

**Hubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Pekerja pada Perusahaan Penyosohan Beras di Desa Jagapati, Angantaka, Sedang, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung**

*Impact of Working Safety and Health on the Performance of Workers on the Suppression of Rice in the Village of Jagapati, Angantaka, Sedang, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung*

**I Made Krisna Dwipayana, I Nyoman Sucipta, MP.\*, I Putu Gede Budisanjaya**

*Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Badung, Bali, Indonesia*

\*E-mail: [sucipta@unud.ac.id](mailto:sucipta@unud.ac.id)

---

**Abstract**

This study aims to determine the effect of occupational safety and health (K3) on worker performance and to find out the factors that most influence the performance of workers in the rice milling company. The questionnaire was used as a data collection tool that was disseminated to 20 employees in the suppression of rice in the area of Sedang, Angantaka, Jagapati, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Analysis of this study were emalyzed using validity test, normality test, reliability test and linear regression test. The results of the validity test analysis are 9 invalid questions. The results of the normality test, the data are normally distributed with a significance value of 0.819. The reliability test obtained the results of the data that was reliable with the value of Cronbach's Alpha 0.933. As well as the analysis of the linear regression test the results are closely related. From the research conducted it can be concluded that (1) the relationship of Occupational Safety and Health (K3) to the workforce can be seen from the magnitude of the coefficient of determination ( $R^2$ ) the relationship between the factors that influence K3 and the performance of workers. The performance of workers with supervisory factors has a coefficient of determination of 61.27% and with occupational safety of 88.51%, with health of workers of 86.09%, (2) Factors that most influence the performance of workers in the company of raising rice are factors of work safety, where the closeness of the relationship between the two is 61.27%.

**Keywords:** *Occupational health and safety, worker performance, ignorance of rice.*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja serta mengetahui faktor yang paling mempengaruhi kinerja pekerja pada perusahaan penyosohan beras. Kuesioner digunakan sebagai alat pengumpulan data yang disebarkan kepada 20 karyawan di penyosohan beras di daerah desa Sedang, Angataka, Jagapati, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Analisa penelitian ini menggunakan uji validitas, uji normalitas, uji reabilitas dan uji regresi linier. Hasil analisis uji validitas adalah 9 pertanyaan tidak valid. Hasil uji normalitas, data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi sebesar 0,819. Uji reabilitas mendapatkan hasil data realibel dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,933. Serta analisis uji regresi linier hasilnya berhubungan erat. Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa (1) hubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap kineja pekerja dapat dilihat dari besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi K3 dengan kinerja pekerja. Kinerja pekerja dengan faktor pengawasan memiliki koefisien determinasi sebesar 61,27% dan dengan keselamatan kerja sebesar 88,51%, dengan kesehatan pekerja sebesar 86,09%, (2) Faktor yang paling mempengaruhi kinerja pekerja pada perusahaan penyosohan beras adalah faktor keselamatan kerja, dimana keeratan hubungan antar keduanya adalah sebesar 61,27%.

**Kata kunci:** *Kesehatan dan keselamatan kerja, kinerja pekerja, penyosohan beras.*

---

**PENDAHULUAN**

Perkembangan industri belakangan ini meningkat dengan cepat seiring dengan perkembangan zaman yang membutuhkan banyak tenaga kerja. Kebutuhan akan tenaga kerja ini menuntut adanya perlindungan terhadap tenaga kerja agar dapat bekerja secara selamat dan sehat. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mencakup identifikasi terhadap bahaya, penilaian risiko dan tindakan pengendalian dapat dilakukan agar tidak terjadi berbagai hal yang tidak diinginkan seperti kecelakaan

---

dan timbulnya penyakit-penyakit akibat kerja serta kerugian besar yang akan ditanggung oleh perusahaan Rabilzani, S. (2013). Kesadaran akan pentingnya K3 di negara-negara berkembang sangat rendah terutama di Indonesia. Hal ini berbanding terbalik dengan terus bertambahnya penyerapan sumber daya manusia. Meskipun kecelakaan kerja dalam perusahaan di Indonesia mengalami penurunan sebanyak 65% selama kurun waktu 12 tahun dari tahun 2001 sampai dengan 2013, tetapi angka kecelakaan kerja yang terjadi masih cukup besar Wirahadikusumah, (2007). Sesungguhnya pemerintah Indonesia sudah lama memperhatikan pentingnya K3 bagi seluruh tenaga kerja di Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan dikeluarkannya berbagai macam peraturan dan perundangan yang mengatur tentang keselamatan dan kesehatan kerja, antara lain Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Suma'mur, (1981). Dengan kondisi tersebut penyebab terjadinya kecelakaan kerja pada perusahaan di Indonesia haruslah dicari solusinya. Penerapan sistem standar K3 di perusahaan merupakan suatu faktor penting dalam mengantisipasi kecelakaan kerja sehingga permasalahan tingkat kecelakaan kerja dapat menurun, salah satunya yakni perusahaan penyosohan beras. Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada perusahaan penyosohan beras akhir-akhir ini terus berkembang seiring dengan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pertanian. Kemajuan tersebut telah mengakibatkan munculnya berbagai persoalan dan dampak yang semakin kompleks dan telah mengundang perhatian banyak orang Palilingan, (2007). Hal ini terbukti dari banyaknya tekanan yang datang dari masyarakat luas terhadap pengelolaan perusahaan penyosohan beras di tengah-tengah kehidupan mereka. Munculnya persaingan yang ketat antar perusahaan penyosohan beras, sering dikaitkan dengan berbagai isu masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dapat digunakan sebagai alat dalam memasuki pasar global.

