

STUDI KESENJANGAN PENERAPAN MANAJEMEN KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI

Bekti Nurjanah, Akhmad Suraji², dan Fitri Nugraheni³

¹ Mahasiswa Program Magister Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia

Email: bektynurjanah17@gmail.com

^{2,3} Staf Pengajar Program Magister Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia

Email: akhmad.suraji@gmail.com

Email: fitri.nugraheni@gmail.com

Permasalahan dalam kecelakaan kerja pada pekerjaan konstruksi bisa terjadi karena beberapa faktor salah satunya adalah pada sistem manajemen yang kurang baik. Namun demikian ada kontraktor yang mempunyai sistem manajemen Keselamatan Kerja yang kurang baik. Dengan demikian diperlukan penelitian tentang Kesenjangan Penerapan Manajemen Keselamatan Kerja. Tujuan penelitian adalah mengetahui penerapan sistem manajemen Keselamatan Kerja saat ini yang ada di Indonesia dan CSMS (*Constuction Safety Management System*).

Mengetahui kesenjangan untuk menganalisis penerapan CSMS (*Construction Safety Management System*) pada perencanaan sistem keselamatan kerja konstruksi pada pekerjaan gedung yang dikerjakan oleh Non BUMN dan BUMN merupakan target utama dalam pengumpulan data ini, dilakukan dengan menyebarkan kuesioner terhadap 20 responden pelaksanaan pekerjaan konstruksi, dari penilaian responden tersebut diolah lagi dengan memberikan pertanyaan lagi kepada responden untuk dinilai oleh peneliti untuk mengetahui penilaian dari setiap variabel yang terdiri dari 4 elemen yaitu Kebijakan Keselamatan Kerja (A), Siklus Keselamatan Kerja (B), Subkontraktor, Inspeksi dan tanggapan (C), Pelatihan Praktik Kerja Aman (D). Masing-masing elemen terdiri dari beberapa indikator. Indikator-indikator ini diberikan penilaian berdasarkan bukti-bukti yang ada dari hasil kuesioner yang dijawab langsung oleh responden dan berupa pertanyaan untuk penilaian skor yang ada dan juga data sekunder yang sudah tersedia dari masing-masing perusahaan yang mengerjakan pekerjaan konstruksi tersebut.

Kesenjangan elemen dari manajemen konstruksi yang ada adalah menilai hasil kebijakan dan komitmen manajemen perusahaan dengan baik, melakukan siklus keselamatan kerja dengan rutin dan efisien, mulai dari siklus keselamatan harian, mingguan dan bulanan Sub Kontraktor, Inspeksi dan tanggapan saling melakukan kesepakatan dengan cara menandatangani kesepakatan dari tingkat bawah hingga mendapatkan Top management, melakukan pelatihan praktik kerja aman dengan benar untuk semua pekerja di lingkungan konstruksi. Dari analisis gap yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa pekerjaan proyek yang dilakukan oleh Non BUMN dan BUMN dengan rata-rata rincian sebagai berikut: Non BUMN: Kebijakan dan komitmen = 51%, Siklus keselamatan = 73%, Subkontraktor, Inspeksi dan tanggapan = 45%, Pelatihan praktik kerja aman = 77%. BUMN: Kebijakan dan komitmen = 21%, Siklus keselamatan = 53, Subkontraktor, Inspeksi dan tanggapan = 35%, Pelatihan praktik kerja aman = 35%.

Keywords : CSMS (*Construction Safety Management System*), Keselamatan, Kesenjangan, Konstruksi, Manajemen.

ABSTRACT

Problems in construction workplace accidents can occur due to several factors, one of which is the poor management system. However, there are contractor's who have poor management systems. The research is needed on the Occupational Safety Management Application Gap. The purpose of this study is to determine the application Gap. The purpose of this study is to determine the application of the current occupational safety management system in Indonesia and to know the degree of Gap between CSMS (Construction Safety Management System) elements.-

The main target in this data collection is to know the gap to analyze the application of CSMS (Construction Safety Management System) on the construction system on work done by Non-BUMN and BUMN. It is conducted by distributing questionnaires to 20 respondents of construction workforce. From that questionnaires, the respondents are given some question so that researcher can identify from each variable consisting of 4 elements, such as Work Safety Policy (A), Work Safety Cycle (B), Subcontractor, Inspection and Response (C), and Safe Work Practice Training (D). Each element consists of several indicators. These indicators are provided based on the facts from the results of the questionnaire that were directly answered by the respondent and the contents of the existing data as well as secondary data that is already available from each company that does the construction work.

