

**ANALISA PELAKSANAAN JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)  
PEMBANGUNAN GEDUNG PERAWATAN BARU RSI  
PKU MUHAMADIYAH KABUPATEN TEGAL**

**Adhie Ahmad, S.T., M.T, Nur Hasanah, M.Kom**

Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ) Wonosobo  
Jl. Kalibeber Km. 3 Wonosobo, 56351 Telp (0286) 321 873  
Email: nurh.unsiq@gmail.com

**Abstrak**

*Perkembangan di dunia konstruksi semakin meningkat baik jumlah maupun jenisnya, sehingga potensi bahaya akan lebih besar akibat kerja. Manusia yang bekerja pada proyek konstruksi tentunya membutuhkan alat yang digunakan untuk melindungi diri agar terhindar dari bahaya yang ada disekitar lapangan proyek. Peralatan yang semakin tua dan tidak layak dioperasikan menimbulkan potensi bahaya apabila masih dipergunakan di lapangan. Secara keseluruhan, baik manusia dan peralatan dalam dunia konstruksi bangunan harus menerapkan prinsip-prinsip manajemen secara lengkap dan utuh, dimana prinsip ini akan mencakup aspek keselamatan kerja.*

*Penelitian yang saya lakukan tentang analisa jenis resiko dan resiko bahaya terhadap responden dengan metode JSA ( Job Safety Analysis ) dalam proyek konstruksi Pembangunan Gedung Perawatan Baru RSI PKU Muhammadiyah Kab. Tegal ini dilakukan dengan metode pendekatan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah penelitian yang melakukan penuturan, analisis, dan mengklasifikasikan data dan informasi yang diperoleh dengan berbagai teknik survey, wawancara, observasi, angket, studi kasus danlain-lain.*

*Berdasarkan hasil uji korelasi pada tabel 4.8 maka di dapat nilai koefisien korelasi jenis resiko adalah sebesar  $R=0,213$  dan nilai signifikasi (Sig) yang diperoleh sebesar 0,276. Taraf signifikasi yang dipakai adalah (alfa) 0,05. Karena nilai Sig= 0,276 < 0,05 maka signifikan. Hal tersebut berarti ada korelasi antara jenis resik dan resiko bahaya yang positif. Sedangkan r tabel 0,378 pada jumlah responden sebesar 28. Karena r hitung > r tabel, maka signifikan. Ini berarti ada korelasi jenis resiko terhadap resiko bahaya yaitu  $0,213 < 0,378$  yang bernilai positif. Dengan nilai r tabel*

= 0,213 bahwa hubungan korelasi dalam pedoman derajat hubungan termasuk kedalam kategor sedang. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin rendah resiko maka semakin meningkatkinerja.

**Kata kunci** :JSA (*Job Safety Analsi*, *pembangunan gedung perawatan baru*, *RSI PKU Muhammadiyah Kab.Tegal*).

## **Pendahuluan**

Rumah sakit adalah sarana kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara merata, dengan mengutamakan upaya penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan, yang di laksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatkan kesehatan dan pencegahan penyakit dalam suatu tatanan rujukan, serta dapat dimanfaatkan untuk tenaga kesehatan dan penelitian. Rumah sakit merupakan fasilitas umum yang paling banyak di kunjungi oleh orang orang orang, baik di indonesia maupun di banyak belahan dunia lainnya. Mesiki demikian ada banyak hal yang orang awam tidak di ketahui mengenai banyak hal di rumahsakit.

Rumah sakit pertama di indonesia adalah rumah sakit pusat angkatan darat Gatot Subroto. Rumah sakit Islam PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal didirikan sejak 24 Desember 1989, seiring dengan berjalannya waktu, sudah mengabdikan kepada masyarakat Kabupaten Tegal dan sekitarnya, dalam setiap tahun yang di jalani mampu berkembang semakin mantap secara bertahap,oleh sebab itu karena jumlah masyarakat yang semakin banyak maka Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal kembali membangun Gedung Perawatan Baru RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal guna mencukupi sarana kesehatan di wilayah kabupatenTegal.

Dalam sebuah pekerjaan di manapun tempat, selalu ada yang namanya resiko yang dapat menyebabkan kecelakaan atau pun penyakit yang di sebabkan oleh pekerjaan tersebut. Banyak sekali jenis resiko dan dampak resiko yang harus di perhatikan dalam berkerja karena keselamatan dalam berkerja adalah hal yang paling penting.

Di dalam penelitian ini, meneliti tentang analisa pelaksanaan *Job Safety Analysis (JSA)* pada proyek pembangunan gedung perawatan baru RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal.

