

SKRIPSI

**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN
MENGUNAKAN PERBANDINGAN ANTARA *CRITICAL PATH
METHOD* (CPM) DAN *PROJECT EVALUATION REVIEW TECHNIQUE*
(PERT)**

oleh

YADI NUGROHO
NIM. 213020501043



**JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
PALANGKA RAYA
2026**

**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN
MENGUNAKAN PERBANDINGAN ANTARA *CRITICAL PATH
METHOD* (CPM) DAN *PROJECT EVALUATION REVIEW TECHNIQUE*
(PERT)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 Jurusan/Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

oleh

YADI NUGROHO
NIM. 213020501043

**Disetujui sesuai revisi dalam Form Rekomendasi dan Berita Acara Ujian
Skripsi**

Pembimbing Utama,



Ir. Veronika Happy Puspasari, S.T., M.T.
NIP. 19740724 200501 2 002

Pembimbing Pendamping,



Dewantoro, S.T., M.T.
NIP. 19760502 200312 1 001

Mengetahui:

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua,



Ir. Veronika Happy Puspasari, S.T., M.T.
NIP. 19740724 200501 2 002

**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN
MENGUNAKAN PERBANDINGAN ANTARA *CRITICAL PATH*
METHOD (CPM) DAN *PROJECT EVALUATION REVIEW TECHNIQUE*
(PERT)**

SKRIPSI

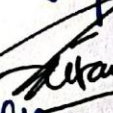
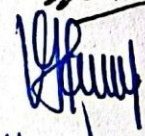
Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 Jurusan/Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

oleh

YADI NUGROHO
NIM. 213020501043

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji, pada:

Hari/Tanggal : Selasa, 21 Juli 2026
Waktu : 09.00-12.00 WIB
Tempat : Ruang Ujian Skripsi (KBK MRK)

1. Ir. Wita Kristiana, S.T., M.T.
NIP. 19770101 200801 2 037  (Ketua Tim Penguji / Penguji I)
2. Dr. Ir. Subrata Aditama K. A. Uda, S.T., M.T.
NIP. 19780929 200501 1 010  (Sekretaris Penguji / Penguji II)
3. Ir. Veronika Happy Puspasari, S.T., M.T.
NIP. 19740724 200501 2 002  (Pembimbing Utama / Penguji III)
4. Dewantoro, S.T., M.T.
NIP. 19760502 200312 1 001  (Pembimbing Pendamping / Penguji IV)

Mengetahui:

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil
Universitas Palangka Raya
Ketua,


Ir. Veronika Happy Puspasari, S.T., M.T.
NIP. 19740724 200501 2 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sungguh bahwa Skripsi saya belum pernah dipakai sebelumnya untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi mana pun. Segala kutipan dan pikiran dari berbagai sumber telah diungkapkan sebagaimana disebutkan lengkap dalam daftar pustaka. Apabila kemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima segala konsekuensi akibat ketidakbenaran pernyataan saya.

Palangka Raya, Juli 2026

Yang membuat pernyataan



YADI NUGROHO
NIM. 213020501043

RINGKASAN

ANALISIS PENJADWALAN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN MENGGUNAKAN PERBANDINGAN ANTARA *CRITICAL PATH METHOD* (CPM) DAN *PROJECT EVALUATION REVIEW TECHNIQUE* (PERT), Yadi Nugroho, 2026, Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya.

Kebutuhan pembangunan yang terus meningkat mendorong pesatnya pertumbuhan proyek konstruksi, seiring dengan kemajuan teknologi dan ketersediaan sumber daya. Namun, kompleksitas proyek sering menimbulkan tantangan dalam pengendalian waktu, biaya, dan kualitas. Oleh karena itu, penerapan manajemen proyek menjadi sangat krusial untuk memastikan pelaksanaan proyek berjalan lancar dan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (Fahrian *et al*, 2021). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil penjadwalan ulang proyek dengan membandingkan dua metode, yaitu *Critical Path Method* (CPM) dan *Project Evaluation and Review Technique* (PERT), pada proyek pembangunan Rumah Susun Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Palangka Raya.

Penelitian dilakukan dengan studi kasus pada proyek pembangunan Rumah Susun Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Palangka Raya. Data yang digunakan berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB) atau laporan mingguan, *time schedule*, gambar proyek dan kuesioner. Penjadwalan dilakukan dengan menganalisis urutan pekerjaan proyek, dilanjutkan dengan menganalisis menggunakan metode CPM. Untuk analisis menggunakan metode PERT dilakukan perhitungan kurun waktu yang diinginkan, dilanjutkan dengan perhitungan standar deviasi dan varian kegiatan serta probabilitas pencapaian target penyelesaian proyek.

