

SKRIPSI
ANALISIS PENGARUH BATASAN JAM KERJA
MENGUNAKAN *METODE PROGRAM EVALUATION REVIEW*
***TECHNIQUE* (PERT) TERHADAP KESELARASAN**
PENJADWALAN PROYEK
(Studi Kasus: Pembangunan Rumah Tinggal Mayang
Padmi,Bandung)



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:
I MADE DEVA BUDI HARTAWAN
2115124017

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI
2025

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 1 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Made Deva Budi Hartawan
NIM : 2115124017
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : ANALISIS PENGARUH BATASAN JAM KERJA MENGGUNAKAN
METODE PROGRAM EVALUATION REVIEW TECHNIQUE
(PERT) TERHADAP KESELARASAN PENJADWALAN PROYEK
(Studi Kasus: Pembangunan Rumah Tinggal Mayang Padmi,Bandung)

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 08 Agustus 2025
Dosen Pembimbing 1



Dr. Ir. Wayan Sri Kristinayanti, ST.,MT.
NIP. 197709052008122001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 2 Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Made Deva Budi Hartawan
NIM : 2115124017
Program Studi : Manajemen Proyek Konstruksi
Judul Skripsi : ANALISIS PENGARUH BATASAN JAM KERJA MENGGUNAKAN
METODE PROGRAM EVALUATION REVIEW TECHNIQUE
(PERT) TERHADAP KESELARASAN PENJADWALAN PROYEK
(Studi Kasus: Pembangunan Rumah Tinggal Mayang Padmi,Bandung)

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Skripsi Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 08 Agustus 2025
Dosen Pembimbing 2



Ir. I Nyoman Suardika,M.T.
NIP. 196510261994031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH BATASAN JAM KERJA MENGGUNAKAN
METODE PROGRAM EVALUATION REVIEW TECHNIQUE (PERT)
TERHADAP KESELARASAN PENJADWALAN PROYEK
(Studi Kasus: Pembangunan Rumah Tinggal Mayang Padmi, Bandung)**

Oleh:

I MADE DEVA BUDI HARTAWAN

2115124107

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Manajemen Proyek
Konstruksi Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 2 September 2025

Ketua Jurusan Teknik Sipil


(Ir. I Nyoman Suardika, MT)
NIP. 196510261994034001

Ketua Program Studi ST - MPK


(Dr. Ir. Putu Hermawati, MT)
NIP. 196604231995122001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : I Made Deva Budi Hartawan
NIM : 2115124017
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / Str-Manajemen proyek kontruksi
Tahun Akademik : 2024/2025
Judul : Analisis Pengaruh Batasan Jam Kerja
Menggunakan Metode Program Evaluation
Review Technique (PERT)
(Studi Kasus: Pembangunan Rumah Tinggal
Mayang Padmi,Bandung)

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan

Bukit Jimbaran, 14 Agustus 2025



I Made Deva Budi Hartawan

ABSTRAK

Proyek pembangunan sering kali mengalami masalah berupa keterlambatan karena perencanaan penjadwalan yang tidak efisien. Studi ini mengeksplorasi penggunaan metode Program Evaluation Review Technique (PERT) dalam melakukan penjadwalan ulang proyek pembangunan rumah tinggal Mayang Padmi Kidul No. 27 (MPK 27) di Kota Baru Parahyangan, Bandung Barat. Hambatan utama pada proyek ini adalah batasan hari dan jam kerja yang ditentukan oleh Manajemen Kota, sehingga berpengaruh pada efektivitas pelaksanaan kegiatan. Dengan metode kuantitatif melalui analisis langsung di lapangan dan perhitungan menggunakan Microsoft Excel dan Microsoft Project, studi ini menghitung durasi rata-rata proyek, varians, deviasi standar, serta peluang keberhasilan penyelesaian proyek berdasarkan waktu yang ditargetkan. Data menunjukkan bahwa lama rata-rata proyek adalah 358,78 hari dengan deviasi standar sebesar 14,41. Kemungkinan proyek selesai dalam 365 sesuai target perencanaan adalah 68,68%, sedangkan waktu yang diperlukan untuk mencapai probabilitas 99% adalah 392 hari. Studi ini menunjukkan bahwa metode PERT menjawab permasalahan ketidakpastian waktu dan menghasilkan perencanaan penjadwalan yang lebih fleksibel untuk proyek konstruksi

Kata kunci: Jam Kerja, Metode PERT, Jadwal Proyek.

