

Available Online at: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jim>**ANALISA PENGARUH IKLIM DAN SISTEM MANAJEMEN K3
TERHADAP PERILAKU K3 UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
KARYAWAN****Elva Susanti¹, Welly Sugianto²**
Universitas Putera Batam**Elvasusanti89@gmail.com****ABSTRACT**

Republic of Indonesia Government Regulation Number. 50 of 2012 which provides regulations on SMK3 for the achievement of the effectiveness of a company's performance, preventing or reducing work accidents and occupational diseases. Welfare of workers, protection of workers, maintenance of health, is expected to be able to improve its performance This study aims to determine whether there is an effect of K3 climate on performance, management systems on performance, behavior on performance, OSH on behavior and OSH management on behavior with samples research as many as 150 employees in Batam shipyard company. By testing the validity and reliability using SPSS 16 and SEM analysis using the AMOS application. The results showed that there was a significant influence between the K3 climate on behavior, the correlation was very strong and the other results were the significant influence of the K3 management system on K3 behavior with weak correlation.

Keywords: *OSH climate, OSH management system, OSH behavior*

ABSTRAK

Peraturan Perundang-undangan Pemerintah RI Nomor. 50 tahun 2012 yang memberikan peraturan mengenai SMK3 demi tercapainya efektifitas suatu kinerja perusahaan, mencegah maupun mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Kesejahteraan para pekerja, terlindunginya para pekerja, terjaganya kesehatan, diharapkan dapat mampu meningkatkan kinerjanya Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh iklim k3 terhadap kinerja, sistem manajemen terhadap kinerja, perilaku terhadap kinerja, iklim k3 terhadap perilaku dan sistem manajemen k3 terhadap perilaku dengan sampel penelitian sebanyak 150 orang karyawan diperusahaan galangan kota Batam. Dengan melakukan uji validitas dan reabilitas menggunakan SPSS 16 dan analisa SEM dengan menggunakan aplikasi AMOS. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh antara iklim k3 terhadap perilaku secara signifikan, kolerasinya sangat kuat dan hasil lainnya adanya pengaruh signifikan sistem manajemen k3 terhadap perilaku k3 dengan kolerasi lemah.

Kata Kunci: Iklim k3, sistem manajemen k3, perilaku k3

Available Online at: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jim>

PENDAHULUAN

Pada dasarnya, setiap perusahaan maupun proyek, apabila memiliki tenaga diharapkan memiliki ahli K3, terutama pada pekerjaan konstruksi minimal pelaksanaan proyek kurang dari tiga bulan haruslah memiliki seorang ahli K3 muda dibidang konstruksi. Tenaga kerja tersebut terutama ahli K3 hendaknya memiliki sikap kepatuhan terhadap K3, peka terhadap potensi bahaya, mampu memecahkan masalah, dan mengerti setiap prosedur pekerjaan maupun lingkungan kerjanya.

Batam merupakan salah satu kota yang memiliki banyak perusahaan, baik dibidang manufaktur, jasa, migas, maupun perusahaan galangan kapal. Banyak kalangan dari berbagai kota datang ke kota Batam untuk bekerja di perusahaan yang ada dikota Batam. Kebanyakan yang bekerja, umurnya masih muda, yang datang untuk bekerja adalah kalangan pekerja yang baru memiliki ijazah SMA. Berbagai macam pelatihan, baik pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja, pelatihan kaizen, maupun pelatihan yang berhubungan dengan pekerjaan mereka yang diberikan oleh perusahaannya. Pelatihan yang diberikan agar para pekerja menjadi ahli dan terampil dibidang pekerjaannya. Selain itu, perusahaan yang baik, selalu memfasilitasi pekerjaannya dari segi makanan, tempat tinggal, pemeriksaan kesehatan, pakayan dan sepatu safety. Biasanya perusahaan seperti itu adalah perusahaan yang memiliki resiko bahaya kerja nya yang tinggi seperti perusahaan migas maupun perusahaan galangan. Meskipun difasilitasi dengan baik, ada saja yang mengalami kecelakaan kerja. Angka kejadian kecelakaannya paling tinggi dibandingkan dengan perusahaan dibidang lainnya. Apabila didalam suatu perusahaan memiliki kecelakaan yang tinggi, maka image perusahaan akan menurun dan kinerja karyawan akan menurun. Sebagian besar kecelakaan kerja disebabkan oleh beberapa faktor terutama faktor manusia, salah satu penyebabnya adalah tidak disiplinnya para pekerja dalam mematuhi peraturan maupun ketentuan yang berhubungan dengan K3 terutama dalam penggunaan alat pelindung diri untuk menghindari dan mengurangi resiko kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja (Prihatiningsih, 2010).

