



Evaluasi Pelaksanaan K3 Pada Proyek Konstruksi di Kabupaten Bireuen

Evaluation of K3 Implementation in Construction Projects in Bireuen Regency

Munardy^{a,*}, Deni Iqbal^a

^a Dosen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Politeknik Negeri Lhokseumawe, Indonesia

<p>Article Info</p> <hr/> <p>Keywords: occupational safety occupational health construction projects</p>	<p>ABSTRACT</p> <p>Construction work is an industrial activity that has a high level of risk of work accidents compared to other industries. One of the actions that can be taken to prevent work accidents is by implementing a work safety and health program. and other people in the workplace or company are always safe and healthy, and so that every product is used safely and efficiently. This study aims to determine the extent to which the occupational safety and health program is implemented in construction projects in Bireuen Regency. Data collection was carried out by distributing questionnaires. Data analysis used validity analysis, reliability analysis and frequency analysis using SPSS software version 20 and Microsoft Excel 2007. The results of the analysis obtained as many as 47.84% of respondents stated that the implementation of the occupational safety and health program in construction projects in Bireuen Regency was in poor qualification.</p>
<p>Info artikel</p> <hr/> <p>Kata Kunci: keselamatan kerja kesehatan kerja proyek konstruksi</p> <p>Received: 10 Januari 2023 Accepted: 19 Januari 2023 Published: 31 Januari 2023</p>	<p>ABSTRAK</p> <p>Pekerjaan konstruksi merupakan kegiatan industri yang mempunyai tingkat resiko kecelakaan kerja yang tinggi dibanding dengan industri lainnya. Adapun salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk pencegahan terjadinya kecelakaan kerja dengan menerapkan program keselamatan dan kesehatan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain ditempat kerja atau perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap produksi digunakan secara aman dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana program keselamatan dan kesehatan kerjayang diterapkan pada proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuisioner. Analisis data menggunakan analisis validitas, analisis reliabilitas dan analisis frekuensi dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 20 dan Microsoft Excel 2007. Hasil analisis diperoleh sebanyak 47,84% responden menyatakan bahwa penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen berada pada kualifikasi kurang baik.</p> <p>Copyright ©2023 The Authors This is an open access article under the CC-BY-SA 4.0 International License</p> 

PENDAHULUAN

Pekerjaan konstruksi merupakan kegiatan industri yang mempunyai tingkat resiko kecelakaan kerja yang tinggi dibanding dengan industri lainnya. Kecelakaan tersebut dapat diakibatkan oleh perubahan lingkup pekerjaan dan tim kerja, tindakan pekerja yang tidak bertanggung jawab dan melanggar izin, pekerja konstruksi yang cenderung kurang mengindahkan ketentuan standar keselamatan kerja, pekerjaan yang tidak sesuai dengan prosedur, kelalaian pekerja, penggunaan alat kerja atau mesin-mesin tidak dilakukan oleh tenaga profesional. Tingginya tingkat risiko kecelakaan ini akan berpengaruh terhadap keselamatan pekerja dan keseluruhan tingkat keberhasilan pekerjaan konstruksi.

Sering terjadinya kecelakaan kerja dapat merusak reputasi sebuah perusahaan konstruksi yang dapat menghambat perusahaan tersebut untuk mendapatkan sebuah proyek. Untuk itu, usaha-usaha pencegahan timbulnya kecelakaan kerja perlu dilakukan sedini mungkin. Adapun salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk pencegahan kecelakaan kerja dengan menerapkan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang diharapkan dapat menghindari dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Menurut Ramli (2009), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain ditempat kerja atau perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap produksi digunakan secara aman dan efisien. Keselamatan dan kesehatan kerja juga mengandung nilai perlindungan tenaga kerja dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Kegagalan penerapan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berpotensi menimbulkan penundaan penyelesaian proyek, yang diakibatkan karena adanya korban cacat atau meninggal, menurunnya produktivitas kerja, merusak master plan yang telah dibuat dan merusak citra perusahaan.

