

## PENGARUH KELELAHAN KERJA DAN STRES KERJA TERHADAP KINERJA SURVEYOR DAN INSPEKTOR DI PERUSAHAAN JASA SERTIFIKASI

Dewi Suci Nawangwulan<sup>1)</sup>, Binti Muallifatul Rosyidah<sup>2)</sup>, dan Farizi Rachman<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Jalan Teknik Kimia Kampus ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya, 60111

<sup>2,3</sup>Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Jalan Teknik Kimia Kampus ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya, 60111

E-mail: dewisucin1712@gmail.com

### Abstract

*In terms of quality, the certification service company depends on the performance of the surveyors and inspectors. Decreasing quality can occur due to the lack of optimal performance of surveyors and inspectors. The absence of the surveyor and inspector from attendance recapitulation is an indication of work exhaustion. While, indication of work stress from the existence of conflict between surveyor and inspector with ship owner or between surveyor and inspector with boss or coworker, also from work load, work time and task characteristics obtained. Work fatigue measurements were performed using reaction timer tools, work stress and performance using questionnaires distributed to surveyors and inspectors. Then processed using multiple linear regression analysis method to find out the influence of fatigue and work stress on the performance of surveyor and inspector. The result shows the F test (significance = 0.011) indicate work fatigue and work stress affect simultaneously or have influence together to performance. While the results of t test has no effect between work fatigue and performance (t calculation = 0.158 and significance = 0.876), while there is influence of work stress to the performance (t calculation = 3.124 and significance = 0.004). Recommendations for work fatigue are held the sport or gymnastics activity once a week, and conducted analysis and adjustment related to work/survey, then to reduce work stress can be given rewards and salary adjustments, and also make ESQ, Family Gathering and Character Building activities.*

*Keywords: Performance, Service Companies, Work Fatigue, Work Stress*

### Abstrak

Dalam hal Mutu diperusahaan jasa sertifikasi bergantung pada kinerja para pekerja dalam hal ini surveyor dan inspektor. Penurunan mutu dapat terjadi akibat kurang optimalnya kinerja surveyor dan inspektor. Ketidakhadiran kerja surveyor dan inspektor tersebut dari informasi rekap absensi merupakan indikasi dari kelelahan kerja. Sedangkan indikasi stres kerja dari adanya konflik yang terjadi antar pekerja dengan *owner* kapal atau antar pekerja dengan atasan atau rekan kerjanya, juga dari beban kerja, waktu kerja serta karakteristik tugas yang diperoleh. Pengukuran kelelahan kerja dilakukan dengan menggunakan alat *reaction timer*, stres kerja dan kinerja menggunakan kuisioner yang disebarkan kepada surveyor dan inspektor. Kemudian dianalisa menggunakan metode analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh kelelahan dan stres kerja terhadap kinerja surveyor dan inspektor. Hasil penelitian menunjukkan uji F (signifikansi=0.011) menunjukkan kelelahan kerja dan stres kerja berpengaruh secara simultan terhadap kinerja. Sedangkan hasil uji t tidak ada pengaruh antara kelelahan kerja dan kinerja ( $t_{Hitung}=0.158$  dan signifikansi=0.876), sedangkan terdapat pengaruh stres kerja terhadap kinerja ( $t_{Hitung}=3.124$  dan signifikansi=0.004). Rekomendasi untuk mengurangi kelelahan kerja dapat diadakan kegiatan olahraga atau senam seminggu sekali, serta dilakukan analisa dan penyesuaian terkait pembebanan kerja/survey, sedangkan untuk mengurangi stres kerja dapat diberikan *reward* dan penyesuaian upah/gaji serta diadakan kegiatan *ESQ, Family Gathering, dan Character Building*.

Kata Kunci: Kelelahan Kerja, Kinerja, Perusahaan Jasa Sertifikasi, Stres Kerja

## PENDAHULUAN

Surveyor dan Inspektor merupakan komponen produksi utama dalam berlangsungnya perusahaan jasa sertifikasi. Dalam melaksanakan kegiatan survey dan inspeksi ini dibutuhkan tenaga ahli secara langsung di lapangan yang mana memiliki bertugas melaksanakan survey ke lapangan dan melakukan pengecekan pada kapal maupun peralatan angkat dan angkut yang diklasifikasikan atau disertifikasi. Dalam kegiatan ini membutuhkan tenaga fisik yang bisa memberikan efek kelelahan dan stres kerja yang berlebih pada surveyor dan inspektor. Kelelahan dan stres kerja tersebut diatas dapat berpengaruh pada kinerja para pekerja yang dapat berakibat penurunan kualitas produksi dari Perusahaan jasa sertifikasi.

