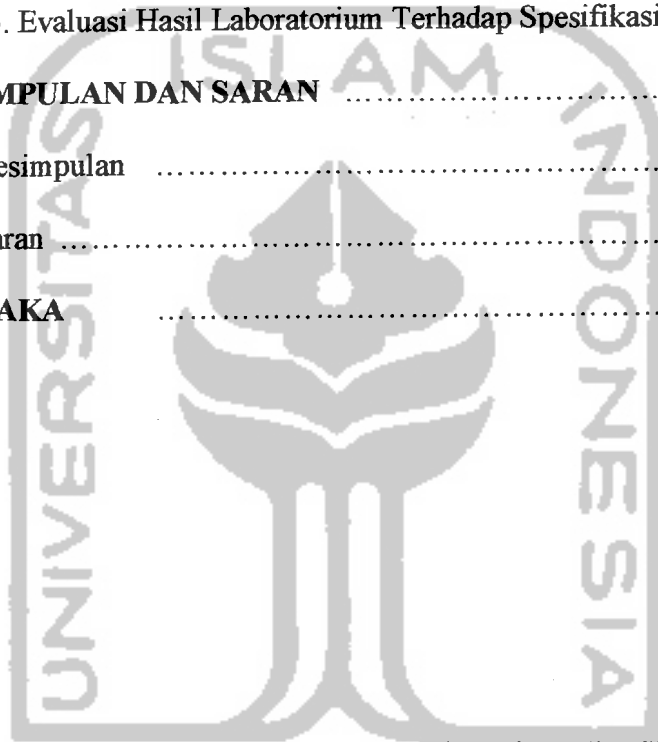


DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
BAB.I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Manfaat Penelitian	2
1.4. Batasan Penelitian	3
1.5. Lokasi Penelitian	3
BAB. II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Lapis Perkerasan Jalan	5
2.2. Perkerasan Laston (AC)	6
2.3. Penyebab Kerusakan Konstruksi pada Perkerasan Lentur	6
2.4. Analisis Kerusakan Jalan	6
2.5. <i>Present Serviceability Index</i> (PSI)	7

2.6. <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	8
BAB. III. LANDASAN TEORI	9
3.1. <i>Present Serviceability Index</i> (PSI)	9
3.2. <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	11
3.2.1. Jenis Kerusakan	11
3.2.2. Tingkat Kerusakan (<i>Severity Level</i>)	14
3.2.3. Standar Penilaian	20
BAB. IV. METODE PENELITIAN	25
4.1. Pengumpulan Data	25
4.1.1. Alat Penelitian	25
4.1.2. Lokasi Penelitian	25
4.1.3. Penentuan Sampel Penelitian	26
4.1.4. Langkah Penelitian	26
4.2. Analisis Data	27
4.3. Proses Penelitian	3
BAB. V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
5.1. Hasil Penelitian	34
5.1.1. Nilai <i>Present Serviceability Index</i> (PSI)	34
5.1.2. Nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	38
5.1.3. Ekstraksi Beton Aspal	51
5.1.4. Analisis Saringan	51
5.1.5. Kepadatan Aspal Beton	52

5.1.6. Kualitas Aspal	53
5.2. Pembahasan	54
5.2.1. Evaluasi Nilai PSI Terhadap Jalan	54
5.2.2. Evaluasi Nilai PCI Terhadap Jalan	55
5.2.3. Evaluasi Hasil Laboratorium Terhadap Spesifikasi	59
BAB. VI . KESIMPULAN DAN SARAN	64
6.1. Kesimpulan	64
6.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	

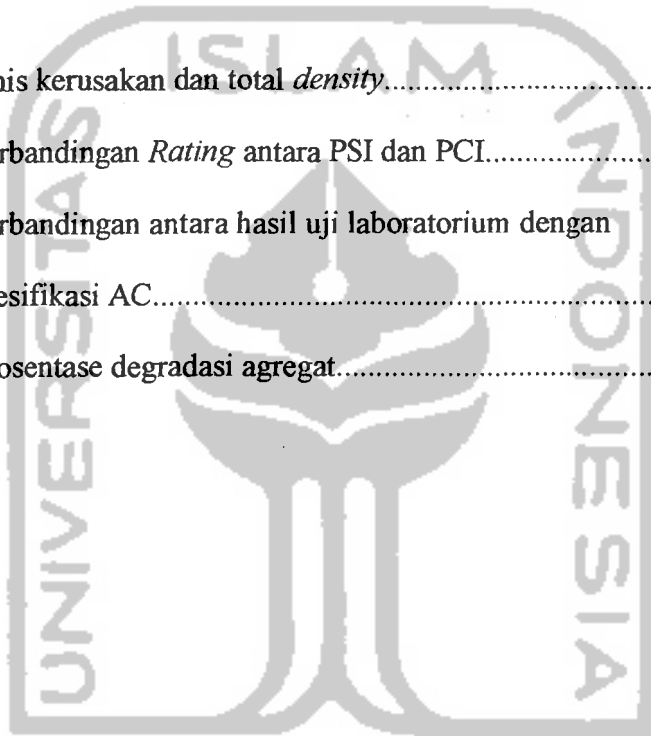


الجامعة الإسلامية

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Indeks Pelayanan.....	7
Tabel 5.1. Nilai slope variance per stasiun pengukuran.....	36
Tabel 5.2. Nilai PSI masing-masing stasiun.....	38
Tabel 5.3. Data pengamatan (sampel no. SP-XI).....	39
Tabel 5.4. <i>Density Block Cracking</i>	39
Tabel 5.5. <i>Density Depression</i>	41
Tabel 5.6. <i>Density Patching</i>	42
Tabel 5.7. <i>Density Long & Transversal Cracking</i>	43
Tabel 5.8. <i>Density Polished Aggregate</i>	44
Tabel 5.9. <i>Density Bleeding</i>	45
Tabel 5.10. <i>Total Deduct Value</i> (sampel no. SP-XI).....	47
Tabel 5.11. Lembar data pengamatan.....	49
Tabel 5.12. Nilai (PCI) masing-masing unit sampel.....	50
Tabel 5.13. Hasil uji ekstraksi beton aspal.....	51
Tabel 5.14. Hasil analisa saringan agregat setelah diekstraksi.....	52
Tabel 5.15. Hasil pemeriksaan kepadatan aspal beton.....	52
Tabel 5.16. Penetrasi aspal.....	53
Tabel 5.17. Titik lembek aspal.....	53

