

ANALISIS KEPENTINGAN DAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (STUDI KASUS PROYEK GEDUNG P1 DAN P2 UKP)

Caesario Alam Widjaja S¹, Heryanto Hartadi² and Ratna S. Alifen³

ABSTRAK : Industri konstruksi memiliki tingkat kecelakaan kerja paling tinggi dibandingkan industri lainnya. Maka dari itu perlu ada nya program K3 agar pekerjaan dapat berlangsung dengan aman . Program K3 tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sistem manajemen K3 yang mengatur (SMK3). Penelitian ini dimaksud untuk mempelajari dan meneliti tingkat kepentingan dan penerapan SMK3 di proyek pembangunan Gedung P1&P2 UKP. Metode penelitian dengan cara penyebaran kuesioner yang terbatas pada *project manager, site engineer manager, site operational manager, safety officer, quality control*, para pelaksana, mandor, dan pekerja. Dari hasil penelitian diketahui bahwa kegiatan menyediakan obat-obatan untuk pertolongan pertama pada kecelakaan merupakan kegiatan yang paling penting dan tahapan penyediaan sarana *safety* merupakan tahap yang paling penting dalam SMK3. Dari seluruh nilai tahapan yang diperoleh, seluruh tahapan SMK3 dinilai penting dan dari hasil penelitian diketahui bahwa semua kegiatan tersebut sudah diterapkan oleh kontraktor dengan baik.

KATA KUNCI: sistem manajemen K3 (SMK3), program K3, tahapan SMK3

1. PENDAHULUAN

Industri konstruksi merupakan unsur penting dalam pembangunan, namun dalam industri konstruksi, kecelakaan kerja relatif tinggi. Terjadinya kecelakaan kerja tentu saja menjadikan masalah besar bagi kelangsungan suatu usaha. Kerugian yang ditimbulkan tidak hanya kerugian materi yang cukup besar, namun lebih dari itu adalah bisa timbulnya korban jiwa akibat terjadinya kecelakaan kerja di lapangan. Untuk menjamin kegiatan konstruksi agar tetap aman, maka pemerintah menetapkan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Program K3 diatur dalam standar Departemen Tenaga Kerja (DEPNAKER) yang ditetapkan pada tahun 1996. Program K3 tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sistem manajemen perusahaan yang baik. Sistem ini dikenal dengan nama Sistem Manajemen K3 (SMK3). SMK3 di Indonesia diatur dalam standar Departemen Tenaga Kerja (DEPNAKER) yang ditetapkan pada tahun 1996 dan Peraturan Pemerintah yang ditetapkan tahun 2012. Studi kasus ini menganalisis tentang kepentingan dan penerapan SMK3 yang terdapat pada pembangunan proyek gedung P1 dan P2 UKP. Gedung ini ditangani oleh kontraktor PT. PP (Persero)Tbk.

Makalah ini bertujuan untuk mempelajari serta meneliti tingkat kepentingan dan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di proyek pembangunan Gedung P1 dan P2 Universitas Kristen Petra.

¹ Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra, m21410067@john.petra.ac.id

² Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra, m21410123@john.petra.ac.id

³ Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra, alifrat@petra.ac.id

2. LANDASAN TEORI

Industri konstruksi merupakan lapangan kerja yang memiliki potensi bahaya yang tinggi. Potensi bahaya yang selalu timbul adalah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Tingginya potensi bahaya tersebut harus diminimalisir dengan suatu cara atau program, yaitu program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Program K3 merupakan salah satu program perlindungan diri yang dibuat pemerintah, agar dalam suatu kegiatan konstruksi dapat berjalan dengan lancar dan baik. Program K3 dapat berjalan dengan baik jika ada suatu sistem yang mengatur. Sistem itu dikenal dengan nama Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

Menurut Suma'mur, K3 merupakan rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan (Wuon, 2013). Terdapat dua utama dari K3, yaitu sebagai alat untuk mencapai derajat kesehatan kerja seoptimal mungkin serta sebagai alat untuk meningkatkan produksi dan produktivas dari suatu pekerjaan (Wuon, 2013).

PROGRAM K3

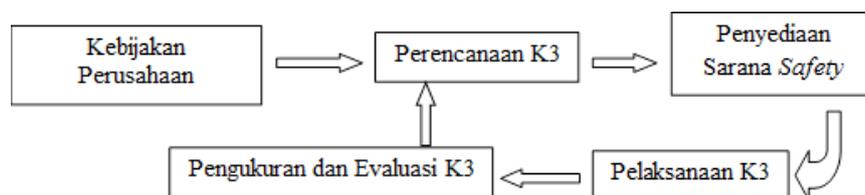
Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu sistem yang dirancang untuk menjamin keselamatan yang baik pada semua personil di tempat kerja agar tidak menderita luka maupun menyebabkan penyakit di tempat kerja dengan mematuhi atau taat pada hukum dan aturan keselamatan dan kesehatan kerja, yang tercermin pada perubahan sikap menuju keselamatan di tempat kerja (Malik, 2013). Manfaat penerapan program K3 di perusahaan antara lain (Malik, 2013):

- Mengurangi jumlah karyawan yang tidak masuk kerja karena alasan sakit
- Pengurangan biaya klaim kesehatan
- Mengurangi jumlah pekerja yang keluar karena perusahaan memperhatikan pekerja
- Meningkatkan produktivitas kerja

SISTEM MANAJEMEN K3

Sistem Manajemen K3 (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (PP no. 50, 2012). Sistem Manajemen K3 (SMK3) dalam dunia konstruksi bertujuan untuk menciptakan rasa aman dan nyaman bagi para pekerja serta meningkatkan kesadaran pekerja akan keselamatan dan kesehatan kerja baik pada lingkungan kerja dan diri mereka sendiri yang akan berdampak pada produktivitas kerja selama kegiatan konstruksi berlangsung.

Sistem Manajemen K3 (SMK3) merupakan suatu proses berkelanjutan yang membentuk suatu siklus atau pola, mulai dari proses pengembangan kebijakan perusahaan, perencanaan, penyediaan alat, pelaksanaan, serta pengukuran dan evaluasi (Liono & Sutardji, 2010). Siklus SMK3 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus Sistem Manajemen K3

Kebijakan Perusahaan

Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu pernyataan tertulis yang ditandatangani oleh pengusaha dan atau pengurus yang memuat keseluruhan visi dan tujuan perusahaan, komitmen dan tekad melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja, kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan atau operasional

(PERMENAKER PER-05/MEN/1996). Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dibuat melalui proses konsultasi antara pengurus dan wakil tenaga kerja yang kemudian harus dijelaskan dan disebarluaskan kepada semua tenaga kerja (PERMENAKER PER-05/MEN/1996).

Perencanaan K3

Dalam tahap perencanaan, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu (PP no. 50, 2012, Hinze, 1997):

- a. Menentukan jenis pekerjaan dan jangka waktu pelaksanaan
- b. Penetapan sumber daya (SDM maupun anggaran)
- c. Merencanakan struktur organisasi
- d. Identifikasi bahaya
- e. Membuat peraturan dan prosedur
- f. Membuat *emergency plan*

Penyediaan Sarana Safety

Sebelum melakukan program *safety*, perusahaan konstruksi harus menyediakan sarana *safety* dahulu. Sarana *safety* harus tersedia dengan cukup dan kondisi yang baik sesuai dengan jenis pekerjaan. Adapun sarana *safety* tersebut antara lain:

- a. APD yang terdiri dari *safety helmet*, *safety belt*, sepatu kerja, baju kerja, kaca mata pengaman, masker, dan sarung tangan.
- b. Sarana perlengkapan lingkungan yang terdiri dari rambu K3, APAR, kotak P3K, pagar pengaman, tangga, dan jaring pengaman pada bangunan tinggi.

Pelaksanaan K3

Pelaksanaan K3 dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu (PP no. 50, 2012, Hinze, 1997):

- a. *Safety meeting*
- b. Pelatihan *safety*
- c. *Safety patrol*
- d. Membuat pelaporan dan pendokumentasian

Pengukuran dan Evaluasi K3

Perusahaan harus melakukan pengukuran dan evaluasi SMK3 secara berkala dengan tujuan agar SMK3 dapat berjalan lebih baik lagi. Pengukuran dan evaluasi ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu: pengukuran dan evaluasi jangka pendek serta pengukuran dan evaluasi jangka panjang.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penyusunan Kuesioner

Studi kasus ini dilakukan pada proyek pembangunan Gedung P1 dan P2 Universitas Kristen Petra. Studi kasus ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner. Tujuan dari kuesioner adalah untuk mendapatkan data tingkat kepentingan dan penerapan SMK3 pada proyek. Kuesioner ini berisi pertanyaan data umum responden dan tahapan-tahapan SMK3. Staf kontraktor pada proyek ini berjumlah total 50 orang, mandor berjumlah 6 orang, dan jumlah total pekerja 120 orang. Penyebaran kuesioner ini hanya terbatas pada *project manager*, *site engineer manager*, *site operational manager*, *safety officer*, *quality control*, para pelaksana, mandor, dan pekerja. Jumlah total kuesioner yang akan disebarluaskan berjumlah 88 kuesioner dengan rincian: *project manager* (1), *site engineer manager* (1), *site operational manager* (1), *safety officer* (3), *quality control* (1), para pelaksana (15), mandor (6), dan pekerja (60).

Responden diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan tingkat kepentingan dan penerapan pada masing-masing tahapan SMK3. Tingkat kepentingan dan penerapan disusun berdasarkan skala satu sampai dengan empat. Pada tingkat kepentingan nilai satu untuk sangat tidak penting, dua untuk tidak penting, tiga untuk penting, dan empat untuk sangat penting. Pada tingkat penerapan nilai satu untuk

tidak pernah dilakukan, dua untuk jarang dilakukan, tiga untuk sering dilakukan, dan empat untuk sering dilakukan.

Pengolahan dan Analisa Hasil Penelitian

Data yang didapat dari kuesioner diolah dengan mencari nilai *mean*, *variance*, dan *standard deviation*. Nilai *mean* yang didapat berfungsi untuk menentukan nilai dari suatu kegiatan sedangkan nilai *variance* dan *standard deviation* untuk menentukan data yang diperoleh valid atau tidak.

4. HASIL PENELITIAN

Data Responden

Setelah dilakukan penyebaran kuesioner pada proyek ini, jumlah kuesioner yang kembali adalah sebanyak 68 kuesioner (77,27%). Dari analisa yang sudah dilakukan, didapat mayoritas responden pada penelitian ini memiliki tingkat pendidikan terakhir STM yaitu sebesar 35,29% seperti di **Tabel 1**. Untuk pengalaman kerja pada bidang konstruksi, mayoritas responden memiliki pengalaman bekerja antara 1-5 tahun yaitu sebesar 36,74% seperti di **Tabel 2**, sedangkan untuk mayoritas jabatan dari responden adalah pekerja yaitu sebesar 63,24%. Hal ini dikarenakan penelitian ini hanya tertuju pada satu proyek saja.

Tabel 1. Data Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Jabatan	Pendidikan Terakhir (%)				
	SMP	SMA	STM	D3	S1
Pekerja	26,47	8,83	27,94	-	-
Mandor	-	7,35	1,47	-	-
Pelaksana	-	7,35	5,88	5,88	1,47
Top Management	-	1,47	-	-	5,88

Tabel 2. Data Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja

Jabatan	Pengalaman Kerja (%)			
	<1 tahun	>1-5 tahun	>5-10 tahun	>10 tahun
Pekerja	19,12	20,59	14,71	8,82
Mandor	-	7,35	1,47	-
Pelaksana	4,41	4,41	8,82	2,94
Top Management	-	4,41	2,94	-

Sistem Manajemen K3

Berdasarkan hasil analisa kuesioner, diperoleh nilai mean dan variance untuk tingkat kepentingan dan penerapan dari setiap tahapan pada siklus SMK3. Tahapan yang diteliti meliputi tahap kebijakan perusahaan, tahap perencanaan, tahap penyediaan sarana *safety*, tahap pelaksanaan, serta tahap pengukuran dan evaluasi. Responden pada tahap kebijakan perusahaan serta pengukuran dan evaluasi K3 yang dianalisa hanya terbatas pada top management hingga pelaksana, karena yang benar-benar mengetahui dengan pasti kedua tahapan tersebut hanya staff intern dari kontraktor saja. Sedangkan analisa data responden untuk tahapan perencanaan, penyediaan sarana *safety*, dan pelaksanaan K3 meliputi seluruh responden yang ada mulai dari top management hingga pekerja.

Tahap Kebijakan Perusahaan

Pada **Tabel 3** menunjukkan urutan kegiatan kontraktor pada tahap pelaksanaan untuk tingkat kepentingan dan penerapan. Kegiatan kontraktor “bersifat flexibel menyesuaikan dengan undang-undang pemerintah yang berlaku” dinilai paling penting dengan memperoleh nilai terbesar = 3,03.

Hal ini menunjukkan bahwa pekerja dan staff yang berada di proyek menyadari pentingnya kebijakan di perusahaan kontraktor harus sesuai dengan undang-undang pemerintah yang berlaku. Berdasarkan **Tabel 3** untuk tingkat penerapan pada tahap kebijakan perusahaan telah diterapkan dengan baik.

Tabel 3. Kepentingan dan Penerapan SMK3 pada Tahap Kebijakan Perusahaan

No.	Kegiatan Kontraktor	K	P
1.	Bersifat flexibel menyesuaikan dengan undang-undang pemerintah yang berlaku	3,37	3,26
2.	Mengenal dan mengetahui kebijakan K3 perusahaan	3,37	3,32
3.	Dinyatakan secara tertulis dan disahkan oleh pimpinan perusahaan	3,32	3,16
4.	Menyatakan visi dan tujuan perusahaan mengenai program K3	3,26	3,37

K = Kepentingan ; P = Penerapan

Tahap Perencanaan

Pada **Tabel 4** menunjukkan urutan kegiatan kontraktor pada tahap perencanaan untuk tingkat kepentingan dan penerapan. Kegiatan kontraktor “merencanakan daftar bahaya yang mungkin bisa terjadi sesuai jenis pekerjaan” merupakan kegiatan yang dinilai paling penting dengan memperoleh nilai sebesar = 3,40. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap orang yang bekerja pada proyek ini sangat memperhatikan setiap bahaya yang ada sehingga mereka dapat bekerja lebih waspada. Dari **Tabel 4**, terlihat jelas bahwa segala kegiatan kontraktor pada tahap perencanaan sudah diterapkan dengan baik.

Tabel 4. Kepentingan dan Penerapan SMK3 pada Tahap Perencanaan

No.	Kegiatan Kontraktor	K	P
1.	Merencanakan daftar bahaya yang mungkin bisa terjadi sesuai jenis pekerjaan	3,40	3,32
2.	Merencanakan peraturan K3 yang menjamin pekerjaan aman dan sehat	3,38	3,16
3.	Merencanakan prosedur kerja yang aman sesuai dengan jenis pekerjaan.	3,37	3,35
4.	Merencanakan prosedur penanganan kecelakaan	3,34	3,06
5.	Merencanakan beban pekerjaan sesuai dengan kemampuan pekerja	3,24	3,03
6.	Merencanakan tanggap darurat	3,21	3,00
7.	Merencanakan anggaran untuk sarana K3	3,13	3,24
8.	Memberikan sanksi terhadap pelanggar peraturan dan prosedur K3	2,94	3,09
9.	Membentuk struktur organisasi K3	2,84	3,10
10.	Menempatkan organisasi K3 pada posisi yang menentukan keputusan proyek	2,81	3,00

K = Kepentingan ; P = Penerapan

Tahap Penyediaan Sarana Safety

Pada **Tabel 5** menunjukkan urutan kegiatan kontraktor pada tahap penyediaan sarana safety untuk tingkat kepentingan dan penerapan. Kegiatan kontraktor “menyediakan obat-obatan untuk pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan” dinilai paling penting dengan memperoleh nilai terbesar = 3,57. Hal ini menunjukkan bahwa kecelakaan kerja dapat terjadi kapan saja sehingga kontraktor harus sedia obat-obatan sebagai pertolongan pertama. Dari **Tabel 5**, terlihat jelas bahwa semua kegiatan yang berada pada tahap ini sudah dilaksanakan dengan baik oleh kontraktor

Tabel 5. Kepentingan dan Penerapan SMK3 pada Tahap Penyediaan Sarana Safety

No.	Kegiatan Kontraktor	K	P
1.	Menyediakan obat-obatan untuk pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan	3,57	3,50
2.	Menyediakan APD sesuai resiko bahaya dan jenis pekerjaan yang ada	3,51	3,49
3.	Menyediakan alat penunjang K3 yang lain seperti APAR, jaring pengaman, dll	3,47	3,50
4.	Menyediakan rambu-rambu tanda bahaya di lingkungan kerja	3,46	3,57
5.	Menyediakan APD dalam keadaan baik dan layak pakai untuk semua pekerja	3,44	3,46
6.	Menyediakan poster-poster dan rambu-rambu K3 di lingkungan kerja	3,41	3,47

K = Kepentingan ; P = Penerapan

Tahap Pelaksanaan

Pada **Tabel 6** menunjukkan urutan kegiatan kontraktor pada tahap pelaksanaan untuk tingkat kepentingan dan penerapan. Kegiatan kontraktor “melakukan pengawasan K3 secara rutin selama pekerjaan berlangsung” dinilai paling penting dengan memperoleh nilai terbesar = 3,46. Hal tersebut menunjukkan bahwa orang-orang yang bekerja pada proyek ini menyadari pentingnya keamanan dalam bekerja sehingga diperlukannya pengawasan K3 selama pekerjaan berlangsung agar setiap pekerjaan yang mereka kerjakan dilakukan dengan aman. Pada **Tabel 6** kegiatan kontraktor pada tahap ini telah dilakukan dengan baik.

Tabel 6. Kepentingan dan Penerapan SMK3 pada Tahap Pelaksanaan

No.	Kegiatan Kontraktor	K	P
1.	Melakukan pengawasan K3 secara rutin selama pekerjaan berlangsung	3,46	3,47
2.	Melakukan pengawasan K3 pada setiap pekerjaan di setiap zona proyek	3,28	3,46
3.	Melaporkan hasil identifikasi bahaya di lokasi proyek	3,21	3,15
4.	Mendokumentasikan semua insiden/kecelakaan kerja	3,21	3,21
5.	Memberikan program pelatihan K3 yang sesuai dengan jenis pekerjaan	3,19	3,09
6.	Mengadakan rapat K3 rutin yang diikuti oleh mandor dan pelaksana	3,15	3,18
7.	Melaporkan setiap kecelakaan kerja kepada pihak manajemen <i>safety</i>	3,13	3,07
8.	Mendokumentasikan semua program K3 yang telah dilaksanakan	3,01	3,09
9.	Mewajibkan seluruh pekerja mengikuti pelatihan K3	3,01	2,93
10.	Mengadakan penyuluhan, dialog, dan pelatihan K3 kepada pekerja	2,97	3,01
11.	Mengadakan pertemuan K3 dengan para pekerja setiap hari sebelum pekerjaan dimulai	2,93	2,68
12.	Melaporkan segala ketidak sesuaian dalam penerapan program K3	2,79	2,81

K = Kepentingan ; P = Penerapan

Tahap Pengukuran dan Evaluasi

Pada **Tabel 7** menunjukkan urutan kegiatan kontraktor pada tahap pengukuran dan evaluasi untuk tingkat kepentingan dan penerapan. Kegiatan kontraktor “melakukan kinerja dari program K3 yang telah disusun” dinilai paling penting dengan memperoleh nilai terbesar = 3,53. Hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya kontrol kontraktor terhadap kinerja K3 di proyek. Kontraktor harus melakukan tindakan perbaikan dan peningkatan kinerja K3 bila jalannya K3 di proyek dianggap tidak berjalan dengan baik. Dari **Tabel 7**, terlihat jelas bahwa semua kegiatan yang berada pada tahap ini sudah dilaksanakan dengan baik oleh kontraktor.

Tabel 7. Kepentingan dan Penerapan SMK3 pada Tahap Pengukuran dan Evaluasi

No.	Kegiatan Kontraktor	K	P
1.	Melakukan tindakan perbaikan dan peningkatan kinerja K3	3,53	3,58
2.	Melakukan pemeriksaan terhadap kinerja SMK3 secara berkala	3,37	3,11
3.	Melakukan peninjauan ulang terhadap keefektifan penerapan SMK3 setelah proyek selesai	3,32	3,16
4.	Melaporkan kinerja dari program K3 yang telah disusun	3,16	3,26

K = Kepentingan ; P = Penerapan

5. KESIMPULAN

Dari hasil pengolahan data dapat disimpulkan bahwa tahapan yang paling penting adalah pada tahap penyediaan sarana safety. Hal ini dikarenakan kelengkapan sarana safety merupakan faktor utama yang diperlukan agar pekerjaan di lapangan dapat berjalan dengan aman. Sedangkan untuk penerapan seluruh kegiatan dalam setiap tahapan SMK3, dapat disimpulkan bahwa seluruh kegiatan dalam setiap tahapan SMK3 telah diterapkan dengan baik pada proyek pembangunan Gedung P1&P2 UKP. Selain memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja, kontraktor yang menangani proyek pembangunan gedung ini juga memperhatikan aspek lingkungan.

6. DAFTAR REFERENSI

- Hinze, J. W. (1997). *Construction Safety*. New Jersey.
- Indonesia. Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia (1996). *Peraturan Menteri Tenaga Kerja: PER.5/MEN/1996*,
<http://betterwork.org/inlabourguide/wpcontent/uploads/PERATURAN.MENTERI.TENAGA.KERJA_.NOMOR_.PER_.05MEN1996.TENTANG.SISTEM.MANAJEMEN.KESELAMATAN.DAN_.KE_1.pdf>
- Indonesia. Presiden Republik Indonesia (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*,
<http://hukum.unsrat.ac.id/pp/pp2012_50.pdf>
- Liono, K.B., Sutardji, S.W. (2011). *Pengaruh Manajemen K3 terhadap Waktu dan Biaya Proyek*. (TA No. 21011797/SIP/2011). Unpublished undergraduate thesis, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Malik, J. A. (2013). *Pengaruh Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kinerja Karyawan Proyek Konstruksi pada PT. Pembangunan Perumahan (PERSERO) Tbk. Di Makassar*. Unpublished undergraduate thesis, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Wuon, A.B. (2013). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Kerismas Witikco Makmur Bitung. *Jurnal*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi, Manado.