

**ANALISIS KERUSAKAN JALAN AH. NASUTION METRO – JALAN  
BATANGHARI NUBAN LAMPUNG TIMUR MENGGUNAKAN METODE PCI**

**SKRIPSI**



**OLEH  
RYAN WAHYU A WIJAYA  
NPM. 17510043**

**TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2023**



**ANALISIS KERUSAKAN JALAN AH. NASUTION METRO – JALAN  
BATANGHARI NUBAN LAMPUNG TIMUR MENGGUNAKAN METODE PCI**

**SKRIPSI**

**OLEH  
RYAN WAHYU A WIJAYA  
NPM. 17510043**

**TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2023**

## ABSTRAK

Kerusakan pada jalan bukanlah hal yang baru kita dengar, seperti halnya yang terjadi pada Jalan Raya Metro – Batanghari Nuban yang berada di Lampung Timur dan ini merupakan suatu permasalahan yang besar, dapat dilihat dari permukaan jalan yang permukaannya mulai terkelupas, amblas, berlubang serta retak-retak dan tergenang air pada saat musim penghujan. Kerusakan jalan ini tentunya menyebabkan kerugian bagi para pengguna jalan seperti kecelakaan lalu lintas, waktu tempuh yang lama, terjadinya kemacetan lalu lintas dan lain sebagainya. Pada umumnya penyebab kerusakan permukaan jalan banyak dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti daya dukung tanah dasar, volume kendaraan yang melintas serta beban kendaraan yang melintas, di samping itu umur rencana jalan yang sudah melampaui umur rencana serta genangan air pada permukaan jalan akibat sistem drainase yang tidak dapat mengalir dengan baik juga merupakan faktor penyebab kerusakan jalan tersebut. Oleh karena itu diperlukan adanya perhatian dari pemerintah serta tindakan penanganan serta tindakan pemeliharaan yang berkelanjutan, penambahan prasarana infrastruktur jalan dan perencanaan lapis perkerasan yang baik terlebih pada Jalan Raya Metro - Batanghari Nuban yang berada di Lampung Timur yang mengalami kerusakan. Dalam desain penelitian ini peneliti ingin mengetahui dan menganalisa faktor kerusakan pada Jalan Raya Metro-Batanghari Nuban Kabupaten Lampung Timur. Data tersebut langsung diambil dari lokasi penelitian yang sudah ditentukan berupa gambaran keadaan secara umum meliputi panjang jalan, lebar jalan dan kondisi kerusakan. Pada penelitian tingkat kerusakan menggunakan metode PCI pada Ruas Jalan Raya Metro-Batanghari Nuban sejauh 21 km 460 meter. Ini terdapat 5 jenis kerusakan yang dominan yaitu retak kulit buaya, berlubang, patching, deformasi dan pengelupasan. Penelitian dilakukan dengan membagi setiap Section menjadi 11 section diawali dengan Sta 0+000 dan diakhiri Sta. 21+460. dapat disimpulkan bahwa kondisi fungsional jalan mulai section 1 sampai section 11 sangat berbeda dengan kondisi terendah berada pada section 11 yaitu dengan tingkatan fair dengan nilai PCI yaitu 46, sedangkan pada section 10 dianggap memiliki kondisi tertinggi yaitu sempurna (Excellent) dikarenakan pada titik tersebut tidak mengalami kerusakan. Jenis kerusakan yang diteliti pada Ruas Jalan Raya Metro-Batanghari Nuban sejauh 21 km dengan jenis kerusakannya antara lain lubang, retak kulit buaya, patching deformasi dan pengelupasan. 3. Nilai rata-rata PCI adalah 66 yang menunjukkan bahwa jalan A.H Nasution Metro – Batang Hari Nuban Lampung timur memiliki nilai kondisi jalan 5 (Good).

