

MODEL PREDIKSI PRILAKU KERJA AMAN INDUSTRI KREATIF BATIK TULIS SUMENEP

Nachnul Ansori, Trisita Novianti, Fitri Agustina, Ahmad Shodiquil Ma'rif
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura

Email: nachnul@gmail.com

Abstract

Sumenep's hand Batik is one of best practice in Madura. Located in Pekandangan Barat Village, Sumenep Regency. Production activities done manually and many hazards found throughout overall processes. The aim of this research is finding prediction model of safety work behavior as the response by analyzing factors which influence safety work behavior significantly. Observation executed by 80 respondents, the model used multivariate linear regression. The result obtained that knowledge variable and protective personal equipment are significant. Meanwhile, perception and communication are not significant. Finally, model of safety work behavior found two variables such worker's knowledge and protective personal equipment which determination coefficient of model is 15.9%.

Keywords: Batik, Safety Work Behavior, Multivariate Linear Regression

Abstrak

Batik Sumenep merupakan salah satu komoditas unggulan Madura, satu sentra industri batik tersebut berada di desa Pekandangan Barat, Kabupaten Sumenep. Aktifitas produksi dilakukan secara manual dan masih banyak dijumpai potensi bahaya disepanjang aktifitas produksinya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan model prediksi perilaku kerja aman pekerja sebagai variabel terikat dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kerja aman. Observasi melibatkan 80 responden dengan pendekatan yang digunakan adalah metode regresi linier berganda. Hasil menunjukkan bahwa faktor pengetahuan dan faktor alat pelindung diri berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku kerja aman. Sedangkan persepsi dan komunikasi tidak berpengaruh signifikan. Sehingga pada model prediksi kinerja perilaku aman didapatkan dua variabel bebas berupa pengetahuan dan alat pelindung diri dengan koefisien determinasi model sebesar 15.9%.

Kata kunci: Batik, Perilaku kerja aman, Regresi linier berganda

1. PENDAHULUAN

Batik Sumenep memiliki kekhasan motif yang menggambarkan karakter kebudayaan dan sejarah Kabupaten Sumenep. Sentra industri yang cukup berkembang pesat berada di desa Pekandangan Barat, Kecamatan Bluto, Kabupaten Sumenep. Data Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Sumenep, terdapat lebih dari 180 pekerja yang bekerja pada industri batik yang masih berskala industri rumahan (*home industry*). Kegiatan produksi yang dilakukan masih dikerjakan secara manual dan tradisional. Hasil observasi lapangan masih dijumpai seringnya pekerja yang masih mengabaikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja seperti tidak menggunakan alat pelindung diri, penanganan bahan kimia batik yang

terkesan tidak mengindahkan prosedur K3 serta kesadaran dan utamanya perilaku pekerja terhadap K3 yang masih terkategori masih rendah.

Kajian Heinrich dalam Al-Hemoud dan Al-Asfoor [1] menyebutkan bahwa penyebab utama dari kecelakaan kerja lebih disebabkan oleh tindakan tidak aman (*unsafe acts*) sebesar 88%. Oleh karenanya diperlukan kajian untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kinerja K3 dengan melakukan pemodelan prediksi kinerja perilaku kerja aman sehingga hasil penelitian tersebut diharapkan dapat memprediksi evaluasi kinerja perilaku aman pekerja yang ada. Perilaku kerja aman (*safe behavior*) adalah aspek penting dalam kajian *behaviour based safety* (BBS). Perilaku kerja

merupakan semua perbuatan yang dilakukan seseorang yang dapat diamati melalui sikap dan tindakannya [2].

Studi literature penelitian yang sudah ada, teridentifikasi beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku kerja aman antara lain pengetahuan [3], persepsi [4], komunikasi [5] dan pemakaian alat pelindung diri [6]. Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku kerja aman menggunakan analisis regresi linier berganda. Faktor-faktor yang berpengaruh tersebut akan dijadikan variabel pada model prediksi kinerja perilaku aman IKM Batik Sumenep.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

International Labour Organization [7] pada penelitian [8] disebutkan bahwa K3 merupakan upaya peningkatan kesehatan pekerja terhadap beberapa faktor yang meliputi fisik, mental dan sosial pada semua pekerja yang terdapat di tempat kerja. Upaya yang dapat dilakukan untuk melindungi pekerja, perusahaan dan lingkungan kerja dari gangguan kesehatan yang disebabkan kondisi kerja dapat dilakukan dengan cara menempatkan dan menjaga pekerja pada lingkungan kerja yang adaptif terhadap psikologis dan fisiologis, serta dapat menyesuaikan pekerjaan dengan pekerjaannya. Selain itu, undang-undang nomor 1 tahun 1970 sebagai amanah konstitusi dasar hukum K3 di Indonesia dijelaskan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu bentuk upaya pemberian perlindungan kepada tenaga kerja terhadap bahaya (*hazard*) dan resiko (*risk*) yang muncul.