Tabel 5.18. <i>Density</i> (kadar kerusakan) tertinggi pada jalan Kapt. Piere Tendean-Bugisan.....	56
Tabel 5.19. Jenis kerusakan dan total <i>density</i>	56
Tabel 5.20. Perbandingan <i>Rating</i> antara PSI dan PCI.....	58
Tabel 5.21. Perbandingan antara hasil uji laboratorium dengan spesifikasi AC.....	60
Tabel 5.22. Prosentase degradasi agregat.....	60



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Lokasi penelitian jalan Kapten Piere Tendean-Bugisan.....	4
Gambar 3.1. <i>Individual Deduct Value (Alligator Cracking)</i>	21
Gambar 3.2. <i>Corrected Deduct Value</i>	23
Gambar 3.3. <i>Rating</i> (klasifikasi kualitas perkerasan).....	24
Gambar 4.1. <i>Flowchart</i> penelitian.....	33
Gambar 5.1. <i>Rating</i> (klasifikasi kualitas perkerasan).....	48



-
- b. Memberi masukan terhadap pekerjaan perkerasan jalan yang akan datang.
-

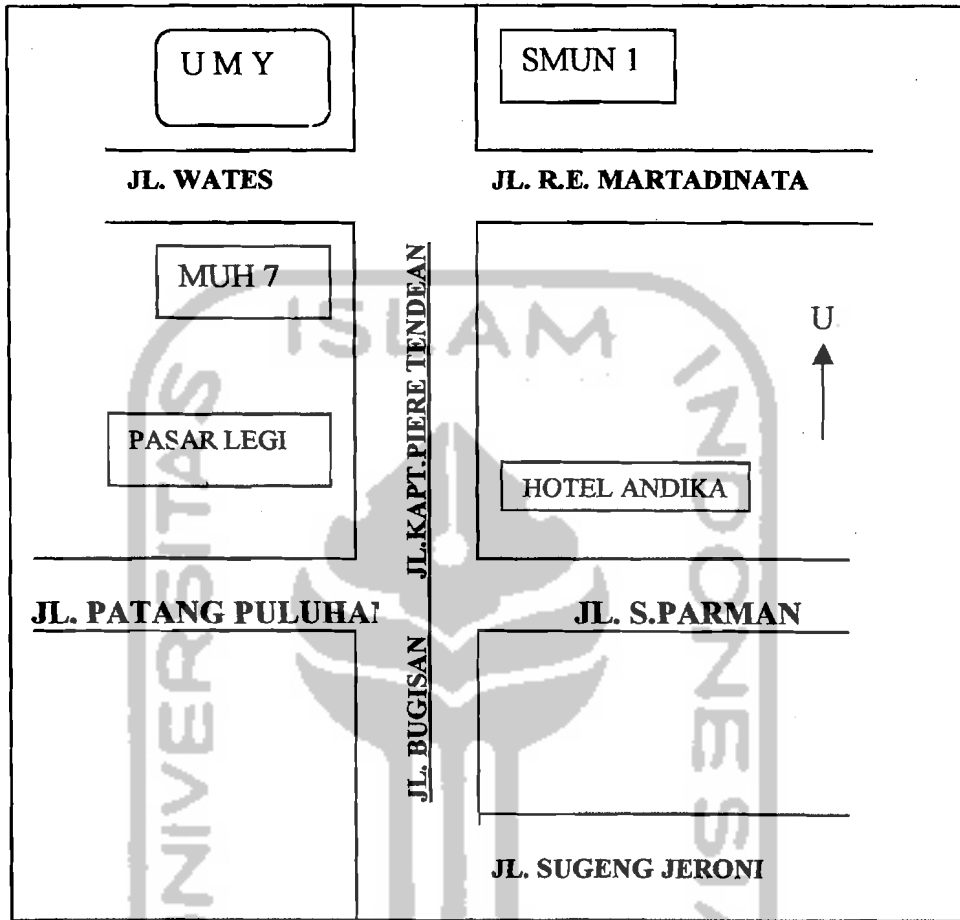
1.4 Batasan Penulisan

Berdasarkan uraian dari latar belakang, tujuan dan manfaat penelitian maka dibuat batasan-batasan masalah terhadap penelitian yang meliputi :

- a. Metode yang digunakan untuk mencari nilai PSI (*Present Serviceability Index*) adalah metode *AASHTO Road test 1962*.
- b. Menentukan nilai PCI (*Pavement Condition Index*) dengan standar dari *Federal Aviation Administration (FAA)*.
- c. Evaluasi material melalui pemeriksaan kepadatan, pemeriksaan kadar aspal dan kualitas aspal serta pemeriksaan gradasi campuran, terbatas pada lapis permukaan perkerasan jalan dan pemeriksaan dilakukan atas uji laboratorium.

1.5 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada ruas jalan Kapten Piere Tendean – Bugisan sepanjang 1100 meter, yang terletak di daerah barat Yogyakarta termasuk dalam wilayah kecamatan Wirobrajan. Denah lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Lokasi Penelitian Jalan Kapten Piere Tendean - Bugisan