Untuk itu peneliti tertarik ingin mengetahui apakah adanya atau tidak

Pengaruh Iklim K3 dan Sistem Manajemen K3 terhadap Perilaku K3 dalam peningkatan Kinerja Karyawan.

TINJAUAN PUSTAKA

Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Ilmu yang mempelajari tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah suatu ilmu seni didalam melakukan pengelolaan resiko dari suatu hazard (bahaya) maupun resiko bahaya agar terciptanya suatu kondisi tempat kerja yang aman maupun sehat. ILO (Internasional Labour Organization) menyatakan bahwa pentingnya penerapan K3, yaitu dapat memberikan perlindungan maupun mengurangi bahaya penyakit akibat kerja dan kecelakaan pada para pekerja yang ada pada tempat kerja (Hanggraeni, 2012). Untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja, maka perlunya dibentuk team P2K3 (panitia Pembina kesehatan dan keselamatan kerja) yang merupakan suatu wadah kerjasama antara pengusaha maupun pekerja dalam penerapan budaya K3 yang lebih efektif untuk menghindari accident maupun incident yang akan terjadi (PER.04/MEN/1987). Adapun indikator yang penting dari keselamatan dan kesehatan kerja yaitu melakukan pengukuran seberapa besar resiko bahaya, dilakukan pengawasan, maupun melakukan pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, perbaikan manajemen berdasarkan K3, dan membuat program kesehatan.

Iklim Keselamatan dan kesehatan kerja

Iklim Kerja Menurut Roche adalah suatu bentuk hubungan diantara para personil, dilihat dari kondisi sosial dan faktor-faktor budaya yang dapat mempengaruhi seorang individu maupun kelompok. Indikator dari iklim kerja, salah satunya adalah fleksibilitas, tanggung jawab para pekerja maupun pengusaha, tolak ukur, imbalan, kejelasan, komitmen tim. (Daryanto, 2012). Iklim Kerja merupakan suatu hal yang dapat meningkatkan kinerja maupun semangat pada karyawan untuk dapat meluangkan seluruh tenaga dan pikirannya dalam memberikan kontribusi didalam pekerjaan sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan. Berbeda hal dengan pendapat Adhitomo Wirawan, Denny Dermawan (2011) yang menyatakan bahwa iklim kerja tidak dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Selain itu

Available Online at: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jim>

juga, pendapat lainnya dari Felicia Veronica (2014) yang menyatakan bahwa iklim kerja sangat memiliki pengaruh yang positif namun pengaruhnya tidak signifikan terhadap produktivitas karyawan dan menurut Paladio,dkk (2017) menyatakan bahwa iklim kerja tidak ada pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan (Paladio,2017).

Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (SMK3)

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan suatu sistem yang terbentuk untuk dapat mencegah maupun mengurangi kejadian ataupun *incident, accident* yang tidak diinginkan yang merupakan bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka melakukan pengendalian risiko yang berhubungan dengan kegiatan kerja demi terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Peraturan Pemerintah RI No. 50 Tahun 2012). Pelaksanaan SMK3 memiliki beberapa tujuan dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 yaitu sebagai berikut :

1. Terbentuknya SMK3 secara terencana terurukur, terstruktur dan terintegrasi diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan memberikan perlindungan demi terciptanya K3.
2. Terlibatnya manajemen maupun tenaga kerja atau pekerja maupun serikatnya demi tercegahnya bahaya kecelakaan kerja dan mengurangi penyakit akibat kerja.