The results show that the Project Safety Management System that can produce effective results (zero accidents) is when it can assessing the results of the policy and commitment of the company management well, perform work safety cycles regularly and efficiently—from daily, weekly, and monthly cycle—, Sub-Contractor, Inspection and Response make an agreement by managing from the lower level to get top management, doing practical work safety training for all workers in the construction environment. From the results of the gap that has been done can be seen as the results of work done by Non-BUMN and BUMN : Non-BUMN: Policy and commitment = 51%, Cycle confident = 73%, Subcontractors, Inspection and Response = 45 %, Safety work practice training = 77%. BUMN: Policy and commitment = 21%, Cycle sure = 53, Subcontractors, Inspection and Response = 35%, Safety work practice training = 35%.

Keywords: CSMS (Construction Safety Management System), Safety, Construction, Gap, Management

PENDAHULUAN

Latar belakang

Kecelakaan kerja konstruksi sering terjadi pada pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi. Permasalahan dalam kecelakaan kerja konstruksi bisa terjadi karena beberapa faktor salah satunya adalah pada sistem manajemen yang kurang baik.

Indikator *gap* disini merupakan realisasi yang masih belum optimal di setiap perusahaan konstruksi jika dilihat dari *best smart* perusahaan Kajima Indonesia. Bila “*gap*” itu semakin dekat maka realisasi *safety* yang dikerjakan diperusahaan tersebut baik, namun sebaliknya jika “*gap*” itu semakin jauh maka *safety* diperusahaan tersebut patut ditinjau kembali. Salah satu manajemen proyek konstruksi yang ada di perusahaan konstruksi adalah CSMS.

Manajemen pekerjaan proyek bangunan sangat berperan dalam pencegahan kecelakaan di proyek konstruksi. Peran manajemen konstruksi dimulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan. Selanjutnya dapat pula ditinjau dari komponen manusia, material, uang, mesin/alat, metode kerja dan informasi.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem manajemen Keselamatan Kerja yang diterapkan saat ini yang ada di Indonesia?
2. Seberapa besar derajat kesenjangan diantara elemen CSMS (*Construction Safety Management System*)

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penerapan sistem manajemen Keselamatan Kerja saat ini yang ada di Indonesia
2. Mengetahui derajat kesenjangan diantara elemen CSMS (*Construction Safety Management System*)

TINAJUAN PUSTAKA

Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Konstruksi Kajima Indonesia

Kajima Indonesia memiliki komitmen yang harus dijalankan di suatu perusahaan nya yaitu mencakup 3C (*Communication, Responsibility, dan Reality*). Komunikasi yang baik akan menghasilkan koordinasi yang berkelanjutan

sehingga tercipta kerjasama efektif dalam mencapai cita-cita bersama. Untuk memelihara komitmen tersebut penerapannya mulai dari tingkat manajemen atas sampai bawah.

Elemen-elemen Kajima

A. Kebijakandan Komitmen Manajemen

Kebijakan dan komitmen manajemen merupakan sebuah upaya dari top manajemen untuk membentuk kerangka *safety management* agar tidak terjadi *accident (zero accident)*,

B. Siklus Keselamatan Kerja

Waktu siklus keselamatan kerja adalah waktu antara penyelesaian dan pelaksanaan dari dua pertemuan berturut-turut, dan diasumsikan waktu yang konstan untuk pertemuan yang sudah di tentukan.

C. Subkontraktor, Inspeksi dan tanggapan

Subkontraktor, inspeksi dan tanggap darurat menurut kajima adalah pelaksanaan pemeriksaan k3 terhadap semua staff teknik yang ada dilapangan. Pelaksanaan inspeksi kepada semua staff teknik adalah suatu proses untuk mene mukan potensi bahaya yang ada di tempat kerja untuk staf maupun subkontraktor untuk mencegah terjadinya kerugian maupun kecelakaan di tempat kerja dalam menerapkan Keselamatan Kerja.

D. Pelatihan Praktik Kerja Aman

Pelatihan paktik kerja aman adalah suatu usaha yang terencana untuk memfasilitasi pembelajaran bagaimana kerja yang aman yang berkaitan dengan pengetahuan, keahlian dan perilaku pegawai kerja lapangan.

Tabel 1.1 Tingkat Keselamatan Kerja di Lingkungan Kerja Konstruksi bila dilihat dari kriteria manajemen K3 Kajima

NO	KRITERIA MANAJEMEN K3 KAJIMA
1.	Kebijakan Dan Komitmen Manajemen
a	Memiliki kebijakan dan komitmen

