



Evaluasi Biaya dan Implementasi K3 pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Cut Nyak Dhien Meulaboh

Khairunnas¹, Roni Agusmaniza^{2*}, Mahdi Syahbana³, Bambang Tripoli⁴

^{1,3} Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Aceh

^{2,4} Program Studi Teknik Sipil, Universitas Teuku Umar

*Corresponding author, email address: roniagusmaniza@utu.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received 21 December 2024

Accepted 27 December 2024

Online 31 December 2024

ABSTRAK

Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh merupakan salah satu cara untuk mempermudah pelayanan publik yang berlokasi di Jln. Kayu Putih, Kecamatan Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat. Bangunan ini memiliki luas 7.050 m² dengan anggaran biaya senilai Rp. 29.329.837.000,00. Pada penelitian ini akan diteliti mengenai variabel faktor-faktor pembiayaan K3, administrasi, teknis, harga dan pembuktian kualifikasi. Permasalahan penelitian faktor apa saja yang dibutuhkan dalam pembiayaan K3, Indikator apa yang dibutuhkan dalam perencanaan pembiayaan K3. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui faktor apa saja yang dibutuhkan dalam perencanaan pembiayaan K3 serta untuk mengetahui indikator apa saja yang dibutuhkan dalam pembiayaan K3. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan penyebaran kuesioner kepada 11 orang responden yaitu *Project manager*, *Site Engineer*, *Quality Control*, Pengawas Kontraktor, Pengawas Konsultan, dan Ahli K3, pengolahan data dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS Versi 25. Hasil penelitian ini di peroleh yaitu helm safety dihitung untuk 1 kali pergantian 30 pekerja x 1 = 30 helm, untuk sepatu safety dihitung 1 kali pergantian 30 pekerja x 1 = 30 sepatu, dan untuk sarung tangan safety dihitung 2 kali pergantian 30 pekerja x 2 = 60 sarung tangan. Hasil rata-rata uji validitas masing-masing variabel Y = 0,753, X1 = 0,818, X2 = 0,870, X3 = 0,803 dan X4 = 0,808 (valid), sedangkan Nilai rata-rata uji reliabilitas masing-masing variabel Y = 0,794, X1 = 0,808, X2 = 0,820, X3 = 0,805 dan X4 = 0,807 (reliabel). Dalam penelitian ini juga menggunakan analisis deskriptif untuk mendapatkan nilai rata-rata (*mean*) dari masing-masing variabel Y = 4,25, X1 = 4,22, X2 = 0,04, X3 = 4,05 dan X4 = 4,01. Hasil jawaban nilai dominan didapatkan nilai rata-rata setuju sebanyak 47%, sangat setuju 33%, kurang setuju 19%, tidak setuju 1% dan sangat tidak setuju 0%.

Kata kunci: Biaya K3, Alat Pelindung Diri, Pembangunan Rumah Sakit.

ABSTRACT

The construction of the Cut Nyak Dhien Meulaboh Regional Referral Hospital is one way to simplify public services located on Jln. Kayu Putih, Johan Pahlawan District, West Aceh Regency. This building has an area of 7,050 m² with a budget of Rp. 29,329,837,000.00. In

this research, K3 financing factors, administration, technical, price and verification of qualifications will be examined. The research problem is what factors are needed in K3 financing, what indicators are needed in planning K3 financing. The aim to be achieved in this research is to find out what factors are needed in K3 financing planning and to find out what indicators are needed in K3 financing. This research was carried out by interviewing and distributing questionnaires to 11 respondents, namely Project Manager, Site Engineer, Quality Control, Contractor Supervisor, Consultant Supervisor and K3 Expert. Data processing was carried out with the help of the SPSS Version 25 application. The results of this research were safety helmets. calculated for 1 change of 30 workers $\times 1 = 30$ helmets, for safety shoes calculated for 1 change of 30 workers $\times 1 = 30$ shoes, and for safety gloves calculated for 2 changes of 30 workers $\times 2 = 60$ gloves. The average validity test results for each variable are $Y = 0.753$, $X1 = 0.818$, $X2 = 0.870$, $X3 = 0.803$ and 0.808 , $X2 = 0.820$, $X3 = 0.805$ and $X4 = 0.807$ (reliable). This research also uses descriptive analysis to obtain the average value (mean) of each variable $Y = 4.25$, $X1 = 4.22$, $X2 = 0.04$, $X3 = 4.05$ and . The results of the dominant value answers showed that the average value was 47% agree, 33% strongly agree, 19% disagree, 1% disagree and 0% strongly disagree.

