

**EVALUASI MUATAN BERLEBIH DITINJAU DARI MANFAAT DAN
BIAYA PEMELIHARAAN JALAN PADA RUAS JALAN RESIDEN
ABDUL ROZAK PALEMBANG SUMATERA SELATAN**



LAPORAN AKHIR

**Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Disusun Oleh :

BILLY REYNALDI

0612 3010 0006

MU'ARIF ADITIYA TAMA

0612 3010 0018

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2016**

**EVALUASI MUATAN BERLEBIH DITINJAU DARI MANFAAT DAN
BIAYA PEMELIHARAAN JALAN PADA RUAS JALAN RESIDEN
ABDUL ROZAK PALEMBANG SUMATERA SELATAN**



LAPORAN AKHIR

Disahkan dan disetujui oleh:

**Mengetahui,
Pembimbing I**

**Ir. Yusri Bermawi, M.T.
NIP. 195812181989031001**

Palembang, 2016

Pembimbing II

**Akhmad Mirza, S.T
NIP. 197008151996031002**

**Menyetujui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil**

**Drs. Arfan Hasan, M.T.
NIP. 195908081986031002**

**EVALUASI MUATAN BERLEBIH DITINJAU DARI MANFAAT DAN
BIAYA PEMELIHARAAN JALAN PADA RUAS JALAN RESIDEN
ABDUL ROZAK PALEMBANG SUMATERA SELATAN**

LAPORAN AKHIR

Disetujui Oleh Dosen Penguji
Laporan Akhir Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dosen Penguji	Tanda Tangan
1. Ir. Sulasman Nip : 1957 02191986121001	(.....)
2. Drs. Yurpino Nip : 1959 11261986031002	(.....)
3. Ir. Yusri Bermawi, M.T. Nip : 1958 12181989031001	(.....)
4. Ibrahim, S.T., M.T Nip : 1969 05092000031001	(.....)
5. Ika Sulianti, S.T.,M.T Nip : 1981 07092006042001	(.....)

“Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya. Berangkat dengan penuh keyakinan, Berjalan dengan penuh keikhlasan, Istiqomah dalam menghadapi cobaan”

Tugas akhir ini saya dedikasikan untuk :

1. Terima kasih kepada Allah SWT, atas nikmat yang telah diberikannya sampai detik ini, hingga terselesainya Laporan Akhir ini.
2. Nabi Muhammad SAW. atas cahaya islam yang telah dibawanya sampai detik ini hingga umat muslim dapat menikmati terangnya cahaya islam.
3. Keluargaku tercinta. Bapak, Ibu dan Anjas atas semangat dan bantuannya kepada ku.
4. Keluarga besar POLSRI terkhususkan kepada keluarga besar *CIVIL ENGINEERING*. Terima kasih atas ilmu yang telah kalian berikan kepada kami.
5. Pak Yusri dan Pak Mirza sebagai Pembimbing kami selama Laporan Akhir. Terima kasih atas bimbingan yang telah Bapak berikan selama pembuatan Laporan akhir ini.
6. Teman-teman kelas selama 3 tahun DIII Sipil Transportasi Pagi. Terima kasih atas suka dan duka yang telah kalian berikan selama 3 tahun ini.
7. Untuk Billy Reynaldi, partner dalam pembuatan TA. Terima kasih atas kerjasama dan bantuannya selama ini. Sukses selalu bersama.
8. Teman-teman seperjuangan organisasi HMJ SIPIL POLSRI

Terima kasih atas kebersamaan kalian selama ini. Ingatlah, perjuangan kita belum selesai. Insya allah tidak akan berhenti karena akan ada penerus kita yang melanjutkan perjuangan kita.

- MU'ARIF ADITYA TAMA -

**“Sebuah tantangan akan selalu menjadi beban, Jika itu hanya dipikirkan.
Sebuah cita-cita juga adalah beban, Jika itu hanya angan – angan”**

Alhamdulillah... Terima kasih yang tiada terkira bagi Robb ku, pemilik segala kekuasaan.. yang telah memberikan kekuatan, kemudahan dan kelancaran sampai terselesainya LA ini. Kesabaran, emosi, semuanya menjadi bagian yang begitu erat dengan penyelesaian LA ini. Shalawat dan salam teruntuk Nabi besar kita Muhammad SAW. yang telah memberikan cahaya Islam bagiku dan bagi kita semua hingga sekarang.