ABSTRACT

Construction projects often face delays due to inefficient scheduling planning. This study explores the application of the Program Evaluation Review Technique (PERT) method in rescheduling the residential construction project of Mayang Padmi Kidul No. 27 (MPK 27) located in Kota Baru Parahyangan, West Bandung. The main constraint in this project is the limited working days and hours imposed by City Management, which affects the effectiveness of project execution. Using a quantitative approach through direct field analysis and calculations with Microsoft Excel and Microsoft Project, this study estimates the project's average duration, variance, standard deviation, and the probability of successful completion within the targeted timeframe. The data indicates that the average project duration is 358.78 days with a standard deviation of 14.14. The probability of completing the project within the planned 365 days is 67.00%, while achieving a 99% probability requires 392 days. This study demonstrates that the PERT method addresses time uncertainty and provides a more flexible scheduling plan for construction projects.

Keywords: Working Hours, PERT Method, Project Schedule.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya dan kerja keras serta bantuan dari berbagai pihak, maka skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Batasan Jam Kerja Menggunakan *Metode Program Evaluation Review Technique* (PERT) Terhadap Keselarasan Penjadwalan Proyek” dapat disusun tepat pada waktunya untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana Sains Terapan Manajemen Proyek Kontruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan ini penulis banyak mendapatkan masukan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE. M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali dan selaku Dosen Pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, MT., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Dr. Wayan Sri Kristinayanti, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini.
5. Staff PT Multi Jaya Agung yang selalu memberikan pengarahan dan ilmu baru baik di lapangan dan dikantor.
6. Keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali yang senantiasa saling memberi masukan, dukungan, dan informasi dalam melakukan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyajian dan penyusunan skripsi ini, masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu sangat diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, 2 Agustus 2025

A handwritten signature in dark ink, featuring a large, stylized initial 'I' followed by the name 'Made Deva Budi Hartawan' in a cursive script.

I Made Deva Budi Hartawan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Manajemen Proyek.....	5
2.2 Penjadwalan Proyek	6
2.3 Tujuan Dan Manfaat Penjadwalan	6
2.4 Jenis-Jenis Penjadwalan	7
2.4.1 Metode Jalur Kritis <i>Critical Path Method</i> (CPM)	7
2.4.2 Metode PDM (<i>Precedence Diagram Method</i>).....	11
2.4.3 Metode PERT (<i>Program Evaluation Review Technique</i>).....	12
2.5 Microsoft Project.....	24
BAB III METODELOGI PENELITIAN	26
3.1 Rancangan Penelitian	26
3.2 Lokasi dan waktu penelitian.....	26
3.2.1 Lokasi penelitian	26
3.2.2 Waktu penelitian	28
3.3 Penentuan Sumber Data	28
3.4 Instrumen penelitian	29
3.5 Analisis Data	29
3.6 Bagan Alir Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32