* Corresponding authors | Munardy | Dosen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Politeknik Negeri Lhokseumawe, Indonesia
Alamat e-mail | munardy63@gmail.com



<https://doi.org/10.51179/rkt.v7i1.1828>



<http://www.journal.umuslim.ac.id/index.php/rkt>

Munardy, M., Iqbal, D. (2023). Evaluasi Pelaksanaan K3 Pada Proyek Konstruksi di Kabupaten Bireuen. *Jurnal Rekayasa Teknik dan Teknologi (Rekatek)*, 7(1), 5–11.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan sarana untuk pencegahan kecelakaan, cacat, dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Dengan adanya sistem keselamatan dan kesehatan kerja yang baik dalam pelaksanaan proyek konstruksi diharapkan dapat mencegah terjadinya kecelakaan dan dapat meningkatkan produktifitas kerja. Oleh karena itu, pada pelaksanaan proyek konstruksi perlu diterapkan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Adapun yang menjadi perumusan masalah pada penelitian ini yaitu menganalisis bagaimana penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen.

Pada penelitian ini, masalah yang akan dibahas adalah program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang diterapkan pada pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen. Data yang dikumpulkan merupakan data yang diambil dari beberapa responden yang dianggap ahli dan mempunyai pengalaman kerja dalam bidang konstruksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sampai sejauh mana program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang diterapkan pada pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen. Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah dapat memberikan suatu pengetahuan mengenai program K3 yang diterapkan pada pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen dan sebagai bahan kajian akademis untuk mahasiswa, dosen dan pekerja dibidang konstruksi mengenai program K3 yang diterapkan pada proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen.

Pada dasarnya aspek keselamatan dan kesehatan kerja harus telah dipertimbangkan pada saat mulai kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan pasca konstruksi. Program K3 yang efektif adalah hasil suatu perusahaan, serta koordinasi komitmen semua karyawan suatu perusahaan dari tenaga kerja terbawah sampai pimpinan teratas. Adapun program K3 yang dapat diterapkan pada proyek konstruksi yaitu pelatihan keselamatan kerja, jaminan sosial tenaga kerja, menyediakan alat pelindung diri, pengawasan dan disiplin kerja, evaluasi keselamatan dan kesehatan kerja (Ridley 2008).

Peningkatan kualitas sumberdaya manusia merupakan langkah penting dalam meningkatkan kemampuan dan prestasi kerja karyawan. Untuk meningkatkan sumberdaya manusia diperlukan sebuah pelatihan. Pelatihan merupakan salah satu alat penting dalam menjamin kompetisi kerja yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan keselamatan dan kesehatan kerja. Pelatihan memiliki orientasi dan membantu karyawan atau pekerja untuk mencapai keahlian dan kemampuan tertentu agar berhasil dalam melaksanakan pekerjaannya (Rivai, 2006).

Menurut Husen (2011), standar kondisi tempat kerja harus memiliki tingkat keamanan atau kenyamanan yang baik bagi pekerja agar dapat meningkatkan motivasi kerja, kemudahan dalam akses dan mobilitas, kemudahan dalam penggunaan peralatan, memiliki fasilitas medis.

Menurut Ervianto (2009), Kecelakaan kerja adalah kecelakaan dan atau penyakit yang menimpa tenaga kerja karena hubungan kerja ditempat kerja. Kecelakaan terjadi tanpa di sangka-sangka dan setiap kejadian tersebut terdapat empat faktor penggerak dalam satu kesatuan berantai yaitu lingkungan, bahaya, peralatan dan manusia.

