

Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Pada Proyek Pembangunan Gedung Pengadilan Negeri Blangpidie

Cut Melly Hillirikirja¹, Mahmuddin², Nurisra³ Khairunnisa Putri Tami Saiful⁴ Muhammad Fauzi⁵

^{1*}Program Studi Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala

Jalan Syech Abdurrauf No. 7 Kopelma Darussalam Banda Aceh 23111 Indonesia

^{2,3,4,5}Jurusan Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala

Jalan Syech Abdurrauf No. 7 Kopelma Darussalam Banda Aceh 23111 Indonesia

¹cutmelly@mhs.unsyiah.ac.id, ²mahmuddin@unsyiah.ac.id, ³nurisra@yahoo.com

ABSTRACT

Work accidents often occur in construction construction, one of which occurs in building construction, therefore the protection of workers from construction work really needs to be considered, this can minimize and avoid work accidents, lack of knowledge about construction safety is generally due to the notion that the K2 program only become an additional burden on the company. Therefore, it is necessary to apply a Construction Safety Management System (SMKK) in construction development. One of the projects that has been built is the Blangpidie District Court Building project, located on Jalan Bukit Hijau, an office complex, Kec. Blangpidie Kab. Southwest Aceh. The problem of this research is how construction implementers apply SMKK in accordance with PUPR Ministerial Regulation No. 10 of 2021. This is also a problem with the company being negligent in implementing SMKK. The purpose of this study is to find out the application of SMKK in the Blangpidie District Court Building Construction Project. The research method was carried out using descriptive method. Data collection was carried out by distributing questionnaires to 10 respondents who had been determined based on certain characteristics, then processing and analyzing data using a qualitative descriptive method. The results of the study showed that the application of SMKK was 85%. This figure is included in the satisfactory or good category but needs further review and more repressive application in order to achieve the objectives of implementing SMKK.

Keywords: Application, construction safety, building.

ABSTRAK

Kecelakaan kerja kerap terjadi pada pembangunan konstruksi salah satunya terjadi pada pembangunan konstruksi gedung, maka dari itu perlindungan tenaga kerja dari pekerjaan konstruksi sangat perlu diperhatikan, hal ini dapat meminimalisir dan menghindari kecelakaan kerja, kurangnya pengetahuan tentang Keselamatan konstruksi umumnya dikarenakan masih ada anggapan bahwa program K2 hanya menjadi beban tambahan pada perusahaan. Oleh karena itu perlu diterapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada pembangunan konstruksi. Salah satu proyek yang telah dibangun adalah proyek Pembangunan Gedung Pengadilan Negeri Blangpidie, lokasinya berada di Jalan Bukit hijau komplek perkantoran, Kec. Blangpidie Kab. Aceh Barat Daya. Permasalahan dari penelitian ini bagaimana pelaksana konstruksi menerapkan SMKK sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021. Hal ini juga menjadi permasalahan perusahaan akan kelalaian dalam menerapkan SMKK. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penerapan SMKK pada Proyek Pembangunan Gedung Pengadilan Negeri Blangpidie. Metode penelitian dilakukan dengan metode deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada 10 responden yang telah ditentukan berdasarkan karakteristik tertentu, kemudian pengolahan dan analisis data dengan metode deskriptif kualitatif. Adapun hasil penelitian menunjukkan penerapan SMKK sebanyak 85%. Angka ini termasuk kedalam kategori memuaskan atau baik tetapi perlu tinjauan lebih lanjut dan penerapan yang lebih represif guna tercapai tujuan penerapan SMKK.

Kata kunci: Penerapan, keselamatan konstruksi, gedung.

I. PENDAHULUAN

Pembangunan konstruksi di Indonesia terus berkembang pesat, namun masih banyak masalah yang sering terabaikan dalam pembangunan konstruksi salah satunya yaitu mengenai sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) pada saat proyek berlangsung.

Menurut Ervianto [1] Proyek konstruksi adalah suatu aktifitas yang dilakukan hanya sekali dan biasanya dengan waktu yang terbatas.

Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi yang selanjutnya disingkat (SMKK) adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan pekerjaan Konstruksi untuk menjamin terwujudnya keselamatan konstruksi. Keselamatan konstruksi adalah segala kegiatan keteknikan untuk mendukung Pekerjaan konstruksi dalam mewujudkan pemenuhan standar keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan yang menjamin keselamatan keteknikan konstruksi, keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, keselamatan publik dan keselamatan lingkungan [2].

Pekerjaan Bidang konstruksi merupakan bidang yang memiliki risiko kecelakaan kerja tinggi, oleh karena itu penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) menjadi hal paling utama yang harus diperhatikan, guna meminimalisir risiko kecelakaan kerja [3].

Erlangga [4] dalam penelitiannya membahas tentang Studi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Pada perusahaan konstruksi di kota Makassar berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No.10 Tahun 2021, adapun Hasil penelitian menunjukkan bahwa PM PUPR No. 10 tahun 2021 berpengaruh terhadap peningkatan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) di perusahaan konstruksi. Dimana konstanta sebesar 0,179 artinya apabila item pada PM PUPR No. 10 tahun 2021 (X) bila ditingkatkan 1 satuan, maka penerapan SMKK juga mengalami peningkatan sebesar 0,179 satuan.

Pesa [5] melakukan penelitian tentang Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Study Kasus Pembangunan Gedung Living World Pekan Baru, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) pada Proyek, hasil yang diperoleh menunjukkan penerapan SMK3 mencapai 71,49% termasuk dalam kategori baik, namun indikator pada

penelitian ini belum sepenuhnya menerapkan sesuai dengan aturan yang berlaku, dan indikator yang dilakukan hanya pada aspek audit SMK3.

Pada penelitian ini dilakukan penerapan SMKK menurut Peraturan Menteri PUPR No 10 Tahun 2021 dan juga ditinjau sampai dengan indikator Lingkungan.

Kurniawan [6] melakukan penelitian tentang Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi di Kota Semarang, variabel penelitian ini terdiri dari penetapan kebijakan perusahaan penyedia jasa, perencanaan K3, penerapan dan operasi, pemeriksaan, dan tinjauan manajemen. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa tingkat atau persentase dan bobot nilai tingkat kelengkapan fasilitas dan tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek yang diteliti.

Adapun indikator dalam penelitian ini hampir mendekati objek yang dituju tetapi perlu dilakukan kajian terkait peninjauan SMKK di lingkungan sekitar proyek konstruksi, sesuai dengan peraturan terbaru Permen PUPR No. 10 tahun 2021. Indikator dalam penelitian Kurniawan yaitu Perencanaan K3, penerapan dan operasi, pemeriksaan, dan tinjauan manajemen serta tinjauan manajemen. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa tingkat atau persentase dan bobot nilai tingkat kelengkapan fasilitas dan tingkat pelaksanaan SMK3 pada proyek yang diteliti.

Indikator yang dijabarkan kembali sesuai dengan peraturan terbaru yang dilakukan pada penelitian ini.

Perusahaan di bidang konstruksi bangunan dengan pelaksanaan keselamatan konstruksi yang minim penerapan SMKK terhadap pembangunan. Hal ini tentu saja dapat menimbulkan kecelakaan kerja terutama pada pekerja yang terlibat langsung dalam lapangan pembangunan. Keselamatan Konstruksi (K2) yang tidak dilaksanakan dengan baik sesuai dengan aturan yang berlaku, hal ini dapat merusak Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada suatu perusahaan. Selain itu penerapan keselamatan konstruksi harus benar-benar diawasi dalam penerapannya agar dapat mengurangi pelanggaran risiko yang terjadi sehingga dapat merugikan perusahaan dan pekerja proyek.

Menurut Ervianto [7] Kecelakaan kerja adalah kecelakaan atau penyakit yang menimpa tenaga kerja karena hubungan kerja ditempat kerja. Sedangkan keselamatan kerja adalah usaha usaha untuk menjamin keadaan, keutuhan

dan kesempurnaan tenaga kerja (baik jasmani maupun rohani), beserta hasil karyanya dan alat kerja ditempat kerjanya [8].

