

**PENGARUH PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
(K3) TERHADAP KUALITAS HASIL KERJA DAN KENYAMANAN  
PEKERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DI  
PROBOLINGGO**

Sutanto Hidayat<sup>1</sup>, Edi Hargono D. Putranto<sup>1</sup>, Nasar Syarifudin<sup>2</sup>

*<sup>1</sup> Dosen Pascasarjana Program Studi Teknik Sipil  
Konsentrasi Manajemen Konstruksi ITN Malang*

*<sup>2</sup> Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Teknik Sipil  
Konsentrasi Manajemen Konstruksi ITN Malang*

**ABSTRAK**

Pelaksanaan proyek-proyek pembangunan gedung di Probolinggo juga memiliki tingkat resiko kecelakaan yang tinggi karena membangun konstruksi yang besar, kompleks dan menggunakan peralatan yang spesifik dan modern. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap kualitas hasil kerja dan kenyamanan pekerja pada proyek pembangunan gedung di Probolinggo, mendapatkan faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kualitas hasil kerja dan kenyamanan pekerja dan mengetahui faktor yang paling dominan mempengaruhinya

Analisis data yang digunakan adalah analisis faktor dan analisis regresi linier berganda terhadap jawaban dari kuesioner yang disebarkan kepada 112 responden dari pihak Direktur, Project Manajer, Pelaksana Lapangan, Pengawas Lapangan dan Pekerja yang mengetahui kondisi dan yang terlibat secara langsung di dalam pekerjaan pembangunan proyek-proyek pembangunan gedung di Probolinggo pada tahun anggaran 2012 dan 2013.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari hasil uji F didapatkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan terhadap Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo, yaitu faktor Keadaan Lingkungan Kerja (X1), Peralatan (X2), Keadaan Tenaga Kerja (X3), Keadaan Cara Kerja (X4), Kondisi Fisik (X5), Kondisi Fisiologis (X6) dan Kondisi Psikologis (X7). Secara parsial faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo adalah Faktor Keadaan Lingkungan Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.185, Faktor Peralatan dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.438, Faktor Keadaan Tenaga Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.307 dan Faktor Keadaan Cara Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0,177. Faktor yang paling dominan ditunjukkan oleh nilai  $\beta$  terstandarisasi tertinggi, yaitu faktor Peralatan dengan nilai Koefisien Standardized  $\beta$  sebesar 0,438

Kata Kunci : Kualitas Hasil Kerja, Kenyamanan Pekerja

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Secara umum, kecelakaan selalu diartikan sebagai “ kejadian yang tidak dapat diduga”. Sebenarnya setiap kecelakaan kerja itu dapat di ramalkan atau diduga, jika perbuatan dan kondisi tidak memenuhi persyaratan. Oleh karena itu, kewajiban berbuat secara selamat, dan mengatur peralatan serta perlengkapan harus sesuai dengan standar UU. Dengan demikian setiap tenaga kerja diwajibkan oleh undang-undang untuk memelihara keselamatan dan kesehatan kerja secara maksimal (Silalahi, 1985).

Tenaga Kerja harus memperoleh perlindungan dari berbagai soal di sekitarnya dan pada dirinya yang dapat menimpa dan mengganggu dirinya serta pelaksanaan pekerjaannya. Hal ini dimaksudkan agar setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktifitas nasional. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No.13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan Bab X Bagian Kesatu Paragraf 5 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, pada pasal 85 dan 86 diatur mengenai hak pekerja akan kesehatan dan keselamatan kerja dan kewajiban perusahaan untuk menerapkan manajemen kesehatan dan keselamatan kerja.

Jelaslah bahwa keselamatan kerja adalah suatu segi penting dari perlindungan tenaga kerja, oleh karena itu dalam pelaksanaan suatu proyek perlu direncanakan metode pelaksanaan yang memperhatikan keselamatan kerja

Dari waktu ke waktu pembangunan proyek konstruksi mempunyai kecenderungan semakin meningkat dan teknologi yang diterapkan cukup beraneka ragam. Oleh karena itu, penerapan kesehatan dan keselamatan kerja harus mendapat perhatian yang serius, guna menunjang laju pembangunan. Dalam pelaksanaannya, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu unsur yang penting untuk diperhatikan dan dilaksanakan dengan seoptimal mungkin agar risiko kecelakaan kerja pada konstruksi dapat ditekan seminimal mungkin. Disamping itu pekerja adalah aset yang perlu dijaga dan diperhatikan keselamatan dan kesehatannya, sebab keselamatan dan kesehatan seseorang, pekerja merupakan bagian utama kesejahteraan. Oleh karena itu, kesejahteraan tenaga kerja sulit diwujudkan tanpa memperhatikan keselamatan dan kesehatan tenaga kerja tersebut.

Seperti halnya kota-kota di Indonesia, pelaksanaan proyek-proyek pembangunan gedung di Probolinggo juga memiliki tingkat resiko kecelakaan yang tinggi karena membangun konstruksi yang besar, tinggi, kompleks dan menggunakan peralatan yang spesifik dan modern. Oleh karena itu penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek-proyek pembangunan gedung tersebut harus dilakukan dengan baik dan benar sesuai dengan ketentuan Perundang-Undangan. Akan tetapi tidak jarang kontraktor yang bergerak di bidang konstruksi tersebut kurang memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dari tenaga kerjanya. Para kontraktor tersebut lebih memperhatikan kuantitas pekerjaan dari pada hak tenaga kerjanya yaitu mendapatkan suatu pelayanan kesehatan dan keselamatan kerja pada saat mereka beraktifitas dalam

proyek konstruksi mengingat tenaga kerja tersebut merupakan faktor penting dari keberhasilan proyek tersebut. Akibat dari hal tersebut sering terjadi kecelakaan kerja yang mengakibatkan cedera baik cedera ringan, berat, cacat atau sampai menimbulkan kematian, kerusakan sarana produksi seperti kebakaran dan ledakan, disamping itu pekerjaan proyek juga akan terganggu. Selain hal tersebut juga tak kalah penting adalah kualitas hasil kerja dan kenyamanan pekerja dalam menjalankan aktivitas kerjanya perlu mendapat perhatian. Dari permasalahan di atas, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap kualitas hasil kerja dan kenyamanan pekerja pada proyek pembangunan gedung di Probolinggo

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Tenaga Kerja Dalam Proyek Konstruksi**

Tenaga kerja adalah salah satu sumber daya dalam manajemen proyek yang dibutuhkan untuk menyelesaikan bagian pekerjaan dalam satu kesatuan pekerjaan. Tenaga kerja lapangan pada proyek konstruksi dibedakan menjadi 2 yaitu: Pengawas atau Mandor dan Pekerja atau buruh (Soeharto, 2001). Tenaga kerja yang dimaksud di sini adalah sebuah kelompok kecil yang terdiri dari tukang, pembantu tukang atau pekerja, dan mandor. Meskipun demikian seperti sebuah kerja organisasi, kerja sama yang baik harus dibina agar pekerjaan dapat berjalan dengan lancar. Jumlah bagian-bagian atau komposisi antara tukang, pekerja dan mandor diatur sedemikian rupa agar kerja dari tenaga kerja tersebut dapat berjalan dengan efektif.

### **Pengertian Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja**

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan (PKK Depkes, 2005). Keselamatan kerja bertujuan untuk mencegah/ mengadakan pencegahan agar karyawan tidak mendapat luka/ celaka dan juga tidak terjadi kerusakan ataupun kerugian dari peralatan/ material maupun produksi.

Pengertian kesehatan kerja adalah untuk melindungi pekerja dari segala hal yang dapat merugikan kesehatan akibat kerja Pada hakekatnya kesehatan kerja merupakan penyesuaian antara kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja. Bila bahaya di lingkungan kerja tidak diantisipasi dengan baik akan menjadi beban tambahan bagi pekerjaannya (PKK Depkes, 2005). Sedangkan menurut Suma'mur (1996) Kesehatan kerja adalah suatu usaha dan keadaan yang memungkinkan seseorang mempertahankan kondisi kesehatannya dalam pekerjaan baik fisik dan mental maupun sosial, berupa aturan dan usaha-usaha untuk mencegah buruh dari kejadian atau keadaan perburuhan yang merugikan kesehatan yang ditunjukkan dengan kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja.