2.2 Perilaku Kerja Aman

Menurut [9], perilaku merupakan segala bentuk perbuatan dan tindakan yang dilakukan oleh makhluk hidup sebagai bentuk refleksi dari kejiwaan seperti pengetahuan, sikap, minat, motivasi, reaksi, kehendak, keinginan, emosi, pengalaman, keyakinan dan sebagainya. Hal ini terkandung makna, perilaku kerja dapat diartikan sebagai segala bentuk tindakan atau perbuatan yang dilakukan oleh seseorang saat melakukan aktifitas kerja sebagai refleksi baik dari kejiwaan, maupun dari hasil interaksi dengan lingkungan kerja.

Perilaku yang ditunjukkan oleh pekerja saat melakukan aktivitas kerja dapat dikelompokkan menjadi dua yakni perilaku aman (*safe behavior*) dan perilaku tidak aman (*unsafe behavior*).

Penelitian [10], yang dimaksud dengan perilaku aman adalah tindakan dan perbuatan yang dilakukan oleh seseorang atau beberapa orang karyawan saat melakukan aktivitas kerja yang dapat memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan atau cedera akibat kerja. Bila perilaku aman dimaknai sebagai perbuatan dan tindakan yang dapat mengurangi dan menjauhkan diri dari bahaya kecelakaan kerja, maka perilaku tidak aman dapat didefinisikan sebagai segala perilaku dan tindakan yang dilakukan oleh pekerja atau karyawan saat melakukan kerja yang dapat meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan saat kerja. Menurut [11] menyebutkan bahwasanya perilaku tidak aman yang dilakukan oleh pekerja dapat berupa kelalaian kerja.

2.3 Regresi Linier Berganda

Kajian [12] prinsip regresi untuk menguji antara variabel tak bebas dengan variabel bebas. Regresi linier berganda merupakan suatu metode statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen, dengan tujuan untuk memprediksi nilai variabel dependen menggunakan nilai-nilai variabel independen yang diketahui. Model matematis analisis regresi linier berganda sebagaimana berikut;

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + e \quad (1)$$

Dengan:

Y = Variabel terikat

b_0 = Konstanta

b_1, b_2, b_i = Koefisien regresi variabel bebas

X_1, X_2, X_i = Variabel bebas

e = *error disturbances*

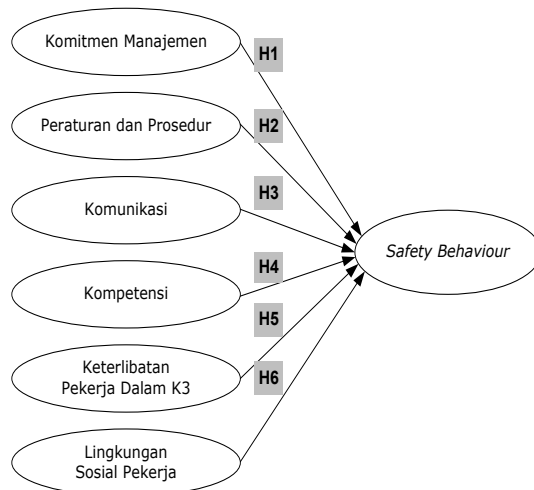
Keabsahan model perlu diuji dengan melihat kriteria BLUE (*best linear unbiased estimator*). Persyaratan uji tersebut antara lain adalah linieritas, homoskedastisitas, non-autokorelasi, non-multikolaritas dan normalitas [12].

2.4 Pengembangan Model dan Hipotesis Penelitian

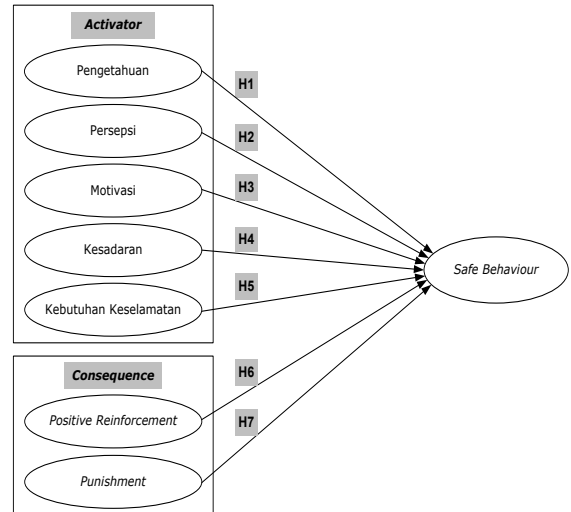
Model yang dikembangkan bersifat eksploratori dengan merujuk pada beberapa model penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya untuk kemudian diidentifikasi berdasarkan karakteristik yang dimiliki oleh IKM batik Tulis Sumenep. Penelitian pendahuluan digunakan sebagai dasar acuan untuk mengidentifikasi variabel pada penelitian sekaligus untuk dilakukan pengujian berupa uji hipotesisnya.

2.5 Model Dasar

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait pengaruh faktor eksogen terhadap endogen, maka dirancang penelitian untuk mengeksplorasi pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap variabel responnya. Berikut merupakan beberapa model dasar yang digunakan oleh penelitian sebelumnya.



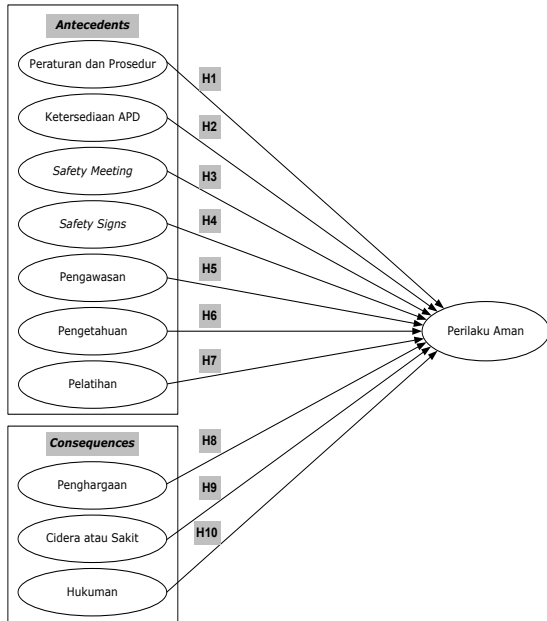
Gambar 1. Model dasar 1 [5]



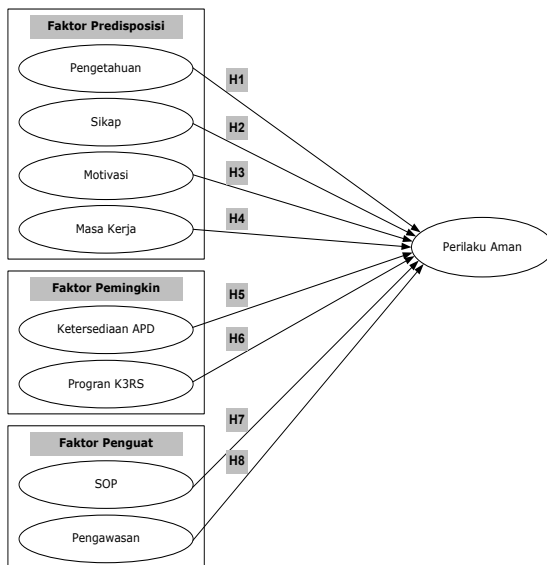
Gambar 2. Model dasar 2 [4]

Gambar 1. model dasar penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara faktor pembentuk budaya keselamatan kerja yang meliputi komitmen manajemen, peraturan dan prosedur, komunikasi, kompetensi, keterlibatan pekerja dalam K3 serta lingkungan sosial pekerja dengan *safety behavior*. Objek dalam penelitian tersebut adalah pekerja unit *hull construction* PT Dok dan Perkapalan Surabaya. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan komunikasi dan lingkungan sosial pekerja berpengaruh positif terhadap *safety behavior*.

Pada penelitian lain oleh [4] (gambar 2), terlihat bahwa model dasar penelitian dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh *activator* yang meliputi pengetahuan, persepsi, motivasi, kesadaran, dan kebutuhan keselamatan, serta *consequence* yang meliputi *positive reinforcement* dan *punishment*, terhadap terciptanya *safe behavior* atau perilaku kerja aman pada tenaga kerja di PT. Pupuk Kalimantan Timur. Penelitian menghasilkan bahwa persepsi, kesadaran, dan kebutuhan keselamatan berpengaruh positif terhadap *safe behavior*.



Gambar 3. Model dasar 3 [3]



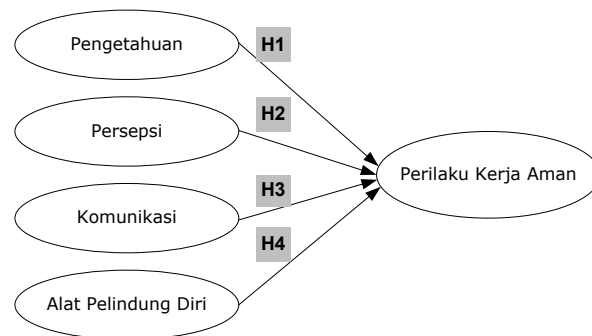
Gambar 4. Model dasar 4 [6]

Penelitian [3] (gambar 3) melakukan pemodelan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku aman (*safe behavior*) berdasarkan model *Antecedent-Behaviour-Consequence* (ABC). *Antecedent* meliputi faktor peraturan dan prosedur, ketersediaan alat pelindung diri, *safety meeting*, *safety sign*, pengawasan, pengetahuan dan pelatihan. Sedangkan *consequences* meliputi faktor penghargaan, cidera atau sakit dan hukuman. Penelitian dilakukan di Departemen Operasi II PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang. Hasilnya

diperoleh bahwa peraturan, pengawasan, pengetahuan dan penghargaan berpengaruh positif terhadap perilaku aman pekerja.

Penelitian lain oleh [6] (gambar 4) melalui model berupa perbedaan perilaku pada perawat, guna mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK). Terdapat tiga faktor yaitu predisposisi, pemungkin dan penguat. Faktor predisposisi meliputi pengetahuan, sikap, motivasi dan masa kerja. Faktor pemungkin mencakup ketersediaan alat pelindung diri dan program K3RS. Sedangkan faktor penguat terdiri dari SOP dan pengawasan. Objek penelitian adalah perawat di rumah sakit Asshobirin Tangerang Selatan. Hasil penelitian diperoleh variabel alat pelindung diri, mengikuti SOP, mengambil posisi kerja yang aman dan hati-hati saat bekerja. Variabel tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan, motivasi dan pengawasan.

