

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN ASPEK- ASPEK K3
KONTRUKSI TERHADAP KINERJA PEKERJA PADA
PROYEK PEMBANGUNAN PRINCETION
BOUTIQUE LIVING**

SKRIPSI

OLEH :

**JON ERSADA DAMANIK
198110020**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 16/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)16/1/24

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN ASPEK- ASPEK K3
KONTRUKSI TERHADAP KINERJA PEKERJA PADA
PROYEK PEMBANGUNAN PRINCETION
BOUTIQUE LIVING**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat dalam
Ujian sidang sarjana Teknik sipil sastra satu
Universitas Medan Area



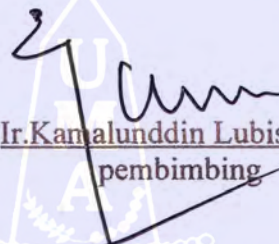
Oleh :
JON ERSADA DAMANIK
198110020

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul skripsi : Analisi Pengaruh Aspek-Aspek K3 Kontruksi Terhadap Kinerja Pekerja Pada Proyek Pembangunan Princeton Boutique Living.
Nama : Jon Ersada Damanik
NPM : 198110020
Fakultas : Teknik

Di setuju oleh:
Komisi pembimbing


Ir. Kamaluddin Lubis, M.T
pembimbing


Dr. Rahmad Syah, S.Kom, M.Kom
Dekan


Tika Erika Wulandari, S.T., M.T
Ka. program studi

Tanggal lulus : 14 Agustus 2023

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima saksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan saksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 14 Agustus 2023



SPULUH RIBU RUPIAH
1000
METERAI
TEMPE
CA6B6AKX072318566

Jon Ersada Damanik



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASISKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jon Ersada Damanik
Nim : 198110020
Program studi : Teknik sipil
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non Exclusive Royalty Free Right)** atas karya saya yang berjudul Analisis Pengaruh Penerapan Aspek-Aspek K3 Kontruksi Terhadap Kinerja Pekerja Pada Proyek Pembangunan Pricetion Boutique Living. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 14 Agustus 2023
Yang menyatakan



(Jon Ersada Damanik)

RIWAYAT HIDUP

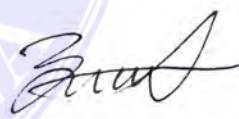
Penulis dilahirkan di Kampung baru Pada tanggal 03 January 2001 dari Ayah Gerhat damanik dan Ibu Henni Hotmaita Purba Penulis merupakan putra/i ke 5 dari 5 bersudara. Tahun 2019 Penulis lulus dari SMK SWASTA GKPS 2 Pematang Siantar dan pada tahun 2019 terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Medan Area. pada tahun 2022 Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Proyek Pembangunan Gedung LAB.terpadu politeknik parawisata Medan.



KATA PENGHANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha kuasa atas segala karunia-Nya sehingga Skripsi ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam skripsi ini ialah keselamatan dan Kesehatan kerja dengan judul Analisis pengaruh penerapan aspek-aspek k3 kontruksi terhadap kinerja pekerja Pada Proyek Pembangunan Apartemen Princeton Boutique Living Medan Terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Ir. Kamaluddin Lubis, M.T. selaku dosen pembimbing dan Ibu Tika Ermita Wulandari, S.T., M.T. selaku Ka. Prodi Teknik Sipil yang telah banyak memberikan saran. Disamping itu penghargaan penulis sampaikan kepada teman-teman Teknik sipil terkhusus Angkatan 19 yang telah banyak membantu penulis selama penyusunan skripsi. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah, Ibu serta seluruh keluarga atas segala doa dan perhatiannya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kalangan akademik maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Penulis



(Jon Ersada Damanik)

ABSTRAK

Dengan menerapkan teknologi pengendalian keselamatan dan Kesehatan kerja, diharapkan tenaga kerja akan mencapai Kesehatan fisik, daya kerja, dan tingkat Kesehatan yang tinggi. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, dengan menggunakan kuisioner sebagai pengumpulan data, sampel yang digunakan adalah 30 karyawan proyek pembangunan princeton boutique living, analisis data menggunakan uji regresi linier berganda menggunakan program software SPSS Versi 2.6. Berdasarkan 9 uji SPSS, didapatkan hasil data tanggapan responden valid, reliabel, data tersebar normal, tidak terjadi multikolinieritas, dan terdapat pengaruh keselamatan dan kinerja karyawan. persamaan regresi linier berganda yang menunjukkan arah pengaruh variabel (X1) dan (X2) terhadap variabel (Y) yaitu : $Y = 41,606 + 0,266X1 + 0,144X2$. Semakin tinggi pengaruh positif variabel keselamatan kerja dan Kesehatan kerja maka kinerja karyawan akan semakin tinggi. Terdapat pengaruh antara keselamatan kerja (X1) terhadap kinerja karyawan (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan $0,029 < 0,05$ dan diketahui nilai R Square sebesar 0,509. Nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh keselamatan kerja (X1) terhadap kinerja pekerja karyawan (Y) adalah sebesar 50,9% sisanya 49,1% pengaruh antara Kesehatan kerja (X2) terhadap kinerja karyawan (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan $0,003 < 0,05$ dan diketahui nilai R Square sebesar 0,509. Nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh Kesehatan kerja (X2) terhadap kinerja pekerja karyawan (Y) adalah sebesar 50,9% sisanya 49,1%. Semakin baik keselamatan dan Kesehatan kerja maka kinerja karyawan akan semakin tinggi.

Kata kunci : keselamatan kerja, Kesehatan kerja, kinerja karyawan.

ABSTRACT

Implementing occupational safety and health control technology, it is hoped that the workforce will achieve high physical health, work performance and health levels. This research is a quantitative study, using a questionnaire as data collection, the sample used is 30 employees of the Princeton Boutique Living development project. , data analysis using multiple linear regression test using SPSS Version 2.6 software program. Based on the 9 SPSS tests, the results of the respondent's response data are valid, reliable, the data is normally distributed, there is no multicollinearity, and there is an effect on employee safety and performance. multiple linear regression equation which shows the direction of the influence of variables (X1) and (X2) on variable (Y), namely: $Y = 41.606 + 0.266X1 + 0.144X2$. The higher the positive influence of the work safety and occupational health variables, the higher the employee performance. There is an influence between work safety (X1) on employee performance (Y). This is evidenced by a significant value of $0.029 > 0.05$ and it is known that the R Square value is 0.509. This value means that the effect of occupational safety (X1) on employee performance (Y) is 50.9%, the remaining 49.1% is the effect of occupational health (X2) on employee performance (Y). This is evidenced by a significant value of $0.003 > 0.05$ and it is known that the R Square value is 0.509. This value means that the effect of occupational health (X2) on employee performance (Y) is 50.9%, the remaining 49.1%. The better the occupational safety and health, the higher the employee performance.

Keywords: *work safety, occupational health, employee performance.*

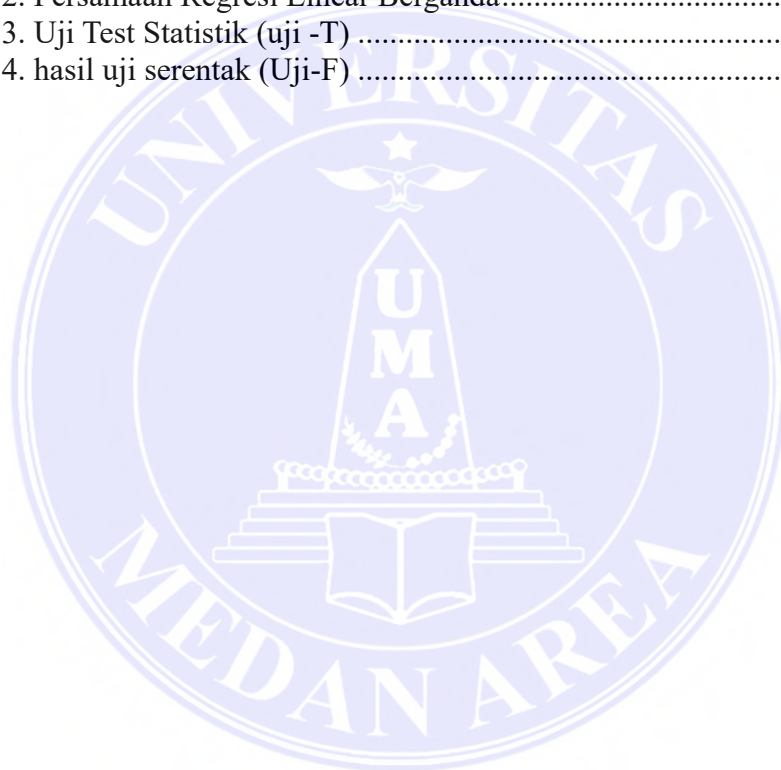
DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESHAAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASISKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGHANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I <u>PENDAHULUAN</u>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud Dan Tujuan.....	3
1.3 Rumusan masalah.....	3
1.4 Batasan masalah.....	4
1.5 Manfaat penelitian.....	5
BAB II <u>TINJAUAN PUSTAKA</u>	6
2.1 Proyek kontruksi.....	6
2.2 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	6
2.3 Keselamatan dan Kesehatan kerja.....	8
2.3.1 Keselamatan kerja.....	8
2.3.2 Kesehatan kerja.....	9
2.4 Pengertian K3 dan SMK3.....	11
2.5 Kecelakaan kerja.....	12
2.5.1 Penyebab kecelakaan kerja.....	13
2.6 Pengertian Kinerja Karyawan.....	14
2.7 Undang -Undang No : 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.....	15
2.8 Peraturan Mentri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. per.01/Men/1980.....	17
2.9 Tenaga kerja.....	18
2.10 Hipotesis deskriptif.....	19
2.10.1 Uji dua pihak (two tail test).....	20
2.11 Analisis regresi ganda.....	20
2.11.1 Analisis Korelasi Ganda.....	21
2.12 Faktor Pengawasan.....	22
2.13 Metode JSA (Job Safety Analysis).....	23
2.13.1 Keuntungan Implementasi Job Safety Analysis (JSA).....	24

2.14	Software SPSS.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Dekripsi Penelitian	27
3.2	Lokasi penelitian.	27
3.3	Metode Pengumpulan Data	28
3.4	Pengolahan data.....	29
3.5	Variabel penelitian	30
3.5.1	Variabel yang digunakan peneliti	30
3.6	Data Penelitian.....	34
3.7	Populasi dan sampel	34
3.7.1	Sampel.....	35
3.8	Analisis Data	36
3.8.1	Uji validitas	37
3.8.2	Uji reabilitas.....	38
3.8.3	Uji Normalitas.....	39
3.8.4	Uji Multikolonieritas.....	40
3.8.5	Uji Regresi Linier Berganda	40
3.8.6	Uji hipotesis	41
3.8.7	Uji T (Test Statistik).....	42
3.8.8	Uji F (Uji Serentak).....	43
3.8.9	Uji Koefisean Determinasi.....	44
3.9	Kerangka berpikir	45
BAB IV HASIL DANPEMBAHASAN.....		
4.1	Analisi Data	46
4.2	Responden Penelitian	47
4.3	Indentifikasi variabel	48
4.4	Uji validitas	48
4.5	Uji Reabilitas	52
4.6	Uji normalitas	53
4.7	Uji Multikolonieritas.	54
4.8	Uji regresi linier berganda	55
4.9	Pengujian hipotesis penelitian	57
4.10	Cara Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja Atau Insiden Yang Tidak Di Inginkan Di Dalam Proyek Pembangunan Princention Boutique Living.	60
4.11	Pembahasan	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Simpulan.....	64
5.2.	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN.....		68

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Operasi Variabel Keselamatan dan Kesehatan kerja.....	31
Tabel 2. Operasional variabel kinerja.....	33
Table 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	46
Table 4. Karakteristik Responden Berdasarkan usia.....	47
Table 5. hasil uji validitas variabel keselamatan kerja (X1)	49
Table 6. hasil uji validitas Kesehatan kerja (X2)	50
Table 7. hasil uji validitas kinerja karyawan (Y)	51
Table 8. hasil uji reabilitas variabel bebas	52
Table 9. hasil uji variabel terikat	53
Table 10. uji normalitas dengan metode kolmogrov smirnov	52
Tabel 11. Uji Multikolonieritas.	55
Tabel 12. Persamaan Regresi Linear Berganda.....	56
Tabel 13. Uji Test Statistik (uji -T)	57
Table 14. hasil uji serentak (Uji-F)	60



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada sumber daya manusia merupakan modal dasar dalam penentuan tujuan perusahaan. Tanpa peran sumber daya manusia, kegiatan dalam perusahaan tidak akan berjalan dengan baik. Manusia selalu berperan aktif dan dominan dalam setiap kegiatan organisasi, karena manusia menjadi perencana, pelaku, dan penentu terwujudnya tujuan organisasi. Tujuan perusahaan akan tercapai bila karyawan memiliki kinerja yang tinggi. Keberhasilan suatu organisasi dalam merencanakan dan melaksanakan strategi ditunjang oleh kinerja para karyawan. (Hasibuan, 2012).

Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja yang diatur dalam Undang-Undang No 13 Tahun 2003. Dengan menerapkan teknologi pengendalian keselamatan dan Kesehatan kerja, diharapkan tenaga kerja akan mencapai Kesehatan fisik, daya kerja, dan tingkat Kesehatan yang tinggi. Disamping itu keselamatan dan Kesehatan kerja dapat diharapkan untuk menciptakan kenyamanan kerja dan keselamatan kerja yang tinggi. Jadi, unsur yang ada dalam Kesehatan dan keselamatan kerja tidak terpaku faktor fisik, tetapi juga mental, emosional, dan psikologi. (Siagan, 2002)

Oleh karena itu permasalahan pengaturan perlindungan tenaga kerja yang baik berkaitan dengan keselamatan dan Kesehatan kerja maupun jaminan social tenaga kerja, harus direncanakan, dilaksanakan dan dikendalikan dengan baik melalui system manajemen yang terpadu yang melibatkan berbagai pihak pengelola proyek (pemiliki, konsultan, dan kontraktor), serta pemerintah.

Pendidikan keselamatan kerja dan Kesehatan kerja juga berguna agar tenaga kerja memiliki pengetahuan dan kemampuan mencegah kecelakaan kerja, mengembangkan konsep dan kebiasaan pentingnya keselamatan dan Kesehatan kerja, memahami ancaman bahaya yang ada ditempat kerja dan menggunakan langkah pencegahan kecelakaan kerja. Untuk menuju masyarakat adil dan makmur.

Oleh karena itu diperlukannya sisitem manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja agar angka kecelakaan Kerja Dapat Diminimalisir. (Bataviase, 2010).

Apertemen *Princeton Boutique Living* merupakan kontruksi berlantai 28 oleh karena itu struktur bangunan Apertemen Princeton Boutique Living harus direncanakan dan dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar kuat, kokoh, dan stabil dalam memikul beban/kombinasi beban. Selain itu, struktur bangunan Apertemen *Princeton Boutique Living* haruslah memenuhi persyaratan keselamatan (*safety*) dan kelayakan (*serceability*) selama umur bangunan Gedung dengan mempertimbangkan fungsi dari bangunan apertemen. Pada pembangunan Apertemen *Princeton Boutique Living* ini akan mengalami resiko atau bahaya yang besar bagi tenaga kerja jikat tidak di dukung dengan keselamatan kerja (K3) yang sesuai dengan kontruksi bangunan tersebut.

Dalam merumuskan kebijakan K3 perlu mempertimbangkan proses indetifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko yang ada. Untuk mengeditifakasi potensi bahaya serta pengendalian bahaya di tempat kerja dapat digunakan *Job safety analysis* (JSA) merupakan metode yang digunakan dalam K3 untuk mengeditifikasi bahaya serta potensi insiden di tempat kerja dan digunakan

untuk mengembangkan solusi dalam menghilangkan dan mengontrol bahaya (Sumalong, 2018).

Menyadari pentingnya kekselamatan dan Kesehatan kerja (K3) agar dapat memberi rasa aman dan mencegah kecelakaan kerja sehingga dapat meningkatkan semangat ataupun kinerja para pekerja lainnya. Penelitian membahas mengenai **“Analisis pengaruh penerapan aspek- aspek K3 kontruksi terhadap kinerja pekerja pada proyek pembangunan princeton boutique living”**.

1.2 Maksud Dan Tujuan.

Maksud penelitian ini untuk menganalisis pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek kontruksi

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui seberapa besar pengaruh keselamatan kerja dan Kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja pada proyek pembangunan *Princeton Boutique Living*
2. Mengetahui cara menimalisir kecelakaan kerja atau insiden yang tidak diinginkan dalam proyek pembangunan *Princeton Boutique Living*

1.3 Rumusan masalah.

Berdasarkan latar belakang di jelaskan, pokok permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

- a) Apakah keselamatan kerja berpengaruh terhadap kinerja pekerja proyek kontruksi pemangunan Princeton Boutique Living yang dilakukan PT. Newland Overseas Development ?

- b) Apakah Kesehatan kerja berpengaruh terhadap kinerja pekerja proyek kontruksi pembangunan Princention Boutique Living yang dilakukan PT. Newland Overseas Development ?
- c) Bagaimna cara meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja atau insiden yang tidak di inginkan di dalam proyek pembangunan Princention Boutique Living yang dilakukan PT. Newland Overseas Development ?

1.4 Batasan masalah

Penelitian ini membatasi atau memberikan Batasan mengenai pokok masalah dan tujuan yang di teliti, 5 masalah yang ada menyangkut hal sebagai berikut :

- a) Tidak memperhitungkan Analisis biaya yang ditimbulkan akibat kecelakaan kerja pada proyek kontruksi.
- b) Data yang digunakan merupakan data yang di peroleh dengan menyebar kuisisioner untuk para pekerja proyek dan wawancara secara langsung terhadap proyek.
- c) Responden dan data penelitian diperoleh dari pekerja yang terlibat dalam pembangunan proyek apartemen Princention Boutique Living.
- d) Level responden pada penelitian ini adalah mandor dan pekerja.
- e) Data yang diteliti pada penelitian ini adalah data kuantitas.

1.5 Manfaat penelitian

1 Bagi Penulis.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa tambahan pengetahuan, wawasan kepada penulis dan sebagai implementasi ilmu yang dapat dibangku kuliah serta untuk mengetahui kondisi kerja sesungguhnya.

2. Bagi Akdemis.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dalam bentuk refrensi untuk mengembangkan ilmu manajemen sumber daya manusia, khususnya mengenai keselamatan kerja, dan Kesehatan kerja dalam menentukan hal-hal yang mempengaruhi kinerja pekerja proyek.

3. Bagi perusahaan.

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk lebih memperhatikan keselamatan dan Kesehatan kerja pekerja yang termasuk didalam perusahaan agar menjadikan pekerja semakin sejahtera dan dapat mengoptimalkan kinerja pekerja proyek.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek kontruksi.

Penelitian tersebut bertujuan mengetahui bagaimana gambaran efektifitas pelaksanaan program keselamatan dan Kesehatan kerja, mengetahui bagaimana gambaran tingkat kinerja karyawan, mengetahui adakah pengaruh positif pelaksanaan program keselamatan dan Kesehatan kerja terhadap tingkat karyawan.

Program keselamatan dan Kesehatan kerja dalam penelitian ini mengacu pada peraturan Mentari pekerjaan umum No. 9 Tahun 2008 pasal ayat 1, yaitu pemberian perlindungan kepada setiap orang yang berada ditempat kerja, yang bersamaan dengan pemindahan bahan baku, penggunaan peralatan kerja kontruksi, produksi dan lingkungan kerja sekitar tempat kerja.

2.2 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian yang berjudul : pengaruh pelaksanaan program keselamatan dan Kesehatan kerja (k3) terhadap kinerja karyawan pada bagian produksi Di PT.Garuda Mas Semesta (Gamatex) Cimahi (2014) Oleh indri Aelia mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran efektifitas pelaksanaan program keselamatan dan Kesehatan kerja (k3) terhadap tingkat kinerja karyawan di PT. Garuda Mas Semesta Cimahi.program keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) dalam penelitian ini mengacu pada peraturan Mentri pekerjaan Umum No.9 Tahun 2008 pasal 1ayat 1,

yaitu pemberian perlindungan kepada setiap orang yang berada ditempat kerja, yang berhubungan dengan pemindahan bahan baku.

Penelitian yang berjudul : pengaruh disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kineerja karyawan hotel ros in Yogyakarta(2015) oleh Muhammad Taufiek Rio Sanjaya mahasiswa Universitas Negri Yogyakarta,penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ; (1) tingkat disiplin kerja,motivasi kerja,dan kinerja karyawan Hotel Ros In Yogyakarta,(2) pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja karyawan Hotel Ros In Yogyakarta,(3) pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja karyawan Hotel Ros In Yogyakarta, dan (4) pengaruh disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan Hotel Ros In Yogyakarta.

Penelitian terdahulu : pengaruh Kesehatan keselamatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawann pada PT. Semen Tonasa di kabupaten pangkep (2015) oleh Multazan HT mahasiswa Universitas Islam Negri Alaudin Makasar. Penelitian in dilaksanakan antara bulan juni sampai dengan agustus. Pengambilan dampel dalam penelitian ini digunakan sebanyak 96 responden.

Teknik pengumpulan datanya dengan melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden, dan Adapun variabel penelitian adalah produktivitas kerja (X1) kesehatan kerja (X2) kinerja karyawan (Y) penelitian ini menggunakn analisis deskriptif dengan pedekatan kuantitatif, dan untuk menguji tingkat reliabilitasnya dengan menggunakan Cronbach Alpha dan kemudian data diolah dengan analisis regresi linier berganda.

Pengujian Hipotesis menggunakan Uji F dan Uji t dengan taraf signifikansi 10%. Peneliti menggunakan alat bantu SPSS Versi 17.

2.3 Keselamatan dan Kesehatan kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja ini merupakan istilah yang sangat populer dalam dunia kerja. Bahkan di dalam dunia industri khususnya pembangunan tersebut lebih dikenal dengan singkatan K3 yang artinya keselamatan, dan kesehatan kerja. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu kondisi kerja yang terbebas dari ancaman bahaya yang mengganggu proses aktivitas dan mengakibatkan terjadinya cedera, penyakit, kerusakan harta benda, serta gangguan lingkungan.

Keselamatan dan kesehatan kerja difilosofikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat makmur dan sejahtera (Mangkunegara).

2.3.1 Keselamatan kerja

Menurut Bennet N.B. Silalahi dan Rumondang (1991:22 dan 139) menyatakan keselamatan merupakan suatu usaha untuk mencegah setiap perbuatan atau kondisi tidak selamat yang dapat mengakibatkan kecelakaan sedangkan kesehatan kerja yaitu terhindarnya dari penyakit yang mungkin akan timbul setelah memulai pekerjaannya.

Sedangkan Prabu Mangkunegara (2000:161) mengemukakan bahwa istilah keselamatan mencakup kedua istilah yaitu resiko keselamatan dan resiko kesehatan. Dalam kepegawaian, kedua istilah tersebut dibedakan, yaitu Keselamatan kerja menunjukkan kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian ditempat kerja. Resiko keselamatan.

merupakan aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, ketakutan aliran listrik, terpotong, luka memar, keseleo, patah tulang, kerugian alat tubuh, penglihatan dan pendengaran. Semua itu sering dihubungkan dengan perlengkapan perusahaan atau lingkungan fisik dan mencakup tugas-tugas kerja yang membutuhkan pemeliharaan dan latihan.

Keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, dan kondisi pekerja (Simanjuntak, 1994).

Keselamatan kerja merupakan spesialisasi ilmu kesehatan beserta prakteknya yang bertujuan agar para pekerja atau masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial dengan usaha preventif terhadap penyakit/gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan serta terhadap penyakit umum (Suma'mur, 1996).

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja adalah suatu usaha yang dilakukan individu atau kelompok untuk mencegah terjadinya kecelakaan sehingga manusia dapat merasakan kondisi yang aman atau selamat dari penderiaatan, kerusakan atau kerugian terutama untuk para pekerja konstruksi. Agar kondisi ini tercapai di tempat kerja maka diperlukan adanya keselamatan kerja.

2.3.2 Kesehatan kerja

Pengertian sehat senantiasa digambarkan sebagai suatu kondisi fisik, mental dan sosial seseorang yang tidak saja bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan

melainkan juga menunjukkan kemampuan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan pekerjaannya (Budiono,2003).

Konsep kesehatan kerja dewasa ini semakin banyak berubah, bukan sekedar “kesehatan pada sector industry” saja melainkan juga mengarah pada upaya kesehatan untuk semua orang dalam melakukan pekerjaannya (*Total healthof all at work*). Dan ilmu ini tidak hanya hubungan antara efek lingkungan kerja dengan kesehatan, tetapi juga hubungan antara status kesehatan pekerja dengan kemampuannya untuk melakukan tugas yang harus dikerjakannya, dan tujuan dari kesehatan kerja adalah mencegah timbulnya gangguan kesehatan daripada mengobatinya (Harrington, 2003).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai suatu program didasari pendekatan ilmiah dalam upaya mencegah atau memperkecil terjadinya bahaya (hazard) dan risiko (risk) terjadinya penyakit dan kecelakaan, maupun kerugian-kerugian lainnya yang mungkin terjadi. Jika dapat dikatakan bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu pendekatan ilmiah dan praktis dalam mengatasi potensi bahaya dan resiko kesehatan dan keselamatan yang mungkin terjadi (Rijanto, 2010).

Menurut definisi diatas tentang keselamatan kerja dan kesehatan kerja dapat diketahui bahwa keselamatan dan kesehatan selalu berkaitan erat dalam aktivitas pekerjaan. Keselamatan dan kesehatan kerja dapat menjadikan produktivitas pekerjaan yang efektif dan efesien, serta juga bisa menjadi layanan yang aman dan nyaman untuk mengurangi, mencegah, bahkan meniadakan tingkat terjadinya bahaya yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja.

2.4 Pengertian K3 dan SMK3

Manajemen merupakan suatu ilmu pengetahuan tentang seni memimpin organisasi yang terdiri dari atas kegiatan perencanaan, perorganisasian yang terdiri dari atas kegiatan perencanaan, perorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian terhadap sumber-sumber daya yang terbatas dalam usaha mencapai tujuan dan sasaran efektif dan efisien. (Abrar Husein,2008).Menurut pp No.50 tahun 2012 pengertian Smk3 sebagai berikut:

1. System manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) adalah bagian dari system manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.
2. Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan Kesehatan tenaga kerja melalui Upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.
3. Audit SMK3 adalah pemeriksaan secara sistematis dan independent terhadap pemenuhan kriteria yang telah ditetapkan untuk mengukur suatu hasil kegiatan yang telah direncanakan dan dilaksanakan dalam penerapan SMK3 di perusahaan.

System manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja yang disebut SMK3 adalah bagian dari system manajemen keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian resiko yang

berkaitan dengan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (peraturan menteri pekerjaan umum Nomor.09/PER/M/2008).

Menurut peraturan menteri No PER. 05/MEN/1996, system manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK3) adalah bagian dari system manajemen secara keseluruhan 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 rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

2.5 Kecelakaan kerja

Menurut peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomer : 03/MEN/1998 tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan bahwa yang dimaksud dengan kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda. Sedangkan menurut UU No. 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja, kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi dalam pekerjaan sejak berangkat dari rumah menuju tempat kerja dan pulang kerumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui.

Kecelakaan kerja adalah suatu kecelakaan yang terjadi pada saat seseorang melakukan pekerjaan. Kecelakaan kerja merupakan peristiwa yang tidak direncanakan yang disebabkan oleh suatu tindakan yang tidak berhati-hati atau suatu keadaan yang tidak aman atau kedua-duanya (Sheddy Nagara, 2008:177-180).

Definisi yang dikemukakan oleh (Sheddy Nagara,2008:177-180).
kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki, dapat mengakibatkan kerugian jiwa serta kerusakan harta benda dan biasanya terjadi sebagai akibat dari adanya kontak dengan sumber energy yang melebihi batas atau struktur.

2.5.1 Penyebab kecelakaan kerja

Penyebab kecelakaan kerja pada proyek kontruksi dapat ditinjau dari 3 aspek:

1. Manusia

Mengingat semakin meningkatnya persyaratan kerja dan kerumitan hidup, manusia harus meningkatkan efisiennya, dengan bantuan peralatan dan perlengkapan, semakin canggih peralatan yang digunakan manusia, semakin besar bahaya yang mengancamnya. Hal-hal yang berpengaruh terhadap tindakan manusia yang tidak aman (kecerobohan) serta kondisi lingkungan yang berbahaya dilokasi proyek :

- a. Pembawaan diri
- b. Persoalan pribadi
- c. Usia dan pengalaman kerja
- d. Perasaan bebas dalam melaksanakan tugas
- e. Keletihan fisik para pekerja

2. Lingkungan dan alat kerja Lingkungan dan alat kerja.

Kondisi lingkungan juga perlu diperhatikan dalam mencegah kecelakaan kerja, terutama yang disebabkan oleh :

- a. Gangguan-gangguan dalam bekerja, misalnya suara bising yang berlebihan yang dapat mengakibatkan terganggunya konsentrasi pekerja.

- b. Debu dan material beracun mengganggu Kesehatan kerja, sehingga menurunkan efektivitas kerja
 - c. Cuaca (panas, hujan)
3. Peralatan keselamatan kerja

Peralatan keselamatan kerja berfungsi untuk mencegah dan melindungi pekerja dari kemungkinan mendapatkan kecelakaan kerja. Macam-macam dan jenis peralatan keselamatan kerja dapat berupa:

- a) Helm pengaman (*safety helmet*)
- b) Sepatu (*safety shoes*)
- c) Pelindung mata (*eye protection*)
- d) Pelindung telinga (*ear plugs*)
- e) Penutup lubang (*hole cover*)

(Sheddy Nagara,2008:177-180).

2.6 Pengertian Kinerja Karyawan

Bangun (2012:99) dalam Sanjaya (2015) mengatakan kinerja adalah hasil pekerjaan yang di capai seseorang berdasarkan persyaratan-persyaratan pekerjaan, persyaratan biasa disebut dengan standart kerja, yaitu tingkat yang diharapkan suatu pekerjaan tertentu untuk dapat diselesaikan dan diperbandingkan atas tujuan atau target yang ingin dicapai.

Rivai (dalam Muhammad sandy,2015;12) memberikan pengertian bahwa kinerja atau prestasi kerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang seccara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan

dengan berbagai kemungkinan, seperti standart hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan disepakati bersama.

2.7 Undang -Undang No : 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja

UU RI No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja menimbang, kenyataan yang menunjukkan banyak terjadi kecelakaan kerja:

- a. Bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan dan meningkatkan produksi serta produktivitas Nasional,
- b. Bahwa setiap orang lainnya yang berada di tempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya;
- c. Bahwa setiap sumber produksi perlu dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien;
- d. Bahwa berhubung dengan itu perlu diadakan segala daya-upaya untuk membina norma-norma perlindungan kerja;
- e. Bahwa pembinaan norma-norma itu perlu diwujudkan dalam Undang-undang yang memuat ketentuan-ketentuan umum tentang keselamatan kerja yang sesuai dengan perkembangan masyarakat, industrialisasi, teknik dan teknologi.

Menurut UU RI No.1 Tahun 1970 pasal 3 ayat (1) tentang keselamatan kerja, ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk:

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan

- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang bahaya
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik physic maupun psychis, peracunan, infeksi, dan penu-laran
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai
- j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik
- k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup
- l. Memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban
- m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara, dan proses kerjanya
- n. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang
- o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan
- p. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang
- q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
- r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerja yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

2.8 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. per.01/Men/1980

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per.01/Men/1980 menyebutkan, kenyataan menunjukkan banyak terjadi kecelakaan, akibat belum ditanganinya pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara mantap dan menyeluruh pada pekerjaan konstruksi bangunan, sehingga perlu diadakan upaya untuk membina norma perlindungan kerjanya.

Dengan semakin meningkatnya pembangunan dengan penggunaan teknologi modern, harus diimbangi pula dengan upaya keselamatan tenaga kerja atau orang lain yang berada di tempat kerja. Sebagai pelaksana Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja, dipandang perlu untuk menetapkan ketentuan-ketentuan yang mengatur mengenai keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan Konstruksi Bangunan Pada setiap pekerjaan konstruksi bangunan harus diusahakan pencegahan atau dikurangi terjadinya kecelakaan atau sakit akibat kerja terhadap tenaga kerjanya. Sewaktu pekerjaan dimulai harus segera disusun suatu unit keselamatan dan kesehatan kerja, hal tersebut harus diberitahukan kepada setiap tenaga kerja. Unit keselamatan kerja tersebut meliputi usaha-usaha pencegahan terhadap; kecelakaan, kebakaran, peledakan, penyakit akibat kerja, pertolongan pertama pada kecelakaan dan usaha-usaha penyelamatan.

Peraturan ini menetapkan ketentuan-ketentuan yang mengatur mengenai keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan konstruksi bangunan, yaitu tentang tempat kerja dan alat-alat kerja, perancah (scaffold), tangga dan tangga rumah, alat-alat angkat, kabel baja, tambang, rantai, peralatan bantu, mesin-mesin, peralatan konstruksi bangunan, konstruksi di bawah tanah, penggalian, pekerjaan

memancang, pekerjaan beton, pembongkaran, dan pekerjaan lainnya, serta penggunaan perlengkapan penyelamatan dan perlindungan diri.

2.9 Tenaga kerja

Dalam penyelenggaraan proyek konstruksi, salah satu sumber daya yang menjadi penentu keberhasilannya adalah tenaga kerja. Jenis dan intensitas kegiatan proyek berubah sepanjang siklusnya, sehingga penyediaan jumlah tenaga, jenisnya keterampilan dan keahliannya harus mengikuti tuntunan perubahan kegiatan yang sedang berlangsung. Jumlah tenaga kerja yang terbesar dalam pelaksanaan proyek adalah tenaga kerja lapangan. Tenaga kerja adalah tenaga yang berhubungan langsung dengan pekerja fisik konstruksi di lapangan (pamuj,2008).

Berikut ini adalah fungsi dan tugas dari tenaga kerja berdasarkan keahliannya:

1. Mandor adalah orang yang mempunyai keahlian dalam bidang tertentu sesuai dengan jenis pekerjaan tertentu. Mandor membawahi langsung pekerja-pekerja atau tukang.
2. Kepala tukang adalah orang yang mempunyai keahlian dalam bidang pertukangan untuk jenis pekerjaan tertentu dan memberi petunjuk-petunjuk kepada para tukang yang berhubungan dengan jenis pekerjaan tersebut.
3. Tukang adalah orang yang langsung mengerjakan pekerjaan di lapangan dalam bidang tertentu sesuai petunjuk kepala tukang. Orang-orang ini biasanya memiliki cukup keterampilan.
4. Pekerja (buruh) adalah orang yang membantu tukang atau kepala tukang untuk semua jenis pekerjaan tanpa harus memiliki keahlian atas pekerjaan tertentu.

2.10 Hipotesis deskriptif

Hipotesis deskriptif yaitu hipotesis yang tidak membandingkan dan menghubungkan dengan variable lain atau hipotesis yang di rumuskan atau digambarkan suatu fenomena atau hipotesis yang di rumuskan untuk menjawab permasalahan takrisan.(Syofian Siregar,2013)

Agar pemilihan lebih terinci dan mudah, maka diperlukan hipotesis alternatif yang selanjutnya disingkat H_a dan hipotesis nol (null) yang selanjutnya disingkat H_0 . H_a disebut juga sebagai hipotesis kerja atau hipotesis penelitian (research hypothesis). H_a adalah lawan atau tandingan dari H_0 . H_a cenderung dinyatakan dalam kalimat positif. Sedangkan H_0 dinyatakan dalam kalimat negative. (Usman dan Akbar, 2000).

Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

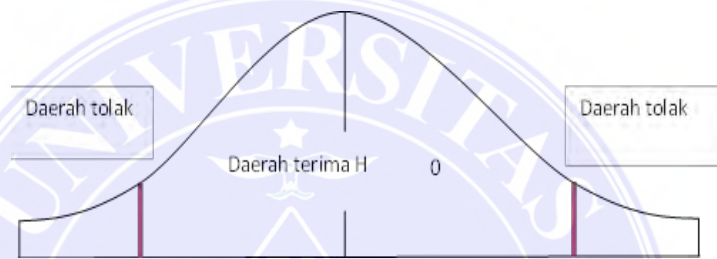
H_0 : Pengaruh K3 pada proyek konstruksi Apartemen princetion Boutique living tergolong belum baik.

H_a : Pengaruh K3 pada proyek konstruksi Apartemen princetion Boutique living tergolong baik.

Dalam pengujian hipotesis, yang diuji apakah H_0 ditolak atau diterima. Untuk dapat memutuskan apakah H_0 ditolak atau diterima, maka diperlukan kriteria tertentu dengan nilai tertentu baik dari hasil perhitungan maupun hasil dari tabel. Kedua hasil tersebut dibandingkan. Dalam hal ini dimisalkan menggunakan perhitungan t dengan menggunakan rumus sehingga diperoleh thitung. Kemudian cari ttabel dari tabel t dengan α tertentu (Usman dan Akbar, 2000).

2.10.1 Uji dua pihak (two tail test)

Terdapat dua macam pengujian hipotesis deskriptif, yaitu dengan uji dua pihak (two tail test) dan uji satu pihak (one tail test). Dalam penelitian ini digunakan uji dua pihak (two tail test). Uji dua pihak digunakan bila hipotesis nol (H_0) berbunyi “sama dengan (=)” dan hipotesis alternatifnya (H_a) “tidak sama dengan (\neq)”. Kriteria pengujian suatu pihak untuk dua pihak adalah jika $+t_{hitung} > +t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. (Syofian Siregar, 2013).



Gambar 1. Grafik Uji Dua Pihak (Syofian Siregar, 2013)

2.11 Analisis regresi ganda

Hubungan fungsional yang lebih dari satu variabel disebut analisis regresi ganda. Regresi ganda berguna untuk mendapatkan pengaruh dua variabel kriteriumnya, atau untuk mencari hubungan fungsional dua variabel prediktor atau lebih dengan kriteriumnya Usman dan Akbar (2000).

Bentuk persamaan garis regresi ganda adalah seperti berikut ini :

Untuk 2 prediktor : $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$

Untuk 3 prediktor : $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$

Untuk n prediktor : $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$

Jika harga-harga b_1, b_2, b_3 dan seterusnya sudah diketahui, maka harga-harga tersebut dapat pula digunakan untuk menghitung korelasi ganda. Dengan kata

lain dapat mengaitkan hasil-hasil perhitungan analisis regresi ganda dengan perhitungan analisis korelasi ganda.

Dalam penelitian ini menggunakan 3 prediktor, maka rumus yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Pengaruh K3

a = harga Y bila X = 0 (konstan)

b = koefisien regresi

X= Faktor K3

2.11.1 Analisis Korelasi Ganda

Korelasi ini merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antar dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif, sedangkan kuatnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi (Hasan M Iqbal,2002).

Korelasi yang digunakan adalah korelasi ganda. Besarnya angka korelasi disebut koefisien korelasi dinyatakan dalam lambing R. Korelasi ganda merupakan hubungan secara bersama-sama antara X dengan Y (Hasan M Iqbal,2002).

Korelasi ganda (multipel) berguna untuk menghubungkan dua variabel atau lebih yang secara bersama-sama dihubungkan dengan variabel terikatnya (Y). Besarnya hubungan dinyatakan dengan koefisien korelasi atau R.

Hampir semua konsep-konsep maupun teori-teori dalam korelasi biasa berlaku pada korelasi ganda. Perbedaannya terletak pada banyaknya variabel bebas, rumus Rhitung, rumus Fhitung saja. Oleh sebab itu, jika sudah menguasai korelasi biasa, maka akan lebih mudah memahami korelasi ganda ini (Usman dan Akbar, 2000).

Dalam penelitian ini terdapat hubungan antara regresi ganda dengan korelasi ganda. Hubungan dapat digambarkan dalam rumus di bawah ini, dengan menggunakan prediktor (Usman dan Akbar, 2000).

$$R(1,2,3) = \frac{\sqrt{b_1 \sum x_1y + b_2 \sum x_2y + b_3 \sum x_3y}}{\sum y^2}$$

Keterangan : R(1,2,3) = Koefisien Korelasi

b = koefisien regresi

2.12 Faktor Pengawasan

Dalam Pengawasan K3 proyek Kontruksi mempunyai mekanisme terutama mekanisme yang menyangkut adminitrasi teknis K3 yang wajib di laksanakan oleh pelaksana kontruksi (Kontraktor). Khususnya keberadaan wajib lapor pekerjaan atau proyek kontruksi bangunan dan akte pengawasan ketenaga kerjaan tempat kerja kontruksi. Bahwa wajib lapor pekerjaan kontruksi bangunan wajib dilaporkan oleh pelaksana kepada pihak yang terikat yaitu : Dinas Tenaga Kerja Kab\ kota. (Rai Widhiawati.2009).

Pemerintah kabupaten kota kemudian melakukan pencatatan atau register dan pelaksana kontruksi harus memahami tanggung jawab K3 pada pekerjaannya.

Dan yang diamati dalam K3 tersebut meliputi :

1. Data - data pelaksana kontruksi atau konsultan pengawas perencana
2. Data – data Teknis Proyek
3. Tahapan Pekerjaan Kontruksi
4. Instalasi atau alat yang di pakai
5. Unit K3 proyek
6. Kompetensi personil K3
7. Jumlah pekerjaan
8. Bahan yang berbahaya
9. Cara kerja aman dan prosedur operasi standar (SOP)

2.13 Metode JSA (Job Safety Analysis)

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mengeksplorasi peristiwa aktivitas dan individu di dilakukan PT. Newland Overseas Development (Sugiyono, 2018).

Subjek dalam penelitian ini sebanyak 30 orang yang ditentukan dengan menggunakan purposive sampling. Pengumpulan data dengan data primer dan data sekunder. Wawancara kepada responden dengan berpedoman pada form wawancara dan lembar obsevasi yang telah dipersiapkan merupakan Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data primer sedangkan data sekunder diperoleh dari hasil pencatatan dan telah rekomen mengenai keselamatan dan Kesehatan kerja (K3).

JSA atau Analisa keselamatan pekerja termasuk system penilain resiko dan indentifikasi bahaya yang biasanya menekankan pada indentifikasi bahaya yang muncul pada tahapan pekerjaan yang dilaksanakan oleh tenaga kerja atau bisa juga

diartikan sebagai metode untuk memeriksa dan menemukan bahaya-bahaya sebelumnya yang telah diabaikan dalam merancang tempat kerja, fasilitas atau alat kerja, dan mesin yang digunakan serta proses kerja. (Sugiyono, 2018).

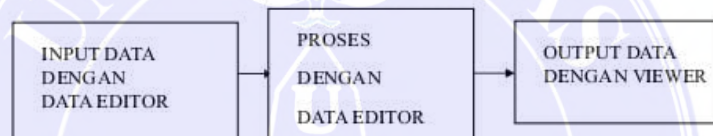
2.13.1 Keuntungan Implementasi Job Safety Analysis (JSA)

Keuntungan menjalankan JSA (Job Safety Analysis) adalah :

1. Memberikan pelatihan individu tentang prosedur kerja efisien dan keselamatan kerja.
2. Membentuk kontak keselamatan kerja.
3. Menyiapkan penelitian keselamatan yang sudah terencana.
4. Mempercayakan pekerjaan kepada pekerja baru.
5. Memberikan arahan pre-job untuk pekerjaan luar biasa.
6. Mengamati prosedur kerja setelah terjadinya kecelakaan.
7. Memonitori pekerjaan bagi peningkatan dalam metode kerja.
8. Mengidentifikasi usaha untuk perlindungan yang dibutuhkan di tempat kerja.
9. Supervisor bisa mempelajari sebuah pekerjaan yang mereka pimpin.
10. Keikutsertaan pekerja dalam keselamatan di tempat kerja.
11. Meminimalkan ketidakhadiran/mengurangi absen.
12. Biaya kompensasi pekerja lebih sedikit.
13. Memajukan produktivitas.
14. Mempunyai sikap positif terhadap keselamatan.

2.14 Software SPSS

Program SPSS adalah salah satu program pengolahan statistik yang paling umum digunakan dalam penelitian yang menggunakan data kuantitatif atau data kualitatif. Pada dasarnya, komputer memiliki fungsi untuk mengolah data menjadi informasi yang bermakna. Data yang dimasukan menjadi input, kemudian melalui proses pengolahan dat oleh program SPSS, menghasilkan *output* berupa informasi yang dapat digunakan untuk keperluan lebih lanjut. Berikut ini adalah gambaran singkat tentang bagaimana cara kerja komputer dengan program SPSS dalam mengolah data



Gambar 2.Cara Kerja Spss (Toma Mandani,2023)

Data hasil penelitian yang akan diproses dimasukan melalui menu Data Editor yang akan secara otomatis muncul dilayar komputer.

1. Data yang diinput kemudian diproses juga melalui menu data editor
2. Pengguna memilih menu yang akan digunakan pada SPSS *for windows*, seperti grafik, statistik, dan lain-lain
3. Hasil dari pengolahan data muncul dilayar *windows* yang berbeda dari SPSS, yaitu *Viewer*; *Output* SPSS dapat berupa teks, tabel, maupun grafik.

Pada *viewer*; informasi atau output statistik dapat ditampilkan dengan cara berikut :

1. Teks

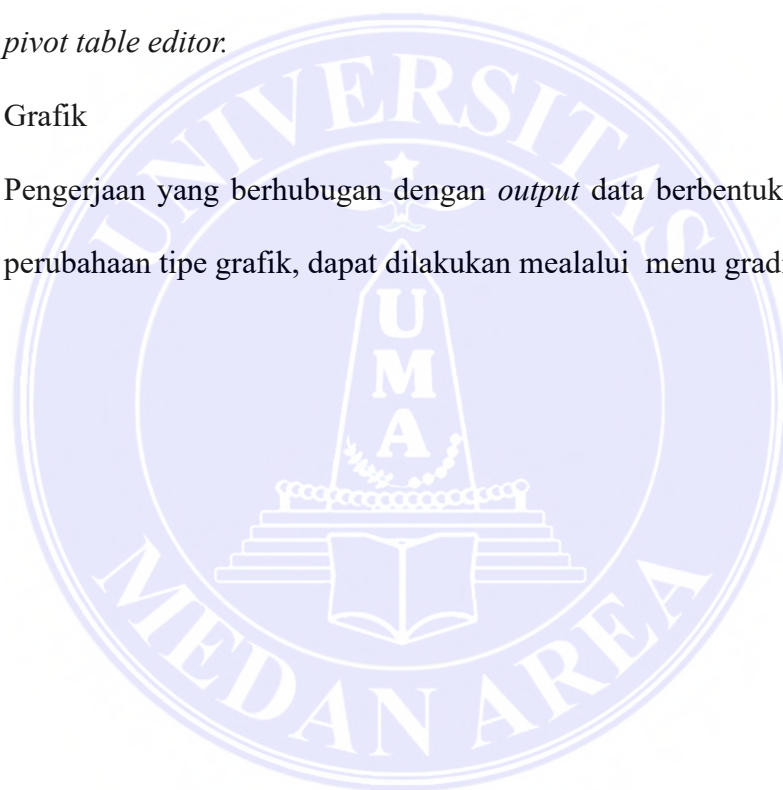
Pengerjaan yang berhubungan dengan output berbentuk tabel, seperti perubahan bentuk huruf, penambahan, atau pengurangan, dapat dilakukan melalui menu teks *output editor*.

2. Tabel

Pengerjaan yang berhubungan dengan *output* data berbentuk tabel seperti *pivot* tabel penambahan, atau pengurangan, dapat dilakukan melalui menu *pivot table editor*.

3. Grafik

Pengerjaan yang berhubungan dengan *output* data berbentuk grafik seperti perubahan tipe grafik, dapat dilakukan melalui menu *gradik editor*.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

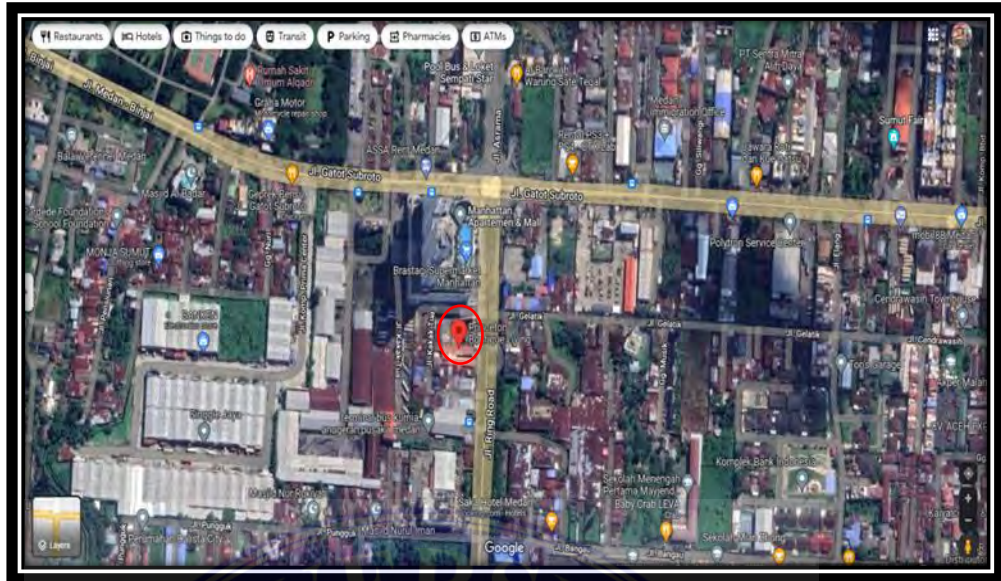
3.1 Dekripsi Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) pada proyek terhadap kinerja proyek, menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2008:64) adalah metode penelitian yang berlandaskan pada sampel filsafat positif, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Karakteristik masalah yang diteliti dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan sebagai *explanatory research* yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan dan menguji keterkaitan antara beberapa variabel melalui pengujian hipotesis atau penelitian penjelasan (Singaribun, 2005:64).

3.2 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pembangunan apartemen princeton Boutique Living Lokasi yang berada disamping Gedung Manhattan Times Square lebih tepatnya beralamat di Jl.Gatot Subroto No217, seikambing B, Medan Sunggal, Medan Sumatra Utara, Indonesia. Proyek ini terdiri dari 29 lantai dengan tinggi total bangunan 94 m², dan dengan luas area bangunan 2242 m². Adapun titik lokasi penelitian pada proyek pembangunan Gedung apartemen princeton Boutique Living dapat dilihat pada peta lokasi dibawah ini:



Gambar 3. lokasi penelitian (*Google maps, 2023*)

3.3 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan kusioner, variabel penelitian ini adalah Kesehatan(X1)keselamatan (X2), kinerja karyawan (Y). data uji validasinya dengan menggunakan korelasi *pearson product moment* menggunakan software SPSS versi2.6, dan uji tingkat realibitasnya dengan menggunakan *cornbach alpha* menggunakan software Sdan kemudian pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini dengan menggunakan tekni analisis uji validitas, uji asumsi klasik, yang terdiri dari uji normalits, uji multikolinieritas, dan uji data.

Adapun pengolahan data yang digunakan pada pengujian ini menggunakan teknik analisis seperti Uji Validitas dan Reliabilitas, Uji Asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, dan analisis regresi linier berganda. terdiri dari koefisien karelatasi (R2), uji hipotesis, uji simultan (uji F), uji parsial (uji T), variabel yang berpengaruh dominan.

3.4 Pengolahan data

Menurut Hasan (2006: 24), pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara atau rumus-rumus tertentu. Pengolahan data bertujuan mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut (Sudjana, 2001: 128).

Teknik pengolahan data dalam analisis ini menggunakan perhitungan manual dengan metode JSA (Job safety analysis) dan program statistik SPSS (Statistical Product and Service Solution) sebagai alat bantu untuk pengolahan data.

Pengolahan data menurut Hasan (2006: 24) meliputi kegiatan editing, coding, pemberian skor atau nilai dan tabulasi. Dalam penelitian ini digunakan pengolahan data sebagai berikut.

Mengoreksi data yang sudah ada dengan membandingkan data di lapangan, hal ini bersifat koreksi (editing), membuat isyarat dengan menggunakan angka atau huruf yang disesuaikan dengan kebutuhan kuisisioner sebagai petunjuk identitas atau informasi (coding), menggunakan skala Likert sebagai acuan atau pedoman menentukan skor atau nilai (skor), menggunakan tabel sebagai alat bantu dalam penataan pernyataan dan skor kuisisioner (tabulasi). Berikut kriteria penilaian atau skor digolongkan dalam lima tingkatan:

- a. Jawaban sangat lengkap, diberi skor 5
- b. Jawaban lengkap, diberi skor 4
- c. Jawaban cukup, diberi skor 3

- d. Jawaban kurang, diberi skor 2
- e. Jawaban sangat kurang, diberi skor 1

3.5 Variabel penelitian

Variabel adalah konstruk yang sifat- sifatnya telah diberi angka (kuantitatif) atau juga dapat diartikan variable adalah konsep yang mempunyai bermacam- macam nilai, berupa kuantitatif maupun kualitatif yang dapat berubah – ubah nilainya. (Syofian Siregar, 2013).

1. Variabel terikat

Variabel terikat (dependent variabel) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah kinerja pekerja pada proyek pembangunan apartemen Princeton Boutique Living yang dilakukan oleh PT. Newland Overseas Developmpt (NOD).

2. Variabel bebas

Variabel bebas (Independent Variabel) variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keselamatan dan Kesehatan kerja para pekerja terhadap proyek pembangunan apartemen Princeton Boutique Living yang dilakukan oleh PT. Newland Overseas Developmpt (NOD).

3.5.1 Variabel yang digunakan peneliti

- a. Variabel program keselamatan kerja (X1), Kesehatan kerja(X2)

Indikator yang dijabarkan Kembali menurut Robert L.Mathis dan Jhon H.

Jackson (2013:488), yaitu :

- a) Tanggung jawab dan komitmen perusahaan.
- b) Kebijakan dan disiplin keselamatan kerja.
- c) Komunikasi dan pelatihan keselamatan kerja.
- d) Komite keselamatan kerja.
- e) Inspeksi penyelidikan keselamatan kerja dan riset.
- f) Evaluasi terhadap usaha-usaha keselamatan kerja

Tabel 1. Operasi Variabel Keselamatan dan Kesehatan kerja (Robert L.Mathis dan Jhon.H.Jackson, 2023)

Variabel penelitian	Sub variabel	Pertanyaan
Variabel bebas x Keselamatan kerja (x1)	Komite keselamatan kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat keamanan lingkungan kerja saya sangat tinggi 2. Hubungan kerja saya dengan sesama rekan kerja baik 3. Hubungan kerja antara atasan dengan bawahan baik 4. Fisik saya selama bekerja baik 5. Mental saya selama bekerja baik 6. Tingkat pengalaman saya dalam bekerja tinggi 7. Sikap saya selama bekerja baik 8. Saya mengerjakan pekerjaan dengan teliti 9. Tingkat penerangan di tempat kerja baik 10. Alat atau mesin kerja kondisinya baik

Lanjutan tabel 1.

Kesehatan kerja x2)	Lingkungan kerja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kebersihan lingkungan kerja saya baik 2. Tingkat suhu udara di tempat kerja saya baik 3. Adanya sirklus udara yang baik ditempat kerja saya 4. Sistem pembuangan sampah di tempat kerja saya baik
Evaluasi terhadap Usaha-usaha Kesehatan kerja.		<ol style="list-style-type: none"> 5. Sistem pembuangan limbah industry di tempat kerja saya sesuai dengan prosedur (SOP) yang telah ditetapkan. 6. Tempat kerja saya menyediakan air bersih dengan baik 7. Tempat kerja saya menyediakan sarana kamar mandi dengan baik 8. Adanya pelayanan kesehatan di tempat kerja saya 9. Jaminan kesehatan saya di perhatikan oleh perusahaan. 10. Saya di periksa secara berkala kesehatannya oleh perusahaan

b. variabel kinerja karyawan.

Indicator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indikator yang dikembangkan oleh Gomes (2014:195), yaitu kuantitas kerja, operasionalisasi variabel kinerja dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Operasional variabel kinerja (Gomes,2023)

Variabel	Sub variabel	PERTANYAAN
Variabel terikat Kinerja karyawan (y)	Kuantitas kerja .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya memiliki kerapihan yang tinggi didalam pekerjaan. 2. Saya selalu mengerjakan tugas secara berurutan 3. Saya menyelesaikan tugas sesuai dengan jumlah tugas yang dibebankan kepada saya 4. Saya suka melimpahkan tugas kepada rekan kerja karena saya tidak mampu mengerjakannya 5. Saya selalu menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan 6. Saya mampu mengatur waktu sefeektif mungkin dalam hal penyelesaian tugas 7. Saya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan teknologi yang canggih 8. Saya melaksanakan tugas tanpa harus menunggu perintah atasan 9. Saya sudah mampu mencapai tujuan yang telah saya tetapkan sebelum saya masuk perusahaan ini 10. Saya memiliki komitmen yang tinggi untuk bekerja di perusahaan ini

3.6 Data Penelitian

Metode yang dipergunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data primer

a. Kuisisioner

Pengumpulan data menggunakan cara ini dilakukan dengan menyebarkan sejumlah kuisisioner kepada responden yang telah ditentukan sebelumnya mengenai pengaruh keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja proyek pembangunan apartemen Princeton Boutique Living oleh PT.NOD.

Dengan tujuan untuk memperoleh jawaban-jawaban yang digunakan sebagai data dalam penelitian.

b. Survey atau observasi

Pengumpulan data dengan pengamatan langsung di lapangan.

2. Data sekunder

Data yang sudah ada sebelumnya seperti laporan harian atau mingguan, referensi buku serta materi perkuliahan yang ada hubungannya dengan objek pada penelitian ini.

3.7 Populasi dan sampel

Populasi berasal dari bahasa inggris, yaitu population yang berarti jumlah penduduk.dalam metode penelitian,kata populasi amat populer dipakai untuk menyebutkan serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian.populasi penelitian merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang

dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, dan sebagainya. sehingga objek – objek ini dapat menjadi data penelitian. (Bungin, 2006:99).

populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Objek atau subjek yang akan diteliti adalah pihak pelaksana atau karyawan pada Proyek Pembangunan Princeton boutique living

Pada dasarnya karyawan ialah manusia yang menggunakan tenaga dan kemampuannya untuk mendapatkan balasan berupa pendapatan baik uang maupun bentuk lainnya dari suatu lembaga. Dalam penelitian ini karyawan yang dimaksud adalah karyawan yang menggunakan tenaga otak dalam bekerja, baik karyawan tetap atau karyawan kontrak.

Karyawan yang bekerja dengan menggunakan tenaga otak atau karyawan profesional dalam proyek Ap Medan sebanyak 30 orang atau tenaga manusia. (Bungin, 2006:99).

3.7.1 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini digunakan teknik probabilitas dengan cara random sampling (Metode sampel acak sederhana), yaitu dengan

metode pemilihan sampel di mana setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Bungin,2006: 99).

Menurut Sugiyono (2010), cara menentukan sampel dalam penelitian yaitu:

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 20 sampai 50 orang.
- b. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya: pria-wanita, pegawai negeri-swasta, dan lain-lain), maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30 orang.
- c. Bila didalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi ganda), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari variabel yang diteliti.
- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok control, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai 20.

Berdasarkan poin ke tiga yaitu jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti, maka sampel dalam penelitian ini adalah 10 kali dari tiga variabel yang diteliti yaitu 30 orang. Jadi membutuhkan responden atau sampel sebanyak 30 orang karyawan proyek pembangunan Gedung apartemen boutique Living

3.8 Analisis Data

Analisis data adalah memperkirakan atau dengan menentukan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari suatu (beberapa) kejadian terhadap suatu (beberapa) kejadian lainnya, serta memperkirakan / meramalkan kejadian lainnya.

Kejadian dapat dinyatakan sebagai perubahan nilai variabel. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang diperoleh baik melalui hasil kuisioner dan bantuan wawancara.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara analisis regresi dan korelasi. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel terikat dapat diprediksi melalui variabel bebas secara individual. Pada penyusunan data ini digunakan analisis regresi ganda.

Analisis korelasi digunakan untuk mencari besarnya sumbangan variabel satu terhadap variabel yang lainnya. Pada penelitian ini akan dicari hubungan antara variabel pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek konstruksi sebagai variabel terikat dengan faktor-faktor yang mempengaruhi K3 sebagai variabel bebas dengan menggunakan perhitungan secara sistematis.