Keywords: OHS Costs, Personal Protective Equipment, Hospital Construction.

1. PENDAHULUAN

Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh (Aceh Barat) merupakan upaya strategis untuk meningkatkan akses dan kualitas pelayanan publik, terutama dalam penyediaan sarana dan prasarana kesehatan. Proyek pembangunan gedung rumah sakit ini bertujuan untuk memenuhi standar pelayanan publik sebagaimana diamanatkan dalam reformasi sektor kesehatan, yang difokuskan pada peningkatan efisiensi, efektivitas, serta aksesibilitas layanan bagi seluruh lapisan masyarakat. Proyek konstruksi dapat didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang saling terhubung untuk mencapai tujuan spesifik berupa pembangunan fisik, dengan batasan waktu, biaya, dan kualitas yang telah ditentukan. Sebagai bagian dari sektor industri konstruksi, proyek ini melibatkan berbagai kegiatan kompleks yang mencakup pengelolaan sumber daya, seperti tenaga kerja, material, dan peralatan berat, yang semuanya saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan [1].

Di Indonesia, pembangunan rumah sakit merupakan salah satu sektor konstruksi yang berkembang pesat. Salah satu contohnya adalah Proyek Lanjutan Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh, yang berlokasi di Jalan Kayu Putih, Kecamatan Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat. Proyek ini mencakup pembangunan gedung dengan tiga lantai, total luas 7.050 m^2 , dan anggaran sebesar Rp. 29.329.837.000,00 (Dua Puluh Sembilan Miliar Tiga Ratus Dua Puluh Sembilan Juta Delapan Ratus Tiga Puluh Tujuh Ribu Rupiah). Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, berbagai faktor pendukung diperlukan untuk memastikan keberhasilan, salah satunya adalah penerapan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Indonesia secara umum masih sering diabaikan, yang terlihat dari tingginya angka kecelakaan kerja. Isu K3 ini juga terjadi dalam pelaksanaan proyek konstruksi, di mana sektor jasa konstruksi menjadi salah satu sektor yang paling terdampak [2].

K3 merupakan aspek penting yang wajib diperhatikan setiap kontraktor, termasuk penyediaan alat pelindung diri (*Personal Protective Equipment*) sesuai regulasi [3]. Pengendalian

biaya proyek juga menjadi salah satu aspek krusial dalam keberhasilan proyek konstruksi. Ketika manajemen biaya digabungkan dengan manajemen kualitas dan waktu, ketiganya membentuk kerangka kerja untuk mencapai tujuan proyek. Manajemen biaya meliputi proses perencanaan hingga pengendalian biaya di setiap tahapan proyek [4].

Manajemen proyek konstruksi mencakup tiga elemen utama, yaitu manajemen, proyek, dan konstruksi. Manajemen mengacu pada kemampuan untuk mengatur sumber daya manusia dan material agar tujuan proyek tercapai secara efisien. Proyek adalah serangkaian kegiatan yang direncanakan untuk mencapai tujuan tertentu dalam batasan waktu dan sumber daya. Sementara itu, konstruksi mengacu pada proses pembangunan fisik sesuai dengan desain dan spesifikasi yang telah ditentukan [5]. Penerapan standar keselamatan kerja diatur dalam PP No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), yang bertujuan melindungi pekerja, menjamin keselamatan semua pihak, dan memanfaatkan sumber daya secara aman dan efisien [6]. Dalam lingkup pekerjaan konstruksi, dokumen RK3K (Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kontrak) merupakan rencana implementasi SMK3 yang harus disusun oleh penyedia jasa dan disetujui oleh pengguna jasa. Dokumen ini berfungsi sebagai alat komunikasi dan panduan pelaksanaan SMK3, sebagaimana diatur dalam Permen PU No. 5/PRT/M/2014 [8].