### **Tinjauan Pustaka**

Manajemen resiko merupakan metode yang simetris yang terdiri dari menetapkan konteks, mengidentifikasi, meneliti, mengevaluasi, pelakuan monitoring, dan mengomunikasikan resiko yang berhubungan dengan aktivitas apapun di dalam bekerja, proses atau fungsi untuk mengurangi kerugian dari Institusi atau perusahaan itu sendiri. Pelakuan manajemen resiko menjadi bagian yang harus di perhatikan dalam pelaksanaannya.

Menurut AS/NZS 4360 “ *Risk management is an interactive process consisting of well-defined steps which, taken in sequence, support better decionmaking by contributing a greater insight itro riks and their impacts*”.

Manajemen resiko adalah suatu proses yang terdiri dari langkah langkah yang telah di rumuskan dengan baik, mempunyai urutan dan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dengan melihat resiko dan juga dampak yang di timbulkan. (Khurnia Kusumas, 2012 ) untuk terciptanya perbaikan yang berkelanjutan maka manajemen resiko haruslah menjadi bagian inti dari suatu bentuk manajemen yang baik (*continuous improvement*). Proses ini juga bisa diterapkan dalam semua aspek kegiatan, proyek, jabatan, produk, dan lain sebagainya, jika manajemen resiko diterapkan dan dioptimalkan sejak awal kegiatan maka dapat memberikan manfaat.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan di gunakan adalah pendekatan dan observasional dan memberikan pandangan atau gambaran secara akurat , faktual sehingga dapat mengenai fakta dan sifat-sifat resiko. Di pembangunan gedung perawatan baru RSI Muhammadiyah Kabupaten Tegal yaitu dengan melalui pengamatan serta tidak dilakukan perubahan selama proses pengamatan

berlangsung dan penelitian ini menggunakan *Job Safety Analysis (JSA)* sebagai acuan dalam penilaian resiko keselamatan kerja.

## **1. Waktu dan Lokasi Penelitian**

### *a.* Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2018 sampai dengan selesai yang meliputi persiapan pengumpulan data pengolohan data dan analisa data evaluasi kegiatan penelitian.

### *b.* Lokasi penelitian

Penelitian ini akan di laksanakan di pembangunan gedung perawatan baru RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal.

## **2. Populasi Dan Sampel**

### *c.* Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja pada kegiatan pembangunan gedung perawatan baru RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal. Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel yang di gunakan pada penelitian kali ini adalah seluruh pekerja.

## **3. Metode pengumpulandata**

### *d.* Data Primer

Pengumpulan data di lakukan dengan survey langsung di lokasi pekerjaan:

- Pengumpulan data berupa kuesioner yang diberikan kepada pimpinan, staff dan pekerja pada lokasi penelitian.
- Observasi dan dokumenteasi saat melakukan penelitian.

### *e.* Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara meminta data kepada pimpinan proyek tersebut dan mencari informasi diberbagai sumber. Untuk data sekunder yang lain di dapat dari penelitian keselamatan kerja.

## **4. Teknik pengolahandata**

Untuk mengolah penyajian data yang bagus dan benar maka memerlukan pengolahan data sebagai berikut :

f. *Editing*

Memeriksa kembali data yang sudah terkumpul untuk mengecek kelengkapan dan kebenaran data jika ada kekeliruan akan di ulang dalam pengambilan data di lakukan minimal duakali.

g. *Scorting*

Pemberian nilai pada konsekuensi (dampak) dan peringkat kemungkinan terjadi pada bahaya yang akan diidentifikasi menggunakan JSA.

h. *Caculating*

Menghitung nilai resiko dengan cara mengalikan nilai pada konsekuensi ( dampak ) paparan dan peringkat kemungkinan terjadi.

i. *Classifying*

mengklasifikasikan nilai atau besaran resiko yang di hitung sebelumnya dimana dibagi menjadi 5 yaitu *very high, priority 1, subtansial, priority 3* dan *acceptable*, ( AS / NZS 4360 ).

## Hasil Dan pembahasan

### 1. Analisis dan Interpretasi

Berdasarkan hasil uji korelasi pada tabel 4.11 maka di dapat nilai koefisien korelasi pearson antara penerapan JSA terhadap resiko bahaya adalah sebesar  $R=0,213$  dan nilai signifikasi (Sig) yang diperoleh sebesar 0,276. Taraf signifikasi yang dipakai adalah (alfa) 0,05. Karena nilai Sig= 0,276 < 0,05 maka signifikan. Hal tersebut berarti ada korelasi antara penerapan JSA terhadap resiko bahaya yang positif. Sedangkan r tabel 0,378 pada jumlah responden sebesar 28. Karena r hitung > r tabel, maka signifikan. Ini berarti ada korelasi antara penerapan JSA terhadap resiko bahaya yaitu  $0,213 > 0,378$  yang bernilai positif. Dengan nilai r tabel = 0,213 bahwa hubungan korelasi dalam pedoman derajat hubungan termasuk kedalam kategori lemah. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi penerapan keselamatan kerja yang dilakukan maka semakin meningkat kinerjanya.