METODE PENELITIAN

Menurut Asiyanto, Wijayanti (2008), dalam kegiatan industri konstruksi ada sifat-sifat khusus yang tidak terdapat pada industri lain yaitu:

1. Kegiatan industri konstruksi terdiri dari bermacam-macam kegiatan dengan jumlah banyak dan rawan kecelakaan.
2. Jenis-jenis kegiatannya sendiri tidak standar, sangat dipengaruhi oleh banyak faktor luar, seperti: kondisi lokasi bangunan, cuaca, bentuk desain, metode pelaksanaan.
3. Perkembangan teknologi yang selalu diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan memberikan andil resiko tersendiri.
4. Banyaknya pihak yang terkait dalam proses konstruksi, yang memerlukan pengaturan serta koordinasi yang kuat.

Data yang diperoleh dari Jamsostek pada tahun 2020 tercatat 103.000 kecelakaan kerja yang terjadi, sedangkan tahun 2019 tercatat 99.491 kasus kecelakaan kerja, tahun 2018 tercatat 98.711 kasus kecelakaan kerja yang terjadi, tahun 2017 tercatat 96.314 kasus kecelakaan kerja yang terjadi. Data kecelakaan kerja dalam empat tahun terakhir menunjukkan jumlah kecelakaan kerja di Indonesia terus meningkat setiap tahun.

Manajemen sebagai suatu perilaku yang mencakup aspek sosial dan eksak tidak terlepas dari tanggung jawab keselamatan dan kesehatan kerja, baik dari segi perencanaan maupun pengambilan keputusan dan organisasi. Baik kecelakaan kerja atau gangguan kesehatan harus merupakan bagian dari biaya produksi. Sekalipun sifatnya sosial setiap kecelakaan atau tingkat keparahannya tidak dapat dilepaskan dari faktor ekonomi dalam suatu lingkungan kerja (Silalahi, Wijayanti 2008).

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kegiatan K3 dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Permenaker, 1970).

Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada dasarnya mencari dan mengungkapkan kelemahan operasional yang memungkinkan terjadinya kecelakaan. Fungsi tersebut dapat dilakukan dengan cara mengungkapkan sebab suatu kecelakaan dan meneliti apakah pengendalian secara cermat dilaksanakan atau

tidak. Kesalahan operasional yang menimbulkan kecelakaan tidak terlepas dari perencanaan yang kurang lengkap, keputusan-keputusan yang tidak tepat dan salah perhitungan dalam organisasi, pertimbangan, dan praktek manajemen yang kurang baik. Parameter dari performa keselamatan dan kesehatan kerja telah direncanakan ke dalam manajemen keselamatan dan kesehatan dalam konstruksi.

Menurut Terry, Wijayanti (2008) manajemen adalah Suatu proses yang membedakan atas perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan dengan memanfaatkan baik ilmu maupun seni demi mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk mencapai tujuan tersebut, Terry membagi fungsi manajemen menjadi: Perencanaan (planning) yaitu sebagai dasar pemikiran dari tujuan dan penyusunan langkah-langkah yang akan dipakai untuk mencapai tujuan. Merencanakan berarti mempersiapkan segala kebutuhan, memperhitungkan secara matang apa saja yang menjadi kendala, dan merumuskan bentuk pelaksanaan kegiatan yang bermaksud untuk mencapai tujuan. Pengorganisasian (organization) yaitu sebagai cara untuk mengumpulkan orang-orang dan menempatkan mereka menurut kemampuan dan keahliannya dalam pekerjaan yang sudah direncanakan. Pelaksanaan (actuating) yaitu untuk menggerakkan organisasi agar berjalan sesuai dengan pembagian kerja masing-masing serta menggerakkan seluruh sumberdaya yang ada dalam organisasi agar pekerjaan yang dilakukan bisa berjalan sesuai rencana dan bisa mencapai tujuan. Pengawasan (controlling) yaitu untuk mengawasi apakah gerakan dari organisasi ini sudah sesuai dengan rencana atau belum. Serta mengawasi penggunaan sumber daya dalam organisasi agar bisa terpakai secara efektif dan efisien tanpa ada yang melenceng dari rencana.

Menurut Ramli 2009, Sistem Manajemen K3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur, organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman efisien dan produktif.