Hasil analisis menunjukkan bahwa penjadwalan pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Palangka Raya telah disusun dengan cukup baik, namun penerapan *time schedule* sebagai acuan pelaksanaan dinilai kurang efektif. Berdasarkan analisis menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM), total durasi 350 hari, atau 35 hari lebih lama dari jadwal proyek. Sementara itu, metode *Project Evaluation Review Technique* (PERT) menghasilkan lintasan kritis yang sama dengan estimasi waktu 355 hari, menunjukkan potensi keterlambatan 40 hari dibandingkan jadwal rencana, serta 5 hari lebih lama dibanding hasil CPM. Probabilitas penyelesaian proyek tepat waktu hanya sebesar 18,94%, yang menandakan risiko keterlambatan sangat tinggi. Hasil penelitian ini lebih tepat digunakan sebagai estimasi durasi berdasarkan jaringan kerja proyek untuk mengevaluasi penjadwalan dan mengidentifikasi lintasan kritis, bukan sebagai durasi acuan pelaksanaan proyek.

Kata kunci: Penjadwalan, Lintasan Kritis, CPM, PERT.

SUMMARY

ANALYSIS OF CONSTRUCTION PROJECT SCHEDULING USING A COMPARISON BETWEEN CRITICAL PATH METHOD (CPM) AND PROJECT EVALUATION REVIEW TECHNIQUE (PERT), Yadi Nugroho, 2026, Department/Study Program of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Palangka Raya.

The ever-increasing need for development drives the rapid growth of construction projects, along with technological advances and the availability of resources. However, the complexity of projects often poses challenges in time, cost, and quality control. Therefore, the implementation of project management is very crucial to ensure that the implementation of the project runs smoothly and in accordance with the plan that has been set (Fahrian et al, 2021). Based on this, this study aims to analyze the results of project rescheduling by comparing two methods, namely Critical Path Method (CPM) and Project Evaluation and Review Technique (PERT), in the construction project of the Palangka Raya State Christian Institute (IAKN) Flats.

The research was carried out with a case study on the construction project of the Palangka Raya State Christian Institute (IAKN) Flats. The data used is in the form of Cost Budget Plan (RAB) or weekly reports, time schedules, project drawings and questionnaires. Scheduling is done by analyzing the sequence of project work, followed by analyzing using the CPM method. For the analysis using the PERT method, the calculation of the desired period of time was calculated, followed by the calculation of standard deviations and activity variants as well as the probability of achieving the project completion target.

The results of the analysis show that the scheduling of the Palangka Raya State Christian Institute (IAKN) Flats Construction Project has been prepared quite well, but the implementation of the time schedule as a reference for implementation is considered less effective. Based on the analysis using the Critical Path Method (CPM), the total duration is 350 days, or 35 days longer than the project schedule. Meanwhile, the Project Evaluation Review Technique (PERT) method produced the same critical trajectory with an estimated time of 355 days, showing a potential delay of 40 days compared to the planned schedule, and 5 days longer than the CPM results. The probability of on-time completion of the project is only 18.94%, which indicates a very high risk of delays. The results of this study are more appropriately used as a duration estimate based on the project work network to evaluate scheduling and identify critical trajectories, rather than as a reference duration for project implementation.

Keywords: *Scheduling, Critical Trajectory, CPM, PERT.*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa dipanjatkan atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi berjudul **“Analisis Penjadwalan Proyek Konstruksi Dengan Menggunakan Perbandingan Antara *Critical Path Method* (CPM) dan *Project Evaluation Review Technique* (PERT)”** disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata-1 Jurusan/Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.

Pada kesempatan ini, diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Kasih Karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.
2. Orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa dan motivasi hingga bisa sampai tahap ini.
3. Ibu Frieda, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
4. Bapak Dr. Rudi Waluyo, S.T., M.T., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
5. Bapak Dr. Sutan P. Silitonga, S.TP., S.T., M.T., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
6. Ibu Dr. Noor Hamidah, S.T., MUP., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.