Berdasarkan beberapa model-model penelitian sebelumnya, maka dibuat model konseptual penelitian dengan mengkaitkan variabel pengetahuan, persepsi, komunikasi dan alat pelindung diri untuk dilakukan uji hipotesis terhadap variabel respon berupa perilaku aman sebagaimana pada Gambar 5.



Gambar 5. Model penelitian

Model konseptual pada gambar 5 bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan, persepsi, komunikasi, dan alat pelindung diri terhadap perilaku kerja aman. Variabel-variabel tersebut dipilih karena telah terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku kerja aman. Selain itu juga untuk menilai variabel-variabel tersebut berpengaruh terhadap perilaku kerja aman pada industri batik.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan pada bulan Mei 2015 – Juli 2015 di industri batik tulis Desa Pekandangan Barat,

Kecamatan Bluto, Kabupaten Sumenep. Penelitian menggunakan pendekatan penelitian eksplorasi (*eksploratory research*). Pendekatan eksplorasi digunakan untuk memperoleh variabel signifikan terhadap respon yang akan diuji/diprediksi. Variabel respon atau dependen variabel berupa perilaku kerja aman (Y) sedangkan variabel terdiri dari pengetahuan (X1), persepsi (X2), komunikasi (X3) dan alat pelindung diri (X4) menggunakan analisis regresi linier berganda. Pada pendataan proses pengukuran kuesioner regresi menggunakan skala likert 1, 3, 5, 7 dimana secara berturut turut besaran skala menyatakan sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, sangat setuju. Peralatan pengolahan data dengan berbantuan software SPSS 16.0. Sampel penelitian untuk kuesioner regresi sebanyak 80 responden yang terdiri dari pengrajin batik di Desa Pekandangan Barat, Bluto, Kabupaten Sumenep. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian adalah dengan analisis regresi linier berganda.

Pengujian instrumen penelitian menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap 30 data kuesioner pendahuluan. Uji validitas merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui kemampuan instrument penelitian dalam mewakili keadaan sebenarnya [13]. Dari hasil uji validitas dapat diketahui bahwa *Sig.* untuk semua pertanyaan kurang dari sama dengan 0,05 ($Sig \leq 0,05$). Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui kemampuan instrument penelitian yang telah stabil dan konsisiten [13], dimana dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* (α) lebih besar dari 0.6.

3.1 Hipotesis Penelitian

Proses pengambilan keputusan terhadap faktor yang mempengaruhi perilaku kerja aman dilakukan dengan menggunakan hipotesis asosiatif berupa suatu pernyataan yang menunjukkan anggapan tentang adanya hubungan antara dua variabel maupun lebih [14].

1. Pengaruh Pengetahuan terhadap Perilaku Kerja Aman
Pengetahuan [3] memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan perilaku kerja aman dengan nilai *p value* sebesar 0,010. Sehingga dalam penelitian dilakukan pendugaan:
 H_0 : Pengetahuan tidak berpengaruh terhadap perilaku kerja aman
 H_1 : Pengetahuan berpengaruh terhadap perilaku kerja aman

2. Pengaruh Persepsi terhadap Perilaku Kerja Aman
Persepsi [4] memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan perilaku kerja aman dengan nilai *p value* sebesar 0,042. Sehingga dalam penelitian dilakukan pendugaan:
 H_0 : Persepsi tidak berpengaruh terhadap perilaku kerja aman
 H_2 : Persepsi berpengaruh terhadap perilaku kerja aman
3. Pengaruh Komunikasi terhadap Perilaku Kerja Aman
Komunikasi [5] memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan perilaku kerja aman dengan nilai *c value* sebesar 0,414. Sehingga dalam penelitian dilakukan pendugaan:
 H_0 : Komunikasi tidak berpengaruh terhadap perilaku kerja aman
 H_3 : Komunikasi berpengaruh terhadap perilaku kerja aman
4. Pengaruh Alat Pelindung Diri terhadap Perilaku Kerja Aman
Penggunaan alat pelindung diri [6] memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan perilaku kerja aman. Sehingga dalam penelitian dilakukan pendugaan:
 H_0 : Alat pelindung diri tidak berpengaruh terhadap perilaku kerja aman
 H_4 : Alat pelindung diri berpengaruh terhadap perilaku kerja aman

3.2 Pengujian Instrumen Penelitian

Data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis, olehkarenanya perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas dari data untuk menentukan mutu dari data yang digunakan. Pada pengujian instrument penelitian ini akan dilakukan penyebaran kuesioner regresi pendahuluan sebanyak 30 kuesioner.

a. Uji Validitas

Validitas bertujuan untuk mengetahui kemampuan instrument penelitian dalam mewakili keadaan sebenarnya. Pengambilan keputusan [15] untuk uji validitas data dilakukan dengan membandingkan nilai R_{Hitung} yang diperoleh dari hasil SPSS dengan R_{Tabel} yang diperoleh dari tabel R. Untuk menentukan nilai R_{Tabel} , dilakukan dengan menentukan derajat kepercayaan penelitian, dalam penelitian ini derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95% sehingga nilai $\alpha=0,05$ dan nilai *df* (*degree of freedom*). Berikut merupakan pengambilan keputusannya:

Jika $R_{Hitung} \geq R_{Tabel}$, instrumen pengambilan data valid

Jika $R_{Hitung} < R_{Tabel}$, instrumen pengambilan data tidak valid

b. Uji Reliabilitas

Tujuan pengujian reliabilitas adalah untuk mengetahui kemampuan instrument penelitian telah stabil dan konsisten. Untuk mengetahui reliabilitas data [15] dapat menggunakan nilai *Cronbach Alpha* (α) yang diperoleh dari hasil SPSS. Berikut merupakan pengambilan keputusannya:

Jika nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,6$, instrumen pernyataan reliabel

Jika nilai *Cronbach Alpha* $< 0,6$, instrumen pernyataan tidak reliabel

3.3 Pengujian Asumsi Klasik

Dalam tahap metode penyelesaian data menggunakan metode analisis regresi linier berganda, terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi agar dapat dilanjutkan ke tahap analisis tersebut, maka perlu dilakukan beberapa pengujian terhadap data yang akan di analisis [16]. Pengujian asumsi klasik menggunakan software SPSS 16.0.

a. Uji Multikolinieritas

Tujuan multikolinieritas [16] adalah untuk menguji adanya korelasi antar variabel-variabel independen yang ditemukan dalam model regresi. Karena dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel-variabel independen.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas didalam model regresi dapat dilihat dari nilai *variance inflation factor (VIF)* dan nilai *tolerance*. Apabila nilai VIF disekitar angka 1 dan nilai *tolerance* mendekati 1, serta tidak lebih dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antara variabel [17].

b. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas [16] adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Untuk mengetahuinya dapat dilakukan dengan visual melalui *scatterplot* atau uji hipotesis. Untuk pengambilan keputusan dengan *scatterplot* adalah apabila terdapat pola yang tidak jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah sumbu Y, maka data tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas. Sedangkan

untuk uji hipotesis pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan membandingkan nilai T_{Hitung} dan T_{Tabel} atau membandingkan Sig dengan taraf signifikansi (α) [12].

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi [12] digunakan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara variabel-variabel independen. Karena regresi digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak diperkenankan terdapat korelasi antara variabel-variabel independen. Jika terjadi korelasi maka terdapat masalah autokorelasi.

Untuk mendeteksi gejala autokorelasi dilakukan melalui uji *Durbin Watson (DW test)* dengan ketentuan sebagai berikut [18]:

- 1) $1,65 \leq DW \leq 2,35$; artinya tidak ada autokorelasi
- 2) $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$; artinya tidak dapat disimpulkan
- 3) $DW \leq 1,21$ atau $DW \geq 2,79$; artinya terjadi autokorelasi

d. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas [16] adalah untuk menguji terhadap variabel terikat, variabel bebas atau keduanya dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah data yang memiliki distribusi normal atau penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal.

Untuk mengetahui distribusi data tersebut dapat dilakukan dengan visual melihat grafik *normal probability plot* dan dengan uji hipotesis *kolmogorov-smirnov* [12]. Untuk pengambilan keputusan uji normalitas melalui *normal probability plot* adalah apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Sedangkan untuk uji hipotesis dengan *kolmogorov-semirnov*, pengambilan keputusan dapat diambil dengan membandingkan Asymp. Sig. dengan taraf signifikansi (α)

3.4 Pengujian Hipotesis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen atau bebas yaitu pengetahuan (X_1), persepsi (X_2), komunikasi

(X_3) dan alat pelindung diri (X_4), terhadap perilaku kerja aman (Y). Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui kemampuan variabel-variabel independen dalam menerangkan dan mempengaruhi variabel dependen [12].

a. Analisis Koefisien Determinasi (Uji- R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai R^2 mempunyai interval 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 maka semakin baik hasil model regresi tersebut, yang berarti bahwa variabel independen secara keseluruhan dapat menjelaskan variabel dependen [12].

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji-F)

Uji-F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan membandingkan F_{Hitung} dengan F_{Tabel} atau juga dengan membandingkan nilai Sig. dengan taraf signifikansi (α) [12]. Untuk mengetahui nilai F_{Hitung} dapat diketahui dari output SPSS pada tabel ANOVA, terdapat nilai F_{Hitung} . Sedangkan nilai F_{Tabel} dapat dilihat dari tabel nilai statistik F.

c. Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji-T)

Uji-T digunakan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Uji-T dilakukan dengan membandingkan T_{Hitung} dengan T_{Tabel} atau dengan membandingkan nilai Sig. dengan taraf signifikansi (α) [12]. Untuk mengetahui nilai T_{Hitung} dapat diketahui dari output SPSS pada tabel *Coefficients*, dapat diketahui nilai T_{Hitung} . Sedangkan nilai T_{Tabel} dapat dilihat dari tabel nilai statistik T.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

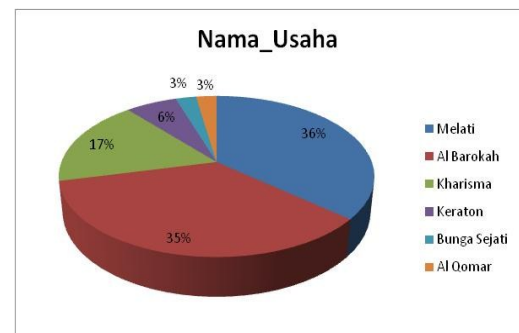
4.1 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian adalah pekerja yang bekerja pada proses pembuatan batik, yaitu pada proses penutupan pola, pewarnaan dan pelorodan malam. Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner dapat diperoleh gambar 6 yang menunjukkan karakteristik responden tentang bagian pekerjaan.