Dari hasil perhitungan uji F, dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} 1,276$  dan  $F_{tabel}$  dengan  $df_1 =$  derajat pembilang 1 dan  $df_2 =$  derajat penyebut 26 untuk taraf

5% didapat 4,23, berarti  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Dan dengan nilai  $p = 0,276 \leq 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Artinya secara variabel bebas yaitu variabel analisa (X) berpengaruh lemah terhadap variabel (Y). Berdasarkan hasil analisis dan interpretasi diatas dapat disimpulkan bahwa semakin baik dalam menjaga keselamatan pada pekerjaan, atau saat semua karyawan bekerja, maka akan mempengaruhi waktu penyelesaian proyek.

## 2. Analisis dan Interpretasi secara Parsial

Dari data analisa JSA dapat mempengaruhi pekerjaan proyek Pembangunan Gedung Perawatan Baru RSI PKU Muhammadiyah Kab. Tegal apakah variabel X berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan nilai Y. Hal ini dapat dilihat pada tabel coefficient melalui pengujian hipotesis dan kemudian dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  yaitu  $N =$  jumlah sample 28 dengan  $\alpha = 0,05$  didapat  $t_{tabel}$  sebesar 1,705. Maka dari hasil analisis SPSS diperoleh hasil dari tiap-tiap variabel, dan dapat diketahui manakah yang berpengaruh terhadap keputusan pembelian, sehingga dapat dibuktikan pada hasil dibawah:

### a. Analisa Resiko Bahaya (X)

Variabel resiko bahaya merupakan variabel yang berpengaruh secara parsial terhadap keputusan pembelian  $t_{hitung} 6,252 \geq t_{tabel} 1,705$  dan nilai  $p = 0,276 > 0,05$ , sehingga  $H_a$  yang berbunyi berpengaruh lemah yang signifikan antara jenis resiko dengan resiko bahaya terhadap pembangunan gedung perawatan baru RSI PKU Muhammadiyah diterima. Sedangkan  $H_0$  yang berbunyi tidak berpengaruh terhadap pembangunan gedung perawatan baru RSI PKU Muhammadiyah Kab. Tegal ditolak, berarti variabel jenis resiko (X) berpengaruh terhadap resiko bahaya (Y).

Dari Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa dari 16 item analisa jenis resiko, distribusi rata-rata tertinggi jawaban responden terletak pada item ( $X_1$ ) dengan rata-rata 2,8. Berarti harus di tingkat kan keselamatan terhadap keselamatan agar proyek berjalan dengan lancar.

Sedangkan distribusi rata-rata terendah jawaban responden terletak pada pekerjaan penggunaan alat ringan ( $X_2$ ) dengan rata-rata 1,5. Berarti tidak berpengaruh besar terhadap keselamatan pekerja proyek.

Berdasarkan perhitungan antara  $t_{hitung}$  yang dibandingkan dengan  $t$

tabel dan penjabaran item jenis resiko dan resiko bahaya yang memiliki distribusi rata-rata tertinggi dan rata-rata terendah, maka variabel jenis resiko dan resiko bahaya mempunyai pengaruh signifikan secara parsial terhadap kinerja proyek.

**Implikasi Penelitian**

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan dari variabel diatas yaitu jenis resiko dan resiko bahaya akan mempunyai implikasi bagi perusahaan khususnya PoryekPembanguna Gedung Perawatan Baru RSI PKU Muhamadiyah Kabupaten Tegalyaitu:

1. Jenis Resiko

Dalam variabel jenis resiko, memiliki distribusi rata-rata jawaban responden yang tertinggi dan rata-rata jawaban responden yang terendah. item dengan adanya kecelakaan kerja dapat mengakibatkan mundurnya waktu penyelesaian proyek, ( $X_1$ ) dengan rata-rata 2,8. Dengan Ini berarti para pekerja harus berhati hati dengan adanya kecelakaan kerja dapat mengakibatkan proses waktu penyelesaian proyek menjadi terlambat.

Sedangkan distribusi rata-rata terendah jawaban responden terletak pada item penggunaan alat ringan ( $X_2$ ) dengan rata-rata 1,5. Denagn Ini berarti pekerja Proyek pembangunan gedung perawatan baru RSI PKU Muhamadiyah Kabupaten Tegal. dengan penggunaan alat ringan sebagai respon paling rendah setidaknya tetap berhati hati dalam berkerja agar tidak terjadi sesuatu hal yang dapat menghambat waktu pekerjaan proyek.