NO	KRITERIA MANAJEMEN K3 KAJIMA
	manajemen pekerjaan keselamatan di lapangan
b	Memiliki komitmen manajemen dan sertifikat OHSAS 18001 : 2007 atau OHSAS 18001 terbaru
c	Memiliki manual keselamatan, prosedur instruksi kerja buku saku dan bulletin
d	Memiliki manual OHS
e	Memiliki Instruksi pekerjaan keselamatan
f	Memiliki tujuan dan target keselamatan
g	Memiliki Struktur organisasi HSE
h	Memiliki terminologi kejadian kecelakaan kerja
i	Memiliki laporan kejadian kecelakaan
j	Memiliki Flow chart komunikasi insiden
k	Memiliki Insiden investigasi
2.	Siklus Keselamatan Kerja
a	Siklus keselamatan kerja harian
b	Siklus keselamatan kerja mingguan
c	Siklus keselamatan kerja bulanan
3.	Subkontraktor, Inspeksi, dan tanggapan
a	Manajemen keselamatan pekerja baru dan subkontraktor
b	Peraturan keselamatan
c	Inspeksi keselamatan peralatan
d	Kesehatan dan kebersihan
e	Tanggap darurat dan kesiapsiagaan
4.	Pelatihan praktek kerja aman
a	Pendidikan keamanan atau pelatihan internal. Contoh kampanye pencegahan kebakaran dan keselamatan perminggu
b	Keselamatan pada pekerjaan pengelasan, pemotongan las gas dan penggilingan
c	Keselamatan di tempat ketinggian
d	Keselamatan pada tangga dan perancah (Scaffolding)
e	Penanganan pada material berbahaya
f	Pekerjaan pengangkatan dan operasi sling (alat bantu angkat)
g	Keselamatan dari peralatan operasi listrik (checklist pengecekan alat pekerjaan listrik)
h	Keselamatan pekerjaan Penggalan

NO	KRITERIA MANAJEMEN K3 KAJIMA
i	Keselamatan pekerjaan Penimbunan

Sumber: Analisis data, 2017

Rata-rata hitung (Mean)

Penghitungan rata-rata dilakukan dengan menjumlahkan seluruh nilai data suatu kelompok sampel, kemudian dibagi dengan jumlah sampel tersebut. Jadi jika suatu kelompok sampel acak dengan jumlah sampel n , maka bisa dihitung rata-rata dari sampel tersebut dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} (x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

Jika dinotasikan dengan *notasi sigma*, maka rumus di atas menjadi:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata hitung

X_i = nilai sampel ke- i

n = jumlah sampel

Gap Analisis (Analisis Kesenjangan)

Gap analysis merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan, khususnya dalam upaya penyediaan pelayanan publik. Hasil analisis tersebut dapat menjadi input yang berguna bagi perencanaan dan penentuan prioritas anggaran di masa yang akan datang.

Metodologi Penilaian variabel penelitian “*Studi Kesenjangan Penerapan Manajemen Keselamatan Pada Proyek Konstruksi*” didasarkan pada metode *Contractor Safety Management System (CSMS)* yang didasarkan pada elemen seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1.1 CSMS terdiri dari 4 elemen yaitu Kebijakan Keselamatan Kerja (A), Siklus Keselamatan Kerja (B), Subkontraktor, Inspeksi dan tanggapan (C), Pelatihan Praktik Kerja Aman (D). Masing-masing elemen terdiri dari beberapa indikator. Indikator-indikator ini diberikan penilaian berdasarkan bukti-bukti yang ada dari hasil kuesioner yang dijawab langsung oleh responden dan berupa pertanyaan untuk penilaian skor yang ada dan juga data sekunder yang sudah tersedia dari masing-masing perusahaan yang mengerjakan pekerjaan

konstruksi tersebut. Nilai (skor) yang disediakan ada empat, dimana skor ini diberikan berdasarkan derajat keyakinan sebagai peneliti tentang keselamatan pelaksanaan pekerjaan. Skor tersebut adalah 0 (Sangat Kurang Baik), 0,333 (Kurang Baik), 0,667 (Baik), 1 (Sangat Baik).

Skor ini kemudian dihitung di cari rata-rata disetiap elemen untuk mengetahui GAP di masing-masing pelaksanaan proyek konstruksi yang dikerjakan. Hasil perhitungan nanti berupa definisi “Ada GAP” (bila skor CSMS dibawah = 1) dan “tidak ada GAP” (bila skor CSMS = 1 atau 100%).

Hasil Analisis Dan Validitas Data

Hasil Pengujian Empirik Koefisien Reliabilitas (*Alpha Cronbach*) = 0,968 maka data ini dinyatakan sangat reliabel, karena pengujian reliabilitas lebih besar dari nilai minimal *Cronbach Alpha* 0,6.

