

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jaringan jalan raya yang merupakan prasarana transportasi darat yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam sektor perhubungan terutama untuk kesinambungan distribusi barang dan jasa. Keberadaan jalan raya sangat diperlukan untuk menunjang laju pertumbuhan ekonomi seiring dengan meningkatnya kebutuhan sarana transportasi yang dapat menjangkau daerah-daerah terpencil yang merupakan sentra produksi pertanian.

Perkembangan kapasitas maupun kuantitas kendaraan yang menghubungkan kota-kota antar propinsi dan terbatasnya sumber dana untuk pembangunan jalan raya serta belum optimalnya pengoperasian prasarana lalu lintas yang ada, merupakan persoalan utama di Indonesia dan di negara-negara lain terutama negara yang sedang berkembang.

Kualitas jalan pada hakekatnya adalah dapat menyediakan lapisan permukaan yang selalu rata serta konstruksi yang kuat sehingga dapat menjamin kenyamanan dan keamanan bagi pengguna jalan dan kualitas jalan yang baik sangat dipengaruhi oleh kualitas material yang memenuhi persyaratan untuk pembuatan jalan, perencanaan jalan serta mutu dari agregat kasarnya.

PT. Utama Karya di Binjai dan PT. Adhi Karya di Patumbak umumnya dijadikan sebagai sumber tempat pengambilan bahan agregat kasar (batu pecah) bagi para kontraktor proyek pembangunan jalan di lingkungan Sumatera Utara, namun agregat kasar produksi perusahaan tersebut harus diteliti dan disesuaikan dengan spesifikasi teknik yang dipersyaratkan, sehingga benar - benar mendapat jaminan bahwa bahan agregat kasar yang berasal dari sumber tadi sesuai mutu disyaratkan.

Konstruksi perkerasan umumnya pada saat ini adalah konstruksi perkerasan yang terdiri dari beberapa lapis bahan dengan kualitas yang berbeda-beda dimana bahan yang paling kuat biasanya di letakkan dilapisan yang paling atas. Bentuk konstruksi perkerasan jalan seperti ini di Indonesia umumnya dikenal dengan jenis Konstruksi Perkerasan Elastis (*flexible pavement*).

Perkembangan sarana transportasi yang begitu cepat merupakan tantangan bagi para ahli jalan raya untuk mendesain konstruksi jalan yang stabil, kuat, hemat dan tahan lama.

Namun kenyataannya banyak jalan yang mengalami kerusakan. Hal tersebut dimungkinkan terjadi karena lapisan pondasi kurang pemadatan serta tidak sesuai dengan spesifikasi yang ada untuk itu harus dilakukan pengawasan agar diperoleh konstruksi jalan yang berkualitas.

Lapisan pada Konstruksi Perkerasan Elastis (*flexible pavement*) terdiri dari beberapa lapisan perkerasan yang pada umumnya menggunakan bahan maupun persyaratan yang berbeda sesuai dengan fungsinya. Adapun bagian-bagian lapisan perkerasan tersebut terdiri dari :

1. Tanah Dasar (*subgrade*)
2. Lapisan Pondasi Bawah (*subbase course*)
3. Lapisan Pondasi Atas (*base course*)
4. Lapisan Permukaan (*surface course*)

1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud Penelitian : Untuk mengetahui data - data teknis agregat kasar (batu pecah) sebagai bahan lapisan pondasi (*base course*) pada Konstruksi Perkerasan Elastis (*flexible pavement*) dengan menggunakan material dari PT. Hutama Karya di Binjai dan PT. Adhi Karya di Patumbak.
2. Tujuan Penelitian : Untuk mendapatkan suatu konstruksi perkerasan elastis yang baik, maka dalam hal ini diadakan suatu penelitian yakni dari agregat kasarnya sebagai bahan lapisan pondasi atas. Agar keamanan dan kenyamanan pada pemakai jalan.

1.3. Permasalahan

Hal - hal yang terjadi / dijumpai pada judul / lokasi penelitian.

1. Konstruksi perkerasan lentur (*flexible pavement*) yaitu perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikat. Lapisan – lapisan perkerasannya bersifat memikul dan menyebarkan bahan lalu lintas ke tanah dasar.