

ABSTRAK

Salah satu bentuk dari perencanaan suatu proyek adalah penjadwalan proyek. Penjadwalan proyek merupakan salah satu elemen hasil perencanaan, yang dapat memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek dalam hal kinerja sumber daya berupa biaya, tenaga kerja, peralatan dan material serta rencana durasi proyek dengan progres waktu untuk penyelesaian proyek. Proyek pada umumnya memiliki batas waktu (*deadline*), artinya proyek harus diselesaikan sebelum atau tepat pada waktu yang telah ditentukan. Namun pada kenyataannya di lapangan, suatu proyek tidak selalu berjalan sesuai dengan penjadwalan yang telah dibuat. Pada pekerjaan struktur rangka atap pada proyek pembangunan *Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia* terjadi keterlambatan penyelesaian proyek karena faktor-faktor tertentu. Terdapat beberapa teknik penjadwalan proyek, salah satunya adalah metode PERT. PERT (*Project Evaluation and Review Technique*) adalah sebuah model *Management Science* untuk perencanaan dan pengendalian sebuah proyek. PERT adalah metode penjadwalan proyek berdasarkan jaringan yang memerlukan tiga dugaan waktu untuk tiap kegiatannya yaitu, optimis, pesimis, paling mungkin, dengan menggunakan tiga dugaan waktu mulai awal dan akhir standar untuk tiap kegiatan atau kejadian. Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan yang telah dilakukan, maka waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan struktur atap proyek adalah selama 87 hari. Pada *time schedule existing* rencana proyek dibutuhkan waktu selama 42 hari. Namun dalam kenyataannya di lapangan, pekerjaan struktur diselesaikan dalam waktu 104 hari, itu artinya proyek mengalami keterlambatan hingga 52 hari. Perhitungan yang dilakukan menggunakan metode PERT telah mempertimbangkan kemungkinan yang akan terjadi pada saat pelaksanaan, kemungkinan baik ataupun buruk. Jika dibandingkan dengan jadwal *existing* proyek, perencanaan waktu dengan metode PERT hasilnya lebih mendekati waktu realisasi.

Kata kunci: Penjadwalan proyek, Metode PERT, Durasi proyek

ABSTRACT

One of the forms of a project planning is project scheduling. Project scheduling is an elements of planning result which inform about planned schedule and project progress in resources performance, i.e. cost, labors, equipment and materials, as well as planned project duration and time progres to finish project. Projects generally have deadline, meaning they must be finished before or at the determined time. However, in the field, a project doesn't always run as scheduled. In roof truss structure work in Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia construction project was late due to certain factors. There are some project scheduling techniques, including PERT. PERT (Project Evaluation and Review Technique) is a Management Science model to plan and control a project. PERT is a network-based project scheduling method which requires three time assumptions for every activity, i.e. optimistic, pessimistic, and most likely, using three time assumptions from the standard beginning and end for every activity or event. Based on the analysis and calculation results, the time required to do roof structure work of the project was 87 days. In time schedule existing of project plan, it required 42 days. However, in reality, the structure work was finished in 104 days, meaning the project was 52 days late. The calculation using PERT had considered good and bad possibilities in implementation. Compared with the existing schedule of the project, time planning by PERT was closer to realization time.

Keywords: *Project scheduling, PERT, Project duration.*