

BAB IV

HIPOTESIS

4.1 Tanah Dasar

Tanah dasar atau *subgrade* adalah merupakan bagian konstruksi yang terletak pada bagian lapis yang paling bawah. Tanah dasar atau *subgrade* sangat menentukan konstruksi yang ada pada bagian atas oleh karena itu tinjauan pada tanah dasar atau *subgrade* harus dilakukan dengan teliti.

Dalam perencanaan konstruksi jalan kadang-kadang ditemui di mana keadaan tanah dasarnya sangat jelek untuk dapat mendukung konstruksi jalan. Pada penulisan tugas akhir ini hambatan tersebut diatasi dengan cara menimbun tanah dasar tersebut dengan tanah yang memenuhi syarat-syarat konstruksi. Dengan cara tersebut tentunya akan menimbulkan penambahan biaya yang tidak sedikit, sehingga diperlukan alternatif tambahan yang memungkinkan baik dari segi teknis maupun biaya.

Penerapan metoda dan jenis konstruksi jalan yang tepat sangat dibutuhkan agar didapat suatu konstruksi jalan yang memenuhi syarat baik dari segi keamanan dan kenyamanan. Salah satu cara yang efektif adalah dengan menggunakan bahan-bahan sintetis, dalam hal ini menggunakan geotekstil.

4.2 Geotekstil

Geotekstil merupakan teknologi bahan buatan yang banyak digunakan untuk meningkatkan mutu suatu konstruksi jalan. Geotekstil adalah bahan geosintetik yang paling banyak digunakan manusia. Bentuknya seperti tekstil pada umumnya, tetapi terdiri dari serat-serat sintetis sehingga selain lentur, juga tidak ada masalah penyusutan seperti pada material dari serat alam seperti wol, katun ataupun sutera.

Perbaikan tanah lunak dengan cara penimbunan biasa tanpa menggunakan geotekstil pada tanah dasar akan memberikan tinggi timbunan tanah urug yang cukup tinggi dibandingkan dengan menggunakan geotekstil sebagai perkuatan tanah dasar, maka dengan menggunakan geotekstil tebal lapisan tanah urug yang berfungsi sebagai *subgrade* jalan akan menjadi lebih kecil.

