

TUGAS AKHIR

EVALUASI KONDISI PERKERASAN LENTUR JALAN PARANGTRITIS STA. 2+500 – STA. 4+000 BERDASARKAN NILAI SDI DAN IRI (*EVALUATION OF FLEXIBLE PAVEMENT CONDITION PARANGTRITIS ROAD STA. 2+500-STA.4+000 BASED ON VALUES OF SDI AND IRI*)

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**



**Mohammad Rahno Elkapig
11511147**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2017**

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KONDISI PERKERASAN LENTUR
JALAN PARANGTRITIS STA. 2+500 – STA. 4+000
BERDASARKAN NILAI SDI DAN IRI
(EVALUATION OF FLEXIBLE PAVEMENT CONDITION
PARANGTRITIS ROAD STA. 2+500-STA.4+000 BASED ON
VALUES OF SDI AND IRI)**

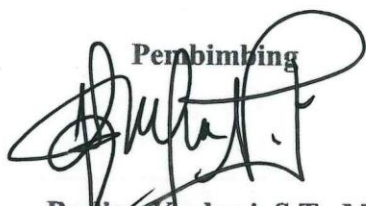
disusun oleh

Mohammad Rahno Elkapig
11511147

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

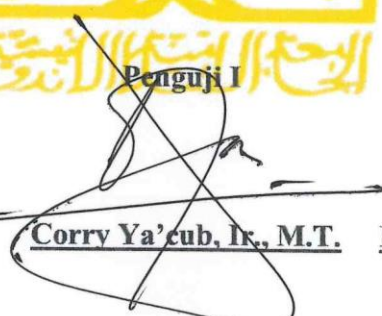
diuji pada tanggal 21 Agustus 2017

oleh Dewan Penguji

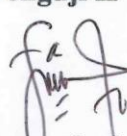
Pembimbing


Berlian Kushari, S.T., M.Eng.

Penguji I


Corry Ya'cub, Ir., M.T.

Penguji II


Faizul Chasanah, S.T., M.Sc.

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 21 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan,



Mohammad Rahno Elkapiq

(11511147)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya....

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Ibu dan Bapak Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Bapak yang telah memebrikan kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Terima kasih Ibu Sutirah... Terima kasih Bapak Suwartono ...

Kakak dan Adikku

Untuk kakakku Dini Trisnani Ningrum dan adikku Tiar Hajunilato, tiada yang mengharukan saat kumpul bersama kalian, walaupun sering bertengkar tetepi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan pernah tergantikan. Maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya, tapi aku akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian berdua. Terima kasih Mbak Dini dan Adik Tiar.

Teman Perjuangan 6 Tahun dan Black Warrior

Buat teman seperjuangan 6 tahun Orbit, Janu, Ali, Acip, Riva'i Toyib, Rudi Begal, Hendra Makmur, Ari Epen, Ery Dono dan masih banyak lagi yang tidak mungkin disebut satu persatu, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, hiburan, bantuan, nasihat, semangat, pinjaman uang dan doa. Semoga kita sukses semua dan buat Black Warrior jaga kehitaman kalian.

My SweetSweet

Terima kasih atas kasih sayang, perhatian dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini, semoga engkau pilihan terbaik untukku dan masa depanku. Terima kasih Anisa Soliqah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Evaluasi Kondisi Perkerasan Lentur Jalan Parangtritis Sta. 2+500 sampai dengan 4+000 Berdasarkan Metode Surface Distress Index (SDI) dan International Roughness Index (IRI)*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Berlian Kushari, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing,
2. Ibu Miftahul Fauziah S.T., M.T., Ph.D. selaku ketua prodi Teknik Sipil,
3. Bapak Corry Ya'cub, Ir., M.T. selaku dosen penguji 1,
4. Ibu Faizul Chasanah, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji 2,
5. Ibu Sri Amini Yuni Astuti, Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik dan
6. Bapak Suwartono dan Ibu Sutirah yang telah berkorban begitu banyak material maupun spiritual yang tak terhitung hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Akhirnya Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 21 Agustus 2017

Penulis,

Mohammad Rahno Elkapig

11511147

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
1.6 Lokasi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Evaluasi Perkerasan Jalan Parangtritis	5
BAB III LANDASAN TEORI	7
3.1 Metode <i>SDI (Surface Distress Index)</i>	7
3.1.1 Pengertian Metode <i>SDI (Surface Distress Index)</i>	7
3.1.2 Penilaian Metode <i>SDI (Surface Distress Index)</i>	13
3.2 Metode <i>IRI (International Roughness Index)</i>	14
3.2.1 Kalibrasi Alat <i>Roughometer</i>	14
3.2.2 Metode <i>IRI (International Roughness Index)</i>	15