4.1	Gambaran Umum Proyek.....	32
4.1.1	Deskripsi penelitian.....	32
4.2	Waktu Penjadwalan Pembangunan Mayang Padmi Kidul 27 Dengan Menggunakan Metode PERT	56
4.2.1	Menetapkan Waktu Yang Dikerjakan Pada Setiap Kegiatan.....	56
4.2.2	Menentukan Varians	57
4.3	Menentukan Predecessor	60
4.4	Menentukan Jalur Kritis	81
4.5	Menentukan Varians.....	83
4.6	Menentukan Standar Deviasi.....	84
4.7	Menghitung Probabilitas Dari Durasi Proyek Yang Ditargetkan (Td).....	84
4.8	Mencari durasi proyek dengan Probabilitas tertentu	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		89
5.1	Kesimpulan.....	89
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSATAKA		90
LAMPIRAN		91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Diagram AOA (<i>Activity On Arrow</i>)	8
Gambar 2. 2 Diagram AOA dengan metode CPM	11
Gambar 2. 3 Alternatif 1, Lambang Kegiatan PDM	12
Gambar 2. 4 Kurva distribusi frekuensi	16
Gambar 2. 5 Kurva distribusi asimetris (beta) dengan a, m, dan b	17
Gambar 2. 6 Kurva distribusi dengan letak a, b, m dan te.	20
Gambar 2. 7 Jaringan kerja dengan te dan v pada masing-masing kegiatan.....	21
Gambar 2. 8 Mengkaji peristiwa selesainya proyek dan kurva distribusi yang bersangkutan	23
Gambar 3. 1 <i>Tatar Mayang Sunda</i>	27
Gambar 3. 2 Lokasi Proyek Rumah Tinggal MPK 27	27
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian	31
gambar 4. 1 Durasi Proyek <i>Ms Project</i>	83
Gambar 4. 2 Grafik Probabilitas Durasi Proyek	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1Tabulasi S dan V	21
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	28
Tabel 4. 1 Uraian dan Estimasi Durasi Pekerjaan.....	33
Tabel 4. 2 Hasil Dari Time Expected Dan Varians.....	57
Tabel 4. 3 Uraian Kegiatan dan Predecessor	60
Tabel 4. 4Tabel Jalur Kritis	81
Tabel 4. 5 CDF dan PDF	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Lanjutan tabel 4.2 Hasil Dari *Time Expected* dan *Varians*

Lampiran 2: Surat izin kerja dan izin masuk material proyek

Lampiran 3: Network diagram jalur kritis *Ms Project*

Lampiran 4: *Time schedule* proyek

Lampiran 5: Gambar kerja

Lampiran 6: Rencana anggaran biaya

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas dan waktu yang sudah ditentukan. Keberhasilan atau kegagalan dari pelaksanaan proyek sering kali disebabkan kurang baiknya perencanaan kegiatan serta pengendalian yang kurang efektif. Hal ini mengakibatkan proyek menjadi tidak efisien, dan berimbas pada keterlambatan, menurunnya kualitas pekerjaan, dan membengkaknya biaya pelaksanaan. Agar resiko pembengkakan biaya menjadi rendah, diperlukan optimasi waktu kerja yang lebih terencana dengan matang agar keterlambatan pekerjaan dapat dihindari. Dalam pengerjaannya suatu proyek dikerjakan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat oleh perencana proyek[1]. Proyek konstruksi selalu memerlukan *resources* (sumberdaya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu)[2].

Untuk mengatur sumber daya yang ada pada proyek konstruksi biasanya perusahaan memiliki metode tertentu. Dalam proyek konstruksi, penting untuk mengidentifikasi semua jenis sumber daya yang diperlukan, termasuk tenaga kerja, material, peralatan, metode, uang, informasi, dan waktu. Hal ini sejalan dengan kebutuhan untuk memiliki perencanaan yang matang agar risiko pembengkakan biaya dapat diminimalkan. Untuk mengatur kegiatan tadi dengan mendapatkan hasil yang optimal, hal yang bisa dilakukan dengan cara membuat perencanaan berupa penjadwalan proyek yang merupakan salah satu elemen hasil perencanaan yang dapat memberikan informasi kemajuan proyek dan rencana durasi proyek dengan *progres* waktu untuk penyelesaian[3].

Penjadwalan diartikan secara sebagai penerjemah suatu rencana kegiatan proyek kedalam suatu jadwal kerja yang menunjukkan urutan pelaksanaan berbagai

kegiatan serta waktu dimulai dan diakhirinya setiap kegiatan yang bersangkutan[4] Penjadwalan yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan bahwa proyek dapat diselesaikan tepat waktu, sesuai anggaran, dan dengan kualitas yang diharapkan. Namun, dalam praktiknya, banyak proyek yang mengalami keterlambatan dan pembengkakan biaya akibat berbagai faktor, salah satunya adalah batasan jam kerja.

Batasan jam kerja, yang mencakup kebijakan mengenai jam kerja harian, hari kerja dalam seminggu, dan regulasi terkait waktu kerja, dapat mempengaruhi proses penjadwalan proyek secara signifikan. Ketika pengaruh dari batasan ini tidak dikelola dengan baik, dapat muncul masalah dalam alokasi sumber daya, pengaturan waktu, dan akhirnya, keselarasan penjadwalan proyek. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana batasan jam kerja dapat mempengaruhi penjadwalan, pelaksanaan proyek dan bagaimana realisasinya di lapangan.

Dalam Penelitian ini mengambil obyek pada proyek rumah tinggal Mayang Padmi Kidul no 27 (MPK 27) dikarenakan mengalami keterlambatan akibat penjadwalan belum efektif dikarenakan berada di lingkungan perumahan ada peraturan yang dibuat oleh *Town Management* Kota Baru Parahyangan terkait durasi hari kerja dan jam kerja dibatasi hari kerja hanya pada hari Senin Sampai dengan hari Sabtu dan jam kerja hanya boleh dilakukan dari pukul 08.00 WIB-17.00 WIB. Sedangkan pada perencanaan jadwal awalnya direncanakan tujuh hari kerja.

Untuk perencanaan pengendalian penjadwalan proyek salah satu metode yang dapat digunakan adalah PERT. PERT adalah metode *Program Evaluation Review Technique*, direkayasa untuk menghadapi situasi dengan kadar ketidakpastian (uncertainty) yang tinggi pada aspek kurun waktu kegiatan[4]. Faktor penyebab ketidakpastian durasi tersebut di antaranya adalah cuaca, produktivitas pekerja, durasi jam kerja dan lain-lain. Dengan menggunakan metode PERT, manajer proyek dapat membuat diagram jaringan yang menggambarkan hubungan antar aktivitas, sehingga memudahkan dalam menentukan jalur kritis dan mengoptimalkan alokasi sumber daya untuk mencapai penyelesaian proyek tepat waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun dari penjelasan latar belakang sebelumnya, maka rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa total durasi rata-rata penjadwalan proyek dengan metode PERT?
2. Berapa probabilitas proyek selesai tepat waktu berdasarkan penjadwalan dengan metode PERT?
3. Berapa lama waktu penyelesaian proyek berdasarkan probabilitas 99%

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis total durasi rata-rata penjadwalan proyek dengan metode PERT!
2. Menganalisis probabilitas proyek selesai tepat waktu berdasarkan penjadwalan dengan metode PERT!
3. Menganalisis waktu penyelesaian proyek berdasarkan probabilitas 99%

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi terhadap penjadwalan menggunakan metode PERT yang dapat memberikan kontribusi keilmuan yang dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang bersangkutan terutama bagi penyedia jasa maupun akademisi yang dapat memberikan nilai tambah antara lain:

Manfaat bagi institusi:

1. Penerapan pengembangan ilmu manajemen proyek konstruksi mengenai penjadwalan proyek menggunakan metode PERT.

Manfaat bagi praktisi:

1. Untuk mengevaluasi *progres* pekerjaan proyek pembangunan rumah tinggal MPK 27 dengan metode PERT.
2. Menyediakan data dan analisis yang dapat membantu dalam membuat keputusan yang lebih baik terkait alokasi sumber daya dan penjadwalan kegiatan.
3. Sebagai bahan pengembangan dalam hal perencanaan dan penjadwalan proyek bagi perusahaan.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi dengan tujuan agar pembahasan tidak terlalu menyimpang dari pokok permasalahan. Adapun batasan penelitian ini adalah:

1. Tidak memperhitungkan pengaruh dari penjadwalan terhadap biaya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Penjadwalan dengan metode PERT didapat total durasi rata-rata mendapatkan hasil waktu penyelesaian proyek yaitu selama 358,78 hari dengan standar deviasi sebesar 14,14 hari
2. Dengan target durasi durasi 365 hari didapat probabilitas sebesar 67,00%
3. Dengan probabilitas 99% durasi waktu penyelesaian yang didapat waktu 392 hari.