Adapun tujuan Keselamatan Konstruksi adalah:

1. Agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial, dan psikologis.
2. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik baiknya.
3. Agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya
4. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
5. Agar meningkatkan kegairahan, keserasian kerja, dan partisipasi kerja
6. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja.
7. Agar setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja [9].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada proyek Pembangunan Gedung Pengadilan Negeri Blangpidie.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan dilakukan dengan metode kuesioner, skala kuesioner yang digunakan adalah Skala Guttman dengan pilihan Ya atau Tidak. Penelitian ini diambil teknik purposive sampling, dimana responden dipilih sebanyak 10 orang responden berdasarkan karakteristik tertentu seperti, nama, jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, jabatan atau posisi, dan pengalaman kerja pada pembangunan gedung juga mengetahui tentang keselamatan konstruksi pada lingkungan, populasi pada penelitian ini adalah staff kontraktor, staff konsultan, dan pelaksana K3 dilapangan.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada Pembangunan Gedung Pengadilan Negeri Blangpidie, lokasinya berada di Jalan Bukit hijau komplek Perkantoran Kec. Blangpidie Kab. Aceh Barat Daya, Pekerja yang difasilitasi diproyek tersebut berjumlah 95 pekerja, dengan nilai kontrak Rp. 33.034.035.000., (Tiga Puluh Tiga Milyar Tiga Puluh Empat Juta Tiga Puluh Lima Ribu Rupiah), dengan pemilik Pembangunan Gedung tersebut yaitu Pengadilan Negeri Blangpidie, kontraktor pelaksanaanya adalah PT. Putra

Nanggroe Aceh Joint Operation (JO) Konsultan Pengawasan PT. Inochi Konsultan, Konsultan Perencana PT. Caixa Consultant. CV. Tetrapod Consultant, CV. Kreasindo, CV. Aditya Karya dan manager K2 pada proyek Pembangunan gedung ini adalah Bayu Sapto Kurniawan, S.T. Adapun sumber dana adalah dari Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) tanggal dimulainya Pembangunan Gedung ini yaitu tanggal 04 Juni 2021 dan tanggal selesai tanggal 30 Desember 2021 dengan masa pelaksanaan 210 hari Kalender, luas bangunan 3.268 m2, bangunan ini merupakan bangunan bertingkat dua. Penerapan yang akan dibahas pada penelitian ini terbatas hanya pada aspek Keselamatan Konstruksi.

B. Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini yang menjadi Jenis dan sumber data, yaitu dapat dilihat pada **Tabel 1** sebagai berikut:

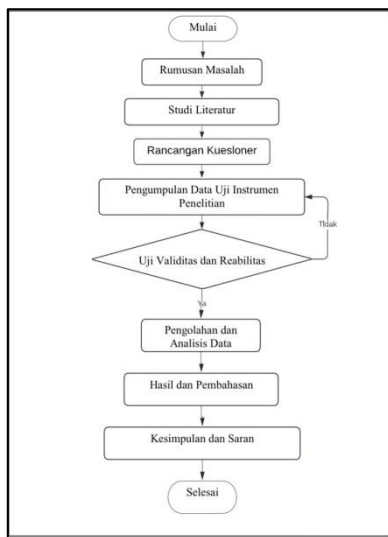
Tabel 1. Jenis dan sumber data

No	Data/Variabel	Sumber
1.	Kebijakan K2	Kontraktor, Konsultan, Manager K2
2.	Perencanaan	Kontraktor, Konsultan, Manager K2
3.	Penerapan dan Operasi	Kontraktor, Konsultan, Manager K2
4.	Pemeriksaan	Kontraktor, Konsultan, Manager K2
5.	Tinjauan Manajemen	Kontraktor, Konsultan, Manager K2
6.	Tinjauan Lingkungan	Kontraktor, Konsultan, Manager K2

C. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini diambil dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada responden pada saat penelitian, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen seperti struktur organisasi proyek, gambar kerja bangunan dan sumber lain yang terkait dengan penelitian ini.

Berikut merupakan diagram alir atau **Gambar 1** pada penelitian ini:



Sumber: Bagan alir penelitian

Gambar 1 Bagan Alir Penelitian

D. Metode Analisis Data

Analisis dan Pengolahan data terlebih dahulu di uji instrumen penelitian untuk melakukan uji validitas pada setiap item pertanyaan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan aplikasi *SPSS (statistical product and service solutions)*. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti [10].

