

SKRIPSI
ANALISIS KORELASI PENERAPAN K3 TERHADAP KINERJA
WAKTU DAN BIAYA PROYEK KONSTRUKSI PADA
PEMBANGUNAN HOTEL *SEE SEA RESORT* BALI



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

Ni Putu Mia Suci Armini

NIM 1915124022

KEMENTERIAN KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI
2023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung,

Bali-8036 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS KORELASI PENERAPAN K3 TERHADAP
KINERJA WAKTU DAN BIAYA PROYEK KONSTRUKSI
PADA PEMBANGUNAN HOTEL SEE SEA RESORT BALI**

Oleh:

NI PUTU MIA SUCI ARMINI

1915124022

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Pada Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali**

Disetujui Oleh:

Bukit Jimbaran, 29 Agustus 2023

Pembimbing I

Ni Made Sintya Rani, ST., MT.

NIP. 199001172019032012

Pembimbing II

I.G.A Putu Dewi Paramita, SS, M. Hum.

NIP. 197806242002122001

Disahkan,

Politeknik Negeri Bali

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. I Nyoman Suardika, MT

NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
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

**SURAT KETERANGAN TELAH
MENYELESAIKAN SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi D4 Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ni Putu Mia Suci Armini
N I M : 1915124022
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Judul : Analisis Korelasi Penerapan K3 Terhadap Kinerja Waktu dan Biaya Proyek Konstruksi Pada Pembangunan Hotel *See Sea Resort*

Telah dinyatakan selesai menyusun skripsi dan bisa diajukan sebagai bahan ujian komprehensif.

Bukit Jimbaran, 18 Juli 2023

Pembimbing I

(Ni Made Sintya Rani, ST., MT)
NIP. 199001172019032012

Pembimbing II

(I G A Putu Dewi Paramita, SS, M.Hum.)
NIP. 197806242002122001

Disetujui

Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. I Nyoman Suardika, MT)
NIP.196510261994031001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ni Putu Mia Suci Armini
NIM : 1915124022
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2022/2023
Judul : Analisis Korelasi Penerapan K3 Terhadap Kinerja Waktu dan Biaya Proyek Konstruksi Pada Pembangunan Hotel *See Sea Resort* Bali

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, 29 Agustus 2023



Ni Putu Mia Suci Armini

**ANALIS KORELASI PENERAPAN K3 TERHADAP KINERJA
WAKTU DAN BIAYA PROYEK KONSTRUKSI PADA
PEMBANGUNAN HOTEL *SEE SEA RESORT BALI***

Ni Putu Mia Suci Armini

Progam Studi D-IV Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil,
Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten
Badung, Bali-80364

Telp. (0361) 701981 Fax.701128

E-mail : miasuciarmini3@gmail.com

ABSTRAK

Pelaksanaan proyek industri terdapat hal – hal yang dapat mempengaruhi kinerja waktu dan biaya yang dibutuhkan selama proses menyelesaikan proyek. Keselamatan dan kesehatan kerja yang tidak diperhatikan secara berkala dalam suatu proyek konstruksi dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Penerapan kesehatan dan keselamatan kerja merupakan hal terpenting bagi perusahaan, karena dampak yang ditimbulkan akibat tidak diterapkannya yaitu kecelakaan kerja yang akan mengganggu waktu pelaksanaan proyek dan pembengkakan biaya yang dapat terjadi. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis untuk mengetahui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang berhubungan signifikan terhadap kinerja waktu dan kinerja biaya serta untuk mengetahui seberapa besar korelasi yang terjadi. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan metode *Pearson Product Moment* untuk melihat suatu hubungan yang terjadi antar variabel ditunjukkan dengan nilai “r” . Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada pekerja dan staf proyek pembangunan hotel *see sea resort*. Data yang didapat melalui kuisioner akan diolah dengan program bantuan SPSS. Hasil yang diperoleh dari penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja waktu dan kinerja proyek memiliki korelasi yang kuat.

