

## ABSTRAK

Proyek konstruksi merupakan rangkaian kegiatan pembangunan yang kompleks. Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan pada proyek konstruksi, yaitu waktu, biaya, dan mutu. Pemilihan metode penjadwalan yang sesuai dengan tipe dan karakteristik proyek konstruksi sangat penting demi menjamin kelancaran suatu proyek. Sebuah proyek konstruksi yang memiliki volume besar namun dengan item kegiatan yang sedikit cenderung memiliki kegiatan pekerjaan yang berulang. Metode penjadwalan yang sesuai dengan jenis proyek konstruksi tersebut adalah metode LSM (*linear scheduling method/ line of balance*).

Penelitian ini digolongkan dalam penelitian deskriptif komparatif dengan objek penelitian adalah Proyek Pemeliharaan Berkala Jalan *Hotmix* Paket I di Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu, sedangkan subjek yang ditinjau adalah analisis penjadwalan ulang Proyek Pembangunan Jalan *Hotmix Paket I* dengan menggunakan metode LSM.

Berdasarkan analisis dan perhitungan yang telah dilakukan didapatkan hasil pada penjadwalan *existing* pelaksanaan proyek pemeliharaan Jl. Keban Agung - Bukit Menyan, Jl. Cinto Mandi - Limbur Lama, dan Jl. Simpang Cinto Mandi - Cinto Mandi untuk penyelesaian 6,050 Km pemeliharaan jalan diperlukan waktu selama 276 hari atau sekitar 46 minggu. Sedangkan pada penjadwalan menggunakan metode percepatan LSM hanya diperlukan waktu selama 196 hari atau sekitar 27 minggu untuk 3 ruas jalan tersebut. Artinya proyek akan lebih cepat jika menggunakan metode *Linear Scheduling Method*, dengan selisih durasi yang sangat signifikan yaitu 19 minggu, LSM pemanfaatan tenaga kerja lebih efektif karena adanya pengelompokan tenaga kerja disetiap masing-masing jenis pekerjaan. Dimana nantinya jika salah satu kelompok pekerjaan selesai tenaga kerja bisa dimanfaatkan untuk ke pekerjaan selanjutnya, sehingga proses pengerjaan pada jenis pekerjaan menjadi lebih efisien dan lebih cepat. Metode LSM ini dalam pembuatan penjadwalannya harus sesuai dengan aturan yaitu yang mana antar masing-masing tidak ada jeda waktu dan perpotongan/tabrakan antar sesi pekerjaan.

**Kata Kunci:** *Linear Scheduling Metode, Line of Balance*, Penjadwalan proyek, Proyek konstruksi

## **ABSTRACT**

*The construction project is a series of complex construction activities. There are three important things that must be considered in a construction project, namely time, cost, and quality. The selection of scheduling methods that are in accordance with the types and characteristics of construction projects is very important to ensure the smooth running of a project. A construction project that has a large volume but with activity items that are less likely to have repetitive work activities. The scheduling method that corresponds to the type of construction project is the LSM method (linear scheduling method / line of balance).*

*This research is classified into a compostive descriptive study with the object of research is the Hotmix Package I Periodic Maintenance Project in Kepahiang Regency, Bengkulu Province, while the subject being reviewed is the rescheduling analysis of the Hotmix Package I Road Development Project using the LSM method.*

*Based on the analysis and calculations that have been done, the results are obtained on the existing scheduling of the implementation of the Keban Agung-Bukit Menyan road , Cinto Mandi-Limbur Lama road, and Simpang Cinto Mandi-Cinto Mandi road maintenance project for completion of 6.050 Km taken 276 days or around 46 weeks . While the scheduling using the LSM acceleration method only takes 196 days or about 27 weeks for the 3 road sections. It means the project will be faster if using the Liniear Schedulling Method, with a very significant difference in duration of 19 weeks, LSM use labor more effectively because of the grouping of workers in each type of work. Where later if one group of work is completed the workforce can be used for the next job, so that the process of working on the type of work becomes more efficient and faster. Liniear Scheduling Method making its scheduling must be in accordance with the rules, which is where each of them has no time lag and intersection / collision between work sessions.*

**Keywords:** *Linear Scheduling Method, Line of Balance, Project Scheduling, Construction Project*