

**PENJADWALAN ULANG (*RESCHEDULE*) DENGAN EVALUASI  
KONSEP NILAI HASIL (*EARNED VALUE CONCEPT*)  
Studi Kasus Proyek Peningkatan Jalan Wiyoro-Ngipik Kecamatan  
Banguntapan Kabupaten Bantul Yogyakarta**

**Muhammad Nur Wahid<sup>[1]</sup>, Adwitya Bhaskara<sup>[2]</sup>**

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

e-mail<sup>[1]</sup>Muhammadnurwahid0@gmail.com <sup>[2]</sup>adwitya.bhaskara@staff.uty.ac.id

**ABSTRAK**

Proses pembangunan konstruksi membutuhkan tahapan perencanaan dan penjawalan adalah tahap yang paling menentukan berhasil atau tidaknya suatu proyek berjalan efektif dan efisiensi. Pada penelitian ini penulis meninjau lokasi di Kabupaten Bantul yaitu Proyek Peningkatan Jalan Wiyoro-Ngipik kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari CV. WENNS TALENTA berupa laporan mingguan atau *timeschedule*, harga satuan upah, alat, bahan, gambar kerja dan rincian anggaran biaya. Dibantu dengan data primer berupa wawancara dengan pihak pelaksana. Perhitungan yang digunakan pada penelitian ini yaitu mengevaluasi dengan Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Concept*) dan dilanjutkan melakukan perhitungan kebutuhan tenaga kerja disetiap pekerjaan selanjutnya hasil perhitungan jumlah tenaga kerja tersebut digunakan untuk menghitung durasi proyek. Perhitungan untuk mengetahui durasi minimum dan durasi maksimum pada proyek Peningkatan jalan tersebut dan dilakukan penjadwalan ulang dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Project* untuk mengetahui pekerjaan yang mengalami jalur kritis pada setiap durasinya.

Hasil penelitian pada Proyek Peningkatan Jalan Wiyoro-Ngipik Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul Yogyakarta menunjukkan bahwa waktu rencana pada proyek tersebut adalah 90 hari kalender. Tetapi setelah dilakukan evaluasi dengan menggunakan Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Concept*) didapat durasi maksimum selama 74 hari kalender dan untuk durasi minimum didapat durasi 168 hari kalender. Pada saat penjadwalan ulang dengan *software Microsoft Project* didapat jumlah jalur kritis pada durasi 90 hari berjumlah 3 Pekerjaan jalur kritis, untuk durasi maksimum 74 hari didapat 11 Pekerjaan jalur kritis, sedangkan untuk durasi minimum 168 hari didapat 3 pekerjaan jalur kritis.

Kata kunci : Konsep Nilai Hasil (*Earned Value Concept*), Durasi, Penjadwalan Ulang (*Reschedule*), *Microsoft Project Precedence Diagram Method* (PDM), Jalur kritis.

**RESCHEDULE WITH EARNED VALUE CONCEPT EVALUATION**  
**A Case Study of the Wiyoro-Ngipik Road Improvement Project in**  
**Banguntapan District, Bantul Regency, Yogyakarta**

**Muhammad Nur Wahid<sup>[1]</sup>, Adwitya Bhaskara<sup>[2]</sup>**

Civil Engineering Department, Faculty of Science and Technology,

University of Technology Yogyakarta

e-mail<sup>[1]</sup>Muhammadnurwahid@gmail.com <sup>[2]</sup>adwitya.bhaskara@staff.uty.ac.id

Abstract

The construction development process requires planning and escorting stages which are the stages that most determine the success or failure of a project to run effectively and efficiency. In this study, the authors reviewed locations in Bantul Regency, namely the Wiyoro-Ngipik Road Improvement Project, Banguntapan District, Bantul Regency, Yogyakarta.

This study used secondary data obtained from CV. WENNS TALENT in the form of weekly reports or time schedules, unit wage prices, tools, materials, work drawings and detailed budget costs, assisted by primary data in the form of interviews with the executor. The calculation used in this study was to evaluate the Earned Value Concept and continue to calculate the labor requirements for each job, then the results of the calculation of the number of workers were used to calculate the duration of the project. Calculations to determine the minimum and maximum duration of the road improvement project and rescheduling was done using the help of Microsoft Project software to find out which jobs were experiencing a critical path at each duration.

