

ABSTRAK

Perencanaan Geometrik Jalan Tol ini dibuat bertujuan untuk mendapatkan detail desain yang berguna sebagai rencana desain dan acuan pelaksanaan konstruksi jalan layang Tol Ancol Timur – Pluit. Dari trase yang di dapat maka dilakukan desain alinyemen horizontal dengan jenis tikungan S-C-S dan F-C. Adapun radius terkecil jalan utama 406 m dan radius terbesar 7000 m, sedangkan untuk jalan penghubung radius terkecil 233 m dan radius terbesar 6097 m. Nilai superelevasi yang didapat dari desain alinyemen horizontal maksimum adalah 6%.

Kemiringan alinyemen vertikal jalan utama yang didesain adalah minimum 0,5% dan maksimum 3%. Sedangkan untuk jalan penghubung kemiringan alinyemen vertikal yang didesain minimum 0,5% dan maksimum 4%. Panjang lengkung vertikal yang desain untuk jalan utama 100 – 400 meter dan jalan penghubung 60 – 350 meter.

Kata Kunci : Geometrik Jalan, Jalan Tol, Alinyemen Horizontal, Superelevasi, Alinyemen Vertikal, Lengkung Vertikal.

ABSTRACT

The geometric design of the toll road was made to obtain design details that are useful as a design plan and reference for the construction of the Ancol Timur – Pluit toll road. From the trace that can be done then the design of horizontal alignment with the type of Bend S-C - S and F-C. The smallest radius of the main road is 406 m and the largest radius is 7000 m, while for the ramp the smallest radius is 233 m and the largest radius is 6097 m. The superelevation value obtained from the maximum horizontal alignment design is 6%.

The slope of the vertical alignment of the main road designed is a minimum of 0.5% and a maximum of 3%. As for the ramp vertical alignment slope designed minimum 0.5% and maximum 4%. The length of the vertical arch design for the main road is 100-400 meters and the ramp is 60-350 meters.

Keywords: Geometric Road, Highway, Alignment Horizontal, Superelevation, Vertical Alignment, Vertical Curve.