Hasil Perencanaan Sistem Keselamatan Kerja

Proyek Non BUMN

Perhitungan GAP Analisis pada proyek 1 Non BUMN

Nilai CSMS GAP dari proyek 1 (Non BUMN) dengan proyek Kajima

Dari nilai yang ada pada grafik 5.14 yang ada di bawah maka dapat dihitung nilai rata-rata dari setiap elemen CSMS yang ada, yaitu:

X_1 = Nilai dari kebijakan dan komitmen manajemen

X_2 = Nilai dari siklus keselamatan kerja

X_3 = Nilai dari subkontraktor, inspeksi, dan tanggapan

X_4 = Nilai pelatihan praktik kerja aman

X_{Kajima} = Nilai CSMS Kajima

Maka $X_{rata-rata}$

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

\bar{X} = rata-rata hitung

X_i = nilai sampel ke - i

n = jumlah sampel

Maka dapat dihitung:

$$\begin{aligned} \bar{X}_{1.1} &= \frac{1}{11} (66,67\% + 0\% + 0\% + \\ &0\% + 66,67\% + 66,67\% + 0\% + \\ &66,67\% + 66,67\% + 66,67\% + 0\%) \\ &= 36\% \end{aligned}$$

$$\bar{X}_{2.1} = \frac{1}{3} (0\% + 0\% + 66,67\%) = 22\%$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_{3.1} &= \frac{1}{5} (33\% + 66,67\% + 0\% + \\ &33,33\% + 33,33\%) \\ &= 33\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_{4.1} &= \frac{1}{9} (0\% + 0\% + 0\% + 0\% + \\ &0\% + 0\% + 0\% + 0\% + 0\%) \\ &= 0\% \end{aligned}$$

Nilai Kajima (X_{Kajima}) adalah 100% karena data ini diambil dari elemen yang ada pada KAJIMA. Tabel Perhitungan GAP Analisis pada proyek 1 Non BUMN

No	Elemen CSMS	X rata-rata	X kajima	Nilai GAP
1	Kebijakan Dan Komitmen Manajemen	36%	100%	64%
2	Siklus Keselamatan Kerja	22%	100%	78%
3	Subkontraktor, Inspeksi, dan tanggapan	33%	100%	67%
4	Pelatihan praktek kerja aman	0%	100%	100%

Sumber: Analisis data 2018

Perhitungan GAP Analisis pada proyek 10 BUMN

Tabel Nilai CSMS GAP dari Proyek 10 BUMN dengan Proyek Kajima

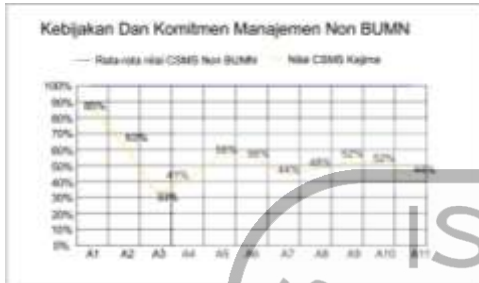
No	Elemen CSMS	X rata-rata	X kajima	Nilai GAP
1	Kebijakan Dan Komitmen Manajemen.	61%	100%	39%
2	Siklus Keselamatan Kerja	22%	100%	78%
3	Subkontraktor, Inspeksi, dan tanggapan	42%	100%	58%
4	Pelatihan praktek kerja aman	67%	100%	33%

Sumber: Analisis Data 2018

Hasil Pembahasan Dan Rekomendasi

Pekerjaan Konstruksi Non BUMN

Kebijakan dan Komitmen Manajemen Non BUMN



Gambar 1.1 Grafik rata-rata nilai CSMS Kebijakan dan Komitmen Manajemen Non BUMN

GAP terbesar ada pada A3 (Memiliki manual keselamatan, prosedur instruksi kerjam buku saku dan bulletin).

Siklus Keselamatan Kerja Non BUMN



Gambar 1.2 Gambar grafik rata-rata nilai CSMS Siklus Keselamatan Kerja Non BUMN

GAP terbesar ada pada B1 (Siklus keselamatan harian)

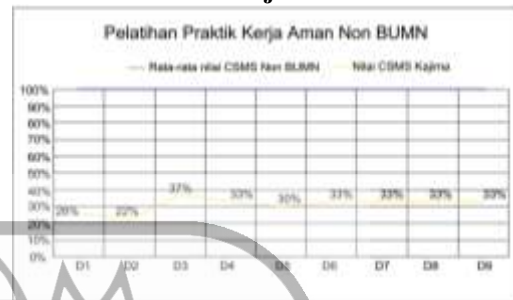
Subkontraktor, Inspeksi, dan Tanggapan Non BUMN



Gambar 1.3 Gambar rata-rata nilai CSMS Subkontraktor, Inspeksi, dan Tanggapan Non BUMN

GAP terbesar ada pada C1 (Subkontraktor, Inspeksi, dan Tanggapan).

Pelatihan Praktik Kerja Aman Non BUMN

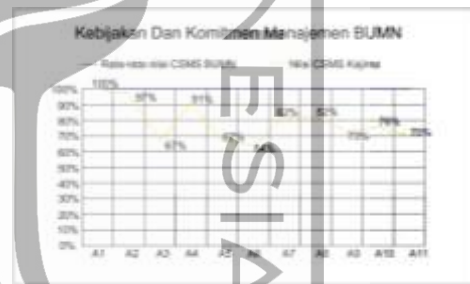


Gambar 1.4 Gambar rata-rata nilai CSMS Pelatihan Praktik Kerja Aman Non BUMN.