Terima kasihku yang sangat teramat bagi :

- Keluargaku tercinta.. Kedua orang tuaku M.Aliyas dan Maryati yang telah memberikan dukungan dan doa, secara moral maupun material hingga aku bisa menyelesaikan kuliahku.
- Saudariku, Mia Lestarina, Amd, Roza Marissa, S.Pd, Novalia Hartatika, dan Viranda Marlyn. yang menjadi penyemangat dalam proses pelaksanaan LA ini.
- Dosen pembimbingku.. Pak Yusri dan Pak Mirza yang telah memberikan bimbingan dan masukan-masukan yang luar biasa sehingga terselesainya Laporan Akhir ini.
- Semua dosen yang ada di jurusan, bengkel dan laboratorium sipil yang telah memberikan masukan-masukan kepada kami.
- Partnerku,, Mu'arif Aditiya Tama. yang telah menemaniku selama ± 5 bulan ini. Terima kasih untuk kerjasama dan usaha yang dikakukan bersama dalam penyelesaian LA ini.
- Teman-teman seperjuangan kelas 6SC yang saling mendukung dan membantu dalam penyelesaian LA ini.

-BILLY REYNALDI-

ABSTRAK

Saat ini Pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan untuk mengurangi beban berlebih yang melewati jalan. Beban berlebih tersebut dapat menyebabkan kerusakan dini serta penurunan tingkat layan jalan. Namun di sisi lain beban berlebih dapat meningkatkan perekonomian makro yaitu pergerakan barang yang lebih cepat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keuntungan dan kerugian dari muatan berlebih.

Struktur perkerasan jalan dalam menjalankan fungsinya berkurang sebanding dengan bertambahnya umur perkerasan dan bertambahnya beban lalu lintas yang dipikul dari kondisi awal desain perkerasan tersebut. Lalu lintas yang semakin padat dan berkembang seiring dengan perkembangan disegala aspek kehidupan. Umur perkerasan jalan ditetapkan pada umumnya berdasarkan jumlah kumulatif lintasan kendaraan standar (CESA, *cummulative equivalent standar axle*) yang diperkirakan akan melalui perkerasan tersebut, diperhitungkan dari mulai perkerasan tersebut dibuat dan dipakai umum sampai dengan perkerasan tersebut dikategorikan rusak (habis nilai pelayanannya). Pertumbuhan ekonomi yang cepat menuntut suatu permintaan pelayanan pada transportasi jalan yang lebih baik, kenyamanan, keamanan dan keselamatan pergerakan.

Kata Kunci : Perkerasan, Muatan Berlebih, Tingkat Pelayanan, Truk

ABSTRACT

Today Government has released various policies to reduce vehicle overload on the road. Overload can cause premature damaging early and reducing pavement serviceability. In other cases, overload can improved macro economy, faster movement of logistic. This research was done to know advantages and disadvantages of overload.

Pavement structure in its function decreases with age comparable pavement and increasing traffic burden borne from the initial condition of pavement design. Increasingly congested traffic and evolve with developments in all aspects of life. Pavement age is generally defined by the cumulative number of standard vehicle trajectory (CESA, cummulative equivalent standard axle) which is expected to be through the pavement, the pavement is calculated from the start was made, and the general use until the pavement is considered defective (out value services). Rapid economic growth in the demand for services requires a better road transport, comfort, security and safety movement

Key Words : Pavement, Overloading, Serviceability, Truck

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Laporan Akhir ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

Penyusunan Laporan Akhir ini penulis mengambil judul “evaluasi muatan berlebih ditinjau dari manfaat dan biaya pemeliharaan jalan pada ruas Jalan Residen Abdul Rozak Palembang Sumatera Selatan”.

Keberhasilan dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, atas selesainya Laporan Akhir ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya,
2. Bapak Drs. Arfan Hasan, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya,
3. Bapak Ibrahim, S.T, M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya,
4. Bapak Ir. Yusri Bermawi, M.T., selaku Dosen Pembimbing I,
5. Bapak Akhmad Mirza, S.T., selaku Dosen Pembimbing II,
6. Orang Tua dan Keluarga besar yang senantiasa memberikan do'a serta memberikan dukungan kepada penulis.
7. Serta semua pihak yang telah membantu selama penyusunan Laporan Akhir ini. Khususnya teman – teman 6 SC dan teman Se almamater

Sebagian dari isi Laporan Akhir ini penulis mengambil data – data dari beberapa sumber yang telah di cantumkan dalam lembar daftar pustaka. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Akhir ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Besar harapan penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat dalam menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan masyarakat serta kesejahteraan bagi kita semua.

Palembang, 2016

Penulis