**Kata Kunci:** Perkerasan Jalan, Kerusakan Jalan, PCI.

## ABSTRACT

Damage to the road is not something we have just heard, as happened to the Metro – Batanghari Nuban Highway in East Lampung and this is a big problem, it can be seen from the road surface where the asphalt surface begins to peel, collapse, potholes and cracks and waterlogged during the rainy season. This road damage certainly causes losses to road users such as traffic accidents, long travel times, traffic jams and so on. In general, the causes of road surface damage are influenced by various factors such as the carrying capacity of the basic soil, the volume of vehicles passing and the load of passing vehicles, in addition to the age of the road plan that has exceeded the life of the plan and puddles on the road surface due to the drainage system that cannot flow properly are also factors causing damage to the road. Therefore, attention is needed from the government as well as ongoing handling and maintenance measures, the addition of road infrastructure infrastructure and good pavement layer planning, especially on the Metro - Batanghari Nuban Highway in East Lampung which has been damaged. In this study design, researchers wanted to know and analyze the damage factors on the Metro-Batanghari Nuban Highway, East Lampung Regency. The data is directly taken from the research location that has been determined in the form of a general description of the situation including road length, road width and damage conditions. In the study of the level of damage using the PCI method on the Metro-Batanghari Nuban Highway as far as 21 km 460 meters, there are 5 dominant types of damage, namely crocodile skin cracks, holes, patching, deformation and peeling. The study was conducted by dividing each Section into 11 sections starting with Sta 0+000 and ending with Sta. 21+460. It can be concluded that the functional condition of the road from section 1 to section 11 is very different from the lowest condition in section 11, which is with a fair level with a PCI value of 46, while section 10 is considered to have the highest condition, which is perfect (Excellent) because at that point it is not damaged. The type of damage studied on the Metro-Batanghari Nuban Highway Section as far as 21 km with the types of damage including potholes, crocodile skin cracks, patching, deformation and peeling. 3. The average PCI score is 66 which shows that the A.H Nasution Metro – Batang Hari Nuban road in East Lampung has a road condition value of 5 (Good).

**Keywords:** pavement, road damage, PCI.

## RINGKASAN

Ryan. 2023. Analisis Kerusakan Jalan AH Nasution Metro – Jalan Batanghari Nuban Lampung Timur Menggunakan Metode PCI . Pembimbing (1) Dr. Dadang Iskandar, M.T. (2) Ir. Ida Hadijah, M.T.

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di bawah permukaan tanah atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (undang-undang No.38 Tahun 2004). Peran jalan yang sangat penting sebagai prasarana transportasi darat, jalan juga harus mampu memberikan pelayanan semaksimal mungkin sehingga dapat mendukung aktifitas masyarakat sehari-hari seperti perdagangan, pekerjaan, pendidikan dan lain sebagainya. Kerusakan pada jalan bukanlah hal yang baru kita dengar, seperti halnya yang terjadi pada Jalan Raya Metro – Batanghari Nuban yang berada di Lampung Timur dan ini merupakan suatu permasalahan yang besar, dapat dilihat dari permukaan jalan yang permukaan aspalnya mulai terkelupas, amblas, berlubang serta retak-retak dan tergenang air pada saat musim penghujan. Kerusakan jalan ini tentunya menyebabkan kerugian bagi para pengguna jalan seperti kecelakaan lalu lintas, waktu tempuh yang lama, terjadinya kemacetan lalu lintas dan lain sebagainya. Pada umumnya penyebab kerusakan permukaan jalan banyak dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti daya dukung tanah dasar, volume kendaraan yang melintas serta beban kendaraan yang melintas, di samping itu umur rencana jalan yang sudah melampaui umur rencana serta genangan air pada permukaan jalan akibat sistem drainase yang tidak dapat mengalir dengan baik juga merupakan faktor penyebab kerusakan jalan tersebut. Oleh karena itu diperlukan adanya perhatian dari pemerintah serta tindakan penanganan serta tindakan pemeliharaan yang berkelanjutan, penambahan prasarana infrastruktur jalan dan perencanaan lapis perkerasan yang baik terlebih pada Jalan Raya Metro - Batanghari Nuban yang berada di Lampung Timur yang mengalami kerusakan. Dalam desain penelitian ini peneliti ingin mengetahui dan menganalisa faktor kerusakan pada Jalan Raya Metro-Batanghari Nuban Kabupaten Lampung Timur. Data tersebut langsung diambil dari lokasi penelitian yang sudah ditentukan berupa gambaran keadaan secara umum meliputi panjang jalan, lebar jalan dan kondisi kerusakan. Pada penelitian tingkat kerusakan menggunakan metode PCI pada Ruas Jalan Raya Metro-Batanghari Nuban sejauh 21 km 460 meter. Ini terdapat 5 jenis kerusakan yang dominan yaitu retak kulit buaya, berlubang, patching, deformasi dan pengelupasan. Penelitian dilakukan dengan membagi setiap Section menjadi 11 section diawali dengan Sta 0+000 dan diakhiri Sta. 21+460. dapat disimpulkan bahwa kondisi fungsional jalan mulai section 1 sampai section 11 sangat berbeda dengan kondisi terendah berada pada section 11 yaitu dengan tingkatan fair dengan nilai PCI yaitu 46, sedangkan pada section 10 dianggap memiliki kondisi tertinggi yaitu sempurna (Excellent) dikarenakan pada titik tersebut tidak mengalami kerusakan. Jenis kerusakan yang diteliti pada Ruas Jalan Raya Metro-Batanghari Nuban sejauh 21 km dengan jenis kerusakannya antara lain lubang, retak kulit buaya, patching deformasi dan pengelupasan. 3. Nilai rata-rata PCI adalah 66 yang menunjukkan bahwa jalan A.H Nasution Metro – Batang Hari Nuban Lampung timur memiliki nilai kondisi jalan 5 ( Good).