GAP terbesar ada pada D2 (Keselamatan pada pekerjaan pengelasan, pemotongan las gas dan penggilingan).

Pekerjaan Konstruksi BUMN

Kebijakan dan Komitmen Manajemen BUMN



Gambar 1.5 Gambar rata-rata nilai CSMS Kebijakan dan Komitmen Manajemen BUMN

GAP terbesar ada pada A6 (Memiliki tujuan dan target keselamatan).

Siklus Keselamatan Kerja Non BUMN.



Gambar 1.6 Gambar rata-rata nilai CSMS Siklus Keselamatan Kerja Non BUMN

GAP terbesar ada pada B1 (Siklus keselamatan harian).

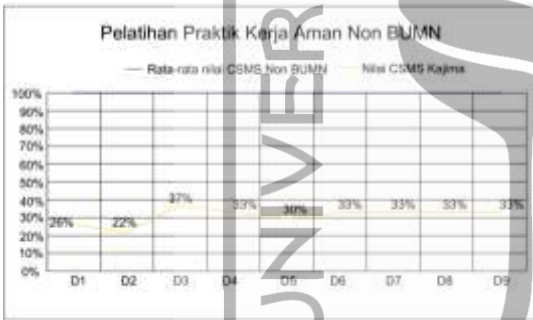
Subkontraktor, Inspeksi, dan Tanggapan BUMN



Gambar 1.7 grafik rata-rata nilai CSMS Subkontraktor, Inspeksi, dan Tanggapan Non BUMN

GAP terbesar ada pada C1 (Manajemen keselamatan pekerja baru dan subkontraktor)

Pelatihan Praktik Kerja Aman BUMN



Gambar 1.8 grafik rata-rata nilai CSMS Subkontraktor, Inspeksi, dan Tanggapan BUMN

GAP terbesar ada pada D1 (Pendidikan keamanan atau pelatihan internal. Contoh kampanye pencegahan kebakaran dan keselamatan perminggu).

Rekomendasi dan Argumentasi Kebijakan dan Komitmen Manajemen Non BUMN

Tabel 1.4 Rekomendasi dan Argumen pada Kebijakan dan Komitmen Manajemen Non BUMN

No	KAJIMA A	Non BUMN 1	Non BUMN 2	Non BUMN 3
1.	Panduan keselamatan	a. Buku Saku - b. Manual	a. Buku Saku- b. Manual Keselamatan	a. Manual Keselamatan b. Hazard Card

No	KAJIMA A	Non BUMN 1	Non BUMN 2	Non BUMN 3
		Keselamatan		
2.	Prosedur keselamatan	a. Buku Saku- b. Manual Keselamatan	a. Buku Saku- b. Manual Keselamatan	a. Manual Keselamatan b. Hazard Card
3.	Instruksi kerja aman	a. Buku Saku- b. Manual Keselamatan	a. Buku Saku- b. Manual Keselamatan	a. Manual Keselamatan b. Hazard Card
4.	Pedoman keselamatan	a. Buku Saku- b. Manual Keselamatan	a. Buku Saku- b. Manual Keselamatan	a. Manual Keselamatan b. Hazard Card

Sumber: Olah data internal, 2018
Siklus Keselamatan Kerja Non BUMN

Tabel 1.5 Rekomendasi dan Argumen pada Siklus keselamatan harian Non BUMN

No.	KAJIMA	Non BUMN 1	Non BUMN 2	Non BUMN 3
1.	Melakukan fogging	Ada setiap minggu sekali, setiap hari sabtu	Tidak ada	Ada, dalam satu bulan hanya beberapa kali saja
2.	Melakukan Kiken Yochi Meeting (aktifitas memprediksi resiko)	Ada setiap minggu sekali	Tidak ada	Ada satu minggu sekali pada hari jum'at
3.	Pengajuan ijin kerja	Ada	Ada	Ada
4.	Proses memperkenalkan keselamatan kerja untuk pekerja baru	Ada setiap ada pekerja	Ada tetapi hanya memperkenalkan tentang APD	Ada
5.	Memeriksa jalan mobilisasi peralatan dan perlengkapan site tower	Ada	Ada pemeriksaan dilakukan 1 bulan sekali	Ada
6.	Meeting tentang keselamatan kerja	Ada	Tidak ada	Ada

No.	KAJIMA	Non BUMN 1	Non BUMN 2	Non BUMN 3
7.	Melakukan TBM (Tool Box Meeting)	Ada hanya 1 minggu 3 - 4 kali	Tidak ada	Ada

Sumber: Olah data internal, 2018

Subkontraktor, Inspeksi, dan Tanggapan Non BUMN

Tabel 1.6 Rekomendasi dan Argumen pada Manajemen keselamatan pekerja baru dan subkontraktor Non BUMN