### **Alat-Alat Keselamatan Dan Kesehatan Kerja**

Peralatan keselamatan dan kesehatan kerja yang sering digunakan dalam pekerjaan pembangunan proyek-proyek Konstruksi adalah Helm, Baju Safety, Pelindung Telinga, Masker Pelindung, Sepatu, Sarung Tangan, Rompi Kerja dan Kacamata pelindung (Suma'mur, 1996)

### **Populasi dan Sampel**

Populasi adalah kumpulan seluruh individu dengan kualitas yang telah ditetapkan, sedangkan Sampel adalah kumpulan dari unit sampling yang ditarik dan merupakan sub dari populasi. Populasi ditentukan berdasarkan pengalaman dilapangan dari orang-orang yang dianggap berpengalaman dan mengetahui tentang proses pembangunan dari aspek perencanaan awal, proses pelelangan dan proses pembangunan fisik dilapangan. Sedangkan sampel diambil dari populasi yang dianggap mewakili semua instansi/perusahaan tersebut (Sugiyono, 2006).

### **Statistik**

Statistik adalah ilmu dan seni pengembangan dan penerapan metode paling efektif untuk kemungkinan salah dalam kesimpulan dan estimasi dapat diperkirakan berdasarkan matematika probabilitas. Dalam menyelesaikan analisa dan statistik terdapat langkah-langkah pemecahan masalah yaitu: mengidentifikasi masalah atau peluang, mengumpulkan fakta yang tersedia secara tepat, mengumpulkan data orisinil yang baru dengan metode wawancara, menyebar kuesioner dan lain-lain (Supranto, 2001).

### **Uji Validitas Dan Reliabilitas**

Uji Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Valid tidaknya suatu instrument dapat diketahui dengan membandingkan indeks korelasi *Product Moment Person* dengan taraf signifikan sebesar 0,05 (5%) sebagai nilai kritisnya dengan rumus 2.1 dengan membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{table}$  (Riduwan, 2005)

Uji Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur didalam mengukur gejala yang sama (Singarimbun dan Effendi, 2006). Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan pendekatan *Alpha Cronbach*, Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Alpha Cronbach  $> 0,6$ .

### **Analisis Faktor**

Analisis faktor adalah sebuah analisis yang umum diberikan untuk kelas-kelas pada metode statistik multivariate yang tujuan utamanya adalah mengurangi data dan meringkasnya. Tujuan yang di maksud adalah untuk menganalisis hubungan timbal balik antara sejumlah variabel-variabel yang besar (test, skor, test item, kusioner) dan kemudian menjelaskan variabel-variabel tersebut sesuai dengan ukurannya dalam bentuk faktor-faktor. Selain itu analisis faktor adalah teknik atau cara yang menghubungkan ketergantungan dari semua variabel-variabel yang simultan (Sugiyono, 2006).

Hasil analisis faktor terhadap variabel-variabel yang diduga sebagai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penerapan pedoman keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada tenaga kerja konstruksi akan diuji kelayakan variabelnya untuk mengetahui keterkaitan variabel atau indikatornya, jika nilai  $MSA < 0,5$  akan dikeluarkan kemudian akan dihitung kembali sampai memiliki nilai  $MSA > 0,5$  sehingga nilai tersebut layak untuk dianalisis faktornya lebih lanjut lagi, kemudian akan diekstraksi menjadi beberapa faktor utama yang berdimensi lebih kecil dari jumlah total indikator (Ghozali, 2006).

Faktor yang *eigen value*-nya lebih besar dari satu ( $\lambda > 1$ ), misalnya adalah  $F_1$  dan  $F_2$ , sehingga diputuskan hanya ada 2 faktor yang bermakna. Untuk dapat melakukan interpretasi terhadap  $F_1$  dan  $F_2$ , perhatikan besar dari faktor-faktor tersebut pada masing-masing peubah. Sementara untuk *eigen value*-nya lebih kecil dari satu ( $\lambda < 1$ ) diabaikan.

### **Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi linier berganda merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk mengetahui bentuk hubungan atau pengaruh antara beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat teknik analisis yang digunakan adalah uji regresi linier berganda. Uji ini digunakan untuk menguji atau menganalisis pengaruh atau hubungan antara variabel bebas dengan satu atau lebih variabel, dalam teknik analisis digunakan uji annova atau uji f, uji t dan mencari besar koefisien determinasi atau  $R^2$  adjusted perhitungan ini akan dilakukan dengan bantuan program SPSS sesuai persamaan linear berganda (Solimin, 2006) :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$$

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada proyek-proyek pembangunan gedung di Probolinggo pada tahun anggaran 2013, seperti :

- a. Proyek Pembangunan Rusunawa BRANTAS Tahap I
- b. Proyek Pembangunan Rusunawa BRANTAS Tahap II
- c. Proyek Pembangunan Rusunawa SEMERU
- d. Pembangunan Gedung GOR Mastrip
- e. Proyek Pembangunan Gedung Multiguna Islamic Center

### **Variabel-Variabel Penelitian**

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas (X) terdiri dari : Keadaan Lingkungan Kerja (X1), Peralatan (X2), Keadaan Tenaga Kerja (X3), Keadaan Cara Kerja (X4), Kondisi Fisik (X5), Kondisi Fisiologis (X6) dan Kondisi Psikologis (X7).

Sedangkan Variabel Terikat (Y) adalah Kualitas Hasil Kerja dan Kenyamanan Pekerja

### **Data Primer**

Daftar pertanyaan (kuesioner) dalam bentuk kuesioner dibuat untuk memperoleh data-data primer yang disusun berdasarkan parameter-parameter analisis yang dibutuhkan dan relevan sesuai dengan maksud dan tujuan dari penelitian ini yang ditujukan kepada orang-orang yang bekerja atau terlibat didalam pekerjaan proyek-proyek pembangunan gedung di Probolinggo pada tahun anggaran 2012 dan 2013.

### **Data Sekunder**

Studi pustaka yang berupa teori-teori, konsep-konsep, variabel-variabel dari catatan, buku dan sebagainya guna memperkuat dan mendukung studi ini.

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan item-item pernyataan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja pada Pada proyek pembangunan gedung di Probolinggo dan untuk mengetahui faktor yang paling dominan mempengaruhinya menggunakan skala *likert* dengan rentang 1 sampai 5 (sangat tidak setuju – sangat setuju).

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan data hendaknya memperhatikan jenis data yang dikumpulkan dengan berorientasi pada tujuan yang hendak dicapai. Ketepatan dalam teknik analisa sangat mempengaruhi ketepatan hasil penelitian. Adapun teknik analisa data yang digunakan adalah analisis faktor dan analisis regresi linier berganda. Data hasil kuesioner dengan rentang 1 sampai dengan 5 dari masing-masing variabel tersebut kemudian diskor ulang, sehingga dari masing-masing variabel yang mengandung beberapa indikator akan menghasilkan satu nilai skor saja yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis faktor dan analisis regresi linier berganda. Pengolahan data dikerjakan dengan bantuan program *Statistical Package for Sosial Science (SPSS) for Windows*.

## **ANALISIS DAN HASIL PEMBAHASAN**

### **Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas**

Hasil uji validitas dapat dijelaskan bahwa variabel Keadaan Lingkungan Kerja (X1), Peralatan (X2), Keadaan Tenaga Kerja (X3), Keadaan Cara Kerja (X4), Kondisi Fisik (X5), Kondisi Fisiologis (X6), Kondisi Psikologis (X7) dan Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja (Y) dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 diperoleh nilai kritis  $r_{tabel}$  sebesar 0,186 (lampiran 3) mempunyai koefisien korelasi masing-masing faktor nilainya lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Selain itu, *p-value* masing-masing faktor nilainya lebih kecil daripada  $\alpha = 0,05$ . Dapat dilihat bahwa semua butir pertanyaan dapat dikatakan valid karena mempunyai nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05), sehingga semua butir dapat diikutsertakan dalam analisis selanjutnya.

Hasil Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 15 didapatkan hasil pengujian reliabilitas menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* untuk variabel : variabel Keadaan Lingkungan Kerja (X1), Peralatan (X2), Keadaan Tenaga Kerja (X3), Keadaan Cara Kerja (X4), Kondisi Fisik (X5), Kondisi Fisiologis (X6), Kondisi Psikologis (X7) lebih besar daripada 0,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut dapat diandalkan dan reliabel

### **Hasil Analisis Faktor**

Hasil analisis faktor terlihat bahwa semua nilai MSA di atas 0.5 sehingga dapat disimpulkan bahwa jawaban pertanyaan pada Variabel Laten dapat digunakan untuk analisis selanjutnya. Nilai KMO di atas 0.5. Hal ini menunjukkan kesesuaian penerapan model dengan analisis faktor untuk variabel-variabel ini cukup baik. Nilai Signifikansi Uji Bartlett's sebesar 0,000 telah kurang dari  $\alpha$  (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator pada variabel dapat diproses lebih lanjut dan model analisa faktor untuk variabel-variabel ini cukup baik.

### **Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

Pengujian secara simultan dilakukan untuk menunjukkan apakah semua faktor yang digunakan dalam model regresi mempengaruhi secara signifikan terhadap Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo. Semua faktor tersebut diuji secara serentak dengan menggunakan uji F atau ANOVA. Hasil analisis regresi linier berganda dengan pengujian hipotesis model regresi secara simultan menggunakan uji F. Di dalam tabel distribusi F, didapatkan nilai  $F_{tabel}$  dengan *degrees of freedom* (df)  $n_1 = 7$  dan  $n_2 = 104$  adalah sebesar 2.099. Jika nilai F hasil penghitungan pada tabel 4.31 dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ , maka  $F_{hitung}$  hasil penghitungan lebih besar daripada  $F_{tabel}$  ( $11.756 > 2.099$ ). Selain itu, pada Tabel 4.30 juga didapatkan nilai *p-value* sebesar 0.000. Jika *p-value* dibandingkan dengan  $\alpha = 0.05$  maka *p-value* kurang dari  $\alpha = 0.05$ . Dari kedua perbandingan tersebut dapat diambil keputusan  $H_0$  ditolak pada taraf  $\alpha = 0.05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel Keadaan Lingkungan Kerja (X1), Peralatan (X2), Keadaan Tenaga Kerja (X3), Keadaan Cara Kerja (X4), Kondisi Fisik (X5), Kondisi Fisiologis (X6) dan Kondisi Psikologis (X7) terhadap Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo.

Selain itu pengujian model regresi secara parsial dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen pembentuk model regresi secara individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo atau tidak. Untuk menguji hubungan tersebut digunakan uji t, yakni dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Variabel independen pembentuk model regresi dikatakan berpengaruh signifikan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau *p-value*  $< \alpha = 0.05$ . Pengujian model regresi secara parsial didapatkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan

Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo adalah Faktor Keadaan Lingkungan Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.185, Faktor Peralatan dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.438, Faktor Keadaan Tenaga Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.307 dan Faktor Keadaan Cara Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0,177.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Dari hasil uji F didapatkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan terhadap Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo, yaitu faktor Keadaan Lingkungan Kerja (X1) dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.185, Peralatan (X2) dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.438, Keadaan Tenaga Kerja (X3) dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.307, Keadaan Cara Kerja (X4) dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.177, Kondisi Fisik (X5) dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar -0.128, Kondisi Fisiologis (X6) dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar -0.139 dan Kondisi Psikologis (X7) dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar -0.009,
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo adalah Faktor Keadaan Lingkungan Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.185, Faktor Peralatan dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.438, Faktor Keadaan Tenaga Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0.307 dan Faktor Keadaan Cara Kerja dengan nilai Koefisien  $\beta$  sebesar 0,177.
3. Faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja Pada Proyek Pembangunan Gedung Di Probolinggo adalah faktor Peralatan dengan nilai Koefisien Standardized  $\beta$  sebesar 0,438