Sedangkan menurut Sugiharto [11] validitas berhubungan dengan suatu peubah mengukur apa yang seharusnya diukur, validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Adapun Ghazali [12] juga menyatakan untuk mengukur tingkat validitas adalah dengan membandingkan nilai hitung *r (correlation item total correlation)* dengan nilai tabel *r*. Jika *r* hitung lebih besar *r* tabel, maka pernyataan yang ada dalam kuesioner tersebut dinyatakan valid dan begitu pula sebaliknya. Teknik pengujian uji validitas adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson (produk momen pearson)*.

Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas untuk mengukur suatu kuesioner yang dijadikan indikator dari sebuah variabel. Suatu kuesioner dikatakan *reliabel* atau handal yaitu apabila tanggapan dan jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah stabil atau konsisten dari waktu ke waktu [13].

Sedangkan menurut Noor [14] menyatakan untuk menentukan reliabilitas dari alat ukuran dapat dilihat dari koefisien *alpha*.

Selanjutnya data yang sudah valid dan *reliabel*, dilakukan pengolahan dengan analisis deskriptif, menyajikan data yang telah diperoleh

dari lapangan dengan cara menggambarkan dan mendeskripsikan data menjadi informasi yang lebih jelas, serta mudah dipahami.

Menurut Ridwan [15] rumus deskriptif persentase adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

DP : Deskriptif presentase

n : Skor yang diperoleh

N : Skor ideal untuk setiap item pertanyaan.

Kemudian setelah dilakukan perhitungan dengan deskriptif persentase, hasil yang didapatkan adalah rata-rata persentase setiap variabel oleh karna itu pembobotan (memberikan nilai) merupakan teknik pengambilan keputusan pada suatu proses yang melibatkan berbagai indikator secara bersama-sama dengan cara memberi bobot pada masing-masing indikator tersebut [16].

Nilai bobot yang diberikan adalah hasil dari perhitungan dari total jumlah keseluruhan indikator dari setiap pertanyaan yang dikalikan dengan masing-masing variabel yang kemudian dibagikan dengan angka 100% yang hasilnya akan menjadi bobot aktual atau bobot tolak ukur untuk melihat keberhasilan penerapan dalam penelitian ini.

III. HASIL PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh yang pertama merupakan data responden, dimana hasil yang diperoleh berdasarkan karakteristik tertentu pada penelitian ini, yaitu umur rata-rata 35 tahun, pendidikan terakhir S1 dan S2 Teknik Sipil dan pengalaman kerja rata-rata 11 tahun, hal ini untuk mencari hasil penerapan Sistem manajemen keselamatan konstruksi, maka rumus yang digunakan rumus deskriptif persentase seperti pada Rumus 1.

Data tersebut kemudian diolah dan direkapitulasi, dalam tabel, selanjutnya dilakukan perhitungan persentase untuk masing-masing variabel, dengan menjumlahkan semua item indikator berdasarkan responden sehingga mendapatkan rata-rata persentase dari setiap variabelnya.

Adapun untuk pengolahan data dan analisis data yang diperhitungkan untuk mendapatkan hasil pada penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r \text{ hitung} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \dots \dots \dots (2)$$

Dengan menggunakan rumus diatas, maka diperoleh hasil uji validitas terhadap kuesioner yang menjadi indikator penelitian ini, berikut merupakan hasil dari uji validitas terhadap Variabel A atau dari variabel Kebijakan K2.

Uji validitas dapat dilihat pada **Tabel 2** berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variabel	Nomor Item	Nilai Rtabel	Nilai Rhitung	Keterangan
Kebijakan	A1	0,632	0,76	Valid
	A2	0,632	0,65	Valid
	A3	0,632	0,84	Valid
	A4	0,632	0,71	Valid
	A5	0,632	0,65	Valid
	A6	0,632	0,68	Valid
	A7	0,632	0,64	Valid
	A8	0,632	0,72	Valid
	A9	0,632	0,64	Valid

Sumber: Analisis data

Dari perhitungan uji validitas semua indikator dimulai dari variabel A sampai dengan Variabel F, terlihat semua nilai rhitung > rtabel sehingga kuesioner dapat dikatakan valid. Dimana rhitung rata-rata pada perhitungan uji validitas adalah 0,811 > 0,632.