Kata Kunci : K3, Penerapan K3, Kinerja Waktu, Kinerja Biaya, Analisi Korelasi.

**ANALYSIS OF THE CORRELATION OF OHS APPLICATION TO THE
PERFORMANCE OF TIME AND CONSTRUCTION PROJECT COST IN
SEE SEA RESORT HOTEL DEVELOPMENT IN BALI**

Ni Putu Mia Suci Armini

Progam Studi D-IV Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil,
Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten

Badung, Bali-80364

Telp. (0361) 701981 Fax.701128

E-mail : miasuciarmini3@gmail.com

ABSTRACT

In the implementation of industrial projects there are things that affect the performance of the time and costs required during the process of completing the project. Occupational safety and health that is not regularly considered in a construction project can lead to work accidents and occupational diseases. The implementation of occupational health and safety is the most important thing for the company, because of the impact caused by not implementing it, namely work accidents that will disrupt the time of project implementation and cost overruns that can occur. Therefore, it is necessary to carry out an analysis to find out the application of occupational safety and health which is significantly related to time performance and cost performance and to find out how big the correlation is. This analysis was carried out using the Pearson Product Moment method to see a relationship that occurs between variables indicated by the value of "r". Data collection was carried out by distributing questionnaires to workers and staff of the see sea resort hotel development project. The data obtained through the questionnaire will be processed with the SPSS assistance program. The results obtained from the application of occupational safety and health to time performance and project performance have a strong correlation.

Keywords : K3, K3 Implementation, Time Performance, Cost Performance, Correlation Analysis.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Korelasi Penerapan K3 Terhadap Kinerja Waktu dan Biaya Proyek Konstruksi Pada Pembangunan Hotel *Sea See Resort* Bali” dapat terselesaikan dengan baik. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan Diploma IV Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terimakasih penulis tunjukan kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.e Com selaku Direktur Politeknik Ngeri Bali
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, MT., selaku Ketua Program Studi Manajemen Proyek Konstruksi.
4. Ibu Ni Made Sintya Rani, ST., MT selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan, petunjuk dan bimbingan selama penyusunan proposal skripsi.
5. Ibu I G A Putu Dewi Paramita, SS, M. Hum selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan, petunjuk dan bimbingan selama penyusunan proposal skripsi.
6. Kedua Orang Tua penulis yang selalu memberi motivasi dan dukungan moral serta material sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan sebaik-baiknya.
7. Serta semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna mengingat masih terbatasnya pengetahuan yang

penulis miliki. Untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Jimbaran, 28 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
LAMPIRAN	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Proyek Konstruksi	5
2.1.1 Pengertian Proyek Konstruksi	5
2.1.2 Jenis Proyek Konstruksi	6
2.2 Manajemen Proyek.....	7
2.3 Keselamatan dan Kesehatan kerja.....	8
2.4 Penerapan Kesehatan dan Keselamatan kerja	11
2.5 Kecelakaan Kerja.....	20
2.5.1 Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja.....	21
2.6 Analisis Korelasi	23
2.7 Kinerja Proyek.....	24
2.7.1 Kinerja Waktu	24
2.7.2 Kinerja Biaya.....	25
BAB III	28
METODE PENELITIAN	28
3.1 Rancangan Penelitian	28
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29