5.2 Saran

1. Untuk menentukan waktu optimis, waktu paling mungkin dan waktu pesimis dari setiap pekerjaan pada metode PERT disarankan diperoleh dari orang yang memiliki pengalaman pada pekerjaan-pekerjaan tersebut agar hasil dari penjadwalan dengan metode PERT lebih realistis.
2. Untuk proyek-proyek dengan tingkat ketidakpastian yang tinggi disarankan untuk penjadwalannya menggunakan metode PERT agar dapat mengetahui tingkat probabilitas penyelesaian suatu proyek sesuai dengan waktu yang ditargetkan.

DAFTAR PUSATAKA

- [1] I. Widowati, A. Kurniawan, D. Ade, R. Diem, and A. Hermawan, "Optimasi Penjadwalan Proyek Pembangunan Jembatan Pada Tol Jakarta - Cikampek II Selatan Paket III Dengan Metode PERT (Program Evaluation And Review Technique) (Studi Kasus PT . XYZ) Optimization of bridge construction project scheduling on the Jakarta," vol. 14, no. 1, pp. 37–48, 2024, doi: 10.51132/teknologika.v14i1.
- [2] Agung Saputro, Kusnul Yakin, and Maulidya Octaviani B, "Analisis Percepatan Proyek Serta Pengaruhnya Terhadap Waktu Dan Biaya Menggunakan Metode Critical Path Method (CPM)," *Concr. Constr. Civ. Integr. Technol.*, vol. 01, no. 1, pp. 27–36, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.25139/concrete.v1i01.6166>
- [3] I. Soeharto, *Manajemen Proyek: Dari Konseptual sampai Operasional*. ERLANGGA, 1995.
- [4] D. Taurusyanti and F. L. E-issn, "Dewi Taurusyanti dan Muh. Firki Lesmana E-ISSN 2502-5678," vol. 1, no. 1, pp. 32–36, 2015.
- [5] S. Kasus, P. Rumah, and U. I. Indonesia, "TESIS ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB Heri Rushendi".
- [6] M. P. Nanda, M. Kurniawati, and S. Riswanto, "Penggunaan Metode Project Evaluation Review Technique (Pert) Dalam Evaluasi Perencanaan Penjadwalan Proyek," *J. Tek. Sipil*, vol. 17, no. 3, pp. 163–173, 2023, doi: 10.24002/jts.v17i3.7181.
- [7] T. Q. Vu, C. P. Pham, T. A. Nguyen, P. T. Nguyen, P. T. Phan, and Q. Le Hoang Thuy To Nguyen, "Factors influencing cost overruns in construction projects of international contractors in Vietnam," *J. Asian Financ. Econ. Bus.*, vol. 7, no. 9, pp. 389–400, 2020, doi: 10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO9.389.
- [8] A. Wibowo and U. K. Parahyangan, "ALTERNATIF METODA PENJADWALAN PROYEK KONSTRUKSI KONSTRUKSI MENGGUNAKAN TEORI SET SAMAR," no. August, 2021.
- [9] S. Limanto, T. D. Arief, U. K. Petra, B. Martami, R. Gunawan, and U. K. Petra, "PENELITIAN AWAL PENENTUAN WAKTU PENYELESAIAN PROYEK DENGAN METODE PERT (PROJECT EVALUATION AND REVIEW TECHNIQUE)," pp. 25–29.
- [10] "Ir. Abrar Husen, MT".
- [11] P. L. A. L. Syafriandi, "Manajemen Kontruksi Dengan Aplikasi Microsoft Project," 2017.
- [12] W. I. Ervianto, "Penerbit AN DI Yogyakarta," no. manajemen proyek konstruksi, 2005.