7. Ibu Ir. Veronika Happy Puspasari, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan/Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
8. Ibu Ir. Okta Meilawaty, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan/Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
9. Ibu Desi Riani, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
10. Dr. Ir. Lendra, S.T., M.T., selaku Dosen Ketua Kelompok Bidang Keahlian Manajemen Rekayasa Konstruksi Jurusan/Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
11. Ibu Ir. Wita Kristiana, S.T., M.T., selaku Dosen Ketua Tim Penguji/Penguji 1.
12. Bapak Dr. Ir. Subrata Aditama K.A. Uda, S.T., M.T., selaku Dosen Sekretaris Penguji/Penguji 2.
13. Ibu Ir. Veronika Happy Puspasari, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji 3.
14. Bapak Dewantoro, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji 4.
15. Ibu Yuli Kristina, S.T., selaku Kepala Satuan Kerja Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Kalimantan Tengah yang telah memberikan izin untuk peneliti melakukan penelitian pada proyek pembangunan Rusun IAKN Palangka Raya
16. Bapak Ir. Andria Arisanto, S.T., M.T., selaku *Team Leader* Konsultan MK dari PT. Tema Karya Mandiri KSO, PT. Astadipati Duta Harindo KSO, CV. Tika Kreatif Desain Konsultan sebagai responden proyek pembangunan Rusun IAKN Palangka Raya.
17. Seluruh Dosen Jurusan/Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.

18. Rekan – rekan mahasiswa Teknik Sipil Angkatan 2021 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati dan menyadari akan segala kekurangan yang ada dalam penyajian Skripsi ini diharapkan berbagai tanggapan, kritik, dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan yang lebih baik di masa yang akan datang. Terima kasih.

Palangka Raya, Juli 2026



YADI NUGROHO
NIM. 213020501043

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
BIODATA MAHASISWA.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN.....	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Proyek Konstruksi	6
2.2 Manajemen Proyek Konstruksi	6
2.2.1 Pengertian manajemen proyek konstruksi	6
2.2.2 Peran manajemen proyek konstruksi.....	7
2.2.3 Fungsi manajemen proyek konstruksi	9
2.2.4 Tujuan manajemen proyek konstruksi.....	10
2.3 Penjadwalan Proyek	10
2.4 Metode Penjadwalan Proyek	12
2.4.1 <i>Bar chart</i> dan Kurva S.....	12
2.4.2 <i>Network planning</i>	14
2.4.3 Metode <i>Critical Path Method</i> (CPM).....	16
2.4.4 Metode <i>Project Evaluation Review Technique</i> (PERT).....	20
2.4.5 Perbedaan metode CPM dan PERTAMA	23
2.5 Penelitian Terdahulu	26
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis Penelitian	33
3.2 Lokasi, Data Lokasi dan Peralatan Penelitian	33
3.2.1 Lokasi penelitian.....	33
3.2.2 Data lokasi penelitian	34
3.3 Data Penelitian.....	34
3.3.1 Data primer	35
3.3.2 Data sekunder	35
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.4.1 Studi literatur	36
3.4.2 Survei lokasi penelitian	36
3.5 Tahapan Penelitian.....	37

3.6	Bagan Alir.....	43
BAB IV	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	44
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	44
4.2	Pelaksanaan Penelitian	44
4.3	Pengambilan Data Penelitian.....	46
4.4	Pengolahan Data.....	59
4.4.1	Data item pekerjaan pada pekerjaan level 3	59
4.4.2	Metode <i>Critical Path Method</i> (CPM).....	60
4.4.3	Metode <i>Project Evaluation Review Technique</i> (PERT).....	74
4.5	Pembahasan	96
BAB V	KESIMPULAN.....	100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran	101
	DAFTAR PUSTAKA.....	103
	LAMPIRAN.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>Network Planning</i>	16
Tabel 2.2	Perbedaan CPM dan PERT	25
Tabel 2.3	Penelitian Terdahulu	26
Tabel 3.1	Data Umum Proyek	34
Tabel 4.1	Daftar Item dan Durasi Pekerjaan Rencana	46
Tabel 4.2	Daftar Item dan Durasi Pekerjaan Setelah <i>Addendum</i>	50
Tabel 4.3	Data Hasil Wawancara Estimasi Durasi	54
Tabel 4.4	Daftar Item Pekerjaan yang dikategorikan pada Level 3	60
Tabel 4.5	Urutan Item Pekerjaan	60
Tabel 4.6	Hasil Perhitungan CPM Proyek Pembangunan Rusun IAKN Palangka Raya	73
Tabel 4.7	Daftar Item Pekerjaan yang dikategorikan pada Level 3 Metode PERT	75
Tabel 4.8	Hasil Perhitungan Metode PERT Proyek Pembangunan Rusun IAKN Palangka Raya	82
Tabel 4.9	Hasil Perhitungan Lintasan Kritis Proyek Pembangunan Rusun IAKN Palangka Raya	92
Tabel 4.10	Distribusi Normal Z	94
Tabel 4.11	Rekapitulasi Hasil Analisis	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Bar Chart</i> dan Kurva S.....	14
Gambar 2.2	Varian <i>Float</i> dari Suatu Kegiatan	17
Gambar 2.3	Diagram AOA dengan Metode CPM.....	20
Gambar 3.1	Lokasi Proyek.....	34
Gambar 3.2	Tahapan Penelitian.....	42
Gambar 3.3	Bagan Alir Penelitian.....	43
Gambar 4.1	Lokasi Proyek Pembangunan Rumah Susun IAKN Palangka Raya.....	45
Gambar 4.2	Diagram Jaringan Proyek Pembangunan Rusun IAKN Palangka Raya dengan Metode CPM	64
Gambar 4.3	Diagram Jaringan Proyek Pembangunan Rusun IAKN Palangka Raya dengan Metode PERT	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Dokumentasi Penelitian.....	106
Lampiran 2	Dokumen <i>Addendum</i>	108
Lampiran 3	Laporan Mingguan	117
Lampiran 4	Kuesioner Penelitian.....	124

