

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1 Hasil Penelitian Yang Sudah Dilakukan

1. Studi Perbandingan Biaya Konstruksi Perkerasan Kaku dan Perkerasan Lentur

Penelitian ini dilakukan oleh Waluyo, Nuswantoro dan Lendra (2008) yang bertujuan, untuk mengetahui biaya yang dibutuhkan untuk perkerasan kaku, perkerasan lentur dan untuk mengetahui perbandingan biaya antara konstruksi perkerasan kaku dengan perkerasan lentur. Peneliti mengambil studi kasus pada Pembangunan Jalan Adonis Samad yang berlokasi di kota Palangkaraya, dan penelitian ini menggunakan analisis komponen dari Metode Bina Marga untuk lapis pondasi agregat dan metode yang dikembangkan oleh NAASRA (National Association of Australian State Road Authorities) untuk pondasi beton. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil analisis biaya menunjukkan bahwa perkerasan kaku membutuhkan biaya sebesar Rp 5.310.421.058 dan perkerasan lentur membutuhkan biaya sebesar Rp 4.028.077.446 dengan presentase penghematan biaya sebesar 24,15 % terhadap biaya perkerasan kaku.

2. Evaluasi Perbandingan Biaya dan Metode Pelaksanaan Konstruksi Pada Pekerjaan Peningkatan Jalan Perkerasan Kaku Dengan Perkerasan Lentur

Penelitian yang dilakukan Hidayat (2015) ini bertujuan untuk membandingkan kedua konstruksi perkerasan dari segi biaya dan metode pelaksanaan. Peneliti mengambil studi kasus pada Peningkatan Jalan Bade – Batangan Tahap III Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali , dan

penelitian ini menggunakan analisis SNI. Perbandingan biaya konstruksi difokuskan pada biaya lapis permukaan dan *leveling* sepanjang 650 m antara perkerasan kaku dengan perkerasan lentur. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh biaya masing-masing konstruksi untuk lapis perkerasan kaku sebesar Rp 908.846.000 dan untuk lapis perkerasan lentur sebesar Rp 920.642.000 sudah termasuk PPN 10%.

3. Perencanaan Dan Estimasi Biaya Pelaksanaan Untuk Jalan Penghubung Di Kawasan Surabaya Timur

Penelitian ini dilakukan oleh Widarno, Dinata, Santoso dan Suwono pada tahun 2015, dan mengambil studi kasus di kawasan Surabaya Timur. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung tebal perkerasan lentur jalan dengan menggunakan metode AASHTO 1993 kemudian membuat estimasi biaya konstruksinya dengan menggunakan analisa SNI dan merencanakan infrastruktur jembatan sebagai pelengkap dari jalan dengan berpedoman pada BMS'92. Estimasi biaya yang dilakukan dalam perencanaan ini hanya untuk perkerasan jalan saja.

PENELITIAN TERDAHULU

Tahun	Peneliti	Hasil Penelitian
2008	Waluyo, Nuswantoro, dan Lendra	Mengetahui biaya yang dibutuhkan untuk perkerasan kaku, perkerasan lentur dan untuk mengetahui Perbandingan biaya antara konstruksi perkerasan kaku dengan perkerasan lentur. Hasil Penelitian : diperoleh perkerasan lentur lebih hemat 24,15% dari biaya perkerasan kaku.

Tahun	Peneliti	Hasil Penelitian
2015	Hidayat	<p>Membandingkan konstruksi perkerasan kaku dan perkerasan lentur dari segi biaya dan metode pelaksanaan.</p> <p>Hasil Penelitian : Dari hasil perbandingan yang lebih efisien adalah pelaksanaan perkerasan kaku, hal ini disebabkan oleh biaya levelling pada perkerasan lentur yang besar.</p>
2015	Widarno, Dinata, Santoso, Suwono	<p>Menghitung tebal perkerasan lentur jalan dengan Metode AASHTO 1993, membuat estimasi biaya Dengan Analisa SNI, merencanakan infrastruktur Jembatan dengan pedoman BMS'92. Estimasi Biaya hanya untuk perkerasan jalan saja.</p> <p>Hasil Penelitian :</p> <p>Dengan metode AASHTO didapat laston tebal 9 cm, lapis pondasi atas tebal 15 cm, lapis pondasi bawah tebal 21 cm. Estimasi biayaperkerasan jalan saja dengan lebar jalan 10,5 m didapat HSP untuk perkerasan lentur 1 m panjang yaitu Rp 3.071.456.</p>

2.2 PERBEDAAN PENELITIAN YANG AKAN DILAKUKAN

Pada penelitian yang sudah dilakukan mempunyai analisa yang berbeda-beda. Dan berdasarkan penelitian terdahulu, maka peneliti mengadakan penelitian mengenai bagaimana komparasi nilai/biaya dari analisis harga satuan pekerjaan aspal dengan menggunakan Analisis SNI, Analisa Bina Marga (K) dan Analisis Lapangan.