Keadaan tersebut diatas telah merubah pandangan masyarakat terhadap pentingnya penerapan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara sungguh-sungguh. Akan tetapi, pada kenyataannya memberikan pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja tidaklah mudah apabila ditinjau dari luasnya ruang lingkup yang harus ditangani dan ragam persoalan yang ada serta dampak terkait yang dapat menimbulkan kecelakaan akibat dari suatu kegiatan Waries, A. (2006)

Salah satu penerapan K3 yang masih kurang penerapannya adalah pada perusahaan-perusahaan penyosohan beras yang ada di Desa Jagapati, Angantaka, Sedang yang berada Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali. Pada perusahaan-perusahaan penyosohan beras tersebut masih banyak terdapat kekurangan dalam penerapan K3. Salah satunya adalah penerapan manajemen perusahaan dimana bila perusahaan yang sudah menerapkan K3 akan menghimbau pegawainya mengutamakan keselamatan kerja seperti penggunaan masker, sarung tangan kerja, sepatu kerja, dan perlengkapan keselamatan yang lainnya. Tetapi tidak demikian halnya pada perusahaan-perusahaan yang ada di Desa Jagapati, Angantaka, Sedang yang berada di Kecamatan Abiansemal, masih banyak pegawainya tidak menghiraukan himbauan ataupun aturan dari pemilik perusahaan/manajer perusahaan tentang pentingnya penerapan K3. Sesuai dengan uraian tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian mengkaji manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang diterapkan diperusahaan-perusahaan penyosohan beras. Dalam hal ini penulis memilih lokasi di Desa Jagapati, Angantaka, Sedang yang berada di Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung dikarenakan masih banyak diperusahaan-perusahaan tersebut yang belum menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Dengan pertimbangan lokasi adalah perusahaan penyosohan beras.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Adapun tempat dari penelitian ini dilaksanakan di beberapa lokasi dalam pengambilan sampel data dengan syarat pada lokasi tersebut sedang berlangsung proses penyosohan beras pada perusahaan di Desa Jagapati, Angantaka, Sedang, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada Bulan Januari 2017 sampai Maret 2018.

---

### **Subyek Penelitian (Populasi dan Sampel)**

Untuk menentukan besarnya sampel adalah pekerja yang memenuhi kriteria sampel di perusahaan penyosohan beras di Desa Jagapati, Angantaka, Sedang, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Sampel pada penelitian ini dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Kriteria Inklusi
  - Jenis kelamin laki-laki
  - Umur 20 – 50 tahun
  - Tinggi tubuh 155 – 180 cm
- b. Kriteria Eksklusi
  - Sehat jasmani atau tidak cacat secara fisik
  - Bersedia menjadi subyek penelitian sampai selesai
  - Berpengalaman sebagai pekerja minimal 1 tahun

### **Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan

- a. Variabel bebas (*independent variable*)  
Yang termasuk variabel bebas : pengawasan, keselamatan kerja, dan kesehatan kerja
- b. Variabel tergantung (*dependen variable*)  
Yang termasuk variabel tergantung : kinerja pekerja
- c. Variabel kendali  
Yang termasuk variabel kendali : keluhan Low Back Pain (LBP) dan resiko ergonomic.

### **Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya Markkanen, Pia K. (2004). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa kuesioner atau angket yang disusun berdasarkan komponen-komponen yang diperlukan dalam analisis data. Selain menggunakan kuisisioner, dalam penelitian ini juga menggunakan beberapa peralatan pendukung dalam pengumpulan data. Seperti kamera video dan peralatan lainnya.

### **Metode Analisis Data**

Dalam penelitian ini, analisis data yang dilakukan yakni secara kualitatif atau pemberian nilai dari skala angka 1-5 di deskriptif kan dan hasil dari nilai skala angka 1-5 tersebut diolah dengan menggunakan program SPSS versi 16.0.

