

## ABSTRAK

*Judul : Evaluasi Geometrik Jalan Rel pada Jalur Kereta Api Manggarai – Jatinegara, Enggar Hartono, NIM : 41117320004, Dosen Pembimbing : Ir. Bambang Drajat, MM. Tahun 2021.*

*Peningkatan mobilitas penduduk terutama di Wilayah Jabodetabek berimplikasi pada kebutuhan transportasi yang semakin meningkat, guna mengurangi kepadatan lintas maka Direktorat Jendral Perhubungan membangun DDT (Double-Double Track) antara Manggarai hingga Cikarang untuk memisahkan Kereta Api Jarak Jauh dan Kereta Api Komuter. Salah satu seksi dari proyek DDT tersebut adalah jalur baru elevated Manggarai – Jatinegara.*

*Metodologi yang digunakan adalah pengumpulan data primer dan sekunder dengan melakukan perbandingan terhadap Peraturan Menteri Perhubungan No. 60 Tahun 2012 untuk mengevaluasi dan menganalisa standar radius lengkung minimum, peninggian, pelebaran, kelandaian, serta perawatan balas.*

*Berdasarkan analisa didapatkan bahwasannya untuk kecepatan rencana 60 kph dengan radius lengkung >200 m, peninggian jalan rel 75 mm, dan pelebaran jalan rel 1087 mm sudah sesuai, namun terjadi perubahan pada gradien kelandaian yang diperuntukkan bagi Jl Matraman Raya sehingga gradien maksimal pada jalur baru Manggarai – Jatinegara memiliki gradien maksimal 17,32% atau melebihi gradien maksimal pada lintas datar yakni 10%.*

*Kata kunci: Evaluasi Geometrik Jalan Rel, Jalur Dwiganda, Peraturan Menteri Perhubungan No 60 Tahun 2012*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

*Title: Railway Geometric Evaluation on Manggarai – Jatinegara Line, Name: Enggar Hartono, NIM: 41117320004, Lecturer: Ir. Bambang Drajat, MM. Year 2021.*

*The increase in population mobility, especially in the Greater Jakarta area, has implications for increasing transportation needs. In order to reduce traffic congestion, the Directorate General of Transportation has built a DDT (Double-Double Track) between Manggarai and Cikarang to separate intercity trains and commuter trains. One of the sections of the DDT project is the new elevated Manggarai – Jatinegara line.*

*The methodology used is the collection of primary and secondary data by comparing the Minister of Transportation Regulation no. 60 of 2012 to evaluate and analyze standards for minimum bending radius, elevation, widening, slope, and ballast treatment.*

*Based on the analysis, it was found that for a design speed of 60 kph with a radius of curvature  $>200$  m, the elevation of the rail to 75 mm, and the widening of the rail to 1087 mm were appropriate, but there was a change in the gradient of the slope designated for Matraman Raya St which created the maximum gradient on the new Manggarai – Jatinegara line has a maximum gradient of 17,32% or exceeds the maximum gradient on a flat line, which is 10%.*

*Keyword : Railway Geometric Evaluation, Double-Double Track, Minister of Transportation Regulation no. 60 of 2012.*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA