<i>Analysis of Variance</i>).....	70
2.12.1 Algoritma Uji Anova Satu Jalur.....	71
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	73
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	73
3.1.1 Lokasi Penelitian.....	73
3.1.2 Waktu Penelitian.....	73
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	74
3.2.1 Analisis Data.....	75
3.2.2 Bagan Alur Penelitian.....	75
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	77
4.1 Kapasitas Tampung Drainase Eksisting.....	77
4.1.1 Analisis Hidrologi.....	77
4.1.2 Analisis Hujan Rencana.....	77
4.1.3 Curah Hujan Wilayah.....	78
4.1.4 Analisis Frekuensi.....	80

4.1.5 Uji Kecocokan Distribusi.....	87
4.1.6 Analisis Intensitas Curah Hujan Rencana.....	89
4.1.7 Analisis Debit Rencana.....	91
4.1.8 Analisis Hidrolika	96
4.2 Nilai Kondisi Perkerasan Dengan Menggunakan Metode PCI	101
4.2.1 Menghitung <i>Density</i> dan Nilai Pengurang (<i>Deduct Value</i>)	101
4.2.2 Nilai Pengurangan Total (<i>Total Deduct Value, TDV</i>).....	104
4.2.3 Nilai Pengurang Terkoreksi (<i>Corrected Deduct Value, CDV</i>)	105
4.2.4 Menghitung Nilai <i>Pavement Condition Index (PCI)</i>	106
4.2.5 Pembahasan Metode <i>Pavement Condition Index (PCI)</i>	109
4.2.6 Jenis Kerusakan	110
4.3 Pengaruh Kondisi Drainase Terhadap Kerusakan Perkerasan.....	112
4.4 Uji Hipotesis <i>Analysis of Variance (ANOVA)</i>	118
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	122
5.1 Kesimpulan	122
5.2 Saran	123