### **Pelaksanaan Penelitian**

Tahap pertama dari penelitian ini adalah melakukan studi literatur berupa pengumpulan materi-materi yang mendukung penelitian. Adapun materi yang dikumpulkan meliputi materi tentang topik yang diambil yaitu keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) pada perusahaan penyosohan beras dari pelaksanaan penelitian tersebut dari mulai langsung mencari literature, penentuan perusahaan, setelah itu menuluri identifikasi permasalahan perusahaan diantara lain : resiko manajemen K3 yang tidak diterapkan dipersusahaan dan resiko manajemen K3 yang diterapkan dipersusahaan setelah itu penyusunan panduan wawancara atau kuisisioner setelah mendapatkan data dikumpulkan data-data tersebut untuk di analisis kan setelah data jadi maka mendapatkan kesimpulan dan selesai dengan akhir seminar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kesehatan Keselamatan dan Kerja (K3)**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang merupakan bagian dari proses manajemen keseluruhan mempunyai peranan penting di dalam pencapaian tujuan perusahaan melalui pengendalian rugi perusahaan tersebut. Alasan ini adalah tepat mengingat penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam suatu perusahaan bertujuan mencegah, mengurangi dan menanggulangi setiap bentuk kecelakaan yang dapat menimbulkan kerugian-kerugian yang tidak dikehendaki Pungus, (2007).

Dengan melandaskan pada kerangka dasar manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja tersebut tujuan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk melakukan pencegahan kecelakaan atau kerugian perusahaan dengan merealisasikan setiap fungsi manajemen dalam melaksanakan kegiatan yang dibatasi oleh sumber atau masukan yang dimiliki Tarwaka, (2008).

### Hasil Uji Validitas Terhadap Kinerja Pekerja

Pada penelitian ini dilakukan pengujian validitas terhadap jawaban 20 responden dengan uji coba kuisioner sebanyak 23 indikator pertanyaan untuk 4 variabel yang diukur. Perhitungan r-tabel digunakan dalam pengujian statistik yaitu untuk pengujian validitas yang dihitung dengan program SPSS versi 16.0. nilai r-tabel dapat dilihat pada distribusi nilai r-tabel dengan ketentuan  $r_{\text{-tabel}}(\alpha=0,05;df=22)$  diperoleh nilai r-tabel yaitu sebesar 0,444.

Tabel 1. Daftar indikator yang tidak valid

Kode Indikator	Faktor yang diwakili	Koefisien korelasi	
		r-hitung	r-tabel
X <sub>1,1</sub>	Pengawasan merupakan hal yang sangat penting	0,384	0,444
X <sub>1,2</sub>	Pengawasan harus dilakukan secara fleksibel ( tidak terlalu ketat ) oleh atasan	0,088	0,444
X <sub>1,4</sub>	Atasan sering berdiskusi dengan bapak ketika menghadapi pekerjaan yang sangat sulit	0,218	0,444
X <sub>1,5</sub>	Atasan sebaiknya memberi teguran/ sanksi jika bapak tidak memenuhi standar kerja	0,437	0,444
X <sub>1,6</sub>	Dengan adanya pengawasan akan menaikan kinerja bapak	0,288	0,444
Y <sub>1</sub>	Bapak bekerja dengan sesuai standar perusahaan	0,386	0,444
Y <sub>2</sub>	Hasil kerja bapak jarang membuat kesalahan	0,412	0,444
Y <sub>5</sub>	Bapak tidak pernah absen dalam bekerja	0,105	0,444
Y <sub>6</sub>	Dengan K3 bapak tepat menyelesaikan pekerjaan	0,299	0,444

Menurut Junaidi, (2014) pada ketentuan uji validitas, indikator yang dikatakan valid atau berpengaruh signifikan apabila r-hitung lebih besar dari r-tabel atau indikator tidak berpengaruh signifikan apabila r-hitung lebih kecil dari r-tabel. Berdasarkan ketentuan tersebut, maka indikator yang tidak valid atau tidak berpengaruh signifikan dalam uji validitas terdapat 9 indikator karena menunjukkan angka r-hitung lebih kecil dibandingkan r-tabel (0,444).

Dari tabel 1 tertera bahwa menunjukkan 9 indikator dinyatakan tidak valid atau tidak berpengaruh signifikan, dikarenakan memiliki nilai r-tabel yang lebih kecil dari r-hitung sehingga 9 indikator tersebut harus dikeluarkan dan data tersebut tidak dimasukkan dalam analisis selanjutnya. Sedangkan pada indikator yang nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel maka dapat disimpulkan bahwa indikator lainnya berpengaruh signifikan dan dapat dilanjutkan ke analisis berikutnya. Karena 9 indikator tersebut dinyatakan tidak diambil datanya dari 23 indikator pertanyaan, dan selanjutnya dilakukan

analisis dengan menggunakan 14 indikator penelitian yang mewakili 4 variabel.

### Hasil Uji Normalitas Terhadap Kinerja Pekerja

Pada penelitian ini selanjutnya dilakukan pengujian normalitas terhadap 20 responden yang diajukan dengan uji coba kuisioner sebanyak 14 indikator pertanyaan yang valid untuk 4 variabel yang diukur. Menurut imam Ghozali (2013) Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau di ambil dari populasi normal.

Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual berdistribusi normal, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka nilai residualnya berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka nilai residualnya berdistribusi tidak normal.

**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas

Nilai Signifikansi	A
0,819	0,05

Berdasarkan dari Tabel 2 dapat dikatakan nilai signifikansi 0,819 dan teori normalitas dianggap sesuai apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka nilai residual berdistribusi normal. Karena sebaran data sudah normal maka data dapat diuji reabilitasnya.

### Hasil Uji Reabilitas

Selain uji validitas dan normalitas, uji kualitas data yang diperoleh dari penggunaan instrumen penelitian dievaluasi melalui uji reliabilitas. Uji validitas menguji seberapa baik satu atau instrumen pengukuran mengukur dengan tepat suatu konsep studi yang dimaksudkan untuk diukur Cooper dan Schlinder, (2003). Uji reliabilitas dengan melihat koefisien (cronbach alpha). Nilai reliabilitas dilihat dari cronbach alpha masing-masing variabel penelitian lebih dari sama dengan besarnya  $r_{tabel}$  dianggap reliabel Nunally (1968).

**Tabel 3.** Hasil Uji Reabilitas

Cronbach's Alpha	$r_{tabel}$
0,933	0,444

Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah sebesar 0,933, sedangkan nilai  $r_{tabel}$  adalah sebesar 0,444 sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh realibel.

### Hasil Uji Regresi Linier

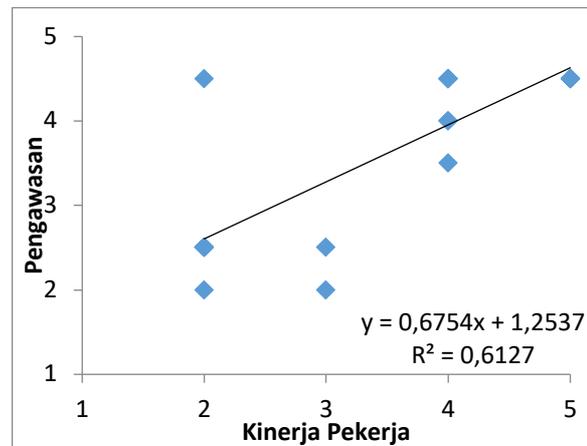
Analisis regresi linier merupakan hubungan linier antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat Y. Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan apakah masing-masing variabel bebas berhubungan atau berpengaruh positif ataupun negatif. Serta untuk mengetahui nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan Wijaya, (2010). Keeratan hubungan antara X dengan Y akan dinyatakan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

Dalam penelitian ini, variabel bebas yang diamati ada 3 yaitu faktor pengawasan (X1), keselamatan kerja (X2) dan kesehatan pekerja (X3). Uji regresi linier pada penelitian ini menggunakan bantuan microsoft office excel 2010. Pengujiannya dilakukan antara setiap variabel X terhadap variabel Y. Tahap pertama yang dilakukan adalah

pembuatan grafik, tujuannya adalah agar diketahui persebaran data antara variabel X dan Y. Setelah itu akan dibuat suatu persamaan garis lurus yang mendekati persebaran datanya. Setelah diperoleh persamaannya, maka akan dihitung besarnya koefisien determinasinya untuk mengetahui keeratan datanya.

### Uji Regresi Linier Faktor Pengawasan (X<sub>1</sub>) terhadap Kinerja Pekerja (Y)

Hasil uji regresi antara faktor pengawasan (X1) dengan kinerja pekerja (Y) dapat dilihat pada Gambar 2. Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa 9 sebaran data cukup beragam karena masih banyak data yang jauh dari garis linier. Dari grafik 2 didapatkan persamaan yaitu  $y = 0,6754x + 1,2537$  dengan koefisien determinansi sebesar 61,27 %. Artinya bahwa dengan persamaan yang didapat, variabel bebas (X1) yang dapat dijelaskan oleh variabel terikat (Y) sebesar 61,27%. Besarnya keterikatan antara faktor pengawasan terhadap kinerja pegawai penyosohan beras menunjukkan bahwa pelaksanaan pengawasan kesehatan dan keselamatan kerja yang baik akan meningkatkan kinerja pegawai Christina dkk, (2012).

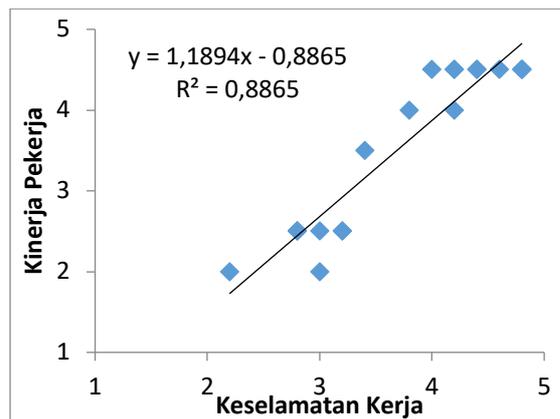


**Gambar 2.** Hasil Uji Regresi Linier Faktor Pengawasan terhadap Kinerja Pekerja

### Uji Regresi Linier Faktor Keselamatan Kerja (X<sub>2</sub>) terhadap Kinerja Pekerja (Y)

Hasil uji regresi antara faktor pengawasan (X<sub>2</sub>) dengan kinerja pekerja (Y) dapat dilihat pada gambar 3. Dari Gambar 3 dapat dilihat dari 13 sebaran datanya hampir beragam dikarenakan sebaran data sudah mendekati dari garis linier. Dari grafik 3 didapatkan persamaan yaitu  $y = 1,1894x - 0,8865$  dengan koefisien determinansi sebesar 88,51 %. Artinya bahwa dengan persamaan yang didapat, variabel bebas (X<sub>2</sub>) yang

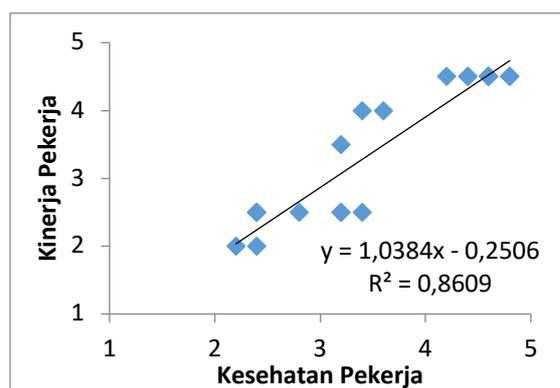
dapat dijelaskan oleh variabel terikat (Y) sebesar 88,51%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan faktor keselamatan kerja akan memberikan pengaruh pada kinerja karyawan, dimana dengan menerapkan sistem K3 yang baik maka pekerja merasa aman serta terjaga kesehatannya sehingga mampu menampilkan kinerja yang prima dan produktivitas yang meningkat Anjani dkk, (2014).



**Gambar 3.** Hasil Uji Regresi Linier Faktor Keselamatan Kerja terhadap Kinerja Pekerja

**Uji Regresi Linier Faktor Kesehatan Pekerja (X<sub>3</sub>) terhadap Kinerja Pekerja (Y)**

Hasil uji regresi antara faktor pengawasan (X<sub>3</sub>) dengan kinerja pekerja (Y) dapat dilihat pada gambar 4. Dari Gambar 4 dapat dilihat dari 13 sebaran datanya cukup beragam karena masih banyak data yang jauh dari garis linier.



**Gambar 4.** Hasil Uji Regresi Linier Faktor Kesehatan Pekerja terhadap Kinerja Pekerja Grafik pada Gambar 4 didapatkan persamaan yaitu  $y = 1,0384x - 0,2506$  dengan koefisien determinansi sebesar 86,09%. Artinya bahwa dengan persamaan yang didapat, variabel bebas (X<sub>3</sub>) yang dapat dijelaskan oleh variabel terikat

(Y) sebesar 86,09%. Besarnya koefisien determinansi menunjukkan bahwa bahwa kesehatan pekerja mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja karyawan Munandar, (2014).

**LBP (Low Back Pain)**

*Low Back Pain* (LBP) merupakan nyeri yang dirasakan didaerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal maupun nyeri radikuler atau keduanya. Nyeri yang berasal dari daerah punggung bawah dapat menuju ke daerah lain atau sebaliknya, nyeri yang berasal dari daerah lain dirasakan di daerah punggung bawah (referred pain/nyeri yang menjalar). Kesulitan saat menegakkan badan setelah membungkuk karena timbulnya rasa kaku atau rasa sakit adalah gejala / keluhan yang sangat sering terjadi dari masalah nyeri punggung bawah atau *Law Back Pain* (LBP). 80 % manusia dalam perjalanan hidupnya pernah menderita LBP. LBP merupakan diagnosa yang paling sering dibuat oleh dokter setelah infeksi saluran pernapasan. Penderita LBP mempunyai tingkat rekuren (kekambuhan) yang tinggi terutama pada penderita dengan berat badan berlebih, gaya hidup santai akan tetapi secara psikis sering stress. Sedikit sekali penderita yang mengerti bahwa bila kita memiliki otot yang kuat dan sikap tubuh yang tegap akan dapat mencegah nyeri punggung. Yulianto Wahyono, (2016)

**Uji validitas Terhadap LBP (Low Back Pain)**

Pada penelitian ini dilakukan pengujian validitas *low back pain* terhadap jawaban 20 responden dengan uji coba kuisisioner sebanyak 36 indikator pertanyaan untuk 4 variabel yang diukur. Perhitungan r-tabel digunakan dalam pengujian statistik yaitu untuk pengujian validitas yang dihitung dengan program *SPSS versi 16.0*. nilai r-tabel dapat dilihat pada distribusi nilai r-tabel dengan ketentuan  $r\text{-tabel}(\alpha=0,05;df=22)$  diperoleh nilai r-tabel yaitu sebesar 0,444.

Pada tabel 4 tertera bahwa menunjukkan 16 indikator dinyatakan tidak valid atau tidak berpengaruh signifikan terhadap low back pain (LBP), dikarenakan memiliki nilai r-tabel yang lebih kecil dari r-hitung sehingga 16 indikator dari 36 indikator pertanyaan tersebut harus dikeluarkan dan data tersebut tidak dimasukkan dalam analisis selanjutnya. Sedangkan pada indikator yang nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel maka dapat disimpulkan bahwa indikator lainnya berpengaruh signifikan dan dapat

dilanjutkan ke analisis berikutnya. Karena 16 indikator tersebut dinyatakan tidak diambil datanya, selanjutnya dilakukan analisis dengan

menggunakan 20 indikator penelitian yang mewakili 4 variabel.

**Tabel 4.** Daftar indikator yang tidak valid

Kode indikator	Faktor yang diwakili	Koefisien korelasi	
		r-hitung	r-tabel
X1.1	Saat bekerja duduk dengan sikap posisi tegak	0,412	0,444
X1.2	Posisi membungkuk berlebihan saat bekerja selama 15-20 menit	0,324	0,444
X1.3	Posisi duduk miring berlebihan saat bekerja selama 15-20 menit	0,251	0,444
X2.1	Saat bekerja melakukan posisi duduk yang lama (beberapa jam per hari)	0,285	0,444
X2.4	Tidak melakukan posisi statis (tidak bekerja, tidak berubah) saat bekerja	0,385	0,444
X4.1	Menggunakan tenaga berlebihan (sangat fokus) saat bekerja	0,202	0,444
Y1	Saya merasakan panas pada daerah punggung bagian bawah	0,361	0,444
Y2	Saya merasakan kaku di punggung bagian bawah	0,353	0,444
Y3	Saya merasakan nyeri tertusuk-tusuk di bagian punggung bawah	0,218	0,444
Y8	Saya merasakan nyeri punggung bawah pada saat beristirahat	0,001	0,444
Y9	Saya merasa kesulitan pada saat membungkukan badan	0,235	0,444
Y10	Saya tidak bisa berjalan karena nyeri punggung bawah	0,394	0,444
Y14	Nyeri punggung yang saya rasakan sembuh dengan sendirinya sesaat	0,297	0,444
Y15	Nyeri punggung yang saya rasakan sembuh pada saat beristirahat	0,309	0,444
Y19	Saya memeriksakan diri/melaporkan rasa sakit ke puskesmas/klinik	0,349	0,444
Y20	Saya pernah melakukan pengobatan untuk menghilangkan rasa sakit yang bapak derita	0,238	0,444

## 2.2 Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan Tabel 5 dapat dikatakan nilai signifikansi 0,566 dan teori normalitas dianggap sesuai apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka nilai residual berdistribusi normal. Karena sebaran data sudah normal maka data dapat diuji reabilitasnya.

**Tabel 5.** Uji Normalitas

Nilai Signifikansi	A
0,566	0,05

## Hasil Uji Reabilitas

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah sebesar 0,933, sedangkan nilai  $r_{tabel}$  adalah sebesar 0,444 sehingga dapat

disimpulkan bahwa data yang diperoleh realibel. Hasil keseluruhan uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran.

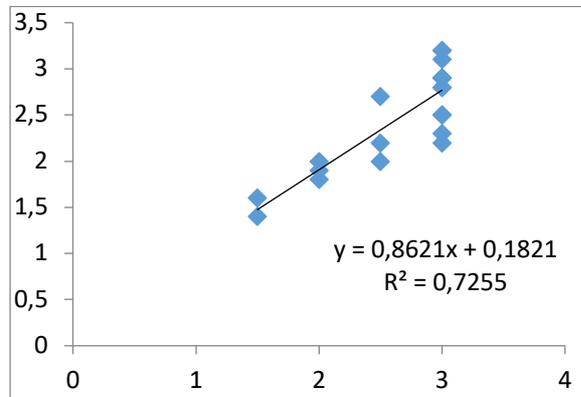
**Tabel 6.** Uji Reabilitas

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	$r_{tabel}$
0,933	0,444

## Uji Regresi Linier Postur Janggal ( $X_1$ ) terhadap LBP ( $Y$ )

Hasil uji regresi antara faktor postur janggal ( $X_1$ ) dengan LBP ( $Y$ ) dapat dilihat pada gambar 5. Pada gambar 5 dapat dilihat dari 15 sebaran datanya cukup beragam karena masih banyak data yang jauh dari garis linier. Grafik pada Gambar 5 didapatkan persamaan yaitu  $y = 0,8621x + 0,1821$  dengan koefisien determinansi sebesar 72,55%. Artinya bahwa dengan persamaan yang

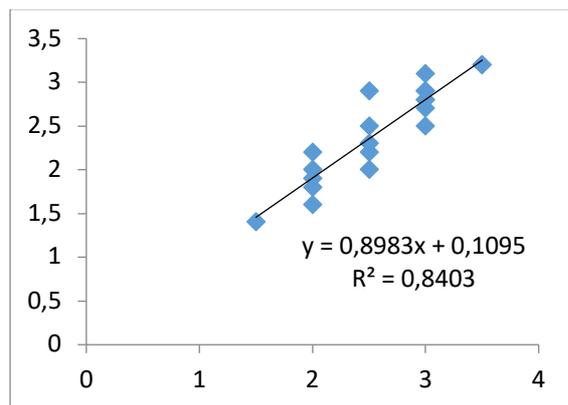
didapat, variabel bebas (X1) yang dapat dijelaskan oleh variabel terikat (Y) sebesar 72,55%. Postur janggal memberikan pengaruh yang positif untuk keluhan *low back pain* yang dialami oleh pekerja Riningrum,(2016)



**Gambar 5.** Uji Regresi Linier Postur Janggal terhadap LBP

#### Uji Regresi Linier Posisi Kerja Statis (X<sub>2</sub>) terhadap LBP (Y)

Hasil uji regresi antara faktor posisi kerja statis (X<sub>2</sub>) dengan LBP (Y) dapat dilihat pada gambar 6. Pada gambar dapat dilihat dari 17 sebaran datanya hampir beragam dikarenakan sebaran data sudah mendekati dari garis linier. Grafik pada Gambar 6 didapatkan persamaan yaitu  $y = 0,8983x + 0,1095$  dengan koefisien determinansi sebesar 84,03%.



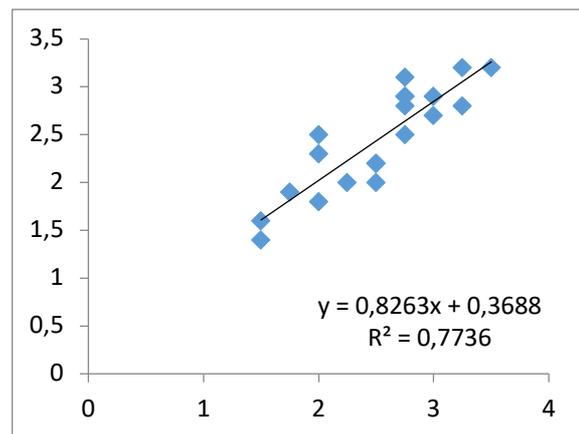
**Gambar 6.** Hasil Uji Regresi Linier Posisi Kerja Statis terhadap LBP

Artinya bahwa dengan persamaan yang didapat, variabel bebas (X<sub>2</sub>) yang dapat dijelaskan oleh variabel terikat (Y) sebesar 84,03%. Posisi kerja

memiliki pengaruh terhadap terjadinya Low Back Pain pada pekerja, hal ini disebabkan karena posisi kerja yang salah dan tidak ergonomi Kusuma, (2014).

#### Uji Regresi Linier Pergerakan Berulang (X<sub>3</sub>) terhadap LBP (Y)

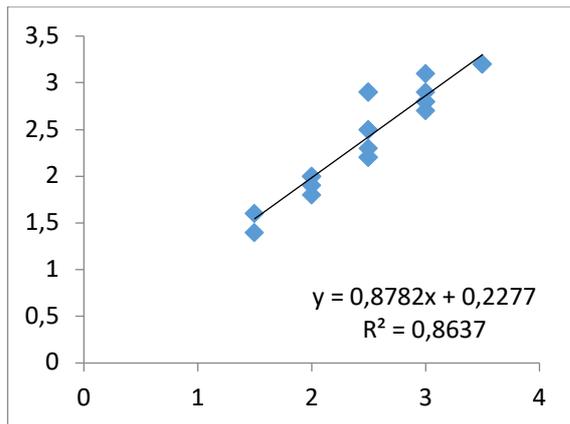
Hasil uji regresi antara faktor pergerakan berulang (X<sub>3</sub>) dengan LBP (Y) dapat dilihat pada gambar 7. Gambar 7 dapat dilihat dari 18 sebaran datanya hampir beragam dikarenakan sebaran data sudah mendekati dari garis linier. Dari grafik didapatkan persamaan yaitu  $y = 0,8263x + 0,3688$  dengan koefisien determinansi sebesar 77,36%. Artinya bahwa dengan persamaan yang didapat, variabel bebas (X<sub>3</sub>) yang dapat dijelaskan oleh variabel terikat (Y) sebesar 77,36%. Faktor gerakan tubuh seperti gerakan tubuh yang berulang akan mempengaruhi risiko terkena LBP Hadyan, (2015).



**Gambar 7.** Hasil Uji Regresi Linier Pegerakan Berulang terhadap LBP

#### Uji Regresi Linier Penggunaan Tenaga Berlebih/Ketelitian (X<sub>4</sub>) terhadap LBP (Y)

Hasil uji regresi antara faktor penggunaan tenaga berlebih/ketelitian (X<sub>4</sub>) dengan LBP (Y) dapat dilihat pada gambar 8. Gambar 8 dapat dilihat dari 14 sebaran datanya hampir beragam dikarenakan sebaran data sudah mendekati dari garis linier. Dari grafik didapatkan persamaan yaitu  $y = 0,8782x + 0,2277$  dengan koefisien determinansi sebesar 86,37%. Artinya bahwa dengan persamaan yang didapat, variabel bebas (X<sub>4</sub>) yang dapat dijelaskan oleh variabel terikat (Y) sebesar 86,37%.



