

## OPTIMASI PENJADWALAN KEGIATAN PEMELIHARAAN TANAMAN PADA PROYEK REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN KOMPENSASI IPPKH PT. SEMEN INDONESIA

Mentari Dharmaningtyas<sup>1</sup>

Djoko Soeprijadi<sup>2</sup>

### Abstrak

Rehabilitasi hutan dan lahan merupakan program yang kompleks, memerlukan jangka waktu lama (*multiyear*) dan terdiri dari kegiatan-kegiatan yang saling terkait, sehingga membutuhkan perencanaan yang baik untuk mengorganisir kegiatan tersebut. Salah satu elemen yang penting dalam perencanaan proyek adalah pembuatan jadwal yang disesuaikan dengan target waktu penyelesaian. Penjadwalan adalah kegiatan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan, keterkaitan antar kegiatan, dan target waktu penyelesaian proyek. Dengan adanya penjadwalan yang optimal, proyek diharapkan dapat diselesaikan tepat waktu.

Metode yang digunakan adalah *Project Evaluation and Review Technique* (PERT) untuk memberikan sebuah estimasi probabilistik. Dalam penelitian ini, PERT digunakan untuk menentukan jalur kritis dan target waktu penyelesaian optimal kegiatan pemeliharaan tanaman pada Proyek Rehabilitasi Hutan dan Lahan Kompensasi Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan PT. Semen Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan jalur kritis yang terbentuk dari pekerjaan-pekerjaan kritis, di antaranya pembuatan rencana operasional kegiatan pemeliharaan, sosialisasi tentang kegiatan pemeliharaan, pengadaan sarana dan prasarana untuk kegiatan pembersihan lahan persemaian, pembersihan lahan persemaian, penyiapan dan pengolahan media tanam, pemeliharaan bibit kaliandra dan sengon sebelum tanam, variabel dummy, pelaksanaan penyulaman, dan evaluasi kegiatan pemeliharaan dengan total waktu penyelesaian selama 269 hari dan kemungkinan kegiatan selesai sesuai jadwal adalah sebesar 84,61%.

Kata kunci: Rehabilitasi Hutan dan Lahan, Proyek, Metode PERT, Jalur Kritis.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

## OPTIMASI PENJADWALAN KEGIATAN PEMELIHARAAN TANAMAN PADA PROYEK REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN KOMPENSASI IPPKH PT. SEMEN INDONESIA MENTARI DHARMANINGTYAS, Djoko Soeprijadi, S.Hut., M.Cs. Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Mentari Dharmaningtyas<sup>1</sup>  
Djoko Soeprijadi<sup>2</sup>

### Abstract

Forest and Land Rehabilitation is a complex project, multiyear and consist of many activities which need a good planning to organize them. One of the most important element of project planning is scheduling which is adjusted with the project time. Scheduling is activities to determine the estimated time for every activity, interconnection activities and project completion time target. With an optimal scheduling, the project is expected to be completed with the time target.

This study used the Project Evaluation and Review Technique (PERT) method to provide a probabilistic estimate. In this research, PERT was used to determine the critical path and optimal time target of maintenance activities in the Project of Forest and Land Compensation Rehabilitation on Borrow-Use Forest Area Permit of PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.

The results revealed that the critical path was formed from the critical occupations, including preparation of operational plans for maintenance activities, socialization about maintenance activities, procurement of tools and infrastructure for cleaning nursery, cleaning nursery, preparation of plant media, maintenance *Callyandra calotersus* and *Paraserianthes falcataria* seeds before planting, dummy variable, replanting plants, and evaluation of maintenance activities with a total completion time of 269 days and the possibility of the projects accomplishment according to schedule based on the analysis using the PERT method was 84,61%.

Keywords: Forest and Land Rehabilitation, Project, PERT Method, Critical Path

---

<sup>1</sup> Student of Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Lecturer at Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada