

## INTISARI

Adanya rencana pembangunan Bandar Udara baru yang berlokasi di Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo memunculkan alternatif transportasi baru. lokasi bandar udara yang cukup jauh dari pusat kota di Yogyakarta membuat pihak terkait merencanakan pembangunan jalur kereta api baru menuju kawasan bandar udara tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merencanakan geometrik jalan rel menuju bandara baru tersebut dengan memperhitungkan aspek kondisi lingkungan yang cenderung terdapat bahaya bencana di lokasi.

Perencanaan dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder dari berbagai serta sumber utama Peraturan Menteri Nomor 60 Tahun 2012 dan pelengkap Peraturan Dinas Nomor 10 Tahun 1986 sebagai acuan dasar dan aturan – aturan lain sebagai pendukung persyaratan perencanaan jalan rel menuju bandara tersebut serta dukungan aplikasi *Geo-Slope 2007* untuk memodelkan stabilitas lereng yang memperhitungkan faktor gempa dan beban yang bekerja.

Hasil pembahasan disimpulkan bahwa panjang jalan rel rencana adalah sepanjang 6,8 kilometer dengan lahan yang dibebaskan seluas 31,18 hektar dengan rincian 10,82% lahan pemukiman, 44,22% lahan hutan/kebun, 44,52% lahan persawahan dan 0,43% lahan jalan dengan lebar jalan rel 50 meter. Dan dengan adanya perkuatan stabilitas lereng, kebutuhan lahan yang dibebaskan bertambah menjadi 34,748 hektare. Biaya total pembuatan jalan rel tersebut adalah Rp.464.379.763.327,00.

Kata kunci : Bandar Udara, Jalan Rel, Geometrik, Lahan, Bencana, Rencana Anggaran Biaya

## ***ABSTRACT***

*The new transportation alternative appears as there is a planned construction of the new airport located in Temon, Kulon Progo. The airport location which is quite far from the center of Yogyakarta makes the related party plans to set the construction of new railway lines to the airport area. This research aims to plan a rail road geometric towards the new airport by considering the aspects of environmental conditions that tend to give a threat of disaster at the location.*

*The plan is done by using the primary and secondary data from various sources especially Ministerial Regulation No. 60 of 2012 and the Regulation Office No. 10 of 1986 as the basic references and the other rules as supports to the requirements for the plan of rail road construction towards the airport as well as the help from Geo-Slope 2007 application to model the slope stability which is took into account the earthquake factors and the work load.*

*The results of this research concludes that the planned length of the rail road is 6.8 kilometer with relinquishing 31.18 hec-tares of lands with the details of 10.82% for the residential lands, 44.22% for the forest lands / plantations, 44.52% rice fields and 0, 43% for the land of the road with the 50 meters width for the rail road. And since there is a strengthening of the stability of the slope, the cost for the lands relinquishment rises to 34,748 hectares. The total cost of this rail road construction is 464.379.763.327,00 IDR.*

*Keywords: Airport, Area, Disaster, Geometric Design, Railways, Bill of Quantity*