Sistem manajemen K3 merupakan konsep pengelolaan K3 secara sistematis dan komprehensif dalam suatu sistem manajemen yang utuh melalui proses perencanaan, penerapan, pengukuran dan pengawasan. Pendekatan sistem pada manajemen K3 dimulai dengan mempertimbangkan tujuan keselamatan kerja, teknik dan peralatan yang digunakan, proses produk dan perencanaan tempat kerja (Mangkunegara, Wijayanti 2008). Tujuan sistem manajemen K3 adalah menciptakan suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja, yang terintegrasi dalam mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tenaga kerja yang sehat, aman, efisien dan produktif (Sugeng, Wijayanti 2008).

Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja didalam suatu perusahaan sangat tergantung dari rasa tanggung jawab manajemen dan tenaga kerja terhadap tugas dan kewajiban masing-masing serta upaya menciptakan cara kerja dan kondisi kerja yang selamat. Mekanisme operasi rutin dibuat sedemikian mungkin dengan memperhatikan aspek-aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Apabila tatanan kerja telah diatur melalui suatu mekanisme yang konsisten, maka tenaga kerja akan berperilaku sebagaimana aturan yang dibuat dan peluang penyimpangan dalam bekerja dapat diperkecil.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif karena dalam pelaksanaannya meliputi data, analisis dan interpretasi tentang arti dari data yang diperoleh. Penelitian ini disusun sebagai penelitian induktif yakni mencari dan mengumpulkan data dengan kuisisioner yang diajukan pada responden. Kuisisioner berisi pernyataan tentang penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen.

Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data, berupa data primer dan data sekunder. Setiap tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini terdapat keterkaitan antara tahap yang satu dengan tahap yang lainnya untuk mendapatkan satu tujuan yang di inginkan.

Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui penyebaran kuisisioner yang terdiri dari 30 pernyataan untuk diisi langsung oleh responden sesuai petunjuk pengisiannya.

Data sekunder

Data sekunder berupa data mengenai jumlah perusahaan kontraktor dan konsultan di Kabupaten Bireuen yang diperoleh dari INKIDO dan data angka kecelakaan kerja yang diperoleh dari Disnaker Kabupaten Bireuen. Pengumpulan data dilakukan selama 28 hari melalui penyebaran kuisisioner. Kuisisioner disebarkan langsung oleh peneliti kepada responden penelitian.

Target responden pada penelitian ini ditujukan kepada praktisi konstruksi atau pekerja di bidang konstruksi (kontraktor dan konsultan), birokrat atau pemerintahan (Dinas PU), praktisi pendidikan (Guru SMK) dan mereka paham tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini dimulai dengan pendahuluan dan perumusan masalah, yang dilanjutkan dengan studi literatur. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuisisioner yang ditujukan kepada responden sebanyak 100 orang. Dengan rincian sebagai berikut:

Praktisi konstruksi (kontraktor dan konsultan) sebanyak 92 orang, dinas PU sebanyak 4 orang, dan praktisi pendidik (Guru SMK) sebanyak 4 orang. Maka total peserta sebanyak 100 orang. Dari 100 orang atau populasi yang ada maka diambil sampel berdasarkan tabel Krcenje maka diperoleh sampel sebanyak 80 sampel.

Metode Pengolahan Data Dan Analisis Data

Pengolahan data menggunakan perhitungan statistik dengan menggunakan software SPSS (Statistical Product and Service Solutions) versi 20 dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk tabel-tabel. Analisis yang dilakukan terdiri dari analisis Validitas, analisis reliabilitas dan analisis frekuensi.

Data yang diperoleh sebagai hasil pengisian kuisioner dari para responden selanjutnya direkap. Sebelum menganalisis data, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reabilitas. Uji validitas ini dimaksudkan untuk menguji instrumen penelitian.

Analisis validitas

Sebelum menganalisis data, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reabilitas. Uji validitas ini dimaksudkan untuk menguji instrumen penelitian. Variabel-variabel terukur dikatakan valid jika r hasil $>$ r tabel (nilai kritis) sesuai dengan jumlah sampel yang dipakai. Pengujian dilakukan dengan mencari korelasi product moment.