3.3	Analisis Korelasi	16
3.3.1	Pengertian Analisis Korelasi	16
3.3.2	Analisis Korelasi	16
3.4	Penanganan Kondisi dan Jenis Perbaikan Kerusakan	17
3.4.1	Penanganan dan Jenis Perbaikan Berdasarkan Bina Marga (2011)	17
3.4.2	Teknis Perbaikan Jenis Kerusakan Perkerasan Bina Marga (2011b)	19
BAB IV METODE PENELITIAN		21
4.1	Persiapan	21
4.1.1	Metode Penentuan Lokasi	21
4.1.2	Metode Pengumpulan Data	21
4.2	Penelitian	21
4.2.1	Pengumpulan Data <i>SDI (Surface Distress Index)</i>	21
4.2.2	Pengambilan Data <i>International Roughness Index (IRI)</i>	23
4.3	Analisis Data	23
4.3.1	Analisis Data Visual dengan metode SDI	24
4.3.2	Analisis Nilai IRI	24
4.3.3	Analisis Koefisien Korelasi	24
4.3.4	Penanganan Kondisi dan Jenis Perbaikan Kerusakan Berdasarkan Bina Marga (2011)	25
4.4	Flowchart Penelitian	26
BAB V DATA, ANALISIS DAN PEMBAHASAN		27
5.1	Profil <i>Surface Distress Index (SDI)</i>	27
5.1.1	Data Kondisi <i>Surface Distress Index (SDI)</i>	27
5.1.2	Analisis Data <i>Surface Distress Index (SDI)</i>	28
5.1.3	Pembahasan Hasil Nilai <i>Surface Distress Index (SDI)</i>	29
5.2	Profil <i>International Roughness Index (IRI)</i>	30
5.2.1	Data <i>International Roughness Index (IRI)</i>	30
5.2.2	Analisis Data <i>International Roughness Index (IRI)</i>	31
5.2.3	Pembahasan Hasil Nilai <i>International Roughness Index (IRI)</i>	34
5.3	Koefisien Korelasi Nilai SDI dan IRI	35
5.3.1	Analisis Korelasi Nilai SDI dan IRI	35

5.3.2	Pembahasan Kolerasi Nilai SDI dan IRI	37
5.4	Penanganan Kondisi dan Jenis Perbaikan Kerusakan	37
5.4.1	Jenis Penanganan Kondisi permukaan Berdasarkan Bina Marga (2011)	37
5.4.2	Perbaikan Teknis Kondisi Permukaan Berdasarkan Bina Marga (2011)	39
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		56
6.1	Kesimpulan	56
6.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN		59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang	6
Tabel 3.1	Susunan Permukaan Perkerasan	8
Tabel 3.2	Kondisi/keadaan Permukaan Perkerasan	9
Tabel 3.3	Persentase Penurunan Permukaan Perkerasan	9
Tabel 3.4	Persentase Tambalan Permukaan Perkerasan	10
Tabel 3.5	Jenis Retakan Permukaan Perkerasan	10
Tabel 3.6	Lebar Retakan Permukaan Perkerasan	11
Tabel 3.7	Luas Retakan Permukaan Perkerasan	11
Tabel 3.8	Jumlah Lubang Permukaan Perkerasan	12
Tabel 3.9	Ukuran Lebar dan Kedalaman Perkerasan	12
Tabel 3.10	Bekas Roda Permukaan Perkerasan	12
Tabel 3.11	Penentuan Kondisi Ruas Jalan dan Kebutuhan Penanganan	16
Tabel 3.12	Hubungan Koefisien Korelasi dan Interpretasi	17
Tabel 3.13	Kriteria Penilaian Kondisi Jalan Berdasarkan Nilai IRI dan SDI	18
Tabel 3.14	Kriteria Jenis Penanganan Antara SDI dan IRI	18
Tabel 3.15	Jenis Perbaikan Kondisi Kerusakan	19
Tabel 5.1	Rekapitulasi Data Kerusakan Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 1 -15	27
Tabel 5.2	Rekapitulasi Data Kerusakan Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 1-15	27
Tabel 5.3	Data Perhitungan SDI Jalan Parangtritis Sta. 2+500 s/d Sta. 4000	28
Tabel 5.4	Hasil Perhitungan Nilai SDI Jalan Parangtritis	29
Tabel 5.5	Persentase Kondisi Perkerasan dengan Nilai SDI Jalan Parangtritis Sta. 2+500 s/d Sta. 4+000	30
Tabel 5.6	Rekapitulasi Data Roughness Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 1 - 15	30
Tabel 5.7	Rekapitulasi Data Roughness Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 1-15	31