Sebelum melakukan analisis regresi berganda dan korelasi berganda pernyataan kuisioner terlebih dahulu di uji validitas dan uji reabilitas, setelah itu diuji hipotesis deskriptif. (Hasan 2006: 29)

3.8.1 Uji validitas

Bertujuan untuk mengetahui sejauh mana validitas data yang diperoleh dari penyebaran kuisioner. Uji validitas sebagai alat ukur dalam penelitian ini, yaitu menggunakan korelasi *korelasi product moment pearson's*, dengan bantuan SPSS versi 2.6 yaitu dengan cara mengkorelasikan tiap pertanyaan dengan skor total, kemudian hasil korelasi tersebut dibandingkan dengan angka kritis taraf signifikansi 5% dengan menggunakan rumus (Prayitno, 2010).

$$r = \frac{(\sum XY - \sum X \sum Y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi

x = skor pertanyaan

y = skor total

n = jumlah sampel

pengukuran validitas dilakukan dengan menguji taraf signifikansi product moment pearson's. suatu variabel dikatakan valid, apabila variabel tersebut memberikan nilai signifikansi < 5%.

3.8.2 Uji reabilitas

Reliabilitas merupakan sesuatu instrumen yang cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang tidak baik memiliki sifat tendensius mengarahkan responden memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrument yang sudah dapat, dipercaya, akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. (Pula Ghozali 2011:25).

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik belah dua dari Sperman Brown (split half) atau membagi penelitian menjadi dua bagian. Bagian pertama atau ganjil merupakan penyebaran instrumen pertama kepada responden, sedangkan bagian kedua atau genap merupakan penyebaran instrumen kedua dengan waktu yang berbeda kepada responden yang sama. Berikut merupakan rumus Spearman Brown:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

r_i = rebilitas internal seluruh instrument

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Kriteri suatu instrument penelitian dikatakan *reliable* dengan menggunakan teknik ini bila koefisien reabilitas $r_i > 0,6$. (Sofian Siregar,2013).

$0.80 < r_i \leq 1.00$	reliabilitas sangat tinggi
$0.60 < r_i \leq 0.80$	reliabilitas tinggi
$0.40 < r_i \leq 0.60$	reliabilitas sedang
$0.20 < r_i \leq 0.40$	reliabilitas rendah
$-1.00 < r_i \leq 0.20$	reliabilitas sangat rendah (tidak <i>reliable</i>)

3.8.3 Uji Normalitas

Uji ini dilakukan pada setiap variabel dengan kekuatan bahwa jika secara individu masing-masing variabel memenuhi asumsi normalitas, maka secara simultan variabel-variabel tersebut juga bisa diyatakan memenuhi asumsi normalitas (Latan,2013:56). Kriteria pengujian dengan melihat besaran kolmogrov-smirnov test yaitu :

- Jika signifikasi $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.
- Jika signifikasi $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

3.8.4 Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas adalah pengujian dari asumsi untuk membuktikan bahwa variabel-variabel bebas dalam suatu model tidak saling berkorelasi satu dengan yang lainnya. Dasar dalam pengambilan keputusan dapat dilihat bahwa apabila, Nilai toleransi diatas 0,10 dan memiliki VIF dibawah 10 maka dengan demikian disimpulkan bahwa dari model regresi bebas dari multikolinieritas.

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji dan mengetahui apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel independent. Pengujian ini dapat diketahui dengan melihat nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor (VIF)*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat atau *variance inflation factors*. Apabila nilai *centered VIF (Variance Inflation Factor)*.

3.8.5 Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan salah satu analisis yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. Dalam analisis regresi variabel yang mempengaruhi disebut *independent variabel* (variabel bebas) dan variabel yang dipengaruhi disebut *dependent variabel* (variabel terikat) jika dalam persamaan regresi hanya terdapat salah satu variabel bebas dan satu variabel terikat, maka disebut sebagai regresi sederhana, sedangkan jika variabelnya bebas lebih dari satu, maka disebut sebagai persamaan regresi berganda (prayitno,2010).

Untuk mengetahui menganalisis pengaruh keselamatan dan Kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja konstruksi pembangunan Apartement Princeton Boutique

living yang dilakukan oleh PT.NOD digunakan analisis regresi linier berganda (prayitno,2010).

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Keterangan :

y = kinerja

a = Konstanta atau besarnya koefisien masing masing variabel sama dengan 0

b_1 = besarnya pengaruh keselamatan.

b_2 = besarnya pengaruh keshatan

x_1 = variabel keselamatan

x_2 = variabel Kesehatan

e = faktor gangguan

3.8.6 Uji hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji hubungan variabel bebas terhadap uji hipotesis digunakan untuk menguji hubungan variabel bebas terhadap variabel Tarik (Sugiyono,2013:301).

Langkah-langkah perumusan hipotesis:

HO : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara Kesehatan dan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan.

H1 : terdapat pengaruh signifikan antara Kesehatan dan keselaatan kerja terhadap kinerja karyawan.

Penentuan kriteria penerimaan dan penolakan dengan membandingkan nilai signifikan dengan 0,05. Apabila nilai signifikan $\geq 0,05$ maka HO diterima dan HI ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh signifikan antara Kesehatan dan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan.

Begitu juga apabila membandingkan nilai signifikan dengan 0.05. apabila kecil dari 0.05 maka HO ditolak dengan H1 diterima, berarti Kesehatan dan keselamatan kerja dapat berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

3.8.7 Uji T (Test Statistik)

Analisis ini digunakan untuk membuktikan signifikan tidaknya antara variabel menganalisis pengaruh keselamatan kerja dan Kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja proyek kontruksi pembangunan Princeton Boutoque Living yang dilakukan oleh P.T NOD. (Prayitno,2010:68)

Dengan rumus :
$$t = \frac{bi}{Se(bi)}$$

Keterangan :

t = test signifikan dengan angka korelasi.

Bi = koefisien regresi.

Se (bi) = standard error daro koefisien korelasi.

Ho = tidak terdapat pengaruh signifikan antara Kesehatan dan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan.

H1 = terdapat pengaruh signifikan antara Kesehatan dan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan.

3.8.8 Uji F (Uji Serentak)

Digunakan untuk melihat signifikan pengaruh dari variabel bebas secara serentak terhadap variabel terikat (Prayitno,2010:67). Dalam penelitian ini uji F digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh dari Variabel X1, X2 secara simultan terhadap variabel Y Rumus yang akan digunakan adalah :

$$f = \frac{R^2/(K-1)}{1-R^2/(n-k)}$$

Keterangan :

f = pengujian secara simultan

R² = koefisien determinasi

k = banyaknya variabel

n = banyaknya sampel.

Formulasi hipotesis uji F :

a. Ho : b₁, b₂, ≠ 0

Ho ditolak dan Ha diterima, ada pengaruh secara simultan antara variabel bebas (x₁,x₂) terhadap variabel terikat (Y)

b. Ha : b₁, b₂, = 0

Ho diterima Ha ditolak, tidak ada pengaruh simultan antara variabel bebas (X₁, X₂) terhadap variabel terikat (Y).

c. Level of signifikan 5%.

3.8.9 Uji Koefisean Determinasi

Dari koefisien determinasi (R^2) dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunya Variabel Y (Prayitno,2010: 66).

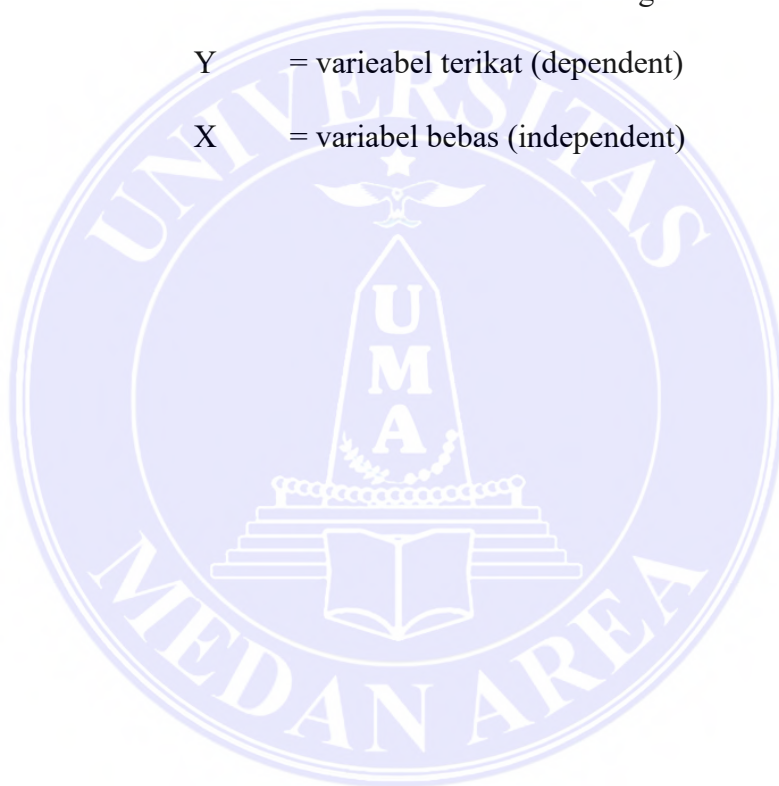
$$R^2 = \sum Y \frac{b^1 \sum X_1 Y + b^2 \sum X_2 Y + b^3 \sum X_3 Y + b^4 \sum X_4 Y}{\sum Y^2}$$

Keterangan :