Analisis reliabilitas

Uji reliabilitas atau kendala menunjukkan sejauh mana suatu pengukuran dapat memberikan hasil yang tidak berbeda bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama. Uji reabilitas yang dipergunakan adalah untuk sekali pengambilan data dan untuk menganalisis kuesioner yang skalanya bukan 0 dan 1 digunakan rumus *alpha Cronbach*, dimana suatu instrumen dikatakan reliabel bila nilai *alpha Cronbach* $>$ 0,6.

Analisis frekuensi

Analisis frekuensi merupakan analisis yang mencakup gambaran frekuensi data secara umum seperti mean, median, mode, standar deviasi, varian, sum, minimum dan maksimum. Pada penelitian ini analisis frekuensi dilakukan untuk mengetahui jumlah jawaban dari para responden (frequency) dan mengetahui persentase (percent) jawaban dari para responden pada skala likert dengan rentangan skor 1 sampai 5.

Menurut Sugiyono (2005), Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan Skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator variabel tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden. Bentuk setiap pernyataan atau dukungan sikap diungkapkan dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju, dengan skor 1 sampai 5, dimana:

Skor 1 untuk menyatakan sangat tidak setuju

Skor 2 untuk menyatakan tidak setuju

Skor 3 untuk menyatakan kurang setuju

Skor 4 untuk menyatakan setuju

Skor 5 untuk menyatakan sangat setuju.

Kriteria Interpretasi Skor

Tabel 3. Kriteria Interpretasi Skor

Rentangan Prosentase Skor	Rentangan Skor	Kualifikasi
Angka 81% - 100%	5	Sangat Baik
Angka 61% - 80 %	4	Baik
Angka 41 % - 60 %	3	Kurang Baik
Angka 21 % - 40 %	2	Tidak Baik
Angka 0% - 20 %	1	Sangat Tidak Baik

Dari tabel 3.3 menunjukkan rentangan prosentase skor 81%-100% mempunyai kualifikasi sangat baik. Kualifikasi berada pada rentang skala 5. Pada rentangan prosentase skor 61%-80% mempunyai kualifikasi baik. Kualifikasi berada pada rentang skala 4. Pada rentangan prosentase skor 41%-60% mempunyai kualifikasi kurang baik. Kualifikasi berada pada rentang skala 3. Pada rentangan prosentase skor 21%-40% mempunyai kualifikasi tidak baik. Kualifikasi berada pada rentang skala 2. Pada rentangan prosentase skor 0%-20% mempunyai kualifikasi sangat tidak baik. Kualifikasi berada pada rentang skala 1.

Data yang diperlukan untuk analisis ini adalah hasil jawaban responden melalui penyebaran kuisioner yang berisi 30 pernyataan dengan sampel sebanyak 80 orang. Perhitungan skor total untuk variabel penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor total} &= (\text{jumlah responden}) \times (\text{jumlah pernyataan}) \\ &= 80 \times 30 \\ &= 2400 \text{ butir.} \end{aligned}$$

Jadi berdasarkan hasil perhitungan, skor total pada penelitian ini adalah 2400 butir.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah praktisi konstruksi (kontraktor dan konsultan), birokrat (dinas PU) dan praktisi pendidikan, yang berjumlah 80 responden, hal ini dapat dikelompokkan atas jenis kelamin, masa kerja dan pendidikan. Pengelompokan ini dimaksudkan untuk mengetahui jumlah dan persentase dari masing-masing karakter responden sehingga para responden dapat lebih dikenal melalui ciri-ciri yang telah disebut di atas. Secara lebih jelas identitas 80 responden berdasarkan karakteristik tersebut di atas dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 4. Karakteristik Responden

Demografi	Frekuensi
1. Jenis Kelamin	
Pria	69
Wanita	11
2. Masa Kerja	
1-5 tahun	58
6-10 tahun	22
3. Pendidikan Terakhir	
SMK/SLTA	35
Diploma	12
Sarjana/S2	33

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4 di atas, maka dapat dilihat dari 80 kuisioner yang telah disebarkan kepada responden. Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin adalah pria 69 orang dan wanita 11 orang. Ditinjau dari masa kerja terdiri dari 1-5 tahun sebanyak 58 orang dan masa kerja 6-10 tahun 22 orang. Dari tabel di atas dapat diperoleh informasi bahwa pendidikan terakhir responden beragam, pada tingkat pendidikan SMK/SMA sebanyak 35 orang, tingkat pendidikan diploma sebanyak 12 orang dan tingkat pendidikan sarjana/S-2 sebanyak 33 orang.

Analisis reliabilitas

Untuk menilai validitas kuisioner yang digunakan dalam penelitian ini, maka digunakan analisis reliabilitas berdasarkan *Cronbach Alpha*. Adapun pengujian dengan menggunakan koefisien *Cornbach Alpha* harus lebih besar atau sama dengan 0,6 yaitu nilai yang dianggap dapat menguji reliabel (handal) tidaknya kuisioner yang digunakan.

Hasil perhitungan reliabilitas dari variabel penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi dapat dilihat pada lampiran analisis reliabilitas. Jawaban responden menggunakan bentuk penilaian skala *likert* dan nilai *Cronbach Alpha* dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 5. Hasil Perhitungan Reliabilitas

No	Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Cronbach Alpha Syarat	Status
1.	Pelatihan keselamatan kerja	0,620	0,6	Reliabel
2.	Jaminan keselamatan kerja	0,652	0,6	Reliabel
3.	Pengawasan dan disiplin kerja	0,634	0,6	Reliabel
4.	Alat pelindung diri (APD)	0,753	0,6	Reliabel
5.	Perlengkapan dan peralatan penunjang keselamatan kerja	0,727	0,6	Reliabel
6.	Kondisi lingkungan kerja	0,683	0,6	Reliabel

Hasil perhitungan uji reliabilitas untuk mengukur kehandalan kuisioner dari faktor-faktor tersebut lebih besar dari 0,6 pada kolom alpha. Ini berarti bahwa kehandalan kuisioner memenuhi koefisien minimum Cronbach Alpha yang disyaratkan yaitu minimum sebesar 0,6. Faktor alat pelindung diri (APD) yang mempunyai nilai alpha tertinggi yaitu sebesar 0,753 dan faktor pelatihan keselamatan kerja mempunyai nilai alpha terendah yaitu sebesar 0,620. Hasil perhitungan reliabilitas menggunakan SPSS Versi 20 dan MS. EXCEL 2007.

Hasil uji validitas instrumen kuisioner

Sesuatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang memang seharusnya diukur, sehingga masing-masing pernyataan dapat mewakili pada keberadaan variabel tersebut. Untuk mengetahui validitas butir-butir pernyataan, digunakan alat bantu komputer dengan software SPSS Versi 20 yaitu dengan melihat output pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* yang merupakan nilai *r* hitung untuk masing-masing pernyataan pada kuisioner Likert. Jika jumlah responden 80 orang maka batas validitas pernyataan kuisioner pada taraf kesalahan 5% adalah 0,220. Nilai *r* hitung ini dibandingkan dengan *r* tabel. Jika nilai *r* hitung lebih besar dari

nilai r tabel, maka instrumen dinyatakan valid. Jika terdapat instrumen atau butir pertanyaan atau variabel yang tidak valid, maka instrumen tersebut dikeluarkan dan proses uji validitas diulang sampai instrumen yang valid semuanya.

Dari uji reliabilitas instrumen kuisioner pada seluruh variabel penelitian evaluasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi diperoleh hasil bahwa semua nilai reliabilitas Cronbach Alpha ini lebih besar dari kriteria reliabel Cronbach Alpha harus lebih besar dari 0,6, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen kuisioner yang telah diberikan adalah reliabel atau dengan kata lain menunjukkan hasil kuisioner yang tidak berbeda bila dilakukan pengisian kuisioner kembali terhadap pernyataan yang sama. Pada uji validitas juga menyatakan instrumen penelitian yang diberikan semuanya adalah valid dengan nilai r hitung yang semuanya lebih besar dari nilai r tabel sebesar 0.220.

Sesuai dengan hasil penelitian dan perhitungan sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya, maka pada sub bab ini akan membahas dan menganalisis penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen dari hasil perhitungan kuisioner.

Variabel pelatihan keselamatan kerja

Hasil analisis kuisioner pada variabel pelatihan keselamatan kerja diperoleh 66,90% responden menjawab “kurang setuju” adanya diadakan pelatihan keselamatan kerja pada proyek konstruksi, 20,30% responden menjawab “tidak setuju”, 12,80% responden menjawab “setuju”, 0,00% responden menjawab “sangat setuju” dan 0,00% responden menjawab “sangat tidak setuju”. Berdasarkan persentase dari jawaban responden menunjukkan bahwa penerapan program pelatihan keselamatan kerja pada proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen berada pada kualifikasi “kurang baik”.

Variabel jaminan keselamatan kerja

Hasil analisis kuisioner pada variabel jaminan keselamatan kerja diperoleh 44,20% responden menjawab “kurang setuju” adanya diterapkan program jaminan keselamatan kerja pada proyek konstruksi, 37,10% responden menjawab “setuju”, 17,10% responden menjawab “tidak setuju”, 1,66% menjawab “sangat setuju” dan 0,00% menjawab “sangat tidak setuju”. Berdasarkan persentase dari jawaban responden menunjukkan bahwa penerapan program jaminan keselamatan kerja pada proyek konstruksi di Bireuen berada pada kualifikasi “kurang baik”.

Variabel pengawasan dan disiplin kerja

Hasil analisis kuisioner pada variabel pengawasan dan disiplin kerja diperoleh 45,23% responden menjawab “setuju” adanya dilakukan pengawasan dalam pelaksanaan proyek konstruksi, 39,18% responden menjawab “kurang setuju”, 11,05% responden menjawab “tidak setuju”, 4,60% responden menjawab “sangat setuju” dan 0,00% responden menjawab “sangat tidak setuju”. Berdasarkan persentase dari jawaban responden menunjukkan bahwa pengawasan dan disiplin kerja pada proyek konstruksi dilaksanakan dengan “baik”.

Variabel alat pelindung diri (APD)

Pemakaian alat pelindung diri bertujuan untuk melindungi tenaga kerja dan juga merupakan salah satu upaya mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Oleh karena itu, pada proyek konstruksi perlu disediakan semua peralatan pelindung diri untuk semua karyawan yang bekerja.

Hasil analisis kuisioner pada variabel alat pelindung diri diperoleh 59,48% responden menjawab “setuju” adanya disediakan alat pelindung diri (APD) pada pelaksanaan proyek konstruksi, 28,58% responden menjawab “kurang setuju”, 11,98% menjawab “sangat setuju”, 0,00% responden menjawab “tidak setuju” dan 0,00% responden menjawab “sangat tidak setuju”. Berdasarkan persentase dari jawaban responden menunjukkan bahwa penyediaan APD pada proyek konstruksi berada pada kualifikasi “baik”.

Variabel perlengkapan dan peralatan penunjang keselamatan kerja. Peralatan penunjang program keselamatan kerja dalam pelaksanaan proyek konstruksi meliputi beberapa hal yaitu pemasangan rambu K3, promosi program K3, penyediaan kotak P3K, penyediaan alat pemadam api ringan (APAR).

Hasil analisis kuisioner diperoleh 48,78% responden menjawab “kurang setuju” adanya disediakan perlengkapan penunjang keselamatan kerja, 40,23% responden menjawab “setuju”, 6,88% responden menjawab “tidak setuju”, 4,16% menyatakan “sangat setuju” dan 0,00% responden menjawab “sangat tidak setuju”. Berdasarkan persentase dari jawaban responden menunjukkan bahwa penyediaan perlengkapan dan peralatan penunjang keselamatan kerja pada proyek konstruksi berada pada kualifikasi “kurang baik”.

Variabel kondisi lingkungan kerja

Lingkungan kerja adalah suatu areal atau tempat kerja dan sekelilingnya beserta segala fasilitas yang mendukung proses bekerja. Standar kondisi tempat kerja harus memiliki tingkat keamanan atau kenyamanan yang baik bagi pekerja agar dapat meningkatkan motivasi kerja, kemudahan dalam akses dan mobilitas, kemudahan dalam penggunaan peralatan, memiliki fasilitas medis.

Hasil analisis kuisioner diperoleh 59,40% responden menjawab “kurang setuju” dengan adanya program peningkatan keamanan dan kebersihan lingkungan kerja, 38,80% menjawab “setuju”, 1,90% responden menjawab “tidak setuju”, 0,00% responden menjawab “sangat setuju” dan 0,00% responden menjawab “sangat tidak

setuju". Berdasarkan persentase dari jawaban responden menunjukkan bahwa program peningkatan keamanan dan kebersihan lingkungan kerja pada proyek konstruksi berada pada kualifikasi "kurang baik". Berdasarkan hasil interpretasi skor dari analisis kuisioner menunjukkan persentase rata-rata tertinggi dari seluruh variabel penelitian berada pada skor skala 3 sebesar 47,84%. Hal ini diinterpretasikan pada tabel 4.1.13 bahwa skor skala 3 mempunyai kualifikasi kurang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap data yang diperoleh dari kuisioner dan dianalisis dengan SPSS Versi 20 seperti yang telah disajikan pada Bab IV, maka dapat disimpulkan.

1. Hasil analisis kualifikasi persentase dari 6 variabel yaitu variabel pelatihan keselamatan kerja, jaminan keselamatan kerja, pengawasan dan disiplin kerja, alat pelindung diri, perlengkapan dan peralatan penunjang keselamatan kerja dan variabel kondisi lingkungan kerja, sebanyak 47,84% responden menyatakan bahwa penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi di Kabupaten Bireuen berada pada kualifikasi "kurang baik".
2. Hasil perhitungan uji reliabilitas untuk variabel alat pelindung diri mempunyai nilai alpha tertinggi yaitu sebesar 0,753 yang berisi 30 pertanyaan dan 80 responden dengan rata-rata jawaban responden sebesar 3,834.
3. Mean tertinggi dari variabel program keselamatan dan kesehatan kerja adalah variabel alat pelindung diri (APD) dengan nilai mean 3,834.

Saran

1. Memilih lebih teliti orang-orang yang akan berpartisipasi dalam pengisian kuisioner, mengingat kesibukan yang berbeda dari masing-masing responden akan menyebabkan kesulitan dalam menyebarkan dan mengumpulkan kembali kuisioner.
2. Pelaksana pekerjaan konstruksi perlu meningkatkan penerapan program keselamatan kerja dan menyediakan perlengkapan keselamatan kerja agar pekerja dapat bekerja lebih aman dan dapat mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan pada saat bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Husen, A., (2011). Manajemen Proyek. Andi: Yogyakarta.
- Sugiyono, (2005). Statistika Untuk Penelitian. Alfabeta: Bandung.
- Rivai, V, (2006). Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan dari Teori ke Praktik. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ridley, John, (2008). Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. Erlangga: Jakarta.
- Ervianto, W.I., (2009). Manajemen Proyek Konstruksi. Andi: Yogyakarta.
- Ramli, S, (2009). Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Dian Rakyat: Jakarta
- Republik Indonesia. (1970). Undang-undang No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Jakarta.
- Wijayanti, N.T., (2008). Pengaruh Penerapan Safety Manajemen Terhadap Kinerja Produktivitas Tenaga Kerja. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Jakarta.