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji reabilitas untuk mengetahui kehandalan kuesioner yang dipakai pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{k}{(k-1)} \left[1 - \frac{\sigma^2_b}{\sigma^2_1} \right] \dots \dots \dots (3)$$

Hasil dari uji Reliabilitas semua variabel adalah dapat dilihat pada **Tabel 3** sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah item	Nilai Cronbach Alpha	Nilai Standar	Keterangan
Kebijakan	9	0.765	0,6	Reliabel
Perencanaan	54	0.755	0,6	Reliabel
Penerapan & operasi kegiatan	42	0.757	0,6	Reliabel
Pemeriksaan	26	0.764	0,6	Reliabel
Tinjauan Manajemen	16	0.774	0,6	Reliabel
Tinjauan Lingkungan	10	0.789	0,6	Reliabel

Sumber: Analisis data

Tabel 3 diatas adalah Hasil uji reliabilitas penilaian tingkat penerapan SMKK pada proyek konstruksi. Dengan demikian, disimpulkan bahwa rhitung > r11, dimana rhitung rata-rata pada perhitungan uji validitas penilaian rata-rata tingkat penerapan SMKK adalah 0,787 > 0,6.

Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan metode deskriptif persentase untuk mengetahui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada proyek pembangunan gedung pengadilan Negeri Blangpidie, Hasil rata-rata persentase masing-masing variabel dapat dilihat pada **Tabel 4** sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Rata-Rata Yang Didapat Pada Masing-Masing Variabel

Variabel	Variabel	∑ indicator setiap variabel	Rata-Rata Persentase Setiap Variabel
A	Kebijakan	9	98%
B	Perencanaan	54	97%
C	Penerapan Dan Operasi Kegiatan	42	93%
D	Pemeriksaan	26	68%
E	Tinjauan Manajemen	16	90%
F	Tinjauan Lingkungan	10	70%

Sumber: Analisis data

Tabel 4 diatas adalah hasil persentase rata-rata masing-masing variabel yang didapatkan dari hasil rekapitulasi dan perhitungan kuesioner didapat persentase setiap variabel penerapan SMKK pada proyek pembangunan Gedung Pengadilan Negeri Blangpidie.

Selanjutnya diperhitungkan persentase dengan bobot aktual, menggunakan metode pembobotan atau (skoring), dimana bobot aktual ditentukan dari nilai 100%, Indikator ini diberi bobot aktual yang nilainya ditentukan berdasarkan hasil kompilasi data kuesioner yang telah direkapitulasi sebelumnya dan berdasarkan jumlah item indikator kuesioner. Indikator nilai bobot aktual yang pertimbangan bobot dan akan menjadi bobot tetap untuk melihat keberhasilan persentase SMKK pada penelitian ini.

Bobot aktual tersebut yang kemudian menjadi tolak ukur dalam melihat persentase penerapan SMKK pada penelitian ini, prosedur-prosedur untuk mengatur terlaksananya pekerjaan dengan aman dan efisien. Standar dan pedoman yang digunakan untuk mengatur terlaksananya

SMKK disusun dalam Rencana Mutu Keselamatan Konstruksi serta Lingkungan Proyek (RMKK).

SMKK berpengaruh baik bagi perusahaan maupun tenaga kerja itu sendiri. Hal tersebut terlihat dari data keselamatan konstruksi, dan jumlah tenaga kerja.

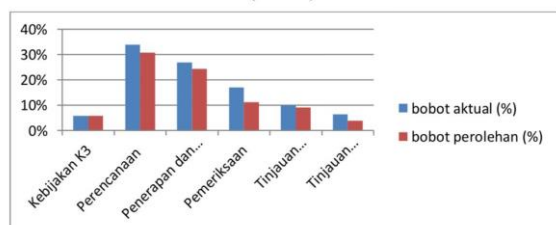
Berikut merupakan hasil persentase penerapan SMKK berdasarkan bobot aktual atau persentase keseluruhan yang diterapkan pada proyek gedung Pengadilan Negeri Blangpidie, yaitu dapat dilihat pada **Tabel 5** sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Persentase Analisis Penerapan SMKK Keseluruhan Berdasarkan Bobot Aktual