Sejalan dengan regulasi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi perencanaan biaya K3 pada Proyek Lanjutan Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pembiayaan K3, termasuk variabel administrasi, teknis, harga, dan pembuktian kualifikasi, serta mengevaluasi dampaknya terhadap kelancaran pelaksanaan proyek. Total anggaran biaya K3 untuk proyek ini adalah Rp. 139.760.000,00 atau 4,76% dari nilai anggaran proyek.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi strategis terkait perencanaan biaya K3 agar pelaksanaan proyek dapat berjalan dengan aman, lancar, dan sesuai spesifikasi yang diinginkan. Dengan mengevaluasi kontribusi variabel-variabel pembiayaan K3 terhadap keberhasilan proyek, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam meningkatkan efisiensi dan keselamatan pada proyek konstruksi serupa di masa mendatang.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian digunakan untuk menentukan langkah sistematis yang dilakukan dengan kerangka acuan yang jelas untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Penelitian ini melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner kepada 11 orang responden yang telah ditentukan, di mana hasil dari setiap variabel indikator pertanyaan yang di dapatkan akan di uji validitas dan reliabilitas menggunakan bantuan aplikasi SPSS untuk mengetahui valid atau tidak dari variabel tersebut.

Objek penelitian ialah mengetahui evaluasi faktor-faktor pembiayaan keselamatan dan kesehatan kerja pada Proyek Konstruksi Lanjutan Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh. Penelitian ini dilaksanakan untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan serta berkaitan dengan permasalahan penelitian.

2.1 Lokasi Penelitian

Nama Proyek Proyek Lanjutan Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh. Lokasi Jln. Kayu Putih, Desa. Lapang, Kec Johan Pahlawan Kab. Aceh Barat, Prov. Aceh

2.2 Populasi dan Responden

Hasil dari populasi dan responden dalam penelitian ini diperoleh melalui penerapan teknik sampling yang tepat. Untuk menentukan sampel, penelitian ini menggunakan teknik sampling

kuota, di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya, dengan tujuan untuk memastikan bahwa representasi dari setiap kelompok dalam populasi dapat tercapai sesuai dengan proporsi yang diinginkan. Teknik ini memungkinkan pengumpulan data yang lebih terstruktur dan spesifik, serta dapat mempercepat proses pengambilan sampel dengan memastikan bahwa jumlah responden yang diperlukan untuk tiap kategori dapat terpenuhi sesuai dengan kuota yang telah ditentukan.

Tabel 1. Jumlah Responden

NO	Keterangan Responden	Jumlah
1	<i>Project manager</i>	1 Orang
2	<i>Site Engineer</i>	1 Orang
3	<i>Quality Control</i>	3 Orang
4	Pengawas Kontraktor	2 Orang
5	Pengawas Konsultan	2 Orang
6	Ahli K3	2 Orang
Jumlah		11

2.3 Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Adapun data primer yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut Wawancara, Penyebaran kuesioner, Sedangkan data sekunder yang digunakan adalah Peta Provinsi Aceh, Peta Kabupaten Aceh Barat, Peta Lokasi Proyek. Metode pengolahan data yang dilakukan dengan merekapulasi jawaban responden dari setiap variabel serta menginput data ke dalam aplikasi SPSS versi 25 dan microsoft excel untuk di lakukan Uji Validitas, Uji Reliabilitas [11].

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert, yaitu standar pengukuran variabel dalam bentuk pengkodean untuk menilai item-item pernyataan, baik yang bersifat positif maupun negatif terkait dengan masalah yang diteliti. Penilaian pada item-item yang bersifat positif didasarkan pada jawaban responden, mulai dari kategori sedang, sangat rendah, rendah, tinggi, hingga sangat tinggi [12].

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini akan disajikan seluruh hasil pengolahan dan analisis data berdasarkan metode yang telah dijelaskan pada Bab III, serta dilengkapi dengan pembahasan yang sesuai dengan teori-teori terkait. Pembahasan di arahkan pada pokok bahasan mengenai evaluasi faktor-faktor pembiayaan keselamatan dan kesehatan kerja pada Proyek Konstruksi Lanjutan Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh.

Pembangunan ini “bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap masyarakat terutama di daerah meulaboh agar terwujud derajat kesehatan yang lebih optimal”,

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian adalah ini pelaksana proyek/ yang bertanggung jawab dalam proyek tersebut berjumlah 11 orang, di antara nya adalah *Project Manager* yang berjumlah 1 orang, *Site Engineer* 1 orang, *Quality Control* 3 orang, Ahli K3 2 orang, dan pengawas dari pihak kontraktor 2 orang sedangkan dari pihak konsultan berjumlah 2 orang di antaranya (Insfector 1 orang dan Chief Insfector 1 orang).