Penerapan SMK3 berdasarkan OHSAS 18001:2008 memiliki prinsip standar yang terdiri dari lima prinsip (Ramli, 2010) yaitu sebagai berikut,

- 1). SMK3 harus memiliki Komitmen dan Kebijakan mengenai penerapan K3.
- 2). Dalam pelaksanaan K3 haruslah memiliki Perencanaan yang baik.
- 3). Setelah melakukan perencanaan, haruslah diterapkan pelaksanaan K3sesuai dengan kebijakan yang berlaku.
- 4). Diperlunya melakukan pemeriksaan dan tindakan perbaikan K3.
- 5). Melakukan Pengkajian ulang pada sistem manajemen K3 apakah sudah terlaksana dengan baik atau tidak.

Perilaku

Perilaku merupakan suatu aktivitas ataupun tindakan kegiatan organisme (makhluk hidup) yang bersangkutan. (Notoatmodjo, 2007:). Perilaku dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengaruh usia yang dapat mempengaruhi kondisi mental, fisik, maupun mempengaruhi motivasi perilaku seseorang apakah mau bekerja atau tidak serta meningkatkan rasa tanggung jawab. Tingkat kepedulian pada program dari sistem K3 terlihat pada pekerja yang dengan usia yang masih muda atau dapat dikatakan masih tergolong baru bekerja, sedang pada pekerja yang sudah lama bekerja biasanya merasa memiliki kebebasan terhadap kewajiban pekerja sehingga tingkat kepatuhannya kurang. Perilaku yang baik selalu mematuhi isu yang berkaitan dengan k3, melakukan penerapan metode k3, menjalankan k3 secara komitmen dan menjalankan k3 sesuai dengan standar k3. Perilaku aman para pekerja yang sebenarnya diketahui lebih besar, namun pada kenyataannya masih ada suatu hal perilaku tidak aman pada pekerja yang dianggap sebagai budaya dan iklim keselamatan kerja di suatu organisasi belum terwujud secara keseluruhan. (Rinawati, 2018).

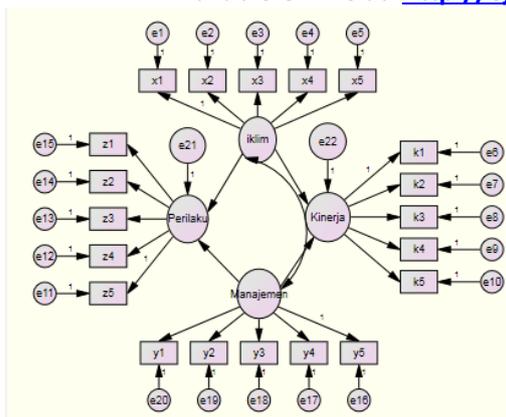
Kinerja

Kinerja dapat diartikan sebagai suatu kualitas dan kuantitas yang dapat dilihat dari hasil kerja dari para pekerja dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan pekerjaan yang diberikan kepadanya. Menurut Suwondo dan Sutanto (Lusri, 2017), kinerja dapat dinilai maupun diukur dengan ketepatan seorang pekerja didalam menyelesaikan suatu pekerjaan, selain itu juga ketelitian dalam menyelesaikan pekerjaan, tidak melakukan kesalahan dan juga memiliki kemampuan pekerja didalam memenuhi target pekerjaan tersebut serta mampu menyelesaikan suatu pekerjaan dengan tepat waktu secara berkualitas.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dengan pendekatan Model Regresi menggunakan analisis SEM dengan program AMOS, Adapun kerangka pemikirannya sebagai berikut :

Available Online at: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jim>



Gambar 1 Kerangka Berfikir

Hipotesis Penelitian

Hipotesis 1

H1 :Terdapat Pengaruh antara iklim keselamatan dan kesehatan kerja terhadap perilaku kerja aman

Ho : Tidak Ada Pengaruh antara iklim keselamatan dan kesehatan kerja terhadap perilaku kerja aman

Hipotesis 2

H2 : Ada Pengaruh antara iklim k3 terhadap kinerja

Ho : Tidak Ada Pengaruh antara iklim k3 terhadap kinerja

Hipotesis 3

H3 :Ada Pengaruh antara sistem manajemen K3 terhadap perilaku kerja aman

Ho : Tidak Ada sistem manajemen K3 terhadap perilaku kerja aman

Hipotesis 4

H4 :Ada Pengaruh antara sistem manajemen K3 terhadap kinerja

Ho : Tidak Ada Pengaruh antara iklim sistem manajemen K3 terhadap kinerja

Hipotesis 5

H5 : Terdapat pengaruh tidak langsung antara prilaku terhadap kinerja

Ho : Tidak Ada Pengaruh tidak langsung antara perilaku terhadap kinerja

Objek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah para pekerja galangan yang ada dikota Batam. Berdasarkan convenience untuk tenik pengambilan sampelnya yaitu berdasarkan kesukaan peneliti dengan total sampel yang diperoleh adalah 150 responden.

Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data dengan melakukan penyebaran kuesioner, dengan masing masing butir soal ada 5 setiap variabelnya dengan menggunakan skala likert

Metode Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisa pengaruh beberapa variabel dengan menggunakan uji regresi yang sebelumnya dilakukan penyebaran quisioner dengan melakukan uji validitas dan reabilitas data,

Uji Validitas

Menurut Arikunto dalam (Susanti, 2019), Pengujian validitas merupakan suatu pengujian yang dapat mengukur dan menentukan tingkat valid nya dari suatu instrumen penelitian dengan melakukan pengujian membandingkan antara niali dari r hitung dengan r tabel.

- 1) Apabila terdapat r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka dikatakan valid
- 2) Apabila r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka dikatakan butir soal tidak valid

Uji Reliabilitas

Uji validitas merupakan suatu pengujian dengan menggunakan hasil dari jawaban quisioner sebagai alat ukur untuk mengetahui kehandalan jawaban responden. Dengan cara memperhatikan nilai dari *Cronbach's alpha*. Apabila nilai dari *Cronbach's alpha* < 0,6, maka dapat dikatakan nilai reabilitasnya tidak baik dan tidak bisa diterima, sedangkan apabila *Cronbach's alpha* 0,6 – 0,79 maka nilai reabilitanya dapat diterima, dan apabila *Cronbach's alpha* 0,8 maka nilai reabilitasnya baik.

Reabilitas juga bisa kita lihat cukup dengan melihat angka nilai dari reliabilitasnya lebih besar dari 0,6, dengan nilai 0,6 adalah standar dari nilai reliabilitas. (Susanti, 2019),

Structural Equation Modeling (SEM)

SEM merupakan suatu teknik analisa statistika multivariant yang dapat melakukan kombinasi antara suatu analisa dari beberapa faktor baik analisis regresi maupun kolerasi dengan tujuan untuk dapat menguji hubungan-hubungan dari suatu variabel , baik variabel dependen maupun independen yang ada pada sebuah model, baik itu antar dari indikator dengan konstruknya, ataupun hubungan antar-konstruk baik variabel langsung maupun variabel antara. SEM

Available Online at: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jim>

biasanya disebut analisa jalur, atau juga merupakan suatu kombinasi antara analisis faktor-faktor yang mempengaruhi variabel dependennya. (Pratiwi, 2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Validitas Masing-masing variabel memiliki 5 butir soal, variabelnya terdiri dari iklim k3, sistem manajemen, perilaku k3 dan kinerja karyawan.

