

## INTISARI

Kemacetan lalu lintas kereta api di Jakarta merupakan salah satu bentuk akibat dari pesatnya pertumbuhan penduduk dan penggunaan jalur kereta api yang bersamaan untuk rute jarak dekat dan rute jarak jauh sehingga diperlukan pengembangan jalur dwi ganda atau *Double-Double Track* Manggarai-Jatinegara. Pelaksanaan pengembangan jalur dwi ganda ini tidak boleh mengganggu kegiatan kereta api sehingga dilaksanakan secara bertahap. Tahapan pekerjaan yang dilakukan salah satunya ialah *replacement track* kereta api menggunakan *switch over*. Pada *switch over* 6 Manggarai terdapat beberapa jenis pekerjaan diantaranya adalah *simple turn out* dan *scissor crossing*. Proyek Akhir ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaturan *window time*, mengevaluasi metode pelaksanaan serta menganalisis produktivitas tenaga kerja saat pelaksanaan.

Analisis metode penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan pengamatan langsung proses pelaksanaan sehingga dapat diketahui waktu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pekerjaan, menganalisis produktivitas tenaga kerja saat pelaksanaan *launching simple turn out* dan *scissor crossing* dan mengevaluasi metode pelaksanaan *launching simple turn out* dan *scissor crossing*.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan pemanfaatan *window time* dalam pelaksanaan *switch over* 6 Manggarai berjalan dengan sesuai dengan *window time* yang tersedia dari GAPEKA. *Window time* yang tersedia dari GAPEKA sebesar 360 menit sedangkan saat pelaksanaan waktu yang dibutuhkan rata-rata sebesar 280 menit. Produktivitas tenaga kerja di lapangan di beberapa titik pekerjaan terjadi keterlambatan hal ini terjadi karena adanya penumpukan tenaga kerja di beberapa titik pekerjaan, sehingga diperlukan penyesuaian jumlah tenaga kerja agar kondisi di lapangan pada saat pelaksanaan lebih kondusif. Terdapat beberapa item pekerjaan yang berjalan tidak sesuai dengan waktu perencanaan, tetapi tidak mengganggu *window time* yang tersedia dari GAPEKA.

**Kata kunci:** *switch over*, *window time*, metode pelaksanaan *simple turn out* dan *scissor crossing*

## ABSTRACT

*Railway traffic jams in Jakarta are one of the consequences of the rapid population growth and the use of the same railway line for short-distance and long-distance routes, so it is necessary to develop Manggarai-Jatinegara Double-Double Track. The implementation of this double track development should not interfere with railroad activities so that it is carried out in stages. One of the stages of work carried out is the replacement of railroad tracks using switch over. In switch over 6 Manggarai there are several types of work including simple turn out and scissor crossing. This Final Project aims to evaluate window time settings, evaluate implementation methods and analyze labor productivity at implementation.*

*The analysis of this research method is carried out by conducting direct observation of the implementation process so that the time required in the implementation of the work can be known, analyzing labor productivity during the implementation of launching simple turn out and scissor crossing and evaluating the implementation method of launching simple turn out and scissor crossing.*

*Based on the results of the analysis, it is found that the utilization of window time in the implementation of the switch over 6 Manggarai runs in accordance with the window time available from GAPEKA. The window time available from GAPEKA is 360 minutes while during implementation the average time required is 280 minutes. Labor productivity in the field at several work points is delayed due to the accumulation of labor at several work points, so it is necessary to adjust the number of workers so that conditions in the field during implementation are more conducive. There were several work items that did not run in accordance with the planning time, but did not interfere with the window time available from GAPEKA.*

**Keywords:** *switch over, window time, simple turn out and scissor crossing  
Implementation method*