	KAJIMA	Non BUMN 1	Non BUMN 2	Non BUMN 3
1.	Tool box meeting	Ada	Tidak ada	Ada
2.	Patroli mingguan keamanan bersama	Patroli dilakukan selama 3 bulan sekali	Ada	Ada patroli dilakukan satu minggu sekali pada hari jum'at
3.	Pertemuan keamanan bersama	Pertemuan keamanan bersama ada dilakukan dalam satu minggu sekali	Tidak ada	Ada dilakukan 1 bulan sekali
4.	Terlibat dalam pelatihan bulanan (kampanye keselamatan)	Kampanye keselamatan hanya dilakukan selama 3 bulan sekali	Tidak ada	Kampanye keselamatan dilakukan 1 tahun 3-4 kali
5.	Subkontraktor melakukan patroli bulanan	Dari subkontraktor tidak ada patroli	Tidak ada	Tidak ada
6.	Pertemuan keamanan bulanan	Pertemuan keamanan bulanan hanya ada 2 bulan sekali	Pertemuan keamanan bulanan dilakukan dalam 3 bulan sekali	Pertemuan keamanan bulanan dilakukan satu 3 bulan sekali
7.	Melakukan monitoring	Monitoring bulanan untuk	Hanya pelaksanaan konstruksi	Tidak ada untuk

	KAJIMA	Non BUMN 1	Non BUMN 2	Non BUMN 3
	bulanan dan evaluasi kinerja subkontraktor	keselamatan dan evaluasi kerja subkontraktor tidak ada, karena semua pekerjaan kalau sudah di sub kan sudah menjadi tanggung jawab Subkontraktor	saja dilapangan, untuk keselamatan hanya ada monitoring saja.	evaluasi kinerja subkontraktor

Sumber: Olah data internal, 2018

Pelatihan Praktik Kerja Aman Non BUMN
Tabel 1.7 Rekomendasi dan Argumen pada Keselamatan pada pekerjaan pengelasan, pemotongan las gas dan penggilingan Non BUMN

	KAJIMA	Non BUMN 1	Non BUMN 2	Non BUMN 3
1.	Pekerjaan pengelasan	Ada pelatihan Hot work activity dalam setiap proyek dalam satu tahun 9-10 kali pelatihan	Tidak ada	Ada pelatihan Hot work activity satu tahun 9 kali pelatihan
1.	Pekerjaan Pengelasan Gas dan Pemotongan		Tidak ada	
2.	Pekerjaan Penggilingan		Tidak ada	
4.	Pekerjaan Pelindung dan akses aman		Tidak ada	

Sumber: Olah data internal, 2018

Pelaksanaan Pekerjaan BUMN

Kebijakan dan Komitmen Manajemen BUMN

Tabel 1.8 Rekomendasi dan Argumen pada Memiliki tujuan dan target keselamatan BUMN

No	KAJIMA	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
1.	Mempertahankan keselamatan dan	Memiliki tujuan dan	Memiliki tujuan dan target	Memiliki tujuan dan target

No	KAJIMA	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
	n agar tidak ada kecelakaan dan sakit dalam keadaan parah	target keselamatan dengan pembuktian sertifikat Pengakuan OHSAS 18001: 2007	keselamatan dengan pembuktian sertifikat Pengakuan OHSAS 18001: 2007	keselamatan dengan pembuktian sertifikat Pengakuan OHSAS 18001: 2007
2.	Mencapai penghargaan tidak ada kecelakaan di tingkat provinsi dan tingkat nasional untuk kantor pusat	OHSAS 18001: 2007		
3.	Pemantauan kepatuhan hukum yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan kerja			
4.	Mengikuti latihan evakuasi	Terdapat latihan evakuasi untuk di lapangan maupun di office, yang dilakukan dalam 3 bulan sekali	Latihan evakuasi dilakukan dalam 1 tahun 3-4 kali	Semua staff dan pekerja wajib melakukan latihan evakuasi yang dilakukan selama satu tahun 3 kali
5.	Melakukan <i>medical check up</i> untuk staf karyawan	Medical <i>check up</i> untuk semua staff dilakukan dalam 1 tahun sekali dan untuk pemeriksaan dalam tiap bulan hanya dilakukan pada pekerjaan tertentu saja.		