Tabel 1. Validitas setiap butir soal

No	Variabel	r hitung	r table 5 satu sisi	Hasil
1		0.699	0.1344	Valid
2		0.648	0.1344	Valid
3	IKLIM K3	0.683	0.1344	Valid
4		0.685	0.1344	Valid
5		0.699	0.1344	Valid
6		0.631	0.1344	Valid
7		0.615	0.1344	Valid
8	SISTEM	0.619	0.1344	Valid
9	MANAJEMEN	0.615	0.1344	Valid
10		0.614	0.1344	Valid
11		0.669	0.1344	Valid
12		0.661	0.1344	Valid
13	PERILAKU	0.679	0.1344	Valid
14		0.724	0.1344	Valid
15		0.720	0.1344	Valid
No		R hitung	r table 5 satu sisi	Valid
16		0.657	0.1344	Hasil
17		0.668	0.1344	Valid
18	KINERJA	0.644	0.1344	Valid
19		0.804	0.1344	Valid
20		0.658	0.1344	Valid

Available Online at: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jim>

Dengan membandingkan nilai *r* hitung hasil output SPSS 16 dengan nilai *r* tabel didapatkan nilai dari *r* hitung pada masing-masing butir soal dengan total soal 20 buah diperoleh nilai dari *r* hitung lebih besar dari nilai *r* tabel sehingga hasilnya diperoleh dengan menyimpulkan bahwa semua butir soal dikatakan valid.

Tabel 2. Hasil Pengujian Reliabilitas

Total Soal	Nilai Alpha C. (ekspektasi)	Standar	Hasil
20 butir soal	0,865	> 0,6	Reliable

Selanjutnya uji konsistensi, diuji dengan keseluruhan butir soal diperoleh nilai alpha cronbach 0.865 > 0.6 maka dianggap reliable.

Pembahasan

Untuk mendeteksi data ekstrem dengan uji *Outlier Mahalanobis* dengan melihat nilai *Mahalanobis* hitung lebih kecil dari nilai *chi square* tabel.

Nilai *Mahalanobis* terkecil yaitu 13.046 sedangkan terbesar 90.254, semua nilai dibawah nilai *chi square* dengan $df = 150 - 4 = 146$ dan $\alpha = 0.05$ bernilai 175, 198 dengan demikian tidak ada data yang outlier.

Pada pengujian Normalitas dari suatu data dapat melihat nilai *Determinant of Sample Covariance Matrix*, tujuannya dapat mengetahui apakah data tersebut terdapat multikolinieritas dan juga singularitas yang terdapat pada kombinasi suatu variabel. Kita bisa memperhatikan nilai dari Determinantnya, apabila nilainya kecil, maka itu mengindikasikan bahwa adanya multikolinearitas atau singularitas. Penelitian ini, diharapkan *Determinant of Sample Covariance Matrix* menjauhi Nol dan diharapkan sebaiknya nilainya lebih besar dari 1. Dari Hasil penelitian output AMOS ini menunjukkan nilai dari *Determinant of Sample Covariance Matrix* 0.000 maka dapat kita simpulkan bahwa data penelitian tidaklah terdistribusi normal.

Selanjutnya dapat kita lihat hasil dari output AMOS untuk menentukan pengaruh dari masing-masing variabel dengan hasil output AMOS 18.

Tabel 3. Output SEM dengan AMOS

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
perilaku <-- iklim	0.95	0.176	5.404	***	par_20
perilaku <-- manajemen	0.216	0.061	3.551	***	par_21
kinerja <-- perilaku	16.492	828.398	0.02	0.984	par_17
kinerja <-- manajemen	-3.426	178.529	-0.019	0.985	par_18
kinerja <-- iklim	-15.171	785.992	-0.019	0.985	par_19

Hasil pengujian dari hipotesis. Signifikan apabila nilai dari CR > 1,96. nilai P < 0,05 Ho ditolak. Kekuatan pengaruh dapat dilihat pada nilai estimate. Pendapat lain perhitungan nilai CR (*construct reliability*) nilainya dibawah 0.60 maka penelitian ini layak dijadikan model.

Pada hipotesis pertama adanya pengaruh antara iklim keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap perilaku pekerja kerja aman nilai Cr = 5.40 dan P = 0.000 maka diperoleh hasil interpretasinya adalah ada pengaruh signifikan antara iklim keselamatan dan

kesehatan kerja (Iklim K3) terhadap perilaku kerja aman para pekerja dengan kekuatan pengaruhnya 0.95, kolerasinya sangat kuat. Pada hipotesis kedua adanya pengaruh iklim keselamatan dan kesehatan kerja (Iklim K3) terhadap kinerja nilai Cr = 0.019 dan P = 0.985, dengan demikian tidak ada pengaruh signifikan antara iklim keselamatan dan kesehatan kerja (iklim K3) dengan kinerja kekuatan pengaruhnya -15.171, kolerasinya lemah.