3.2.1	Lokasi penelitian	29
3.3.2	Waktu penelitian.....	30
3.3	Subjek Penelitian	30
3.3.1	Populasi Subjek.....	30
3.4	Penentuan Sumber Data	30
3.5	Pengumpulan Data.....	31
3.6	Variabel Penelitian	32
3.6.1	Variabel Bebas	32
3.6.2	Variabel Terikat.....	32
3.7	Instrumen Penelitian	32
3.8	Analisis Data Penelitian	33
3.8.1	Analisa Deskriptif.....	33
3.8.2	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	33
3.8.3	Uji Normalitas Data.....	35
3.8.4	Uji Korelasi	35
3.9	Bagan Alir	36
BAB IV	.....	37
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	37
4.1	Gambaran Umum Penelitian	37
4.2	Gambaran Umum Responden.....	37
4.2.1	Pengumpulan Data	37
4.2.2	Deskripsi Responden.....	38
4.3	Hasil Observasi.....	40
4.4	Pengujian Validitas dan Realibilitas.....	41
4.5	Uji Normalitas Data.....	43
4.6	Uji Korelasi	45
BAB V	.....	49
SIMPULAN DAN SARAN	.....	49
5.1	Simpulan.....	49
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pelindung mata (safety glasses/goggles).....	13
Gambar 2. 2 Sarung tangan.....	13
Gambar 2. 3 Tali pengaman & sabuk keselamatan (safety belt).....	14
Gambar 2. 4 Masker.....	14
Gambar 2. 5 Jas hujan.....	15
Gambar 2. 6 Rambu peringatan.....	16
Gambar 2. 7 Rambu Persyaratan.....	17
Gambar 2. 8 Rambu Larangan.....	17
Gambar 2. 9 Rambu pertolongan dan petunjuk arah.....	18
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	29
Gambar 3. 2 Tabel r Hitung Uji Validitas.....	34
Gambar 3. 3 Bagan Alir.....	36
Gambar 4. 1 Data Pie Chart Jenis Kelamin Responden.....	38
Gambar 4. 2 Diagram karakteristik responden berdasarkan pengalaman kerja....	39
Gambar 4. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan.....	39
Gambar 4. 4 Hasil uji validitas penerapan K3.....	41
Gambar 4. 5 Hasil uji validitas kinerja waktu.....	42
Gambar 4. 6 Hasil uji validitas kinerja waktu.....	42
Gambar 4. 7 Tabel hasil pengujian validitas.....	43
Gambar 4. 8 Hasil pengujian normalitas data penerapan K3 terhadap kinerja waktu.....	44
Gambar 4. 9 Hasil pengujian normalitas data penerapan K3 terhadap kinerja biaya.....	45
Gambar 4. 10 Hasil pengujian korelasi penerapan K3 terhadap kinerja waktu....	46
Gambar 4. 11 Hasil pengujian korelasi penerapan K3 terhadap kinerja biaya.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	30
Tabel 4. 1 Jenis Kelamin Responden.....	38
Tabel 4. 2 Hasil Observasi Lapangan	40

LAMPIRAN

Lampiran I.	Foto Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
Lampiran II.	Form Kuisioner Penelitian.
Lampiran III.	Tabulasi Data Kuisioner.
Lampiran IV.	Hasil Pengolahan Data Menggunakan <i>SPSS</i> .
Lampiran V.	Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012.
Lampiran VI.	Lembar Hasil Proses Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan penyiapan lahan, pembangunan struktur, pemeliharaan bangunan, sistem mekanikal elektrik dan pembongkaran. Dalam proses pelaksanaannya industri konstruksi memiliki sumber bahaya dan resiko bahaya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja pada industri konstruksi tidak hanya terjadi di negara berkembang, tetapi juga di negara maju seperti : Jepang, Eropa, Korea Selatan , dan Singapura.

