

**EVALUASI PENJADWALAN PROYEK DENGAN  
MENGUNAKAN METODE CPM DAN ANALISIS KURVA  
“S”  
(Studi Kasus Proyek Pemasangan 3 (tiga) unit Lift Barang di Proyek X –  
Jakarta Utara)**

**ABSTRAK**

LEMOVA adalah merk salah satu Pesawat Transportasi Vertikal (*Elevator* dan *Escalator*) di Indonesia dan salah satu divisi di PT Sinar Inti Electrindo Raya yang berdiri sejak tahun 2010. LEMOVA sering mengalami kesulitan yang disebabkan oleh keterbatasan tenaga kerja, kurangnya keakuratan dan pengontrolan dalam penjadwalan, sehingga mengalami keterlambatan dalam penyelesaian proyek dan tidak jarang dikenakan penalty (sesuai dengan SPK/Kontrak). Dari permasalahan yang terjadi, penelitian ini bertujuan untuk mencari aktifitas-aktifitas mana saja pada lintasan kritis untuk kondisi awal dan percepatan berdasarkan metode CPM dan analisa kurva s, mengetahui perbedaan waktu pengerjaan dari mulai kondisi awal dengan kondisi percepatan dan mengetahui perbedaan biaya pengerjaan pada saat kondisi awal dengan kondisi percepatan pada proyek pemasangan 3 (tiga) unit lift barang di Proyek X, Jakarta Utara. Dalam penelitian ini digunakan metode CPM (*Critical Path Method*) dan Analisa Kurva S. CPM adalah metode yang berorientasi pada waktu yang mengarah dalam penentuan jadwal dan estimasi waktunya bersifat deterministic / pasti sedangkan analisa kurva s adalah suatu grafik yang menggambarkan kemajuan progres yang menyatakan satuan waktu dan biaya proyek, sehingga waktu dan biaya proyek dapat dikendalikan dan dievaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktifitas kritis pada kondisi awal dan percepatan ada 17 kegiatan, untuk pengerjaan proyek pada kondisi awal yaitu 96 hari, dimana mengalami keterlambatan selama 26 hari sehingga dikenakan penalty sebesar 0.1% per hari dari nilai kontrak, total biaya Rp. 59.584.572,- (sudah termasuk biaya penalty senilai Rp. 26.884.572,-), sedangkan untuk kondisi percepatan proyek adalah 70 hari dan tidak mengalami keterlambatan sehingga tidak dikenakan penalty, sehingga total biaya Rp. 42.010.571,-.

Kata Kunci : *Critical Path Method (CPM)*, Manajemen Proyek, Analisis Kurva S

# **EVALUATION OF PROJECT SCHEDULING WITH CPM & CURVES “S” ANALYSIS METHOD**

**(Study Case: Installation 3 unit Freight Elevator in X Project – North  
Jakarta)**

## **ABSTRACK**

LEMOVA is one of the brands in vertical transport plane (Elevator and Escalator) and LEMOVA also one of the division in PT Sinar Inti Electrindo Raya which was established since 2010. LEMOVA often having difficulty problems that caused by limited manpower, lack of accuracy and controlling of schedule, so it meets tardiness of finishing project and not seldom it infrequently penalized (suitable as SPK/Contract). Of the problem that occur, this study aim the anywhere activities on critical path for initial condition and acceleration based on CPM and Curves “S” analysis, determine the differences of time to process from starting condition with acceleration and determine the differences of processing costs on starting condition with acceleration for installation of 3 unit freight elevator in X project, North Jakarta. In this study using CPM (Critical Path Method) and curves “S” analysis method. CPM is method that oriented of the determination time schedule and the estimated time is deterministic or certainly, whereas curves “S” analysis is a graphic illustration that describing an advance progress stated unit of time and cost of the project, so the time and cost of the project can be controlled and evaluated. The results showed that the critical activity on the initial conditions and acceleration there are 17 activities for the project at the initial condition is 96 days, which has been delayed for 26 days so imposed a penalty of 0.1% per day of the contract value, the total cost of Rp. 59,584,572, - (including a penalty fee of Rp. 26,884,572, -), while the condition of the acceleration of the project is 70 days and not delayed so it isn't to incur a penalty, so the total cost is Rp. 42,010,571, -.

**Keywords:** Critical Path Method (CPM), Project Management, Curves “S” Analysis