Pada Hipotesis ketiga, pengaruh sistem manajemen K3 terhadap perilaku kerja aman

Available Online at: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jim>

dengan nilai $Cr = 3.551$ dan $P = 0.000$, sehingga ada pengaruh yang signifikan sistem manajemen K3 terhadap perilaku kerja aman dengan kekuatan pengaruhnya 0.216 rendah.

Pada Hipotesis keempat, pengaruh sistem manajemen K3 terhadap kinerja dengan nilai $Cr = 0.019$ dan nilai dari $P = 0.985$ maka kesimpulannya tidak ada pengaruh signifikan antara sistem manajemen K3 terhadap kinerja dengan kekuatan pengaruhnya -3.426, sangat lemah.

Pada Hipotesis kelima, pengaruh Pengaruh tidak langsung antara perilaku terhadap kinerja dengan nilai $Cr = 0.002$ dan $P = 0.984$ maka dapat dibri kesimpulan bahwa tidak ada pengaruh tidak langsung antara perilaku terhadap kinerja.

SIMPULAN

Pengujian dari penelitian ini menggunakan uji pengaruh yang ada dua hipotesis memiliki pengaruh signifikan, yaitu terdapat pengaruh hipotesis tersebut yang signifikan antara iklim keselamatan dan kesehatan kerja (iklim K3) dengan perilaku kerja aman dan terdapat pengaruh signifikan antara signifikan sistem manajemen K3 terhadap perilaku kerja aman. Sehingga dapat disimpulkan, iklim k3 dan sistem manajemen k3 dapat mempengaruhi perilaku tetapi tidak bisa mempengaruhi kinerja karyawan dikarenakan perilaku k3 tidak mempengaruhi kinerja karyawan.

SARAN

Peneliti selanjutnya dapat memberikan dan mencari variabel lainnya yang bisa mempengaruhi kinerja karyawan, selain iklim k3 dan sistem manajemen k3.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada simlibtabmas Dikti yang telah memberikan hibah dikti PDP dan Universitas Putera Batam beserta dosen dan mahasiswa yang telah membantu dan mensupport penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Daryanto. 2015. Pengelolaan Budaya dan Iklim Sekolah. Yogyakarta : Gaya Media
Hanggraeni, Dewi, 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Lusri, Lidia & Siagian, Hotlan. (2017). *Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Mediasi Pada Karyawan Pt. Borwita Citra Prima Surabaya*. AGORA Vol. 5, No. 1.

Paladio, dkk. 2017. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, Iklim Kerja Dan Pengaruhnya Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Bagian Pembangunan Pt. Pln (Persero) Wilayah Sulutenggo*. Jurnal EMBA Vol.5 No.3 September 2017. ISSN 2303-1174.

Permenaker RI Nomor PER.04/MEN/1987.

Pratiwi, Erni Dwi.2014. *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Niat Bermain Game Online*. Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol.X, No.2 September 2014.

Prihatiningsih & Sugiyanto, 2010. *Pengaruh Iklim Keselamatan dan Pengalaman Personal terhadap Kepatuhan pada Peraturan Keselamatan Pekerja konstruksi*. Jurnal Psikologi. Vol.37 No.1

Ramli, S. (2010). Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Jakarta. Dian Rakyat.

Rinawati, Seviana. 2018. *Tingkat Perilaku Aman Pekerja Dengan Pendekatan Implementasi Ijin Kerja Panas Pt Bbb Jawa Timur*. Journal of Vocational Health Studies. p-ISSN: 2580-7161; e-ISSN: 2580-717x DOI: 10.20473/jvhs.v1i3.2018.89-96

Susanti, Elva & Sugianto, Welly. 2019. *Pengaruh Iklim Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Perilaku Kerja Aman Pada Pekerja Shipyard Batam*. JT. IBSI

UU no.50 tahun 2000