

## ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan terintegrasi sebagai penyedia bahan bangunan berupa semen, beton siap pakai dan produk agregat yang sedang bekerja sama dengan komunitas Polyface Nambo yang bergerak dalam bidang teknologi pasca panen yang akan membangun infrastruktur atau *workstation* pengolahan tanaman serai wangi menjadi pewarna alam dan minyak *oleoresin* menggunakan proses Distilasi yang bertujuan untuk membangun ekonomi masyarakat sekitar lokasi tersebut. *Project* tersebut akan menjadi objek dari penelitian ilmiah ini, *project* ini akan dibangun oleh PT XYZ berlokasi di Bogor, Jawa Barat. *Project* ini berfokus terhadap pembangunan infrastruktur saung (*workstation*) yang terdiri dari beberapa uraian pekerjaan di antaranya pekerjaan persiapan, pekerjaan saung utama, pekerjaan saung ekstraksi, pekerjaan saung olah limbah, pekerjaan saung pekerja, pekerjaan saung pamarutan. *Project* ini dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari risiko, salah satunya yaitu keterlambatan dalam melaksanakan *project*, sehingga *project* yang seharusnya pada minggu kesembilan sudah mencapai 65.50% tetapi aktualnya pada minggu kesembilan masih sekitar 42%. Hal tersebut terjadi karena terdapat berbagai macam masalah di lapangan yaitu waktu dan *list* aktivitas pengerjaan belum jelas, kurangnya ketelitian dalam pelaksanaan pekerjaan, terbatasnya jumlah tenaga kerja, dan terdapat pekerja yang mengerjakan dua atau lebih tugas sekaligus (*multitasking*).

Perancangan *re-baseline schedule* dan *resource leveling* pada proyek pembangunan saung (*workstation*) bertujuan untuk mengetahui aktivitas jalur kritis pada penjadwalan *project*, serta perancangan *resource leveling* akan dilakukan peerataan sumber data untuk membuat aktivitas pekerja tidak terbebani dengan aktivitas yang menumpuk dan untuk meningkatkan stabilitas dari penjadwalan *project*.

Perancangan *re-baseline* dan *resource leveling* pada *project* pembangunan saung *workstation* dilakukan menggunakan metode EVM untuk melihat detail dan status keterlambatan suatu proyek. Perhitungan *Earn Value Management* (EVM) tersebut menghasilkan perencanaan pada minggu ke 6 dan minggu ke 9 nilai CPI kurang dari 1 dan SPI kurang dari 1 yang dapat diartikan biaya yang dikeluarkan lebih besar dari anggaran dengan jadwal yang lebih lambat dari perencanaan.

Setelah dari itu, dilakukan perancangan *Critical path method* menghasilkan titik kritis di antaranya B1-B2-B7-C1-D1-D2-E1-E2-F1-F2-F3. Perancangan *Re-baseline schedule* dilakukan pada aktivitas pekerjaan saung utama hingga saung pamarutan berjalan selama 62 hari kerja. *Project* ini dimulai dari 28 Juni 2022 dan di rencanakan selesai pada tanggal 7 September 2022. Rancangan *resource leveling* didapatkan aktivitas yang mengalami *overallocated* sumber data pekerja yaitu aktivitas C3, C4, C5, dan C6 dengan nilai *total float* yaitu 14 hari kerja. Setelah itu, aktivitas tersebut dilakukan pergeseran waktu kerja sejauh *total float* yang didapatkan untuk menghindari aktivitas tersebut terjadi *overallocated*, dan aktivitas yang dipilih adalah aktivitas C6. Aktivitas tersebut setelah dilakukannya *resource leveling* tanggal pelaksanaannya menjadi 25 Agustus 2022. Namun, aktivitas tersebut tidak mempengaruhi waktu selesainya *project* dikarenakan aktivitas tersebut tidak mempengaruhi aktivitas setelahnya.

**Kata Kunci:** *Re-baseline, Resource leveling, EVM, CPM, Manual Book*