## PERSETUJUAN

Skripsi oleh **RYAN WAHYU A WIJAYA** ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 17 Agustus 2023

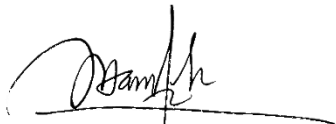
Pembimbing I



Dr. Dadang Iskandar, S.T., M.T.

NIDN. 0207027201

Pembimbing II



Ir. Ida Hadijah, M.T.

NIDN. 0206026601

Ketua Program Studi



Septyanto Kurniawan, S.T., M.T.

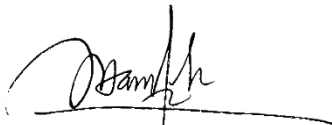
NIDN. 0212098206

## PENGESAHAN

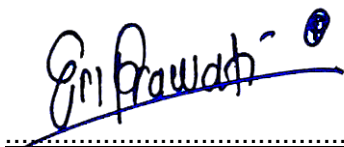
Skripsi oleh **RYAN WAHYU A WIJAYA** ini,  
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 28 September 2023



....., Penguji I  
Dr. Dadang Iskandar, S.T., M.T.



....., Penguji II  
Ir. Ida Hadijah, M.T.



....., Penguji Utama  
Dr. Eri Prawati, M.T.

Mengetahui,  
Fakultas Teknik  
Dekan,



  
Dr. Dadang Iskandar, S.T., M.T.  
NIDN. 0207027201



## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang  
(QS. Al-Fatihah':1)**

**Meskipun aku belum cukup baik, namun jika aku membayangkan aku hidup  
cukup lama, sesuatu yang baik mungkin akan terjadi.  
(Bannn)**

**Mengalah Bukan Bearti Kalah, Tapi mengalah Untuk Kemenangan.  
(RYAN WAHYU A WIJAYA)**

## PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu. Dengan telah selesainya skripsi ini, penulis mempersembahkannya kepada:

1. Orang tua tercinta Bapak Rohayanto dan Ibu Rahayu Irawati yang tidak lelah mendidik, merawat, dan tidak pernah lelah memberi semangat serta doa sehingga dapat berada dititik penyelesaian skripsi ini, tak lupa juga adik-adikku yaitu Laura dan Yudhi yang memberi dorongan untuk selalu semangat.
2. Dosen pembimbing 1 Bapak Dr. Dadang Iskandar, S.T., M.T. dan dosen pembimbing 2 Ibu Ir. Ida Hadijah.,M.T. dan Septyanto Kumiawan, S.T., M.T.Selaku Kajur terima kasih atas kesabaran, waktu, ilmu, pengarahan, dan motivasi yang diberikan selama pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro,yang telah memberikan ilmunya selama masa perkuliahan.
4. Para teman Hanifa Sabira selaku yang gupekin bangun pagi, team haha hihi Nova Bastian, Riedo Riswan P, Adinda, Santa, buat anak-anak kontrakan reji,ucok,agip,agis,rama,andika,topik ,sorpet, dan team mamang buat Risky,Bang Marsel, Bang Iqbal, Mamang dan yang paling Team penelitian Andika,Aksa, Roby selama masa perkuliahan dan teman yang tidak disebutkan satu persatu yang telah memberikan sharing pikiran serta saling memberikan dukungan moral maupun material .
5. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro serta para teman-teman seperjuangan angkatan 2017 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
6. Terima kasih juga untuk diri sendiri yang mampu melawan kemageran, menjaga kejiwaan tetap aman, serta sanggup berjuang hingga dititik saat ini

## KATA PENGANTAR

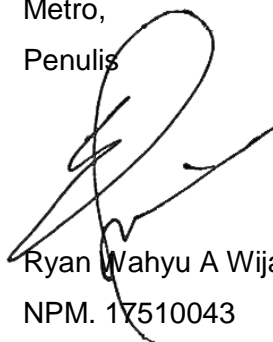
Puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan karunia nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa shalawat serta salam tak henti-hentinya penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW. Yang selalu dinantikan syafaatnya di hari akhir kelak. Dalam penyusunan skripsi ini penulis begitu banyak menerima bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terimakasih pada:

1. Bapak Dr. Dadang Iskandar, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro
2. Bapak Septyanto Kurniawan, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro
3. Dr. Dadang Iskandar, M.T. selaku Dosen Pembimbing 1
4. Ir. Ida Hadijah, M.T. selaku Dosen Pembimbing 2
5. Dr. Eri Prawati, M.T. selaku Dosen Penguji Utama
6. Orang Tua penulis yang selalu memberi doa dan dukungan
7. Teman-teman seperjuangan di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak khususnya Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro. Penulis juga sangat mengharapkan kritik dan saran untuk skripsi ini demi kesempurnaan di masa yang akan datang.

Metro, 2023

Penulis



Ryan Wahyu A Wijaya

NPM. 17510043

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ryan Wahyu A Wijaya  
NPM : 17510043  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
Judul : Analisis Kerusakan Jalan AH Nasution Metro – Jalan  
Batanghari Nuban Lampung Timur Menggunakan Metode  
PCI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis dalam skripsi ini sebagaimana disebutkan dalam daftar literatur.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila ternyata saya tidak menepatinya, maka ijazah dan surat keterangan lulus tidak dapat diterbitkan serta bersedia menerima sanksi universitas.

Metro, 2023  
Yang membuat pernyataan,



Ryan Wahyu A Wijaya  
NPM. 17510043



UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO

## SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 146/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : RYAN WAHYU A WIJAYA  
Npm : 17510043  
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

ANALISIS KERUSAKAN JALAN AH. NASUTION METRO –  
JALAN BATANGHARI NUBAN LAMPUNG TIMUR  
MENGUNAKAN METODE PCI

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 21 Maret 2024

Kepala Unit,

Dr. Eko Susanto, M.Pd., Kons.  
NIDN. 0213068302

Jajar Dewantara No 116  
Julyo, Kec. Metro Timur Kota Metro  
Jawa Timur, Indonesia

Website: [upi.ummetro.ac.id](http://upi.ummetro.ac.id)  
Email: [help.upi@ummetro.ac.id](mailto:help.upi@ummetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

|   |          |
|---|----------|
| HALAMAN SAMPUL .....  | i        |
| HALAMAN LOGO .....  | ii       |
| HALAMAN JUDUL.....  | iii      |
| ABSTRAK .....   | iv       |
| ABSTRACT .....  | v        |
| RINGKASAN .....   | vi       |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....   | vii      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | viii     |
| HALAMAN MOTTO.....  | ix       |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....   | x        |
| KATA PENGANTAR .....  | xi       |
| PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....                                      | xii      |
| SIMILARITY CHECK.....   | xiii     |
| DAFTAR ISI .....  | xiv      |
| DAFTAR TABEL .....  | xxvii    |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xxvii    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xxviii   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                      | <b>1</b> |
| A. Latar Belakang Masalah .....                                     | 1        |
| B. Rumusan Masalah .....  | 2        |
| C. Tujuan Penelitian .....  | 2        |
| D. Kegunaan Penelitian.....   | 2        |
| E. Ruang Lingkup Penelitian .....                                   | 3        |
| <br>  |          |
| <b>BAB II KAJIAN LITERATUR.....</b>                                 | <b>4</b> |
| A. Kajian Literatur yang mendukung variabel terikat dan bebas ..... | 4        |
| B. Karakteristik Jalan.....   | 4        |
| C. Penyebab Kerusakan Jalan .....                                   | 4        |
| D. Jenis- Jenis Kerusakan Jalan.....                                | 5        |
| E. Lalu Lintas .....  | 5        |
| F. Konsep Pemeliharaan Jalan .....                                  | 6        |
| G. Penilaian Kondisi Perkerasan. ....                               | 16       |
| H. Penelitian Relevan .....   | 19       |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>  | <b>21</b> |
| A. Desain Penelitian .....   | 21        |
| B. Tahapan Penelitian .....  | 24        |
| C. Definisi Oprasional Variabel.....   | 24        |
| D. Teknik Pengumpulan Data.....  | 25        |
| E. Instrumen Penelitian .....  | 25        |
| <br>   |           |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <b>29</b> |
| A. Gambaran Umum .....   | 29        |
| B. Hasil Penelitian .....  | 30        |
| 1. Data Pemeriksaan Biotilik .....   | 30        |
| 2. Koefisien Renjim Aliran Air (KRA) .....   | 50        |
| 3. Koefisien Aliran Tahunan .....  | 51        |
| 4. Presentase luas lahan kritis (PLLK) .....   | 54        |
| 5. Penutup vegetasi (PPV) .....  | 55        |
| 6. Indeks erosi (EI) .....   | 57        |
| 7. Data perhitungan kondisi air sungai menggunakan formula<br><i>DYTERasDAS</i> di lapangan .....              | 57        |
| C. Pembahasan.....   | 83        |
| 1) Kodisi daerah aliran sungai mennggunakan <i>Makroinverteberata</i> .....                                    | 83        |
| 2) Menghitung kondisi kualitas air sungai dengan penelitian<br>menggunakan <i>DYTERasDAS</i> .....             | 86        |
| 3) Penilaian kualitas air antara lapangan dan hasil<br>perhitungan menggunakan formula <i>DYTERasDAS</i> ..... | 86        |
| <br>   |           |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>   | <b>87</b> |
| A. Simpulan.....   | 87        |
| B. saran.....  | 87        |

## DAFTAR LITERATUR

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal dan Identifikasi Kerusakan Retak Kulit Buaya (Alligator Crack) .....                               | 5  |
| Tabel 2. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan .....   | 6  |
| Tabel 3. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Retak Blok (Block Crack). .....   | 7  |
| Tabel 4. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Retak Memanjang Dan Melintang.....                                      | 7  |
| Tabel 5 Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan .....  | 8  |
| Tabel 6. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Jalur/ Bahu Turun (Lane/ Shoulder Drop-Off). .....                      | 9  |
| Tabel 7 . Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Bergelombang (Corrugation).....  | 10 |
| Tabel 8. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Sungkur (Shoving). .....  | 10 |
| Tabel 9. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Ambblas (Depression). .....   | 11 |
| Tabel 10. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal, Identifikasi Kerusakan, Benjol dan Turun (Bump and Slags). .....                                 | 12 |
| Tabel 11. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Lubang (Pothole). .....  | 13 |
| Tabel 12. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Pelapukan Dan Butiran Lepas (Weathering And Raveling). .....           | 14 |
| Tabel 13. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Kerusakan Kegemukan (Bleeding/ Flushing). .....                                  | 15 |
| Tabel 14. Tingkat Kerusakan Perkerasan Aspal Dan Identifikasi Tambalan Dan Tambalan Galian Utilitas (Patching and Utility Cut Patching). ..... | 16 |
| Tabel 15. Pembagian Section dan Unit Sampel.....   | 32 |
| Tabel 16. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 0+000 s/d 0+400....  | 33 |
| .....  | 33 |
| Tabel 17. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 0+400 s/d 0+800....  | 36 |
| .....  | 36 |
| Tabel 18. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 0+800 s/d 1+200....  | 37 |
| .....  | 37 |