The results of research on the Wiyoro-Ngipik Road Improvement Project, Banguntapan District, Bantul Regency, Yogyakarta showed that the planned time for the project was 90 calendar days. However, after evaluating using the Earned Value Concept, the maximum duration was 74 calendar days, and the minimum duration was 168 calendar days. At the time of rescheduling with Microsoft Project software, the number of critical paths in the duration of 90 days was 3 critical path jobs, for a maximum duration of 74 days 11 critical path jobs were obtained, while for a minimum duration of 168 days, 3 critical path jobs were obtained.

*Keywords: Earned Value Concept, Duration, Rescheduling, Microsoft Project Precedence Diagram Method (PDM), Critical Path*

## DAFTAR PUSTAKA

- Abma, Vendie. (2016). Jurnal Analisis Pengendalian Waktu Dengan *Earned Value* Pada Proyek Pembangunan Hotel Fave Kotabaru Yogyakarta
- Azizah, Nurul. (2017). Penjadwalan Ulang Proyek Pembangunan Gedung Kantor 2 Lantai Menggunakan Metode CPM dan PERT
- Dewi Muliyanah, Hadi Setiawan, Sirajudin. (2013). Jurnal Analisa Pengendalian Ulang Penjadwalan Proyek Pembangunan Gedung X dan Y Menggunakan siklus DMAIC.
- Ervianto, Wulfram I. (2004). *Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*. Andi, Jakarta
- Fauzan. (2016). Optimalisasi Rencana Anggaran Biaya dan Waktu Pelaksanaan dengan *Preseden Diagram Method* (PDM), Teras Jurnal, vol. 6, No.2, 132-133.
- Harsanto, Budi. (2011). Manajemen proyek menggunakan MS Project 2010, Bandung.
- Havniansyah Zidny Muhammad. (2016). Analisa Penjadwalan Ulang Waktu Pelaksanaan Konstruksi Pada Proyek Suderan Kali Ciliwung Ke Kanal Banjir Timur Setelah Diputuskan Amandemen III Tentang Perpanjangan Waktu Pelaksanaan Konstruksi
- Husen, A. (2009). *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: Andi.
- Lampiran Permen PUPR. (2018). Pedoman Pembangunan Embung Kecil dan Bangunan Penampung Air Lainnya di Desa
- Manto, Junaedi. (2013). Jurnal Mengidentifikasi Durasi dan Tenaga Kerja Berdasarkan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Pada Perencanaan Pekerjaan Perumahan Villa Idaman Boalemo
- Muliyadi. (2016). Penjadwalan Ulang Proyek Konstruksi Dengan *Preseden Diagram Method* (PDM)
- Nila Ulfah dan Sutikno. (2011). Jurnal Penentuan Biaya Berdasarkan Optimalisasi Jadwal Proyek
- Rifqi Auzan N, Daniar Rizky S, Suharyanto. (2017). Jurnal Pengendalian Biaya dan Waktu Proyek Dengan Metode Konsep Nilai Hasil (*Earned Value*)
- Soeharto, I. (1997). Manajemen Proyek (dari konseptual sampai operasional). Jilid satu. Jakarta : Erlangga
- Soeharto, I. (2001). Manajemen Proyek (dari konseptual sampai operasional). Jilid dua. Jakarta : Erlangga
- Syafriandi, 2005, *Aplikasi Microsoft Project untuk Penjadwalan Kerja Proyek Teknik Sipil*, Andi : Yogyakarta.
- Syah, Mahendra. (2004). *Manajemen proyek*, Gramedia, Jakarta.

Universitas Teknologi Yogyakarta. (2016). Pedoman Teknis Penulisan Laporan Kerja  
Praktik FST Mahasiswa Universitas Teknologi Yogyakarta. Yogyakarta  
Wijaya, G.D., 2010, Studi Kasus Penjadwalan Proyek Pada Proyek Rumah Toko X  
Menggunakan *Microsoft Project 2010*, Penerbit Fakultas Teknik Jurusan Teknik  
Sipil Universitas Kristen Petra.