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiar, I. and Handrianto, R. (2018) 'Evaluasi Penjadwalan Proyek Menggunakan Metode CPM Dan Kurva S', *Jurnal Keilmuan dan Terapan Teknik*, 7(2), pp. 99–105.
- Arsi, R., Setiawan, B. and Adeswastoto, H. (2021) 'Evaluasi Jadwal Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Dengan Metode Program Evaluation and Review Technique (PERT)', *Jurnal ArTSip*, 003(002), pp. 37–48.
- Astuti, D.T. (2022) 'Analisa Pengendalian Manajemen Waktu Proyek Pembangunan Gedung SD Islamic Center Dengan Metode Network Planning', *Kurva Mahasiswa*, 12(2), pp. 88–98. Available at: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:BDsuQOHOci4J:https://media.neliti.com/media/publications/9138-ID-perlindungan-hukum-terhadap-anak-dari-konten-berbahaya-dalam-media-cetak-dan-ele.pdf+&cd=3&hl=id&ct=clnk&gl=id>.
- Aulia, S.S. (2021) *Analisis Penjadwalan Proyek Gedung Menggunakan Metode Cpm-Pert (Critical Path Method-Program Evaluation And Review Technique) (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung APSLC Universitas Gadjah Mada)*, Universitas Islam Indonesia. Universitas Islam Indonesia.
- Bangun, V.H. (2016) *Analisa Perbandingan Waktu Penjadwalan Proyek Dengan Metode CPM (Critical Path Method) dan PERT (Project Evaluation and Review Technique)*. Universitas Mercu Buana. Available at: <https://repository.unugha.ac.id/498/>.
- Do'o, R.R.R., Maulana, R. and Sari, S.N. (2024) 'Analisis Penjadwalan Waktu Kerja Proyek Menggunakan Metode CPM Pada Pembangunan Proyek Gedung DPRD Kabupaten Sleman, Yogyakarta', *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, 3(1), pp. 55–62. Available at: <https://doi.org/10.55123/storage.v3i1.3139>.
- Ekanugraha, A.R. (2016) *Evaluasi Pelaksanaan Proyek Dengan Metode CPM dan PERT*. Universitas Islam Indonesia.
- Fahrian, Haryanto, B. and Jamal, M. (2021) 'Perbandingan Penjadwalan Proyek Dengan Metode PDM (Precedence Diagram Method) & CPM (Critical Path Method) (Studi Kasus: Lanjutan Pembangunan Proyek Gedung SD Islamic Center Samarinda)', *Jurnal Teknologi Sipil*, 5(2), pp. 17–25.
- Fajriansyah, R., Suharto and Subhy, Y. (2022) 'Analisis Manajemen Waktu Pada Proyek Pembangunan Pekerjaan Gedung Perpustakaan Daerah Samarinda', *Kurva Mahasiswa*, 13(3), pp. 77–84.
- Garcinia, G. (2019) *Analisis Penjadwalan Ulang Proyek Dengan Menggunakan Metode Project Evaluation And Review Technique (PERT) 'Studi Kasus Pembangunan RSUD Tipe B Magelang'*. Universitas Islam Indonesia.
- Iwawo, E.R.M., Tjakra, J. and Pratas, P.A.K. (2016) 'Penerapan Metode CPM pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus Pembangunan Gedung Baru Kompleks Eben Haezar Manado)', *Jurnal Sipil Statik*, 4(2337–6732), pp. 551–558.
- Kementerian Pekerjaan Umum (2017) *Modul Pengendalian Pelaksanaan Proyek, Pengendalian Pelaksanaan Proyek*. Available at: https://simantu.pu.go.id/epel/edok/e99f9_Manajemen_Pengendalian_Pelaks