1. Berdasarkan jenis kelamin responden maryoritas laki-laki 100%
2. Berdasarkan umur responden 20-40 tahun di dapatkan jawaban sebanyak 36,36%

3. Berdasarkan jabatan responden Quality Control di dapatkan jawaban sebanyak 27,27%
4. Berdasarkan pendidikan terakhir responden mayoritas untuk S1 100%
5. Berdasarkan pengalaman pekerjaan responden 4-6, >9 tahun di dapatkan jawaban sebanyak 36,36%.

3.2 Uji Validitas

Hasil pengujian validitas menggunakan kriteria pengujian untuk uji ini adalah apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka tidak valid dan apabila nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dinyatakan valid [9]. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh indikator pada lima variabel penelitian—Faktor-Faktor Pembiayaan K3 (Y), Administrasi (X1), Teknis (X2), Harga (X3), dan Pembuktian Kualifikasi (X4)—memiliki nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,602), yang mengindikasikan validitas yang baik. Semua indikator terkait biaya APD, pelatihan K3, inspeksi K3, skala proyek, dan tingkat risiko pada Y1; evaluasi pembiayaan K3, penggunaan perlengkapan safety, izin K3, dan dokumen K3 pada X1; metode pelaksanaan, penilaian peralatan K3, serta penerapan K3 pada X2; harga satuan, penawaran harga terendah, referensi harga, dan perlengkapan K3 pada X3; serta pembuktian kualifikasi dan dokumentasi pada X4 semuanya valid. Rerata nilai r_{hitung} untuk keseluruhan indikator adalah 0,834, menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini sangat valid untuk mengevaluasi faktor-faktor pembiayaan K3 pada proyek Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh.

3.3 Uji Reliabilitas

Hasil pengujian reliabilitas menggunakan kriteria pengujian untuk uji ini adalah apabila nilai $\alpha < 0,6$ maka tidak reliabel dan apabila nilai $\alpha > 0,6$ maka valid [0]. Berdasarkan analisis reliabilitas, seluruh variabel yang diteliti menunjukkan nilai Cronbach-Alpha yang reliabel, dengan rerata nilai sebesar 0,807. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang baik dalam mengukur setiap variabel terkait pembiayaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Lanjutan Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dapat diandalkan untuk mengevaluasi faktor-faktor pembiayaan K3, termasuk aspek teknis, administrasi, harga, dan pembuktian kualifikasi, yang berkontribusi pada keberhasilan implementasi K3 dalam proyek konstruksi.

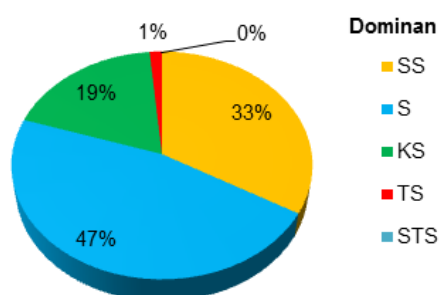
3.4 Hasil Analisis Deskriptif

Karakteristik data dari sampel tertentu disajikan menggunakan analisis deskriptif, yang memberikan gambaran ringkas dan cepat mengenai data yang diperoleh. Nilai *mean* dan dominan pada setiap variabel diperoleh dengan menggunakan *Software Microsoft Excel*. Nilai *mean* merupakan rata-rata dari data, sedangkan nilai dominan adalah nilai yang paling banyak muncul dari setiap jawaban [13]. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diperoleh, faktor-faktor pembiayaan K3 (Y) memiliki nilai rata-rata sebesar 4.25, yang menunjukkan bahwa penerapan faktor-faktor tersebut dalam proyek konstruksi cukup baik. Indikator-indikatornya memiliki nilai rata-rata antara 3.82 hingga 4.64, dengan indikator Y1.5 (Tingkat risiko) menunjukkan nilai tertinggi sebesar 4.64, sedangkan indikator Y1.3 (Biaya inspeksi K3) memiliki nilai terendah sebesar 3.82. Variabel administrasi (X1) menunjukkan nilai rata-rata 4.22, yang mengindikasikan bahwa aspek administrasi dalam proyek konstruksi juga cukup baik, dengan indikator X1.3 (Penggunaan perlengkapan safety diwajibkan dalam pelaksanaan proyek) memperoleh nilai