Variabel	Jumlah indikator	Bobot Aktual (%)	Bobot Perolehan (%)
Kebijakan K3	9	6%	6%
Perencanaan	54	34%	31%
Penerapan dan operasi	42	27%	24%
Pemeriksaan	26	17%	11%
Tinjauan manajemen	16	10%	9%
Tinjauan lingkungan	10	6%	4%
Total	157	100%	85%

Sumber: Analisis data

Tabel 5 diatas, merupakan hasil persentase analisis penerapan sistem manajemen keselamatan konstruksi keseluruhan, terdapat 85% penerapan, perolehan persentase keseluruhan penerapan SMKK ini adalah angka yang diterapkan pada proyek pembangunan gedung pengadilan Negeri Blangpidie. Adapun hasil keseluruhan penerapan dapat dilihat didalam **Gambar 2** dibawah ini:



Sumber: Analisis data

Gambar 2. Persentase Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

Grafik diatas menunjukkan bahwa bobot perolehan persentase penerapan yang dicapai oleh proyek pembangunan gedung pengadilan negeri Blangpidie, dimana bobot perolehan tidak jauh beda dengan bobot aktual yang menjadi

persentase tetap atau tolak ukur dari hasil penelitian ini, dari keseluruhan penerapan, dapat dilihat pada grafik diatas bahwa tanda yang berwarna biru merupakan persentase bobot aktual dan tanda yang berwarna merah persentase perolehan keseluruhan penerapan pada pembangunan gedung tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat perolehan persentase yang diperoleh pembangunan gedung pengadilan Negeri Blangpidie sudah diterapkan dengan baik sesuai Peraturan Menteri PUPR No.10 Tahun 2021.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis ditemukan total penerapan keberhasilan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada proyek pembangunan gedung pengadilan negeri Blangpidie bobot perolehan mencapai nilai 85%, hasil ini tergolong sudah baik sesuai Peraturan Menteri PUPR No.10 Tahun 2021, akan tetapi perlu adanya tinjauan lebih lanjut dan penerapan yang lebih represif guna tercapai tujuan penerapan SMKK.

V. SARAN

Adapun Saran yang dapat diberikan Berdasarkan hasil analisis adalah agar dapat memberikan informasi terkait penerapan SMKK, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menilai pada cakupan yang lebih luas.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Eriyanto dan Suhendar dkk Faktor-faktor perencanaan dan pengendalian Proyek Konstruksi. Universitas Muhammadiyah Malang, Surabaya, 2020.
- [2] Menteri Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat No 21 Tahun 2019 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK). Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia, 2019.
- [3] M. Hoiri. Penerapan sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Studi Kasus proyek pembangunan gedung pusat layanan stroke rumah sakit Haji Surabaya. Universitas Narotama, Surabaya, 2021.
- [4] A. S. Erlangga Studi Penerapan Sistem Keselamatan Konstruksi (SMKK) di kota Makassar, Universitas Hasanuddin Makassar, 2021.

- [5] F.A. Pesa. Tinjauan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3), Studi Kasus Pembangunan Gedung Living World Pekanbaru, Universitas Riau, Pekanbaru, 2017.
- [6] Y. Kurniawan. Tingkat Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi Dikota Semarang, Universitas Negeri Semarang, Semarang, 2017.
- [7] Ervianto, I.W. Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta, Andi, 2005.
- [8] Endroyo dan Bambang. Keselamatan Kerja Untuk Teknik Bangunan. Semarang, IKIP Semarang Pres, 1989.
- [9] Widodo dan Suparno Edo. Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia. Yogyakarta, Pustaka Belajar. 2015.
- [10] Cooper dkk. Metode Riset Bisnis. Jakarta, Pt Media Global Edukasi, 2006.
- [11] Sugiharto, S. Lisrel Cetakan Pertama. Yogyakarta, Penerbit Graha Ilmu, 2006.
- [12] Ghozali, I. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi. Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013.
- [13] Ghozali, I. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang, Bapan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.
- [14] Noor, J. Metodologi Penelitian. Jakarta, Kencana Prenada Media Group, 2012.
- [15] Ridwan, Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula. Bandung, Alfabeta, 2004.
- [16] Aminudin. Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3). *Jurnal Teknik Sipil Universitas Galuh*, 2021.