



Tinjauan fisiografi terhadap rencana jalan tembus antara Semarang- Gunungpati

P.J. Wisjnusudigbio, Drs. Suseno Darsomartoyo; Drs. Sunardi Djojoharto

Universitas Gadjah Mada, 1976 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Penelitian ini bertujuan mempelajari kemungkinan jalur jalan pada daerah antara Semarang-Gunungpati ditinjau dari berbagai faktor seperti geologi, geomorfologi, tanah, hidrologi, tataguna lahan.

Faktor geologi diteliti mengenai sudut katakteristik pada setiap formasi geologi yang ada, slake durability index dan point load strength index dari singkapan batuan yang ada pada tiap formasi geologi, serta adanya sesar-sesar di daerah penelitian.

Faktor geomorfologi diteliti mengenai penyebaran kelas lereng yang memungkinkan untuk jalur jalan, serta adanya proses-proses geomorfologi yang akan berbahaya bagi jalur jalan yang akan dibuat.

Faktor tanah diteliti mengenai kemungkinan tanah untuk subgrade secara umum berdasarkan klasifikasi tanah menurut American Association Of State Highway Official serta nilai penetrasi yang diukur dengan pocket penetrometer.

Faktor hidrologi diteliti mengenai kerapatan aliran dan intensitas hujan pada tiap unit geomorfologi, sifat-sifat tanah yang berhubungan dengan drainase seperti kadar air lapangan dan angka pori tanah, fluktuasi air tanah - duga serta adanya daerah-daerah genangan air di musim penghujan.

Faktor tataguna lahan diklasifikasikan berdasarkan untung rugi digunakannya masing-masing bentuk penggunaan lahan yang ada untuk jalur jalan raya ditinjau dari aspek sosial ekonominya.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain dengan cara observasi lapangan untuk memperoleh data primer dan sekunder, kerja di laboratorium untuk menganalisa sampel tanah dan batuan, menampalkan peta-peta geologi, peta kelas lereng, peta tanah tinjau dan peta tataguna lahan untuk mendapatkan unit-unit wilayah, serta mengadakan skor untuk menentukan nilai kemungkinan masing-masing unit wilayah untuk jalur jalan raya.

Hasil dari penelitian ini berupa "Peta Kemungkinan Jalur jalan Daerah Antar Semarang-Gunungpati" yang sangat berguna untuk membantu dalam menentukan trase jalan yang akan dibuat didaerah penelitian. Adapun peta yang merupakan hasil penampalan" peta topografi" dengan "peta kemungkinan - wilayah jalur jalan" tersebut menggambarkan letak daerah - daerah dengan nilai kemungkinan jalur jalan yang tinggi, sedang dan rendah serta menggambarkan letak dari sesar-sesar, proses-proses geomorfologi dan daerah-daerah genangan air di musim penghujan yang akan berpengaruh terhadap jalur jalan yang akan dibuat.