- anaan_Proyek.pdf.
- Lumihi, A. (2016) *Manajemen Proyek pada Pembangunan Gedung Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. VI Ratumbuang*. Politeknik Negeri Manado. Available at: <https://repository.polimdo.ac.id/492/>.
- Ningtyas, R.A. *et al.* (2025) ‘Tinjauan Penerapan Critical Path Method (CPM) Dan Program Evaluation And Review Technique (PERT) Dalam Pembangunan Proyek Gedung X’, *Construction and Material Journal*, 7(1), pp. 65–71.
- Perdana, A. (2020) *Analisa Manajemen Waktu Pada Proyek Konstruksi Dengan Menggunakan Metode Jalur Kritis / CPM (Critical Path Method) (Studi Kasus Pembangunan Perumahan Tipe 36 di Pekanbaru)*. Universitas Islam Riau.
- Putri, F.D. and Ardan, M. (2023) ‘Analisa Penerapan Manajemen Waktu Pada Proyek Pembangunan Bendungan Lau Simeme’, *Jurnal Inersia*, 15(2), pp. 49–54. Available at: <https://doi.org/10.46964/inersia.v15i2.910>.
- Rahmatullah *et al.* (2022) ‘Perbandingan Critical Path Method (CPM) dengan Program Evaluation and Review Technique (PERT) Terhadap Penjadwalan Waktu Proyek (Studi Kasus Proyek Pembangunan Fakultas Hukum UMI)’, *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 7(2), pp. 157–167. Available at: <https://doi.org/10.33096/jtsm.v7i2.660>.
- Rani, H.A. (2016) *Manajemen Proyek Konstruksi*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/316081639_Manajemen_Proyek_Konstruksi.
- Runtuworouw, J.G., Walangitan, D.R.O. and Pratas, P. (2019) ‘Analisis Penerapan Manajemen Waktu Pada Proyek Pembangunan Gedung Pendidikan FPIK Universitas Sam Ratulangi Kota Manado’, *Jurnal Sipil Statik*, 7(12), pp. 1617–1624. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/26137>.
- Saputri, N.K.T. (2022) *Penerapan Manajemen Proyek Dengan Metode CPM (Critical Path Method) Dan PERT (Project Evaluation And Review Technique) Pada Proyek Pembangunan Perumahan Andara Di Kota Tarakan*. Universitas Borneo Tarakan. Available at: <https://repository.ubt.ac.id/repository/UBT28-06-2022-114022.pdf>.
- Sari, E.A. (2018) *Analisis Penjadwalan Ulang Proyek dengan Metode PERT (Analisis of Rescheduling of Construction Project by Using PERT Method) (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Rumah Sakit UII)*, Universitas Islam Indonesia. Universitas Islam Indonesia.
- Tamalika, T. *et al.* (2022) ‘Analisis Penjadwalan Ulang Proyek Power House pada Rumah Sakit dengan Metode PERT, CPM dan Fishbone Diagram (Studi Kasus Pada Kontraktor Di Kota Palembang)’, *Prosiding Seminar Nasional Mercu Buana Conference on Industrial Engineering*, 4, pp. 164–172.
- Telaumbanua, T.A., Mangare, J.B. and Sibi, M. (2017) ‘Perencanaan Waktu Penyelesaian Proyek Toko Modisland Manado Dengan Metode CPM’, *Jurnal Sipil Statik*, 5(8), pp. 549–557. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jss/article/view/17642>.
- Wibowo, D.A., Priyanto, B. and Suwandi, P.A.P. (2020) ‘Analisis Penerapan

- Manajemen Waktu Pada Proyek Pembangunan Gedung DKK Dan Gedung Parkir Pandanaran Kota Semarang (Studi Kasus : PT. Sinar Cerah Sempurna)', *Jurnal Teknik Sipil Giratory UPGRIS*, 1(1), pp. 11–20. Available at: <https://doi.org/10.26877/giratory.v1i1.5424>.
- Wiwoho, B.S. and Abduh, M. (2021) 'Analisis Manajemen Waktu Pada Proyek Gedung (Studi Kasus Gedung Perkuliahan FIO UNESA)', *Seminar Keinsinyuran Program Studi Program Profesi Insinyur*, 1(2), pp. 356–362. Available at: <https://doi.org/10.22219/skpsppi.v2i1.4316>.
- Yuwono, W., Kaukab, M.E. and Mahfud, Y. (2021) 'Kajian Metode PERT-CPM dan Pemanfaatannya dalam Manajemen Waktu dan Biaya Pelaksanaan Proyek', *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 4(2), pp. 192–214. Available at: <https://doi.org/10.32500/jematech.v4i2.1925>.