Gambar 6. Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaannya

Pada gambar 6 menunjukkan bahwa pekerja pembuatan batik yang paling banyak berkerja pada bagian penutupan pola. Selain itu juga, pada gambar 7 diperlihatkan karakteristik responden yang bekerja tersebar di beberapa IKM yang ada di Kabupaten Sumenep. Ditunjukkan bahwa pekerja pembuatan batik yang paling banyak berkerja pada industri batik melati dan al barokah.



Gambar 7. Karakteristik responden berdasarkan IKM

4.2 Pengujian Instrumen Penelitian

Pada pengujian instrumen penelitian, menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Untuk menguji instrumen dilakukan penyebaran kuesioner sebanyak 30 data sebagai kuesioner pendahuluan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan software SPSS 16.0. Berikut merupakan hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrumen penelitian.

Uji Validitas

Tabel 1 merupakan rekapitulasi hasil uji validitas terhadap 30 data jawaban responden terhadap instrumen penelitian.

Tabel 1. Rekapitulasi uji validitas instrumen penelitian

| No. | Pernyataan | Sig. | Pengambilan Keputusan | Kesimpulan |
|-----|------------|-------|-----------------------|------------|
| 1 | PKA1 | 0.015 | Terima H_0 | Valid |
| 2 | PKA2 | 0.038 | Terima H_0 | |
| 3 | PKA3 | 0.030 | Terima H_0 | |
| 4 | PKA4 | 0.000 | Terima H_0 | |
| 5 | PKA5 | 0.000 | Terima H_0 | |
| 6 | PEN1 | 0.001 | Terima H_0 | |
| 7 | PEN2 | 0.001 | Terima H_0 | |
| 8 | PEN3 | 0.008 | Terima H_0 | |
| 9 | PEN4 | 0.000 | Terima H_0 | |
| 10 | PER1 | 0.000 | Terima H_0 | |
| 11 | PER2 | 0.000 | Terima H_0 | |
| 12 | KOM1 | 0.011 | Terima H_0 | |
| 13 | KOM2 | 0.008 | Terima H_0 | |
| 14 | KOM3 | 0.000 | Terima H_0 | |
| 15 | APD1 | 0.001 | Terima H_0 | |
| 16 | APD2 | 0.000 | Terima H_0 | |

Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut dapat diketahui bahwa nilai Sig. untuk semua elemen pernyataan kurang dari 0,05 yang artinya elemen pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid. Sehingga elemen pernyataan tersebut dapat dilanjutkan ke penyebaran kuesioner selanjutnya.

Uji Reliabilitas

Tabel 2 merupakan rekapitulasi hasil uji validitas terhadap 30 data jawaban responden terhadap instrumen penelitian.

Tabel 2. Uji reliabilitas instrumen penelitian

| Cronbach's Alpha | Pengambilan Keputusan | Kesimpulan |
|------------------|-----------------------|------------|
| 0.845 | Terima H_0 | Reliabel |

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian tersebut dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,845 > 0,6 yang berarti bahwa instrumen penelitian reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengolahan dengan regresi berganda pengujian asumsi klasik digunakan untuk menguji kelayakan data yang harus dipenuhi antara lain;

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi antar variabel penelitian [12]. Dinyatakan tidak ada autokorelasi jika nilai DW berada pada rentang 1,65 sampai dengan 2,35 ($1,65 \leq DW \leq 2,35$).

Tabel 3. Uji autokorelasi

| Durbin-Watson | Pengambilan Keputusan | Kesimpulan |
|---------------|-----------------------|------------------------|
| 1,770 | Terima H_0 | Tidak ada autokorelasi |

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa model persamaan regresi yang disusun memiliki nilai DW sebesar 1,770; maka $1,65 < DW < 2,35$; artinya tidak terjadi autokorelasi. Sehingga asumsi klasik regresi terpenuhi.

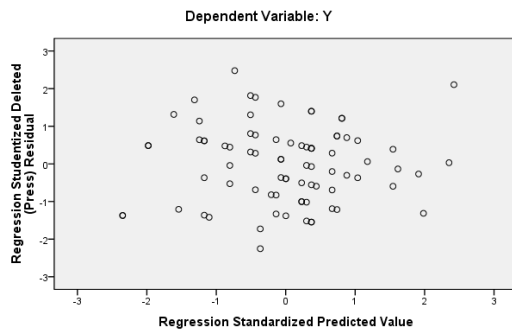
Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain [12]. Dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas bila nilai sig. pada *test of homogeneity of variance* lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05).