Kelelahan merupakan suatu mekanisme perlindungan tubuh agar terhindar dari kerusakan berlanjut sehingga terjadi pemulihan setelah istirahat (Tarwaka dkk, 2004). Sedangkan stres merupakan rangsangan atau aksi dari tubuh baik berasal dari luar maupun dalam, yang dapat menimbulkan dampak yang merugikan (Manuaba, 1998 dalam Tarwaka, 2004). Dalam penelitian ini penulis berupaya untuk mengetahui pengaruh kelelahan dan stres kerja terhadap kinerja dari surveyor dan inspektor yang berjumlah 34 orang dengan menggunakan metode analisis regresi linear berganda, yang menurut Sugiyono (2014) bahwa analisis regresi linear berganda dapat dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2, dimana model persamaan regresi untuk dua prediktor adalah :  $y = a + b_1x_1 + b_2x_2$ .

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini digunakan data primer dan sekunder sebagai penentu variabel penelitian. Data primer antara lain dari wawancara, pengukuran dengan *reaction timer* dan kuesioner sedangkan data sekunder adalah data jumlah pekerja dalam hal ini adalah surveyor dan inspektor. Selanjutnya dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas untuk melanjutkan ke pengujian selanjutnya yaitu yang terdiri dari uji identik, uji independen, distribusi normalitas, uji multikolinearitas, uji korelasi, uji F serta uji t dan uji koefisien determinasi. Dari hasil pengolahan data tersebut dapat dijadikan sebagai bahan untuk menentukan kesimpulan dan rekomendasi yang tepat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas merupakan suatu alat ukur menunjukkan sejauh mana alat ukur itu mengukur apa yang seharusnya diukur oleh alat ukur tersebut, sehingga validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur tersebut memenuhi fungsinya. Pada penelitian ini dilakukan uji validitas kepada 34 responden penelitian. R tabel untuk N=34 adalah 0.339 sehingga item soal dikatakan valid jika nilai r hitungnya lebih besar dari 0.339. Uji Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Apabila nilai cronbach alpha memiliki nilai > 0.6, maka alat ukur dapat dikatakan reliabel. Uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 1 dan 2 sebagai berikut :

Tabel 1  
 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kinerja

No.	Item Validitas	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	K1	0.768	0.339	Valid
2	K2	0.594	0.339	Valid
3	K3	0.856	0.339	Valid
4	K4	0.434	0.339	Valid
5	K5	0.616	0.339	Valid
6	K6	0.790	0.339	Valid
7	K7	0.500	0.339	Valid

Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

Tabel 2  
 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kinerja

Cronbach's Alpha	N of Items
0.783	7

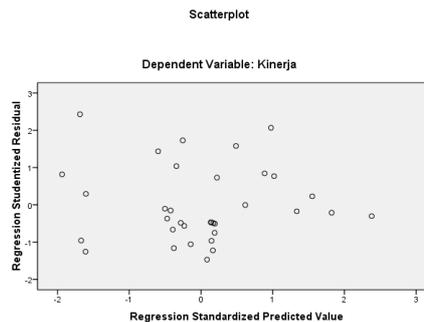
Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang telah memenuhi syarat, selanjutnya dilakukan pengukuran kelelahan kerja, stres kerja dan kinerja pada surveyor dan inspektor. Dari hasil *reacton timer* dapat

diketahui bahwa sebanyak 26% surveyor dan inspektor mengalami kelelahan kerja tingkat ringan dan 74% dinyatakan normal. Stres kerja dilihat dari hasil kuesioner menyatakan 71% mengalami stres kerja dan 29% dinyatakan tidak stres. Sedangkan dari hasil kuesioner kinerja 35% sudah sesuai dalam bekerja, 56% kurang sesuai dalam bekerja, 6% sudah sangat sesuai dan 3% masih sangat kurang sesuai dalam bekerja. Pengujian selanjutnya adalah uji IIDN (Uji Identik, Independen, Distribusi Normalitas) serta uji multikolinearitas.

Uji identik atau uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika data menyebar dari sumbu x dan y dan tidak membentuk pola maka dikatakan tidak terjadi heterokedastisitas. Hasil uji identik dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :

Gambar 1. Hasil Uji Identik



Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

Uji independen atau disebut juga dengan uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang tidak adanya masalah autokorelasi. Hasil uji autokorelasi menggunakan Durbin Watson (DW). Data dikatakan bebas autokorelasi jika nilai durbin watson > nilai du. Hasil uji autokorelasi dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3  
 Hasil Uji Independen

Nilai DU	Nilai Durbin Watson
1.364	1.886

Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

Uji normalitas data adalah hal yang lazim dilakukan sebelum sebuah metode statistik. Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai lebih dari 0,05. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4 :

Tabel 4  
 Hasil Uji Normalitas

Keterangan	Kelelahan Kerja	Stres Kerja	Kinerja
N	34	34	34
Nilai Signifikasi	0.827	0.479	0.069

Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. bahwa seluruh variabel independen yaitu kelelahan kerja dan stres kerja dalam penelitian ini memperoleh nilai tolerance 0.958 > 0.1 dan VIF 1.044 < 10. Hasil uji multikolinearitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5 :

Tabel 5  
 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel X	Tolerance	VIF
Kelelahan Kerja	0.958	1.044
Stres Kerja	0.958	1.044

Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

Bila pengujian IIDN dan uji multikolinearitas sudah memenuhi persyaratan maka dapat dilanjutkan pada uji F, uji t serta uji koefisien determinasi. Berikut hasil dari pengujian F, t, serta uji determinasi dapat dilihat pada tabel 6, tabel 7 dan tabel 8.