|  |    |
|--|----|
| Tabel 19. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 1+200 s/d 1+600<br>.....     | 38 |
| Tabel 20. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 1+600 s/d 2+000....<br>..... | 39 |
| Tabel 21. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 2+000 s/d 2+400....<br>..... | 39 |
| Tabel 22. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 2+400 s/d 2+800<br>.....     | 40 |
| Tabel 23. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 2+800 s/d 3+200<br>.....     | 41 |
| Tabel 24. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 3+200 s/d 3+600....<br>..... | 42 |
| Tabel 25. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 3+600 s/d 4+000....<br>..... | 42 |
| Tabel 26. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 4+000 s/d 4+400....<br>..... | 43 |
| Tabel 27. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 4+400 s/d 4+800....<br>..... | 44 |
| Tabel 28. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 4+800 s/d 5+200....<br>..... | 45 |
| Tabel 29. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 5+200 s/d 5+600....<br>..... | 45 |
| Tabel 30. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 5+600 s/d 6+000....<br>..... | 46 |
| Tabel 31. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 6+640 s/d 6+680<br>.....     | 47 |
| Tabel 32. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 8+150 s/d 8+400....<br>..... | 48 |
| Tabel 33. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 8+400 s/d 8+800<br>.....     | 49 |
| Tabel 34. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 8+850 s/d 9+000<br>.....     | 50 |
| Tabel 35. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 9+250 s/d 9+500<br>.....     | 50 |
| Tabel 36. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 9+600 s/d 10+000..           |    |