International Labour Organisation [1] melaporkan bahwa di seluruh dunia, ada sekitar 340 juta kecelakaan kerja dan 160 juta korban penyakit akibat kerja. Setiap tahunnya menunjukkan adanya peningkatan kecelakaan kerja dan kesehatan kerja yang buruk. Lebih dari 1,8 juta kematian terjadi di kawasan Asia dan Pasifik. Berdasarkan hasil perhitungan U.S BLS (United State of Labour Statistics) [1] tahun 2017, kecelakaan kerja fatal tertinggi terjadi di bidang konstruksi yaitu sebanyak 5.147 kasus dan 16% menyebabkan kematian. Merujuk pada data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan menemukan jumlah kecelakaan kerja pada tahun 2017 mencapai 123.041 kasus, sementara sepanjang 2018 mengalami peningkatan sebanyak 173.105 kasus kecelakaan kerja dengan klaim Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) sebesar Rp 1,2 triliun. Di tahun 2019 menjadi 114.000 kasus, dan mengalami kenaikan kasus sebanyak 55.2% menjadi 177.000 kasus di tahun 2020. Kemudian, sepanjang Januari hingga September 2021, terdapat 82.000 kasus kecelakaan kerja dan 179 kasus penyakit akibat kerja yang 65 persennya disebabkan karena Covid-19 [2].

Untuk menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja, diperlukan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) untuk dijadikan acuan bagi pelaksana proyek, konsultan, kontraktor, dan pekerja proyek konstruksi. SMK3 adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem yang mengatur perlindungan bagi tenaga kerja untuk mencegah dan mengurangi risiko kecelakaan kerja pada

proyek konstruksi sehingga tidak menyebabkan kerugian moral ataupun material, kehilangan jam kerja, maupun keselamatan manusia dan lingkungan di tempat kerja yang dapat meningkatkan kinerja secara efektif dan efisien dalam proses pembangunan[3]. Untuk memperkecil risiko kecelakaan kerja pemerintah Indonesia mengeluarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 mengenai keselamatan kerja. Undang-undang ini mengatur tentang kewajiban pelaksana di tempat kerja dan pekerja dalam melaksanakan keselamatan kerja dengan cara memakai alat pelindung diri yang diwajibkan, memenuhi dan menaati semua syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja sehingga terwujudnya suasana kondusif dan kenyamanan dalam bekerja terutama dalam lingkungan kerja[4]. Namun penerapannya di lapangan, pelaksana dan pekerja sering mengabaikan peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi. Kurangnya tingkat kesadaran pelaksana proyek dalam menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja menyebabkan semakin tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi.

Studi kasus pada penelitian ini yaitu pada proyek pembangunan hotel *See Sea Resort* yang terletak di Desa Pererenan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Pembangunan hotel ini dimulai pada bulan Juli 2021. Kontraktor utama pada proyek pembangunan hotel ini adalah PT. Jaya Kusuma Sarana (JKS). PT. Jaya Kusuma Sarana (JKS) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di sektor industri konstruksi yang menawarkan jasa pelaksanaan konstruksi. PT. Jaya Kusuma Sarana (JKS) merupakan salah satu kontraktor Indonesia berskala besar, dengan kompetensi mengerjakan proyek konstruksi struktural dan arsitektural bangunan komersial di seluruh wilayah Republik Indonesia. Melihat kompleksitas pembangunan hotel *See Sea Resort* terdiri dari dua zona, yaitu zona A dan zona B masing masing zona tersebut dimulai dari lantai basement hingga lantai 3 dengan ketinggian antar lantai yang mencapai 4 meter. Kondisi pelaksanaan di lapangan tidak lepas dari risiko kecelakaan kerja yang tinggi dan penyakit akibat kerja. Risiko kecelakaan yang dapat ditimbulkan antara lain yaitu terjatuh dari ketinggian, tertimpa material, tersengat listrik, tergores benda tajam, terbentur, tertusuk dan lain sebagainya. Risiko penyakit akibat kerja dapat berupa gangguan pendengaran, gangguan persendian dan lainnya.

