

PENGARUH PENJADWALAN TERHADAP SUMBER DAYA TENAGA KERJA KONSTRUKSI MENGUNAKAN *MICROSOFT PROJECT*

**(Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Rumah
Sakit PKU STIKES Muhammadiyah Kabupaten Klaten)**

Nizar Ruhimat ^[1], Cahyo Dita Saputro ^[2]
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
nizarruhimat@gmail.com, cahyoditastmt@gmail.com

ABSTRAK

Proyek Pembangunan Rumah Sakit PKU STIKES Muhammadiyah Kabupaten Klaten dikelola secara swakelola oleh STIKES Muhammadiyah Klaten. Rumah sakit ini diharapkan nantinya dapat menjadi salah satu instansi yang bisa membantu masyarakat sekitar untuk mendapatkan layanan kesehatan yang layak serta dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat tanpa terkecuali.

Pengaruh penjadwalan terhadap sumber daya tenaga kerja konstruksi diasumsikan memiliki tenaga kerja yang tidak terbatas (*flexible*) sehingga menghasilkan alokasi sumber daya optimum yang tidak mengubah lamanya durasi (waktu) proyek. Tujuannya agar perencanaan/alokasi sumber daya tidak melebihi durasi. Penggunaan PDM (*Precedence Diagram Method*) sebagai metode yang digunakan untuk penjadwalan, akan diimplementasikan dan dioperasikan dalam sebuah *software* yang bernama *Microsoft Project*.

Berdasarkan hasil penelitian Pengaruh Penjadwalan terhadap Sumber Daya Tenaga Kerja Konstruksi menggunakan *Microsoft Project* pada Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Rumah Sakit PKU STIKES Muhammadiyah Klaten selama kurang lebih 364 hari. Hasil analisis rata-rata tenaga kerja perhari yang dibutuhkan untuk melaksanakan proyek tersebut yaitu: Tukang kayu = 5 OH, Tukang Batu = 8 OH, Tukang Besi = 3 OH, Tukang Aluminium = 15 OH, Tukang Cat = 12 OH, Tukang Plumbing = 4 OH, Tukang Las = 4 OH, Kepala tukang = 3 OH, Pekerja = 14 OH, Mandor = 2 OH, Operator = 3 OH, Co Operator = 3 OH.

Kata kunci: *Ms. Project*, Penjadwalan, Sumber daya

EFFECTS OF SCHEDULING USING MICROSOFT PROJECT FOR CONSTRUCTION WORKER RESOURCES

(Case Study: The Development Project of the Hospital of STIKES PKU Muhammadiyah in Klaten Regency)

Nizar Ruhimat ^[1], Cahyo Dita Saputro ^[2]
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
nizarruhimat@gmail.com, cahyoditastmt@gmail.com

ABSTRACT

The Development Project of the Hospital of STIKES PKU Muhammadiyah in Klaten Regency is managed independently by the STIKES Muhammadiyah of Klaten. Later, this hospital is expected to become one of the agencies that can help the surrounding community to get proper health services and can reach all levels of society without exception.

Effects of scheduling for construction worker resources are assumed to have unlimited (flexible) workers, therefore it can produce an optimum resource allocation that lets the length of the project duration (time) remain unchanged. The aim is to make the planning/allocation of resources does not exceed the duration. As the method used for the scheduling, PDM (Precedence Diagram Method) would be implemented and operated in a software called Microsoft Project.

Based on the analysis results of the research on the *Effects of Scheduling Using Microsoft Project for Construction Worker Resources in the Case Study of the Development Project of the Hospital of STIKES PKU Muhammadiyah in Klaten Regency* for about 364 days, it showed that the average daily workers required to execute the project were: Carpenters = 5 OH, Masons = 8 OH, Blacksmiths = 3 OH, Aluminum Workers = 15 OH, Painters = 12 OH, Plumbers = 4 OH, Welders = 4 OH, Heads of Workers = 3 OH, Workers = 14 OH, Foremen = 2 OH, Operators = 3 OH, and Co-Operators = 3 OH.

Keywords: Microsoft Project, Scheduling, Resources.

DAFTAR PUSTAKA

- Andhika, M. (2017). Perencanaan Penjadwalan Proyek Pembangunan Rumah Susun Gorontalo. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin Makassar.
- Ervianto, W. I. (2002). *Manajemen Proyek Perencanaan, Penjadwalan & Pengendalian Proyek*, C.V Andi Offset, Yogyakarta.
- Ervianto, W. I., (2003), *Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit ANDI: Yogyakarta.
- Ervianto, W. I., (2004), *Teori – Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit ANDI: Yogyakarta.
- Handayani, E., & Iskandar, D. (2015). Penerapan Manajemen Waktu Menggunakan *Network Planning* (CPM) Pada Proyek Konstruksi Jalan (Studi Kasus Peningkatan Jalan Sp. Berembang – Sp. Jambi Kecil). Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Batanghari Jambi.
- Hendriputri, A.A (2018). Percepatan Jadwal (*Crashing*) Menggunakan Sistem *Shift* Dengan Analisis PDM (*Precendence Diagramming Method*) Studi Kasus : Proyek Rumah Susun Pegawai Jasa Marga yang Terletak di Jalan Raya Tajem – Maguwoharjo Kabupaten Sleman). Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Islam Indonesia.
- Husen, A., (2008), *Manajemen Proyek*, Penerbit ANDI: Yogyakarta.
- Imam, Soeharto., (1995), *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta.
- Imam, Soeharto., (1998), *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta.
- MADCOMS. (2008). *Microsoft Project 2007*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Nudja, I. K. (2016). Jurnal: Perencanaan Kebutuhan Dan Penjadwalan Sumber Daya Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Warmadewa.