Gambar analisa pelaksanaan Job Safety Analisis ( JSA )  
 Pada pembangunan Gedung Baru RSI PKU MuhamadiyahKab.Ttegal

NO	Jenis Pekerjaan	Resiko Bahaya	Analisa Bahaya			evaluasi	saran pengendalian
			E	P	C		
		a. Terkena matrial	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priority 1</i>	harus di tingkatkan alat keamanan

1	Pembersihan	b. Terpleset	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	berhati hati hindari potensi terpleset
		c. Gangguan pernafasan	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan masker
		d. Gangguan penglihatan	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	arah pembersihan lawan arah angin
2	mobilisasi material	a.terjatuh	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	fokus dalam bekerja
		b.gangguan pernafasan	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan masker
		c. Kejatuhan material	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan helm proyek
		d. kebisingan	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan alat peredam suara
3	penggunaan alat berat	a.terjatuh	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	fokus dalam bekerja
		b.gangguan pernafasan	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan masker
		c. Kejatuhan material	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan helm proyek
		d. kebisingan	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan alat peredam suara
4	penggunaan excavator	a.terjatuh	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	fokus dalam bekerja
		b.gangguan pernafasan	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan masker
		c. Kejatuhan material	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan helm proyek
		d. kebisingan	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan alat peredam suara
e	pemasangan listrik	a. Terstrum	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	menggunakan alat penetral strum
		b. Terjatuh	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	fokus dalam bekerja
		c. Terjepit	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	melihat kondisi tempat
6	mengelas besi	a. Terkena alat	<i>continously</i>	<i>likely</i>	<i>important</i>	<i>priorty 1</i>	fokus dalam bekerja

Keterangan :

- a) E : Exposure ( Tingkat paparan)
1. Continously : sangatsering
  2. Frequently : sering
  3. Occasionally : kadang –kadang
- b) P : Probablity ( Tingkat kemampuan)



1. Likely : cenderung terjadi
  2. Unusual : tidak biasaterjadi
- c) C : Cosequence ( tingkat kosenkuensi)
- d) Priority 1 : perlu pengendalian segeramungkin
- e) Subtansial : mengharuskan adanya perbaikan secarateknis.

Priority : perlu di awasi dan di perhatikan secara berkesinambungan

### **Kesimpulan**

Berdasarkan observasi analisa yang telah dilakukan oleh penlitit pada Proyek Pembangunan Gedung Baru RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penilaian terhadap resiko kecelakaan kerja pada proyek tersebut belum baik. Karena dalam penggunaan alat berat yang berpotensi besar menimbulkan bahayakecelakaan.
2. Pengaruh adanya kecelakaan kerja sangat berpengaruh dengan waktu penyelesaian proyek. Resiko bahaya dalam perhitungan korelasi sebesar 0,213. Maka dengan nilai ini masuk dalam katagoriringan.

### **Daftar Pustaka**

Anwar Prabu Mangkunegara. 2014. *Evaluasi Kinerja SDM*. Bandung : PT Refka Aditama.

Anwar, S. 1998. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Arikuntoro, S. 1998. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta

Barrie, D.S., & Paulson, B.C. 1984. *Profesional construction Management*. New York McGraw-Hill.

depnakertrans.go.id 2010

Dessler, G. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Kesembilan Jilid 2*.

Jakarta : PT INDEKS, Kelompok Gramedia.

Ervianto, Wulfram.2008. *Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*. Jakarta : Andi Publisher.

[https://id.m.wikipedia.org/wiki/Waduk\\_Wadaslintang](https://id.m.wikipedia.org/wiki/Waduk_Wadaslintang)

Ibrahim JK. Ismi D.2010. *Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan PT. Bitratex Industries Semarang. Jurnal Studi Manajemen & Organisasi*. Semarang : Universitas Diponegoro.

Mathis, Robert L.dan John H.Jakson.2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Pertama. Jakarta : Salemba Empat.

Milen, Ayuma Ersamayori. 2016. *Analisis Level Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Proyek Konstruksi Terhadap Risiko Dan manajemen K3*. Bandar Lampung : Universitas Lampung.

Mondy, R. Wayne. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Erlangga.

Ridley, John. 2008. *Ikhtisar Keselamatan dan Kesehatan Kerja*,Edisi Ketiga.

Jakarta. ErlanggaRosita Sari Gadis.2013. *Studi Implementasi Manajemen Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Pada Proyek Pembangunan Hotel Brothers Solo Baru*. Surakarta : Skripsi Teknik Sipil. Universitas Sebelas Maret.

Singarimbun, M dan Sofian, E. 1989. *Metode Penelitian Survey Cet 1*. Jakarta : LP3ES.

Sugiyono. 1994. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : CV Alfabeta.

Suma'mur.1989. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : Haji Masagung.

Sumarsono, Sonny. 2004. *Metode Riset sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Syafi'i, M. Fauzi. 2008. *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan di PT. PG. Rajawali Unit PG. Kreet Baru Bululawang Malang*. Malang : UIN Malang.

Tarwaka. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta. HarapanPress.

