

Ringkasan

Pondasi merupakan dasar dari semua konstruksi sipil. Untuk konstruksi jalan raya pondasi memegang peranan penting, hal ini disebabkan karena untuk meninjau lamanya umur jalan sangat berpengaruh besar terhadap pondasi dan perkerasannya. Pondasi harus dapat menahan semua beban yang diberikan oleh lapisan di atasnya dan disalurkan kepada tanah dasar.

Dalam penentuan perencanaan pondasi jalan harus dilakukan beberapa survey antara lain survey lokasi jalan yang berfungsi untuk memilih garis sumbu dan perencanaan alinemen, survey tanah yang bertujuan untuk melihat topografi dan kondisi tanah dasar dan karakteristik tanah, kemudian dilanjutkan dengan penentuan klasifikasi tanah dan pengujian lapisan tanah, perencanaan geometrik jalan dan dilanjutkan dengan perencanaan pondasi jalan dan pekerjaan badan jalan.

Rencana konstruksi perkerasan jalan dimulai dengan studi mengenai laju – lintas sehingga kita dapat menentukan kelas jalan yang akan dipergunakan dan dilanjutkan dengan penentuan tebal perkerasan.

Penentuan konstruksi lapisan perkerasan yang baik ditinjau dari sistem pelaksanaan konstruksi perkerasan, dan tahap – tahap pelaksanaan dilapangan. Lapisan pondasi terbagi atas tiga bagian yaitu : lapisan permukaan, lapisan pondasi bawah dan lapisan pondasi atas. Dalam perencanaan disini dipergunakan perhitungan dengan cara Bina Marga.

Perencanaan lapisan pondasi sangat dipengaruhi oleh struktur tanah dasar yang merupakan penerima beban terakhir dari konstruksi jalan. Untuk menghasilkan konstruksi jalan yang baik, pemilihan bahan agregat haruslah selektif sehingga menghasilkan lapisan yang solid. Faktor – faktor yang harus diperhitungkan dalam perencanaan perkerasan jalan pada umumnya adalah berat kendaraan lalu lintas, modulus kekuatan bahan, pengaruh perbedaan temperatur dan modulus reaksi dari tanah dasar.