tertinggi 4.45, dan X1.5 (Dokumen K3 tidak disampaikan melalui fasilitas unggah) berada pada nilai rata-rata terendah sebesar 4.18. Pada variabel teknis (X2), nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4.04, yang menunjukkan bahwa aspek teknis penerapan K3 dalam proyek konstruksi cukup memadai. Indikator X2.5 (Proyek konstruksi tidak aman tanpa penerapan K3) memiliki nilai tertinggi sebesar 4.36, sedangkan indikator X2.3 (Peralatan safety tidak boleh diberikan lebih dari satu kepada pekerja) memiliki nilai terendah sebesar 3.82. Terakhir, variabel harga (X3) memperoleh nilai rata-rata 4.05, menunjukkan bahwa aspek harga dalam proyek konstruksi relatif sesuai dengan standar K3 yang ditetapkan, dengan indikator X3.5 (Penawaran harga rendah mengakibatkan kualitas pekerjaan rendah) menunjukkan nilai rata-rata tertinggi sebesar 4.64, sedangkan X3.4 (Harga perlengkapan K3 harus dilampirkan surat dukungan harga) memiliki nilai rata-rata terendah sebesar 3.45. Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki nilai rata-rata yang baik, meskipun beberapa indikator menunjukkan adanya aspek yang masih memerlukan perhatian lebih, terutama dalam pengelolaan dokumen K3 dan penggunaan peralatan keselamatan.

3.5 Hasil Wawancara Responden

Dari hasil jawaban responden berdasarkan semua variabel diperoleh jawaban tertinggi yaitu setuju dengan persentase jawaban 47%, di ikuti dengan jawaban sangat setuju sebesar 33%, persentase jawaban kurang setuju 19%, sedangkan jawaban tidak setuju sebesar 1% dan untuk jawaban sangat tidak setuju 0%. Penilaian tersebut dapat dilihat pada gambar pie chart berikut.



Gambar 1. Hasil Wawancara

3.6 Rencana Anggaran Biaya K3

Pada proyek Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh, alokasi anggaran untuk biaya K3 sebesar Rp 139.760.000,00 dengan persentase 4,76% dari total nilai kontrak sebesar Rp 29.329.837.000,00. Hal ini menunjukkan bahwa biaya untuk keselamatan dan kesehatan kerja relatif lebih tinggi dibandingkan dengan standar umum yang biasanya berkisar antara 1,5% hingga 2,5% dari nilai proyek. Hal ini mencerminkan komitmen yang tinggi dari pihak terkait terhadap penerapan K3 dalam proyek ini. Persentase yang lebih tinggi bisa diartikan sebagai upaya untuk mengurangi risiko kecelakaan atau masalah kesehatan selama proses pembangunan, mengingat kompleksitas dan risiko yang lebih tinggi pada proyek pembangunan rumah sakit. Selain itu, angka ini juga bisa menunjukkan kebijakan internal perusahaan atau kontraktor yang menerapkan standar K3 yang lebih ketat, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dan memastikan keselamatan pekerja, yang pada gilirannya akan mendukung kelancaran serta keberlanjutan proyek.

Adapun biaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) biasanya berkisar antara 1,5% - 2,5% dari nilai proyek. Berdasarkan dalam standar ideal komite keselamatan konstruksi rakyat. Dari hasil analisis ini, dapat diketahui bahwa meskipun variabel-variabel terkait K3 dalam proyek

konstruksi sudah cukup baik, masih ada beberapa aspek yang perlu perhatian lebih, khususnya dalam pengelolaan dokumentasi K3 dan distribusi peralatan keselamatan yang sesuai. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa faktor administratif, teknis, dan biaya memainkan peran penting dalam keberhasilan penerapan K3 di proyek konstruksi [14]. Penelitian tersebut menekankan pentingnya manajemen yang efektif untuk meminimalisir kecelakaan dan meningkatkan keselamatan pekerja dalam proyek konstruksi.