Angka kecelakaan kerja yang tinggi mempengaruhi kinerja proyek dari segi biaya, mutu pekerjaan, dan waktu pelaksanaan proyek. Kerugian – kerugian yang terjadi dapat mempengaruhi anggaran proyek akibat terjadinya kecelakaan misalnya, biaya pengobatan dan biaya perawatan akibat kecelakaan kerja. Kerugian lainnya yaitu terhambatnya waktu pada pelaksanaan pekerjaan secara keseluruhan. Selain kecelakaan kerja, penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) yang kurang baik juga dapat memperlambat kinerja waktu proyek seperti peralatan yang digunakan oleh para pekerja berserakan dan tidak diletakkan pada tempatnya, sehingga mengganggu pelaksanaan pekerjaan yang akan mempengaruhi waktu pelaksanaan proyek. Oleh karena itu, Analisis korelasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pada proyek konstruksi dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi serta mengetahui korelasi antara penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang dominan terhadap kinerja pada proyek konstruksi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa besar korelasi penerapan K3 terhadap kinerja waktu pada proyek pembangunan hotel *See Sea Resort*?
2. Berapa besar korelasi penerapan K3 terhadap kinerja biaya pada proyek pembangunan hotel *See Sea Resort*?

1.3 Tujuan

1. Untuk menentukan besar korelasi penerapan K3 terhadap kinerja waktu pada proyek pembangunan hotel *See Sea Resort*.
2. Untuk menentukan besar korelasi penerapan K3 terhadap kinerja biaya pada proyek pada proyek pembangunan hotel *See Sea Resort*.

1.4 Manfaat

Diharapkan agar penelitian yang dilaksanakan ini dapat berguna bagi :

1. Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan mampu dijadikan bahan evaluasi dan pertimbangan terkait penerapan K3 terhadap kinerja proyek

konstruksi dalam upaya melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja agar terhindar dari kecelakaan kerja, sehingga meminimalisir kerugian waktu dan biaya.

2. Mahasiswa

Penelitian ini merupakan sarana dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam proses perkuliahan serta dapat menambah wawasan langsung tentang penerapan K3 terhadap kinerja proyek konstruksi.

3. Dosen

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan sarana pendidikan dalam proses perkuliahan.

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan hotel Sea See Resort Pererenan Bali.
2. Penelitian ini hanya menganalisis penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja waktu dan biaya pada proyek konstruksi.
3. Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan metode korelasi.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel penerapan K3 dengan kinerja waktu. Hasil analisis data menggunakan SPSS menunjukkan angka koefisien korelasi sebesar 0.724 yaitu terdapat korelasi atau hubungan yang kuat antara penerapan K3 dengan kinerja waktu pada proyek hotel *see sea resort*. Besarnya korelasi penerapan K3 terhadap kinerja waktu yaitu sebesar 52.41 %.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel penerapan K3 dengan kinerja biaya. Hasil analisis data menggunakan SPSS menunjukkan angka koefisien korelasi sebesar 0.776 yaitu terdapat korelasi atau hubungan yang kuat antara penerapan K3 dengan kinerja biaya pada proyek hotel *see sea resort*. Besarnya korelasi penerapan K3 terhadap kinerja biaya yaitu sebesar 60.22 %.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis yang dilakukan, saran yang dapat disampaikan adalah:

