

## ABSTRAK

**Ayu Puji Febryanti**, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juni 2014, *Penjadwalan Proyek Pembangunan Gedung Yang Mengalami Keterbatasan Sumber Daya Dengan Metode Perataan Penuh (Full Levelling) Dan Overallocated (Levelling) Sumber Daya*, Dosen Pembimbing : M. Hamzah Hasyim, ST, M.Eng, Sc., dan Saifoe El Unas, ST, MT.

---

Perencanaan penjadwalan yang memiliki permasalahan dengan keterbatasan sumber daya tenaga kerja perlu dianalisa dengan cermat. Proyek pembangunan gedung FISIP Tahap II, Universitas Brawijaya Malang mengalami keterlambatan pada akhir pelaksanaan proyek atau pada saat tahap *finishing*. Hal ini disebabkan oleh tidak dapat terpenuhinya jumlah tenaga kerja seperti yang direncanakan. Tujuan skripsi ini untuk mengetahui aktifitas - aktifitas yang mengalami keterlambatan, pekerjaan yang berada pada lintasan kritis, dan melakukan pengalokasian sumber daya atau *Levelling* dengan Microsoft Project dan secara manual.

Metode yang digunakan untuk perataan tenaga kerja terbatas dilakukan *Levelling* dengan bantuan Microsoft Project dan *Full Levelling* secara manual dengan bantuan Microsoft Excel. Analisa pada metode *Levelling* dengan bantuan Microsoft Project akan secara otomatis melakukan perhitungan keterlambatan dan melakukan perubahan urutan aktifitas untuk dilaksanakan. Sedangkan pada metode *Full Levelling* dengan bantuan Microsoft Excel perhitungan keterlambatan dilakukan secara manual dan urutan pelaksanaan aktifitas ditentukan sendiri berdasarkan perhitungan waktu tercepat serta logika kemudahan dalam pelaksanaan pekerjaan.

Pekerjaan pada tahap finishing yang mengalami keterlambatan pada pekerjaan plafon, pengecatan dan ME. Pekerjaan pengecatan termasuk dalam lintasan kritis sehingga durasi pekerjaan akan terlambat. Setelah dilakukan analisa dengan metode *Levelling* dengan bantuan Microsoft Project dan metode *Full Levelling* dengan bantuan Microsoft Excel penjadwalan proyek menjadi terlambat. Perhitungan dengan kedua metode tersebut menghasilkan waktu keterlambatan yang sama sehingga durasi proyek berakhir bersamaan. Perbedaan kedua metode tersebut terletak pada urutan pelaksanaan aktifitas. Pada metode *Levelling* dengan Microsoft Project dilakukan perhitungan waktu keterlambatan secara otomatis sedangkan dengan metode *Full Levelling* dilakukan perhitungan waktu keterlambatan secara manual dan urutan pelaksanaan aktifitas ditentukan sendiri berdasarkan perhitungan waktu tercepat.

Kata-kata kunci: manajemen konstruksi, microsoft project, penjadwalan sumber daya terbatas