Tabel 5.8	Nilai IRI Jalan Yogyakarta-Parangtritis	32
Tabel 5.9	Nilai IRI Jalan Parangtritis-Yogyakarta	33
Tabel 5.10	Nilai IRI Rata-Rata Segmen 1-15 Jalan Parangtritis Sta. 2+500 s/d Sta. 4+000	33
Tabel 5.11	Persentase Kondisi Perkerasan dengan Nilai IRI Ruas Jalan Parangtritis Sta. 2+500 s/d Sta. 4+000	34
Tabel 5.12	Data Nilai IRI dan SDI Jalan Parangtritis Sta. 2+500 s/d Sta. 4+000	36
Tabel 5.13	Penilaian Kondisi dan Jenis Penanganan Nilai SDI dan Nilai IRI Jalan Parangtritis Sta. 2+500 s/d Sta. 4+000	37
Tabel 5.14	Persentase Penilaian Kondisi Jalan dan Program Penanganan Nilai SDI dan IRI Jalan Parangtritis	39
Tabel 5.15	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 1	40
Tabel 5.16	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 2	41
Tabel 5.17	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 3	42
Tabel 5.18	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 4	43
Tabel 5.19	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 5	44
Tabel 5.20	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 6	45
Tabel 5.21	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 7	46
Tabel 5.22	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 8	47
Tabel 5.23	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 9	48
Tabel 5.24	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 10	49
Tabel 5.25	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 11	50
Tabel 5.26	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 12	51
Tabel 5.27	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 13	52
Tabel 5.28	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 14	53
Tabel 5.29	Kerusakan Permukaan Perkerasan Segmen 15	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerusakan pada Jalan Parangtritis (Retak Kulit Buaya) Sta. 2+700	2
Gambar 1.2	Kerusakan pada Jalan Parangtritis (Bekas Roda) Sta. 2+600	2
Gambar 1.3	Lokasi Penelitian	4
Gambar 3.1	Survei Kondisi Jalan (SKJ) Beraspal	7
Gambar 3.2	Contoh Kalibrasi IRI dan BI	15
Gambar 4.1	Pembagian Unit Segmen	22
Gambar 4.2	Bagan Alir	26
Gambar 5.1	Grafik Profil SDI Jalan Yogyakarta-Parangtritis	35
Gambar 5.2	Grafik Profil IRI Jalan Yogyakarta-Parangtritis	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 1	60
Lampiran 2	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 2	61
Lampiran 3	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 3	62
Lampiran 4	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 4	63
Lampiran 5	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 5	64
Lampiran 6	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 6	65
Lampiran 7	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 7	66
Lampiran 8	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 8	67
Lampiran 9	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 9	68
Lampiran 10	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 10	69
Lampiran 11	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 11	70
Lampiran 12	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 12	71
Lampiran 13	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 13	72
Lampiran 14	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 14	73
Lampiran 15	Formulir SKJ Ruas Jalan Yogyakarta-Parangtritis Segmen 15	74
Lampiran 16	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 1	75
Lampiran 17	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 2	76
Lampiran 18	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 3	77
Lampiran 19	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 4	78
Lampiran 20	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 5	79
Lampiran 21	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 6	80
Lampiran 22	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 7	81
Lampiran 23	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 8	82
Lampiran 24	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 9	83
Lampiran 25	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 10	84
Lampiran 26	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 11	85
Lampiran 27	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 12	86
Lampiran 28	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 13	87

Lampiran 29	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 14	88
Lampiran 30	Formulir SKJ Ruas Jalan Parangtritis-Yogyakarta Segmen 15	89
Lampiran 31	Foto Pengambilan Data	90
Lampiran 32	Foto Pengambilan Data	91

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

SDI	= <i>Surface Distress Index</i>
IRI	= <i>International Roughness Index</i>
PCI	= <i>Pavement Condition Index</i>
PSI	= <i>Present Serviceability Index</i>
BI	= <i>Bump Integreter</i>
D	= <i>Dial</i>
r	= <i>Ratio</i>
NAASRA	= <i>National Association of Australian State Road Authorities</i>
AASHTO	= <i>American Association of State Highway and Transportation Officials</i>
RCS	= <i>Road Condition Surface</i>
SKJ	= <i>Survei Kondisi Jalan</i>

ABSTRAK

Kerusakan jalan menjadi salah satu penghambat bagi para pengguna jalan terutama dari segi kenyamanan. Selain mengganggu kenyamanan pengguna jalan, kerusakan jalan juga bisa menjadi penghambat waktu yang disebabkan kemacetan lalu lintas sehingga membutuhkan waktu tempuh yang bertambah lama khususnya kerusakan yang terjadi pada Jalan Parangtritis. Dari kerugian waktu tersebut akan menimbulkan kerugian yang lainnya yaitu kerugian perekonomian khususnya di daerah yang dilalui Jalan Parangtritis. Jalan Parangtritis merupakan jalan nasional yang menghubungkan daerah kota Yogyakarta dengan Daerah Parangtritis yang merupakan salah satu ikon Yogyakarta. Seperti yang kita ketahui Daerah Parangtritis merupakan salah satu daerah kawasan pariwisata yang mempunyai daya tarik wisatawan untuk mengunjungi Yogyakarta. Jalan Parangtritis menjadi poros wisatawan karena akses jalan yang mudah dan lurus dibanding memilih jalan lain seperti Jalan Bantul yang berbelok di beberapa simpang. Karena menjadi poros, Jalan Parangtritis banyak dilewati kendaraan-kendaraan besar seperti bus pariwisata, *trailer*, dan lain-lain yang membuat kondisi jalan mengalami kelelahan.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu menggunakan metode *SDI* (*Surface Distress Index*) dan metode *IRI* (*International Roughness Index*). Nilai *SDI* didapat dengan melakukan survei pengamatan visual kondisi perkerasan di lapangan berdasarkan acuan Bina Marga 2011. Nilai *IRI* didapat dengan bantuan alat *Roughometer NASRAA* sebagai alat pengukur ketidakrataan jalan di lapangan yang kemudian dikalibrasi. Dari hasil kedua parameter tersebut akan didapatkan suatu korelasi.

Hasil penelitian didapatkan nilai *SDI* Jalan Parangtritis Sta. 2+500 sampai dengan Sta. 4+000 sebesar 68,167 yang menunjukkan kondisi rusak sedang dan nilai *IRI* Jalan Parangtritis Sta. 2+500 sampai dengan Sta. 4+000 sebesar 3,7662 dengan kondisi baik. Dari kedua parameter tersebut didapatkan koefisien korelasi *Poitif r* sebesar 0,928 yang berarti dari kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang kuat dan positif menunjukkan kedua variabel tersebut memiliki yang searah dalam artian peningkatan *SDI* akan bersamaan dengan peningkatan *IRI*. Berdasarkan nilai *IRI* dan *SDI* Jalan Parangtritis Sta. 2+500 sampai dengan Sta. 4+000 mengalami kondisi kerusakan sedang dan dilakukan penanganan berupa pemeliharaan rutin.

Kata kunci: *SDI*, *IRI*, Korelasi, Penanganan Kondisi

ABSTRACT

Road damage becomes one of obstacles for road users especially from comfortable aspect. Not only disturbing road users' comfortable, but road damage also becoming time obstacle which caused by traffic jam with the result that needs more additional of travel time specially the damage of Parangtritis street. The time costs will cause another costs like economic costs, specially the region passed by Parangtritis street. Parangtritis street is national road that connect between Yogyakarta region and Parangtritis region as one of the icon of Yogyakarta. As we know that Parangtritis region is one of tourism places that interest travelers to visit Yogyakarta. Parangtritis street becomes spindle of travelers because of the easier road access and straightaway than another road such as Bantul street that include national roads. Because of being the spindle of travelers, Parangtritis street passed by huge vehicles such as tourism bus, trailer, and others that make road condition run into exhaustion.

This research has done by using two methods such as using SDI (Surface Distress Index) method and IRI (International Roughness Index) method. The value of SDI got by doing visual observation survey of pavement condition in the field based on Bina Marga 2011 reference. The value of IRI got by support of Roughometer NASRAA tool as gauge tool of road ruggedness in the field which than calibrated. From the result of two parameters will get a correlation.

The result of research got the value of SDI of Parangtritis street Sta. 2+500 till 4+000 is 68,167 which shows that the condition of damage is middle damage and the value of IRI of Parangtritis street Sta. 2+5000 till Sta. 4+000 is 3,7662 with a good condition. From the two of these parameter obtained correlation coefficient r positive amount 0,928 means from two those variables have in the same direction in the meaning of increasing of SDI will be at the same time with the increasing of IRI. Based on the value of IRI and SDI Parangtritis street Sta. 2+500 till Sta. 4+000 run into medium damage condition and handling such as routine maintenance.

Keywords: SDI, IRI, Correlation, Condition Handling