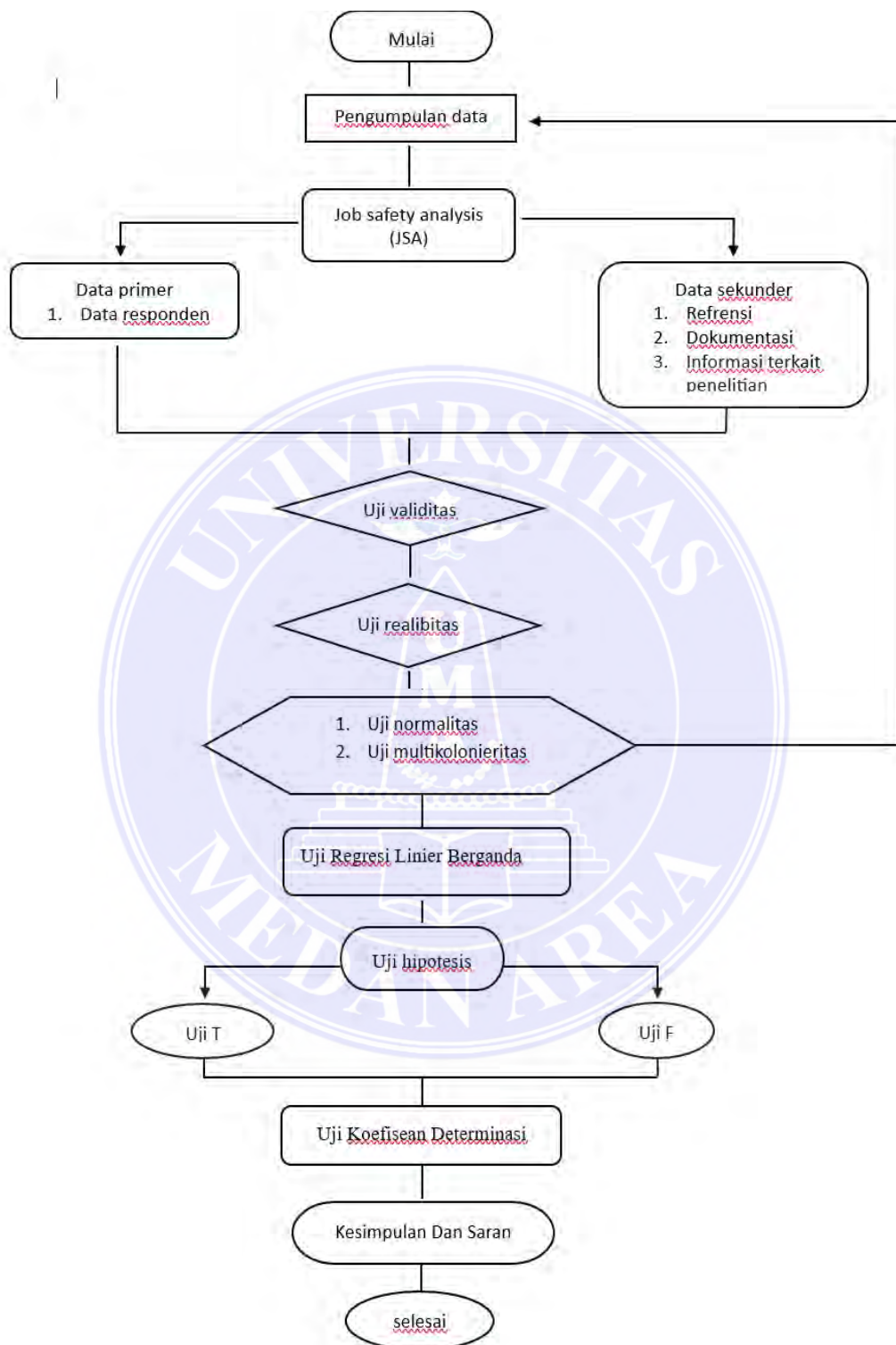
R^2 = koefisien determinasi berganda.

Y = varieabel terikat (dependent)

X = variabel bebas (independent)



3.9 Kerangka berpikir



Gambar 4. Bagan alur penelitian (Analisis Peneliti, 2023)

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Arah pengaruh variabel keselamatan kerja (X1) dan Kesehatan kerja(x2) terhadap kinerja karyawan (Y) yaitu : $Y = 4,606 + 0,144X1 + 0,266X2$. persamaan diatas merupakan model regresi yang didapatkan. Koefisien regresi yang bertanda positif menunjukkan bahwa arah pengaruh variabel keselamatan dan Kesehatan kerja.
2. Berdasarkan 9 uji SPSS, didapatkan hasil data tanggapan responden valid, reliabel, data tersebar normal, tidak terjadi multikolinieritas, dan terdapat pengaruh keselamatan dan kinerja karyawan. Terdapat pengaruh antara keselamatan kerja (X1) terhadap kinerja karyawan(Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan $0,029 < 0.05$ dan diketahui nilai R Square sebesar 0,509. Nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh keselamatan kerja(X1) terhadap kinerja pekerja karyawan (Y) adalah sebesar 50,9% sisanya 49,1% sehingga apabila tingkat keselamatan dan tingkat ditingkatkan akan berpengaruh terhadap meningkatkan hasil kinerja pekerja karyawan.
3. Berdasarkan 9 uji SPSS, didapatkan hasil data tanggapan responden valid, reliabel, data tersebar normal, tidak terjadi multikolinieritas, dan terdapat pengaruh keselamatan dan kinerja karyawan. Terdapat pengaruh antara Kesehatan kerja (X2) terhadap kinerja karyawan(Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan $0,003 < 0.05$ dan diketahui nilai R Square sebesar 0,509. Nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh Kesehatan kerja (X2)

terhadap kinerja pekerja karyawan (Y) adalah sebesar 50,9% sisanya 49,1% sehingga apabila tingkat Kesehatan kerja (X1) dan tingkat ditingkatkan akan berpengaruh terhadap meningkatkan hasil kinerja pekerja karyawan.

4. Dari hasil penelitian analisis pengaruh penerapan aspek-aspek k3 penulis dapat menyimpulkan bahwa semakin besar pengaruh positif keselamatan kerja dan Kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan maka kinerja karyawan akan semakin tinggi

5.2. Saran

1. Untuk para pekerja kontruksi, disarankan untuk lebih memperhatikan maupun mementingkan keselamatan saat bekerja dengan lebih mematuhi aturan keselamatan kerja dan mengikuti aturan keselamatan kerja dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) dan menggunakan alat sesuai keahliannya untuk menghindari resiko kecelakaan dalam proyek kontruksi.
2. Bagi perusahaan/ proyek, diharapkan selalu menunjang tingga Kesehatan dan keselamatan kerja para pekerja demi menunjang pengerjaan dan terselesainya proyek pembangunan Pricetion Boutique Living dengan memberikan himbauan SOP dan evaluasinya atau Upaya K3
3. Bagi peneliti selanjutnya, untuk menyempurnakan hasil penelitian, maka dapat ditambahkan variabel lain seperti pengaruh kompensasi agar kinerja karyawan semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasibuan. (2012). *Occupational Health And Safety (K3). E-jurnal matriks teknik sipil*, 55-59.
- Siagian, Prabu. Anwar. (2000). *Manajemen Suberdaya Manusia*. Penerbit PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Bataviase, (2010:63) pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja kontruksi samasta *moevenpick* hotel dan resort Jimbaran Bali.(PT.Tata mulia Nusantara).
- Nuansa, Aulia. Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia 2008. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*, Bandung.
- Mathis, Robert L. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Salemba Jakarta.
- Harington, J.M. 2003. *Buku Saku Keselamatan Kerja* -Ed. 3. Jakarta: Gc.
- Indriantoro, Nur, Bambang.(2000) *Metodologi Penelitian Bisnis*. Edisi Pertama, Cetakan Kedua. Penerbit Bpfe, Yogyakarta.
- Sugiyono,(2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Kombinasi (Mixed Methods)* Bandung : Alfabeta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER-01/MEN/1980 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan No. 03/MEN/1998.
- Sanjaya, I Putu Indra. 2012. Jurnal Ilmiah *Elektronik Infastruktur Teknik Sipil. Analisi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Kontruksi Gedung Di Kabupaten Klungkung Dan Karangsemen*. Denpasar Universitas Udayana.
- Silalahi, Benner N.B, Rumondang. (1991). *Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Pt. Pustaka Binaan Presindo.
- Simanjutak, P.J (1994). *Manajemen Keselamatan Kerja*. Himpunan Pembina Sumber Daya Manusia, Jakarta.
- Sudjana, N, Ibrahim. (2001), *Penelitian Dan Penilaian*, Bandung : Sinar Baru Algensido.
- Suma'mur, Dr.M.Sc. (1996). *keselamatan kerja dan pencegahan kecelakaa*. Jakarta : PT. Gunung Agung.
- <https://dinaspupr.bandaacehkota.go.id/2020/07/01/jenis-jenis-konstruksi>.

- Hasan, Iqbal. (2006). *Analisa Data Penelitian Dengan Stastistik*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Prastowo, Andi (2010). *Memahami Metode-Metode Penelitian* Yogyakarta : Arus Media.
- Raco, J.R, 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jenis Karateristik, Dan Keunggulannya, Jakarta : PT. Granmedia Widiasara Indonesia.
- Ditya,S.(2018). Menejemen resiko K3 menggunakan pendekatan JSA dan hazard PT. Alam lestari unggul yokyakarta.
- Masyaroh, S.(2018). Implementasi *job safety analysis* sebgai upaya penncegahan kecelakaan kerja di PT. Tri Polyta Indonesia.
- Sugiyono (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Afabeta, Bandung.
- Permen PU No. 05 / 2014 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselaamatn dan Kesehatan kerja (S MK3).
- Undang-undang tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja No. 1 tahun 1970
- Saputra Deby Setiawan Eka. Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja pekerja Proyek Konstruksi Samasta Moevenpick Hotel Dan Resort Jimbaran Bali (Pt.Tata Mulia Nusantara) Jember : Universitas Jember,2016
- Setiadi Rio. Pengaruh Penerapan Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Waktu Proyek Konstruksi Jembatan *Flyover* (Studi Kasus: Jembatan *Flyover* Kalibata) Universitas Indonesia : 2011.
- Syamsyiar. 2014. Upaya-Upaya Keselamatan Kerja Dan Pencegahan Kecelakaan kerja Pada Pt Ratri Sempana Palembang, Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang.
- Sanjaya, Muhammad Taufiek Rio. 2015. Pengaruh Disiplin Kerja Dan Motivasi kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Hotel Ros In Yogyakarta,Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

LAMPIRAN

Correlations

		X01	X02	X03	X04	X05	X06
TOTAL	Pearson Correlation	.691**	.568**	.691**	.570**	.557**	.585**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.001	.001	.001
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		X07	X08	X09	X10	X11	X12
TOTAL	Pearson Correlation	.576**	.691**	.691**	.550**	.691**	.691**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.002	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		X13	X14	X15	X16	X17	X18
TOTAL	Pearson Correlation	.691**	.568**	.534**	.666**	.666**	.600**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.002	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		X19	X20	X21	X22	X23	X24
TOTAL	Pearson Correlation	.576**	.691**	.557**	.585**	.605**	.691**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.001	.001	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		X25	X26	X27	X28	X29	X30
TOTAL	Pearson Correlation	.666**	.600**	.550**	.585**	.550**	.691**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.001	.002	.000
	N	30	30	30	30	30	30

Correlations

		TOTAL
TOTAL	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Total tabulasi variabel X1,X2,Y



Gambar 2: rambu-rambu K3



Gambar 3 : Memberikan arahan kepada karyawan terkait penerapan k3



Gambar 4 : Penggunaan APD *Full Body Harness*



Gambar 5 : Penyebaran Kuesioner Pada Responden