Sumber: Olah data internal, 2018

Siklus Keselamatan Kerja Non BUMN

Tabel 1.9 Rekomendasi dan Argumen pada Siklus keselamatan harian BUMN

No	KAJIMA	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
1.	Melakukan <i>Kiken Yochi Meeting</i> (aktifitas memprediksi resiko)	Aktifitas memprediksi resiko kecelakaan selalu ada,	Ada, tetapi tidak setiap hari	Ada

No	KAJIMA	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
		dilakukan 1 minggu 3 sekali		
2.	Pengajuan ijin kerja	Ada	Ada	Ada
3.	Proses memperkenalkan keselamatan kerja untuk pekerja baru	Memperkenalkan keselamatan kerja untuk pekerja baru selalu dilakukan	Memperkenalkan keselamatan untuk pekerja baru selalu dilakukan	Ada
4.	Memeriksa jalan mobilisasi peralatan dan perlengkapan site tower	Ada	Ada	Ada
5.	Meeting tentang keselamatan kerja	Ada, dilakukan satu minggu sekali	Ada	Ada
6.	Melakukan TBM (Tool Box Meeting)	Ada dilakukan setiap hari kerja	Ada dilakukan satu minggu satu kali pada hari senin	Ada dilakukan

Sumber: Olah data internal, 2018

Subkontraktor, Inspeksi, dan Tanggapan Non BUMN

Tabel 1.10 Rekomendasi dan Argumen pada Manajemen keselamatan pekerja baru dan subkontraktor BUMN

No	KAJIMA	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
1.	Tool box meeting	Ada dilakukan setiap hari	Ada dilakukan setiap hari	Ada dilakukan 2 hari sekali
2.	Patroli mingguan keamanan bersama	Patroli dilakukan hanya	Ada	Ada
3.	Pertemuan keamanan bersama	Ada	Ada	Ada
4.	Terlibat	Kampanye	Ada	Ada

No	KAJIMA	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
	dalam pelatihan bulanan (kampanye keselamatan)	keselamatan dilakukan 1 tahun 2 kali		
5.	Subkontraktor melakukan patroli bulanan	Subkontraktor tidak melakukan patroli bulanan	Tidak ada	Tidak ada
6.	Pertemuan keamanan bulanan	Pertemuan keamanan bulanan dilakukan 3 bulan sekali	Ada	Ada
7.	Melakukan monitoring bulanan dan evaluasi kinerja subkontraktor	Ada	Ada	Ada

Sumber: Olah data internal, 2018

Pelatihan Praktik Kerja Aman BUMN

Tabel 1.11 Rekomendasi dan Argumen pada Pendidikan keamanan atau pelatihan internal BUMN

No	KAJIMA	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
1.	Pendidikan Keamanan Pelatihan Internal	a. Pengakuan OHSAS 18001: 2007 atau yang terbaru saat ini. b. Dasar kesadaran keselamatan. c. Terdepan dalam kesadaran. d. Pendahuluan SMK3.	a. Pengakuan OHSAS 18001: 2007 atau yang terbaru saat ini. b. Dasar kesadaran keselamatan. c. Terdepan dalam kesadaran. d. Pendahuluan SMK3. e. inspeksi Keselamatan & mobilisasi	a. Pengakuan OHSAS 18001: 2007 atau yang terbaru saat ini. b. Dasar kesadaran keselamatan. c. Terdepan dalam kesadaran. d. Pendahuluan SMK3. e. inspeksi Keselamatan & mobilisasi f. keamanan kantor. g. bekerja di ketinggian. h. analisis keselamatan

No	KAJIMA	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
		e. inspeksi Keselamatan & mobilisasi pemeriksaan untuk peralatan.	si pemeriksaaan untuk peralatan.	kerja. i. Penggunaan keselamatan pada penggunaan Scaffolding.
		f. keamanan kantor. g. bekerja di ketinggian. h. analisis keselamatan kerja. i. Penggunaan keselamatan pada penggunaan Scaffolding. j. Keselamatan listrik. k. Membuat laporan insiden dan investigasi. l. Lifting dan tali-temali kawat ISO 4309. n. keamanan lokasi. o. inspeksi peralatan berat. p. auditor internal q. penanganan Material. r. bahan berbahaya.	f. keamanan kantor. g. bekerja di ketinggian. h. analisis keselamatan kerja. i. Penggunaan keselamatan pada penggunaan Scaffolding. j. Keselamatan listrik. k. Membuat laporan insiden dan investigasi. l. Lifting dan tali-temali kawat ISO 4309. n. keamanan lokasi. o. inspeksi peralatan berat. p. auditor internal q. penanganan Material. r. bahan berbahaya.	j. Keselamatan listrik. k. Membuat laporan insiden dan investigasi. l. Lifting dan tali-temali kawat ISO 4309. n. keamanan lokasi. o. inspeksi peralatan berat. p. auditor internal q. penanganan Material. r. bahan berbahaya.

