

**ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN ESTIMASI PERBAIKAN
MENGUNAKAN METODE *SURFACE DISTRESS INDEX* DAN
*PAVEMENT CONDITION INDEX***

**(Studi Kasus Lintas Kka Aceh Utara – Bener Meriah Km 47+000 s/d Km
49+000)**

Oleh: Nisa Agustina

Nim: 21011079

Pembimbing Utama	: Dr. Hamzani S.T., MT
Pembimbing Pendamping	: Muthmainnah S.T., MT
Penguji Utama	: Said Jalalul Akbar S.T., MT
Penguji Pendamping	: Syarifah Asria Nanda S.T., MT

ABSTRAK

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang berfungsi sebagai pendukung pergerakan lalu lintas dan mencakup berbagai bagian jalan, bangunan pelengkap, serta perlengkapannya. Kerusakan jalan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kondisi iklim dan cuaca, beban kendaraan berlebih (*overload*), serta faktor lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan tingkat kerusakan jalan, menganalisis kondisi perkerasan menggunakan metode Surface Distress Index (SDI) dan Pavement Condition Index (PCI), membandingkan hasil kedua metode dalam menentukan kondisi jalan dan jenis penanganan, serta menghitung rencana anggaran biaya (RAB) untuk penanganan kerusakan jalan pada ruas Jalan Lintas KKA Aceh Utara–Bener Meriah Km 47+000 s/d Km 49+000. Penelitian dilakukan dengan membagi ruas jalan menjadi segmen sepanjang 100 meter. Hasil analisis menggunakan metode SDI diperoleh nilai rata-rata sebesar 28, yang termasuk dalam kategori baik, dengan jenis penanganan berupa pemeliharaan rutin. Sementara itu, berdasarkan metode PCI diperoleh nilai rata-rata sebesar 65,08, yang termasuk dalam kategori baik, dengan jenis penanganan berupa pemeliharaan berkala. Berdasarkan hasil analisis rencana anggaran biaya (RAB), diperoleh total biaya metode surface distress index dengan penanganan pemeliharaan rutin sebesar Rp. Rp52.569.352,94, sedangkan berdasarkan metode PCI (pemeliharaan berkala) sebesar Rp74.557.249,05. Dengan demikian, biaya penanganan berdasarkan PCI lebih besar sebesar Rp21.987.896,11 dibandingkan SDI.

Kata Kunci: Surface Disttress Index, Pavement Condition Index, Rencana Anggaran Biaya