Tabel 4. Uji heteroskedastisitas

| Variabel | Sig. | Pengambilan Keputusan | Kesimpulan |
|----------|-------|-----------------------|------------------------------------|
| Y | 0.759 | Terima H_0 | Tidak Terjadi Heteros kedastisitas |
| X1 | 0.955 | Terima H_0 | |
| X2 | 0.588 | Terima H_0 | |
| X3 | 0.878 | Terima H_0 | |
| X4 | 0.586 | Terima H_0 | |

Sedangkan penentuan heteroskedastisitas melalui visual dengan melihat gambar *scatterplot* seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Scatterplot model regresi

Dari gambar 8 dapat diketahui bahwa data tersebar secara acak dan tidak memiliki pola tertentu sehingga data tidak terjadi heteroskedastisitas. Dapat disimpulkan bahwa melalui pengamatan visual menggunakan *scatterplot* dan uji hipotesis dapat diketahui bahwa tidak terjadi permasalahan heteroskedastisitas. Sehingga asumsi klasik regresi terpenuhi.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui adanya korelasi antara variabel-variabel independen yang ditemukan dalam model regresi [12]. Dinyatakan tidak terjadi multikolinieritas bila nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) untuk variabel X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 kurang dari 10 ($VIF \leq 10$).

Tabel 5. Uji multikolinieritas

| Variabel | VIF | Pengambilan Keputusan | Kesimpulan |
|----------|-------|-----------------------|---------------|
| X_1 | 1,449 | Terima H_0 | Tidak terjadi |
| X_2 | 1,223 | Terima H_0 | multi |
| X_3 | 1,359 | Terima H_0 | kolinieritas |
| X_4 | 1,054 | Terima H_0 | |

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa nilai *correlations* antara variabel X_1 dan X_4 kurang dari 0,6; maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi permasalahan multikolinieritas. Sehingga asumsi klasik regresi terpenuhi.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji terhadap variabel terikat, variabel bebas dan keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak dalam model regresi [12]. Dinyatakan memenuhi uji kenormalan jika nilai Sig. lebih besar dari 0,05 (Sig.>0,05), yang artinya data berdistribusi normal.

Tabel 6. Uji normalitas

| Sig | Pengambilan Keputusan | Kesimpulan |
|-------|-----------------------|----------------------|
| 0,200 | Tolak H_0 | Berdistribusi normal |

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai Sig > 0,05 yang berarti data berdistribusi normal. Sehingga asumsi klasik regresi terpenuhi.

4.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil uji asumsi klasik regresi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa data dinyatakan valid untuk dilakukan pemodelan regresi. Pada penelitian ini, regresi merupakan metode dalam menentukan variabel-variabel yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependent penelitian, dimana variabel tergantung didefinisikan sebagai perilaku kerja aman. Berbantuan Software SPSS, menggunakan metode backward diketahui variabel yang berpengaruh tidak signifikan akan dihapus sebagaimana disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Variabel Hasil Regresi

| Model | Variabels Entered | Variabels Removed | Metode |
|-------|-------------------------------|-------------------|----------|
| 1 | X_4 , X_2 , X_3 , X_1 | | Enter |
| 2 | | X_3 | Backward |
| 3 | | X_2 | Backward |

Berdasarkan hasil metode backward tersebut diketahui bahwa persepsi (X_2) dan komunikasi (X_3) dihapus karena tidak berpengaruh signifikan, sedangkan variabel pengetahuan (X_1) dan alat pelindung diri (X_4) berpengaruh secara signifikan dengan nilai signifikansi berturut-turut sebesar 0,007 dan 0,048 seperti pada tabel 8. Selanjutnya diperoleh nilai konstanta dan koefisien variabel untuk penyusunan persamaan regresi linier berganda.

Tabel 8. Koefisien regresi

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | Sig. |
|----------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | |
| Constant | 10,901 | 2,086 | | 0,000 |
| X_1 | 0,334 | 0,121 | 0,294 | 0,007 |
| X_4 | 0,378 | 0,188 | 0,215 | 0,048 |

Dari tabel 8 diperoleh persamaan prediksi regresi linier berganda untuk respon perilaku kerja aman yang dipengaruhi oleh factor pengetahuan dan alat pelindung diri. Penelitian ini menggunakan model persamaan koefisien yang terstandarisasi dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 0,294X_1 + 0,215X_4 \quad (2)$$

Dimana

$$Y = \text{Perilaku kerja aman}$$

X1 = Pengetahuan
X4 = Alat pelindung diri

Nilai faktor pengetahuan (X_1) sebesar 0,294 yang menunjukkan bahwa jika faktor alat pelindung diri tetap atau tidak mendapat penambahan nilai dan faktor pengetahuan mendapatkan penambahan sebesar 1 (satuan nilai), maka hal tersebut menaikkan nilai perilaku kerja aman (Y) sebesar $0,294 \times (1 \times SD)$ dan begitu juga seterusnya setiap mendapat penambahan.

Nilai faktor alat pelindung diri (X_4) sebesar 0,215 yang menunjukkan bahwa jika faktor pengetahuan tetap atau tidak mendapatkan penambahan nilai dan faktor alat pelindung diri mendapatkan penambahan sebesar 1 (satuan nilai), maka dapat menaikkan nilai perilaku kerja aman (Y) sebesar $0,294 \times (1 \times SD)$ dan begitu juga seterusnya setiap mendapat penambahan.

4.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai representasi model atau R^2 , uji perbedaan secara serempak atau uji F dan uji perbedaan secara parsial atau uji t.

