

## ABSTRAK

# PERANCANGAN PERKERASAN LENTUR DENGAN METODE NON-DESKTRUKTIF

Erich Body

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Institut Teknologi  
Indonesia

Email: [erich\\_78@yahoo.com](mailto:erich_78@yahoo.com)

## ABSTRAK

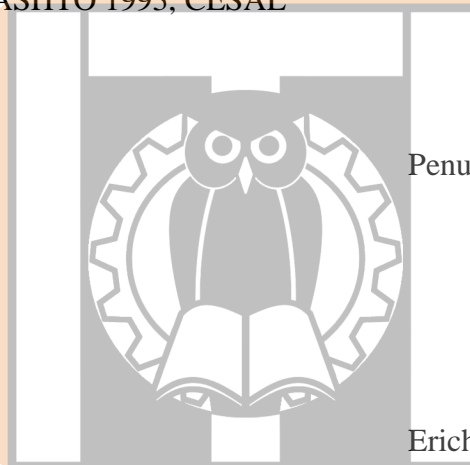
Jalan raya merupakan prasarana transportasi darat yang berfungsi sebagai penunjang perekonomian masyarakat. Dalam upaya menjaga kualitas jalan dan jembatan eksisting, Pemerintah terus menerus melakukan pemeliharaan jalan atau preservasi secara rutin. Anggaran Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) pada tahun 2018 mengalokasikan sekitar 57% (Rp 23,7 triliun) dari anggaran Direktorat Jenderal Bina Marga untuk pemeliharaan jalan dan jembatan (Sumber: KOMPAS.com 26-April-2018). Penelitian “**Analisa Tebal Lapis Tambah (*Overlay*) Dengan Metode Bina Marga 2017 Dan Metode AASHTO 1993 Melalui Pengujian Non-Desktruktif**” ini bertujuan mencari metode analisa yang ekonomis dari ke dua metode yang digunakan Bina Marga untuk mendapat program pemeliharaan jalan yang tepat dan efisien.

Penelitian ini menggunakan metode Tinjauan Pustaka. Data yang digunakan merupakan data sekunder, yang sesuai dengan lokasi ruas yang akan diteliti. Analisa Lapis Ulang (*overlay*) perkerasan jalan lentur menggunakan metode Bina Marga 2017 dan metode AASHTO 1993. Dan dilakukan simulasi data dan analisis tebal lapis ulang (*overlay*) perkerasan jalan yang diperlukan, sehingga dapat dibandingkan mana yang lebih efisien antara metode Bina Marga 2017 dan AASHTO 1993.

Berdasarkan analisa data yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa metode AASHTO-1993 menggunakan data lendutan  $d_0$  dan  $d_{900}$  dengan perhitungan yang lebih kompleks. Sedangkan MDP-2017 menggunakan data lendutan  $d_0$  dan  $d_{200}$  dengan perhitungan yang lebih sederhana.

Jika perkerasan jalan sudah stabil baik pada lapis tanah asli (*subgrade*) dan lapis fondasi perkerasan sebaiknya menggunakan MDP-2017. Disarankan, sebaiknya dalam perencanaan tebal lapis ulang (*overlay*) menggunakan ke dua metode ini yaitu AASHTO-1993 dan MDP-2017. Karena kedua metode ini bisa saling melengkapi dalam perencanaan lapis ulang (*overlay*) perkerasan jalan.

**Kata Kunci:** tebal lapis tambah (*overlay*), Metode Non Desktrutif, Metode Bina Marga 2017, Metode AASHTO 1993, CESAL



Penulis,

Erich Body

1211625003

Tangerang, Agustus 2020

Mengetahi,

Ir. Rachmi Yanita, MT, IPM  
Ketua Program Studi Teknik Sipil