**Gambar 8.** Hasil Uji Regresi Linier Penggunaan Tenaga Berlebih/Ketelitian terhadap LBP

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap kinerja pekerja dapat dilihat dari besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi K3 dengan kinerja pekerja. Kinerja pekerja dengan faktor pengawasan memiliki koefisien determinasi sebesar 61,27% dan dengan keselamatan kerja sebesar 88,51%, dengan kesehatan pekerja sebesar 86,09%. Faktor yang paling mempengaruhi kinerja pekerja pada perusahaan penyosohan beras adalah faktor keselamatan kerja, dimana keeratan hubungan antar keduanya adalah sebesar 61,27%.

### Saran

Para karyawan harus memperhatikan K3 dan selalu menyediakan alat pelindung diri (APD) yang lengkap agar keamanan dan kesehatan pekerja selalu terjaga. Bersikap tegas kepada karyawan yang tidak menggunakan APD pada saat bekerja sehingga pekerja bisa lebih disiplin. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh K3 terhadap kinerja pekerja pada perusahaan yang bergerak pada bidang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

Anjani, M. (2014). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan (Studi pada Karyawan Bagian Produksi PT. International Power Mitsui

Operation and Maintenance Indonesia (IPMOMI) Paiton). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 9(1).

- Christina Dhiyah; LESTARI, Sumi; HERANI, Ika. Hubungan antara Persepsi terhadap penyakit dengan tingkat stres pada penderita diabetes mellitus tipe II di RSD DR. Haryoto Lumajang. Malang: Universitas Brawijaya, 2012.
- Cooper Donald, R., & Schindler Pamela, S. (2003). Business research methods. New York, 10020.
- Faw, T. T., & Nunnally, J. C. (1968). The influence of stimulus complexity, novelty, and affective value on children's visual fixations. *Journal of Experimental Child Psychology*, 6(1), 141-153.
- Hadyan, M. F. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain pada Pengemudi Transportasi Publik. *Jurnal Majority*, 4(7), 19-24.
- Imam Ghozali. (2013). Determinan efisiensi dan dampaknya terhadap kinerja profitabilitas industri perbankan di Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 17(1)
- Junaidi, M. U. M., Leo, C. P., Ahmad, A. L., Kamal, S. N. M., & Chew, T. L. (2014). Carbon dioxide separation using asymmetric polysulfone mixed matrix membranes incorporated with SAPO-34 zeolite. *Fuel processing technology*, 118, 125-132.
- Kusuma, I. F., Hartanti, R. I., & Hasan, M. (2014). Pengaruh Posisi Kerja Terhadap Kejadian Low Back pain Pada Pekerja Di kampung Sepatu, Kelurahan Miji, Kecamatan Prajurit Kulon, Kota Mojokerto. *IKESMA*,
- Markkanen, Pia K. 2004. Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Indonesia. Jakarta : Internasional Labour Organisation Sub Regional South-East Asia and The Pacific Manila Philippines.
- Munandar, M. R. (2014). Pengaruh Keselamatan, Kesehatan Kerja (K3) Dan Insentif Terhadap Motivasi Dan Kinerja Karyawan (Studi Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Sekawan Karyatama Mandiri Sidoarjo). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 9(1)

- 
- Palilingan, R. N. 2007. Pengamatan Respons Fisiologis, Kelelahan dan Kinerja Mahasiswa dalam Melakukan Aktivitas Praktikum Lapangan. Penelitian Pendahuluan. Denpasar: Program Doktor, Program Studi Ilmu Kedokteran, Program Pascasarjana, Universitas Udayana.
- Pungus, M, M. 2007. Prospek Penerapan Pendekatan Ergonomi Total pada Aktivitas Praktikum Lapangan Berdasarkan Evaluasi terhadap Respons Fisiologis Tubuh dan Tingkat Kelelahan Mahasiswa. Proceeding Siminar Nasional Ergonomi 2007.
- Rabilzani, S. (2013). Strategi Humas Dalam Sosialisasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Bagi Karyawan Area Generator Turbin Gas Unit Iii Pt. Menamas Mitra Energi Di Desa Tanjung Batu Kecamatan Tenggarong Seberang. Menamas Mitra Energi di Desa Tanjung Batu Kecamatan Tenggarong Seberang. *eJurnal Ilmu Komunikasi*, 1(1), 315-323.
- Riningrum, H., & Widowati, E. (2016). Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 6(2).
- Tarwaka, Surakarta: Harapan Press. 2008, Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Manajemen dan implementasi K3 ditempat kerja. Jakarta.
- Wahyono, Y., & Utomo, B. (2016). Efek Pemberian Latihan Hold Relax dan Penguluran Pasif Otot Kuadrisep Terhadap Peningkatan Lingkup Gerak Fleksi Sendi Lutut dan Penurunan Nyeri pada Pasien Pasca Orif Karena Fraktur Femur 1/3 Bawah dan Tibia 1/3 Atas. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*,
- Waries, A. 2006. Teknologi Penggilingan Padi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wirahadikusumah, Reini. D. (2007), Tantangan Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi di Indonesia, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Teknologi Bandung.
- Wijaya, A., Kusnadi, S., Gloaguen, R., & Heilmeyer, H. (2010). Improved strategy for estimating stem volume and forest biomass using moderate resolution remote sensing data and GIS. *Journal of Forestry Research*, 21(1), 1-12.