Uji F disebut juga dengan uji serentak untuk melihat pengaruh dari semua variabel kelelahan kerja dan stres kerja secara bersama-sama terhadap variabel kinerja. Uji F bertujuan untuk menunjukkan variabel kelelahan kerja dan stres kerja mempengaruhi variabel kinerja secara bersama-sama atau simultan. Uji ini dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi sebesar 5%. Variabel kelelahan kerja (X1) dan stres kerja (X2) dikatakan berpengaruh simultan terhadap variabel kinerja (Y) jika nilai signifikansinya  $< 0.05$ . Hasil uji F dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6  
 Hasil Uji F

Sig.
0.011

Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

Uji t disebut juga pengujian individual diperlukan untuk mengetahui bahwa variabel kelelahan kerja dan stres kerja secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel kinerja. Pengambilan keputusan dalam uji ini didasarkan pada tingkat signifikan sebesar 5% atau 0.05. Hasil uji t dapat dilihat pada 7 :

Tabel 7  
 Hasil Uji t

Model	t	Sig.
Kelelahan Kerja	0.158	0.876
Stres Kerja	3.123	0.004

Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

Sesuai dari tabel 7 uji t, dapat dinyatakan bahwa :

1. Kelelahan kerja memperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0.158 < 2.040$  dan nilai signifikansi sebesar  $0.876 > 0.05$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa Kelelahan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja.
2. Stres Kerja memperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $3.124 > 2.040$  dan nilai signifikansi sebesar  $0.004 < 0.05$ , sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa Stres Kerja berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja.

Uji determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh Variabel kelelahan kerja dan stres kerja terhadap variabel kinerja. Berdasarkan dari tabel 8 di bawah ini, didapatkan R<sup>2</sup> sebesar 0.252, sehingga dapat dikatakan bahwa presentase sumbangan pengaruh variabel kelelahan kerja (X1) dan stres kerja (X2) terhadap variabel kinerja (Y) sebesar 25.2% yang berarti variabel berpengaruh dalam tingkat rendah. Sedangkan sisanya sebesar 74.8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Tabel 8  
 Hasil Uji Koefisien Determinasi

R Square
0.252

Sumber : Pengolahan Data SPSS, 2018

## KESIMPULAN

Berdasarkan uji pengaruh kelelahan kerja dan stres kerja terhadap kinerja pada surveyor dan inspektor di perusahaan jasa sertifikasi yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa :

Hasil uji F nilai signifikansi sebesar  $0.011 < 0.05$ , bahwa kelelahan kerja dan stres kerja berpengaruh secara simultan atau memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap kinerja.

Dari hasil uji t kelelahan kerja memperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0.158 < 2.040$  dan nilai signifikansi sebesar  $0.876 > 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kelelahan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja.

Dari hasil uji t stres kerja memperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $3.124 > 2.040$  dan nilai signifikansi sebesar  $0.004 < 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa stres kerja berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja.

Rekomendasi untuk kelelahan kerja dengan meningkatkan kesehatan para surveyor dan inspektor mengurangi kelelahan kerja dapat diadakan kegiatan olahraga atau senam seminggu sekali, serta dilakukan analisa dan penyesuaian terkait pembebanan kerja/survey kepada masing-masing surveyor dan inspektor dari segi jumlah pekerjaan, tingkat kesulitan pekerjaan, dan jangka waktu pekerjaan, sedangkan untuk stres kerja dengan diberikan *reward* dalam pencapaian target untuk memotivasi kinerja para surveyor dan inspektor, penyesuaian upah atau gaji yang disesuaikan dengan tingkat resiko pekerjaan, lama pekerjaan, kualifikasi pekerjaan serta diadakan kegiatan *ESQ*, *Family Gathering*, *Character Building* dalam rangka meningkatkan kekompakkan para surveyor dan inspektor.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Sugiyono. (2014). Statistika Untuk Penelitian. Alfabeta. Bandung.  
Tarwaka, dkk. (2004). Ergonomi Untuk Kesehatan Kerja dan Produktivitas. UNIBA Press. Surakarta.

( Halaman ini sengaja dikosongkan )