Pentingnya perhatian terhadap biaya K3 dalam proyek konstruksi juga diungkapkan dalam penelitian oleh Tan & Yeo [14], yang menyebutkan bahwa investasi dalam aspek K3, meskipun sering dianggap sebagai biaya tambahan, memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas pekerjaan dan keselamatan jangka panjang proyek. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan standar yang ditetapkan oleh Komite Keselamatan Konstruksi Rakyat, yang merekomendasikan bahwa biaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada umumnya berkisar antara 1,5% hingga 2,5% dari nilai total proyek, dan pada proyek Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh, persentase biaya K3 tercatat sebesar 4,76%. Hal ini mencerminkan komitmen lebih tinggi terhadap aspek keselamatan pekerja yang seharusnya menjadi prioritas utama dalam setiap proyek konstruksi. Secara keseluruhan, meskipun sebagian besar indikator menunjukkan hasil yang positif, masih ada ruang untuk perbaikan, terutama terkait pengelolaan dokumentasi dan distribusi peralatan keselamatan, guna memastikan bahwa penerapan K3 dalam proyek konstruksi berjalan lebih optimal dan sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang di peroleh, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada proyek Pembangunan Rumah Sakit Rujukan Regional Cut Nyak Dhien Meulaboh, alokasi biaya K3 sebesar 4,76% dari total nilai kontrak menunjukkan komitmen yang tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3), melebihi standar umum yang berkisar antara 1,5% hingga 2,5% dari nilai proyek. Hasil uji validitas terhadap masing-masing variabel yaitu $R_{hitung} > R_{tabel}$, dengan nilai $R_{tabel} = 0,602$ (valid).
2. Penerapan K3 dalam proyek ini sudah cukup baik, namun masih terdapat beberapa aspek yang perlu perhatian lebih, terutama dalam pengelolaan dokumentasi K3 dan distribusi peralatan keselamatan. Nilai uji reliabilitas dari masing-masing variabel yaitu $\alpha \geq 0,6$.
3. Persentase biaya K3 yang lebih tinggi (4,76%) dibandingkan standar yang direkomendasikan oleh Komite Keselamatan Konstruksi Rakyat (1,5% - 2,5%) mencerminkan kebijakan yang lebih ketat dan prioritas tinggi terhadap keselamatan pekerja dalam proyek ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Fatimah *et al.*, "Kajian Pengaruh Penerapan Rantai Pasok Material," vol. 7, no. 2, pp. 132–141, 2024.
- [2] T. D. Rawis, T. Jermias, and T. T. Arsjad, "Perencanaan biaya keselamatan dan kesehatan kerja (k3) pada proyek konstruksi bangunan," *J. Sipil Statik*, vol. 4, no. 4, p. 45, 2016, [Online]. Available: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/11915-23758-1-SM (1).pdf
- [3] M Mariani. (2022). Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 32–41.

- [2] Rawis, T. D., & 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).
- [3] (Ervianto, 2005, hal 199), *Alat Pelindung Diri atau Personal Protective Equipment*
- [4] Rawis, T. D., & Arsjad, T. T. (2016), *Manajemen Biaya*
- [5] <http://www.infotekniksipil.com>. *Manajemen Proyek Konstruksi*
- [6] Berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia PP Nomor 50 Tahun (2012) Tentang SMK3, *Tentang tujuan dari diterapkannya standar keselamatan dan Kesehatan kerja*
- [7] Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No: kep. 1135/men/1987, *Tentang Bendera Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- [8] Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia (Pasal 1 angka 11 Permen PU No. 5/PRT/M/2014) *Dokumen SMK3*
- [9] Sugiyono 2018. *Uji Validitas (Jurnal Penelitian STIE Pasim Sukabumi 1 (2022))*
- [10] Sugiyono 2017. *uji reliabilitas*. Priambodo Y. Vikaliana R. Purnaya I. N. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial dan Humaniora (2021)*
- [11] Kristanto 2018. *Metode Pengolahan Data. Skripsi STT Kedirgantaraan Yogyakarta (2021)*
- [12] Sugiyono 2017. *Skala Likert* Ismanto B. *Jurnal Portofolio: Jurnal Manajemen dan ... (2022)*
- [13] Sugiyono 2017. *Analisis Deskriptif* Ismanto B. *Jurnal Portofolio: Jurnal Manajemen dan ... (2022)*
- [14] Alwi, S., & Haryanto, B. (2019). *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi: Studi Kasus di Jakarta*. *Jurnal Teknik Sipil*, 45(2), 88-101.
- [15] Tan, W. W., & Yeo, C. H. (2017). *The Impact of Safety Investment on Construction Project Performance: A Case Study of Singapore Construction Industry*. *Journal of Construction Engineering and Management*, 143(3), 04016092. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001229](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001229)