

## ABSTRAK

**Novelina Cerelia P, NIM. 5133210034. Analisa Perbandingan Perencanaan Perkerasan Lentur Jalan Raya Menggunakan Metode Analisa Komponen Dengan Metode Asphalt Institute, Tahun Ajaran 2015/2016. Tugas Akhir, Fakultas Teknik UNIMED, Medan 2016.**

Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk membandingkan antara metode analisa komponen dengan metode asphalt institute. Untuk mengetahui metode mana yang lebih efisien dan lebih baik digunakan untuk perencanaan perkerasan lentur jalan raya di Indonesia. Perkerasan lentur jalan raya adalah lapisan perkerasan yang bersifat lentur atau fleksibel saat menerima beban sehingga memberikan kenyamanan bagi para penggunaan jalan raya. Dalam perencanaan tebal lapisan dari suatu perkerasan lentur juga harus menggunakan setidaknya dua metode empiris agar diperoleh hasil perencanaan akhir dari studi perbandingan kedua metode tersebut dengan memperhatikan nilai-nilai yang lebih ekonomis dan efisien dengan maksud hal ini akan memberikan kemudahan berupa solusi dan alternatif pemecahan masalah perencanaan konstruksi perkerasan jalan pada umumnya. Dari hasil perhitungan, berdasarkan umur rencana yaitu 20 tahun diperoleh tebal lapisan untuk metode analisa komponen. Tebal lapisan yang dihitung memenuhi syarat dari yang direncanakan yaitu  $D_1$  (Laston) = 16,86 cm  $>$   $D_1$  min = 10 cm,  $D_2$  (Batu Pecah CBR 100 Kelas A) = 37,14 cm  $>$   $D_2$  min = 20 cm dan  $D_3$  = 28,46 cm  $>$   $D_3$  min = 10 cm. Dan untuk metode asphalt institute diperoleh tebal lapisan sebesar 22,86 cm. Keduanya aman digunakan untuk perencanaan perkerasan lentur jalan raya, namun yang lebih baik digunakan di Indonesia adalah metode analisa komponen karena lebih ekonomis dan lebih spesifik tahapan perencanaannya.

Kata kunci : perkerasan lentur, metode empiris, studi perbandingan.