Analisis Koefisien Determinasi (Uji- R^2)

Uji R^2 digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel bebas [12]. Dari hasil uji- R^2 diketahui bahwa nilai R square sebesar 0,159, yang artinya variabel bebas secara bersama dalam menjelaskan atau memprediksikan variabel tergantung (respon) hanya mampu dijelaskan sebesar 15,9% saja.

Tabel 9. Nilai R square

| Model | R | R Square | Adjusted R Square |
|-------|-------|----------|-------------------|
| 3 | 0,399 | 0,159 | 0,137 |

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa nilai R^2 sebesar 0,159. Sehingga dari model persamaan regresi yang dibuat menunjukkan bahwa variabel-variabel independen secara bersama dapat menjelaskan variabel dependen dengan kurang baik.

Uji Signifikansi Simultan (Uji-F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama terhadap variabel respon [12]. Dari hasil uji-F diketahui nilai Sig sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05 ($\text{Sig.} \leq 0,05$), yang artinya variabel X_1 (pengetahuan) dan X_4

(alat pelindung diri) berpengaruh secara bersama terhadap variabel Y (perilaku kerja aman)

Tabel 10. Uji-F

| Model | Sig. | Pengambilan Keputusan | Kesimpulan |
|-------|-------|-----------------------|--------------|
| 3 | 0,001 | Tolak H_0 | Ada pengaruh |

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa variabel X_1 (pengetahuan) dan X_4 (alat pelindung diri) berpengaruh secara bersama terhadap variabel Y (perilaku kerja aman)

Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji-T)

Uji T digunakan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel respon [12]. Dari hasil uji-t dapat diketahui bahwa nilai Sig. pada variabel X_1 ($\text{Sig.}=0,007$) dan variabel X_4 ($\text{Sig.}=0,048$) lebih kecil dari 0,05 ($\text{Sig.} \leq 0,05$), yang artinya pengetahuan dan alat pelindung diri berpengaruh terhadap perilaku kerja aman.

Tabel 11. Uji-T

| Variabel | Sig. | Pengambilan Keputusan | Kesimpulan |
|----------|-------|-----------------------|-------------|
| X_1 | 0,007 | Tolak H_0 | Berpengaruh |
| X_4 | 0,048 | Tolak H_0 | Berpengaruh |

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa variabel X_1 (pengetahuan), dan X_4 (alat pelindung diri) berpengaruh terhadap variabel Y (perilaku kerja aman).

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda menghasilkan bahwa prediksi perilaku kerja aman dipengaruhi oleh faktor pengetahuan dan alat pelindung diri dengan representasi model yang mampu digambarkan sebesar 15,9%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Hemoud, S. M., Al-Asfoor, M. M. (2006). A Behaviour Based Safety Approach at a Kuwait Research Institution. *Journal of Safety Research*, No. 37.
- [2] Notoatmodjo, Soekidjo. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.

- [3] Utami, D. P. (2014). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Aman (Safe Behavior) Pekerja Departemen Operasi II PT Pupuk Sriwidjaja Palembang Tahun 2014*. Manuskrip Skripsi. Universitas Sriwijaya, Palembang.
- [4] Retnani, N. D., Ardyanto, D. (2013). Analisis Pengaruh Activator dan Consequence Terhadap Safe Behaviour Pada Tenaga Kerja Di PT. Pupuk Kalimantan Timur Tahun 2013. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Helalty*, 2(2), pp. 119-129.
- [5] Suyono, K. Z., Nawawinetu, E. D. (2013). Hubungan Antara Faktor Pembentuk Budaya Keselamatan Kerja dengan Safety Behaviour Di PT Dok dan Perkapalan Surabaya Unit Hull Construction. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Helalty*.
- [6] Demak, D.L.K. (2014). *Analisis Penyebab Perilaku Aman Bekerja Pada Perawat Di RS Asshobirin Tangerang Selatan Tahun 2013*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- [7] ILO. (1998). *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*. Volume 1 - 4 . (Ed. 4). Stellman, Jeanne Mager (ed). Switzerland: Geneva.
- [8] Dahlawy, A. D. (2008). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Di Area Pengolahan PT. Antam Tbk, Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor Kabupaten Bogor Tahun 2008*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- [9] Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- [10] Halimah, S. (2010). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Perilaku Aman Karyawan Di PT. SIM Plant Tambun II Tahun 2010*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- [11] Andi., Alifen, R. S., Chandra, A. (2005). Model Persamaan Struktural Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja pada Perilaku Pekerja di Proyek Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil*, 12(3), pp. 127-136.
- [12] Sulaiman, W. (2004). *Analisis Regresi Menggunakan SPSS : Contoh Kasus dan Pemecahannya*. Yogyakarta: Andi.
- [13] Ghozali, Imam. (2008). *Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi Dengan Program Amos 16.0*. Semarang: UNDIP.
- [14] Sugiyono. (2014). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- [15] Ghozali, I,. (2006) *Aplikasi Analisis Multivarite dengan SPSS*. (Ed. 4). Semarang: Universitas Diponegoro,
- [16] Ghozali, I,. (2001). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- [17] Santoso, S. (2008). *Pedoman Lengkap Menguasai SPSS 16*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [18] Makridakis, S., Whellwright, S. C., and McGee, V. E. (1995). *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Jilid 1. (Ed. 2). Jakarta: Erlangga.