No	KAJIM A	BUMN 1	BUMN 2	BUMN 3
		Materi al. r. bahan berbahaya.		
2.	Pendidikan Keamanan Pelatihan Eksternal			
	a. Kampanye Pencegahan Kebakaran	Ada	Ada	Ada
	b. Keselamatan perminunggu	Ada	Ada	Ada

Sumber: Olah data internal, 2018

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Kesimpulan untuk menjawab tujuan-tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Kesenjangan elemen dari manajemen konstruksi yang ada adalah:
 - a. Menilai hasil kebijakan dan komitmen manajemen perusahaan dengan baik.
 - b. Melakukan siklus keselamatan kerja dengan rutin dan efisien, mulai dari siklus keselamatan harian, mingguan dan bulanan
 - c. Sub Kontraktor, Inspeksi dan tanggapan saling melakukan kesepakatan dengan cara menandatangani kesepakatan dari tingkat bawah hingga mendapatkan Top management
 - d. Melakukan pelatihan praktik kerja aman dengan benar untuk semua pekerja di lingkungan konstruksi

Rekomendasi yang dapat diprioritaskan dari perbedaan skor gap relatif terbesar

yang dihasilkan yaitu dari komponen Siklus keselamatan, pelatihan praktik kerja aman, Subkontraktor, Inspeksi dan tanggapan yang terakhir adalah kebijakan dan komitmen manajemen.

2. Dari analisis kesenjangan yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa pekerjaan proyek yang dilakukan oleh Non BUMN dan BUMN dengan rata-rata rincian sebagai berikut:

a. Non BUMN

- Kebijakan dan komitmen = 51%
- Siklus keselamatan = 73%
- Subkontraktor, Inspeksi dan tanggapan = 45%
- Pelatihan praktik kerja aman = 77%

b. BUMN

- Kebijakan dan komitmen = 21%
- Siklus keselamatan = 53%
- Subkontraktor, Inspeksi dan tanggapan = 35%
- Pelatihan praktik kerja aman = 35%

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang ada di atas, maka dapat dirumuskan saran-saran sebagai berikut:

- a. Saran untuk kontraktor Non BUMN dan BUMN harus lebih ditingkatkan lagi dalam menjalankan program keselamatan kerja, agar setiap kegiatan di bidang konstruksi tidak merugikan para pekerja, keluarga dan perusahaan.
- b. Saran untuk Pemerintah Disarankan untuk pemerintah lebih aktif lagi memberikan paninjauan dan pengawasan terhadap pelaksanaan Keselamatan Kerja di setiap pekerjaan konstruksi saat ini sebagai penerapan Undang-undang yang sudah ada saat ini.
- c. Saran untuk penelitian selanjutnya Dalam pengambilan data untuk penelitian yang akan datang diharapkan komponen yang diberikan lebih di detailkan lagi dalam mencari informasi yang dibutuhkan dan memberikan suatu

kesimpulan yang lebih banyak lagi dalam pengolahan data yang diambil agar hasil penelitian menjadi lebih baik lagi dan lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelhamid, T.S, and Everet, J.G. (2000). *Identity Root Cause of Construction of Construction Accidents*”, journal of Construction Engineering and Management ASCE.
- Aminatun. (2002). *Analisis PERINGKAT Program Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi*.
- Arhan. (2005). *Analisis Penerapan Keselamatan Kerja dan Kesehatan pada Proses Pelaksanaan Pembangunan Konstruksi Bangunan Gedung di Kotamadya Pekanbaru*.
- Baxondale, Tony. (2000). *Construction Design & Management Safety Regulation in Pretice – Progress on Implementation*”. International Journal of project Management, Elsevier Science and IPMA.
- Brauer, Roger L. (1990). *Safety and health for engineer*, Van Nostrand Reinhold.
- Gempur Susanto. (2004). *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Prestas Pustaka*. Jakarta
- Gloss, David, S.,and marriam, Gayle. (2000). *Identifying Root Cause of Construction Accidents*”, *jornal of Construction Engineering and Management ASCE*.
- Hasan, M. Iqbal. (2001). *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Somad, Ismed Ir. (2013). *Teknik Efektif dalam Membudayakan Keselamatan dan Kesehatan*. PT. Diyan Rakyat. Jakarta.
- Juliansyah. (2004). *Analisis Program Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Gedung menurut Persepsi Tenaga Kerja*.
- Kajima Indonesia. (2013). *Construction safety management system, a case of kajima Indonesia*. Presentasi Power Point.
- Muhidin. S dan Abdurrahman. M. 2009. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian (Dilengkapi Aplikasi Program SPSS 23)*. Bandung. Pustaka Setia.
- Nurgiyantoro, Gunawan & Marzuki. (2016). *Statistik Terapan: Gadjah Mada University Press*.
- Nugraheni, Fitri. (2008). *“The Use Construction Images in A Safety Assessment System”*. Faculty of Science and Engineering Departement of Civil Engineering. Curtin University of Technology. Australia
- Rouf, Abdil & B. Dillon. (1994). *Safety assessment : A Quantity Approach*, Lewis Publisher.
- Purdiansyah. R (2016). *Pengertian, Sejarah, Manfaat SPSS*. Semarang
- Singh, J, AA Balkema (1993) *Heavy construction Planning, Equipment and method*.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung. Alfabeta
- Suraji, Akhmad. (2001). *“Devolpment of Causal Model of Construction Accident Causation”*. Dept of Building Engineering, UMIST, Sackville Street, Manchester M60 1QD UK.