### **Saran**

1. Untuk Menerapkan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan membuat komitmen dan kebijakan untuk melaksanakan K3. Untuk melaksanakan komitmen dan kebijakan K3, perlu disusun strategi antara lain :
  - a. Advokasi sosialisasi program K3.
  - b. Menetapkan tujuan yang jelas.
  - c. Organisasi dan penugasan yang jelas.
  - d. Meningkatkan SDM professional di bidang K3 pada setiap unit kerja di lingkungan perusahaan.
  - e. Sumberdaya yang harus didukung oleh manajemen puncak.

- f. Kajian risiko secara kualitatif dan kuantitatif.
  - g. Membuat Program kerja K3 perusahaan yang mengutamakan upaya peningkatan dan pencegahan.
  - h. Monitoring dan evaluasi secara internal dan eksternal secara berkala.
2. Berdasarkan hasil analisa analisis faktor dan analisis regresi linier berganda, maka strategi untuk meningkatkan kualitas hasil kerja dan kenyamanan pekerja adalah sebagai berikut :

**Tabel 1**  
**Ringkasan Strategi Untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Kerja Dan Kenyamanan Pekerja**

<b>Faktor</b>	<b>Masalah</b>	<b>Strategi</b>
Peralatan	Perusahaan selalu menyediakan peralatan pengaman	Alat Pelindung Diri yang disediakan oleh perusahaan (seperti sepatu, helm, kaca mata, safety belt, dll) harus layak guna dan memiliki kwalitas bagus.
	Bahan-bahan berbahaya harus diletakkan pada tempatnya	Bahan-bahan yang berbahaya harus diletakkan pada tempat khusus dan dilengkapi dengan sarana pengaman (seperti labeling, rambu, dll) untuk menghindari kecelakaan kerja
	Peralatan kerja selalu digunakan sesuai fungsinya	Peralatan kerja (seperti sepatu, helm, kaca mata, safety belt, dll) selalu digunakan atau dimanfaatkan sesuai dengan fungsi dan ketentuannya.

3. Dalam Penyusunan Kerangka Acuan Kerja (KAK) diharapkan dalam tahap perencanaan teknis harus mempertimbangkan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) artinya pengendalian risiko kecelakaan dan penyakit dalam proses rekayasa harus dimulai sejak tahap perancangan dan perencanaan seperti :
  - a. Membuat gambar detail struktur (rencana struktur beserta uraian konsep dan perhitungannya)
  - b. Metode pelaksanaannya harus jelas.
4. Perlu penetapan dan pemeliharaan prosedur atau Standar Operasional Prosedur (SOP) seperti : prosedur inventarisasi, identifikasi, dan pemahaman peraturan perundangan yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
5. Penelitian lanjut diharapkan menambahkan variabel-variabel lain guna menyempurnakan penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ghozali I, M.Com, Akt, 2006, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.  
 PKK Depkes (Pusat Kesehatan Kerja Departemen Kesehatan), 2005. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja Laboratorium Kesehatan*. Jakarta.

- Riduwan, 2005, *Dasar-Dasar Statistik*, Alfabeta, Bandung.
- Silalahi, N.B. dan Silalahi, B 1985, *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, PT. Pustaka Binaman Pressindo. Jakart
- Singarimbun, Masri & Sofian Effendi, 2006, *Metode Penelitian Survai*, LP3ES, Jakarta.
- Sugiyono, 2006, *Statistika untuk Penelitian*, CV ALFABETA Bandung.
- Suma'mur. 1996. *Bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Bumi Aksara Jakarta
- Supranto, J, 2001, *Statistik Teori Dan Aplikasi Jilid 2*, Penerbit Erlangga Jakarta