1. Dapat dilakukan penelitian penerapan K3 terhadap kinerja waktu dan biaya pada proyek infrastruktur lainnya seperti, proyek pembangunan jembatan, bendungan, pelabuhan, bandara, rumah sakit, dan sekolah.
2. Dapat dilakukan penelitian penerapan K3 terhadap kinerja waktu, biaya, dan menambahkan variabel produktivitas pada penelitian selanjutnya.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan mulai dari tahapan perencanaan K3 sampai dengan tahapan penerapan K3 dengan lingkup penelitian yang lebih luas guna mendukung penelitian-penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Handari, Siti Riptifah Tri, and Meidisty Samrotul Qolbi, "Faktor-faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Ketinggian di PT. X Tahun 2019." *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, vol.17.1, pp 90-98, Jan 2021.
- [2] Komarudin, Agus, Kholil Kholil, and Toto Hardiyanto, "Analisa Hubungan Faktor Personal dan Manajemen K3 Terhadap Tindakan Tidak Aman dan Kecelakaan Kerja pada Proyek Konstruksi Indonesia Satu Tower." *Jurnal Syntax Transformation*, VOL.3, pp 6-15, Jan 2022.
- [3] Pangkey, F., Malingkas, G. Y., & Walangitan, D. R. O. (2012). penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) pada proyek konstruksi di indonesia (studi kasus: Pembangunan Jembatan Dr. Ir. Soekarno-Manado). *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 2(2).
- [4] Simatupang, H. (2017). Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. *Journal of Law and Policy Transformation*, 1(2), 194-225.
- [5] MEGAWATI, L. A. (2021). Analisis faktor keterlambatan proyek konstruksi bangunan gedung. *Jurnal Teknik| Majalah Ilmiah Fakultas Teknik UNPAK*, 21(2).
- [6] Kamaruzzaman, F. (2012). Studi keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, 12(2).
- [7] Tamalika, T., & Fuad, I. S. (2022). Analisis Penjadwalan Waktu Pekerjaan Proyek Poltekkes Jurusan Farmasi Tahap I dalam Perspektif Manajemen Proyek. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 8207-8214.
- [8] Siswanto, A. B., & Salim, M. A. (2019). *Manajemen Proyek*. CV. Pilar Nusantara.
- [9] Sitindaon, C. D., Saptaria, L., Kasih, N. L. S., Choirotunnisa, M., Mardiana, S., Nugroho, & Kristiana, R. (2021). *MANAJEMEN PROYEK*. Penerbit Widina.

- [10] Hasibuan, A., Purba, B., Marzuki, I., Mahyuddin, M., Sianturi, E., Armus, & Jamaludin, J. (2020). *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yayasan Kita Menulis.
- [11] Waleleng, V., Doda, D. V. D., & Manampiring, A. E. (2020). Hubungan antara Promosi Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan Tindakan Pencegahan Covid-19 Pada Pegawai Rumah Sakit. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 1(2), 052-060.
- [12] Ardi, Subhan Zul, and Widodo Hariyono. "Analisa penerapan budaya perilaku keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit." *KesMas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat* Vol.12.1, pp 15-20, Maret 2018.
- [13] Rawis, T. D., Tjakra, J., & Arsjad, T. T. (2016). Perencanaan biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi bangunan (studi kasus: sekolah st. ursula kotamobagu). *Jurnal Sipil Statik*, 4(4).
- [14] Rahmawati, N. A. F., Martono, M., Sugiharto, S., Setyono, K. J., & Parhadi, P. (2019). Peningkatan Produktivitas Kerja Melalui Penerapan Program K3 Di Lingkungan Konstruksi. *Bangun Rekaprima: Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa, Sosial dan Humaniora*, 5(1, April), 1-12.
- [15] Priyohadi, N. D., & Achmadiansyah, A. (2021). Hubungan Faktor Manajemen K3 dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) pada Pekerja PT Pelabuhan Penajam Banua Taka. *Jurnal Baruna Horizon*, 4(1), 1-14
- [16] Roflin, E., & Zulvia, F. E. (2021). *Kupas Tuntas Analisis Korelasi*. Penerbit NEM.
- [17] Wahyuni, E., & Hendrawan, B. (2018). Analisis Kinerja Proyek "Y" Menggunakan Metode Earned Value Management (Studi Kasus Di Pt Asian Sealand Engineering). *Journal of Applied Business Administration*, 2(1), 60-78.
- [18] Ismael, I. (2013). Keterlambatan Proyek Konstruksi Gedung Faktor Penyebab dan Tindakan Pencegahannya. *Jurnal Momentum ISSN: 1693-752X*, 14(1).
- [19] Arafat, Y. (2018). ANALISIS FAKTOR IMPLEMENTASI MANAJEMEN K3 TERHADAP KINERJA BIAYA PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI. *Jurnal Teknologi Berkelanjutan*, 7(01), 16-25.