|  |    |
|--|----|
| .....  | 51 |
| Tabel 37. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 10+040 s/d 11+200<br>..... | 53 |
| Tabel 38. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 11+750 s/d 12+100<br>..... | 53 |
| Tabel 39. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 12+850 s/d 14+800<br>..... | 56 |
| Tabel 40. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 14+800 s/d 15+200<br>..... | 57 |
| Tabel 41. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 15+250 s/d 15+550<br>..... | 58 |
| Tabel 42. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 15+600 s/d 16+000<br>..... | 59 |
| Tabel 43. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 16+050 s/d 17+350<br>..... | 60 |
| Tabel 44. Perhitungan jenis dan kualitas kerusakan pada Sta 21+200 s/d 21+460<br>..... | 61 |
| Tabel 45. Rekapitulasi Nilai CDV dan PCI pada Setiap Section.....                      | 62 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Lubang/Pothole.....  | 13 |
| Gambar 2. Kegemukan/Bleeding / Flussing.....                               | 15 |
| Gambar 3. Grafik Deduct Value untuk Aligator cracking .....                | 17 |
| Gambar 4. Grafik hubungan antara TDV dengan CDV .....                      | 17 |
| Gambar 5. Diagram Nilai PCI.....   | 18 |
| Gambar 6. Kerangka Pemikiran.....  | 20 |
| Gambar 7. Lokasi Penelitian.....   | 21 |
| Gambar 8. Peta Kabupaten Lampung Tengah.....                               | 22 |
| Gambar 9. Diagram Desain Penelitian.....                                   | 23 |
| Gambar 10. Medium Severty .....  | 26 |
| Gambar 11. High Severty .....  | 26 |
| Gambar 12. Corrugation .....   | 27 |
| Gambar 13. Medium Severty .....  | 29 |
| Gambar 14. High Severty .....  | 29 |
| Gambar 15.Low Severity (Sumber: Internet, 2022) .....                      | 30 |
| Gambar 16. Medium Severty (Sumber: Internet, 2022).....                    | 30 |
| Gambar 17. High Severity (Sumber: Internet, 2022) .....                    | 30 |
| Gambar 18. Patching and Utility Cut Patching (Sumber: Internet, 2022)..... | 31 |
| Gambar 19. Rutting .....   | 31 |
| Gambar 20. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 0+000 s/d 0+400.....  | 33 |
| Gambar 21. Nilai Deduct Value Lubang Pada sta 0+000 s/d 0+400 .....        | 34 |
| Gambar 22. Nilai Deduct Value Retak Kulit Buaya Pada Sta 0+000 s/d 0+400.. | 35 |
| Gambar 23. Nilai Deduct Value Patching Pada Sta 0+000 s/d 0+400.....       | 35 |
| Gambar 24. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 0+400 s/d 0+800.....  | 36 |
| Gambar 25. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 0+800 s/d 1+200.....  | 37 |
| Gambar 26. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 1+200 s/d 1+600.....  | 38 |
| Gambar 27. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 1+600 s/d 2+000.....  | 38 |
| Gambar 28. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 2+000 s/d 2+400.....  | 39 |
| Gambar 29. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 2+400 s/d 2+800.....  | 40 |
| Gambar 30. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 2+800 s/d 3+200.....  | 41 |
| Gambar 31. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 3+200 s/d 3+600.....  | 41 |
| Gambar 32. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 3+600 s/d 4+000.....  | 42 |
| Gambar 33. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 4+000 s/d 4+400.....  | 43 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 34. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 4+400 s/d 4+800..... | 43 |
| Gambar 35. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 4+800 s/d 5+200..... | 44 |
| Gambar 36. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 5+200 s/d 5+600..... | 45 |
| Gambar 37. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 5+600 s/d 6+000..... | 46 |
| Gambar 38. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 6+000 s/d 6+400..... | 47 |
| Gambar 39. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 6+400 s/d 6+800..... | 47 |
| Gambar 40. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 8+000 s/d 8+400..... | 48 |
| Gambar 41. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 8+400 s/d 8+800..... | 48 |
| Gambar 42. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 8+800 s/d 9+200..... | 49 |
| Gambar 43. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 9+200 s/d 9+600..... | 50 |
| Gambar 44. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 9+600 s/d 10+000.... | 51 |
| Gambar 45. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 10+000 s/d 10+400..  | 52 |
| Gambar 46. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 10+400 s/d 10+800..  | 52 |
| Gambar 47. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 10+800 s/d 11+200..  | 52 |
| Gambar 48. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 11+600 s/d 12+000..  | 53 |
| Gambar 49. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 12+800 s/d 13+200..  | 54 |
| Gambar 50. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 13+200 s/d 13+600..  | 54 |
| Gambar 51. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 13+600 s/d 14+000..  | 55 |
| Gambar 52. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 14+000 s/d 14+400..  | 55 |
| Gambar 53. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 14+400 s/d 14+800..  | 55 |
| Gambar 54. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 14+800 s/d 15+200..  | 56 |
| Gambar 55. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 15+200 s/d 15+600..  | 58 |
| Gambar 56. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 15+600 s/d 16+000..  | 58 |
| Gambar 57. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 16+000 s/d 16+400..  | 59 |
| Gambar 58. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 16+400 s/d 16+800..  | 60 |
| Gambar 59. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 16+800 s/d 17+200..  | 60 |
| Gambar 60. Strip Map Kerusakan Jalan AH Nasution Sta 21+200 s/d 21+460..  | 61 |
| Gambar 61. Hasil Nilai PCI Pada Setiap Section .....                      |    |
| Gambar 62. Persentase Kerusakan Jalan Menggunakan Metode PCI.....         |    |