

Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi *Unsafe Driving Behaviors* pada Operator *Head truck* (OHT) di Perusahaan Jasa Petikemas

Syafri Wibowo¹, Wiediartini^{2*}, Indri Santiasih³, dan Theodorus⁴

^{1,2}Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

³Program Studi Magister Terapan Teknik Keselamatan dan Resiko, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

⁴PT Terminal Petikemas Surabaya, Jl. Tanjung Mutiara No.1, Perak Barat, Kec. Krembangan, Surabaya, 60177

*E-mail: wiwid@ppns.ac.id

Abstrak

Head Truck (HT) merupakan salah satu pesawat angkut yang digunakan sebagai penunjang mobilitas pada kegiatan bongkar muat peti kemas. Berdasarkan data rekapitulasi investigasi kecelakaan kerja periode 2020 – 2022 diketahui pengoperasian Trailer *Head Truck* menempati posisi pertama terbanyak dengan 164 kasus dimana dominan disebabkan oleh *human factor* sebanyak 77% kejadian, kemudian disebabkan faktor lingkungan dan kondisi peralatan yaitu sebanyak 23% kejadian. Kesalahan pada *Human Factor* pada operator *Head Truck* (OHT) dapat dimanifestasikan ke dalam arti *unsafe driving behavior* dari OHT itu sendiri. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh dugaan faktor prediktor seperti stres kerja, kelelahan kerja, dan *safety climate* terhadap *unsafe driving behavior*. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan studi observasi *cross-sectional*. Metode yang digunakan untuk menganalisis pengaruh antar variabel adalah menggunakan regresi linear berganda dengan program SPSS versi 25 dengan sampel OHT di perusahaan jasa peti kemas berjumlah 160 orang. Hasil penelitian menunjukkan secara simultan variabel independen stres kerja, kelelahan kerja, dan *safety climate* berpengaruh signifikan terhadap *unsafe driving behavior* pada OHT ($p\text{-value}=0,000$). Secara parsial, hanya *safety climate* ($p\text{-value}=0,113$) tidak berpengaruh signifikan terhadap *unsafe driving behavior* pada OHT di perusahaan jasa peti kemas dengan arah hubungan negatif. Rekomendasi untuk meminimalisasi stres dan kelelahan kerja seperti pengadaan layanan konseling psikologis, pengadaan tumbler air minum, optimalisasi jam kerja, dan redesain stasiun kerja.

Kata Kunci: Kelelahan Kerja, Regresi Linear Berganda, *Safety Climate*, Stres Kerja, *Unsafe Driving Behavior*

Abstract

Head Truck (HT) is one of the transport aircraft used to support mobility in container loading and unloading activities. Based on the recapitulation data of work accident investigations for the period 2020 - 2022, it is known that the *Head Truck* Trailer operation occupies the first position with 164 cases where the dominant is caused by the *human factor* as much as 77% of the incidents, then due to environmental factors and equipment conditions, which are 23% of the incidents. *Human factor* errors in *Head Truck* (OHT) operators can be manifested in the sense of *unsafe driving behavior* of the OHT itself. Therefore, this study aims to prove the effect of alleged predictor factors such as job stress, job fatigue, and *safety climate* on *unsafe driving behavior*. The type of research is quantitative research with *cross-sectional* observational studies. The method used to analyze the influence between variables is using multiple linear regression with the SPSS version 25 program with a sample of 160 OHTs in container service companies. The results showed that simultaneously the independent variables of job stress, job fatigue, and *safety climate* have a significant effect on *unsafe driving behavior* in OHT ($p\text{-value}=0.000$). Partially, only *safety climate* ($p\text{-value}=0.113$) does not significantly affect *unsafe driving behavior* in OHT in container service companies with a negative relationship direction. Recommendations to minimize work stress and fatigue include the provision of psychological counseling services, procurement of drinking water tumblers, optimization of working hours, and redesign of work stations.

Keywords: Job Fatigue, Job Stres, Multile Linear Regression, *Safety Climate*, *Unsafe Driving Behavior*

1. PENDAHULUAN

Perusahaan jasa peti kemas merupakan perusahaan yang menyediakan fasilitas terminal peti kemas untuk perdagangan domestik maupun internasional bagi pelaku komersial/usaha. Perusahaan jasa petikemas memiliki sejumlah peralatan sebagai penunjang kegiatan bongkar muat salah satunya adalah *trailer head truck internal* yang dioperasikan oleh perusahaan vendor yang bergerak dalam bidang layanan jasa tenaga kerja. Adanya fakta peningkatan arus kendaraan *head truck* pengangkut kontainer yang lalu lalang di area terminal tentu dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja jika tidak dilakukan antisipasi manajemen K3 yang baik. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Budiyanto & Fernanda (2020) bahwa risiko kecelakaan kerja dalam operasional peti kemas tidak dapat dihindari dan dapat terjadi kapan saja seiring dengan meningkatnya arus perdagangan internasional.

Berdasarkan data rekapitulasi kecelakaan perusahaan selama periode 2020 – 2022, masih tercatat insiden sebanyak 483 kasus dimana kecelakaan tertinggi terbanyak adalah pengoperasian *head truck trailer* yakni sejumlah 164 kasus. Berdasarkan data investigasi kecelakaan kerja, dari 164 kasus tersebut yang didapatkan informasi bahwa jenis kerugian yang dilaporkan berupa korban luka ringan dan property damage. Diketahui juga bahwa kecelakaan dominan disebabkan oleh faktor manusia yang dilakukan oleh operator *head truck* (OHT) yakni sebesar 77% kejadian, kemudian 23% kejadian disebabkan faktor lingkungan dan kondisi peralatan. Berkaitan dengan moda transportasi dalam mengetahui faktor penyebab yang paling banyak menjadi penyebab kecelakaan terdapat penelitian yang dilakukan Treat dkk. dalam Barfield dan Dingus (2014) didapatkan hasil bahwa dari 93% kecelakaan yang terjadi, *driver errors* pada pengemudi merupakan penyebab yang disangka menjadi penyebab atau faktor peningkat keparahan (*severity increasing factor*). Kecelakaan kerja tidak hanya mengakibatkan cedera atau kematian, kerugian material, dan kerusakan lingkungan, tetapi juga berdampak pada produktivitas dan kesejahteraan pekerja.

Penyebab *Driver Behavior* yang tidak aman cukup beragam. Useche dkk. (2021) menyatakan bahwa beberapa penelitian telah mendokumentasikan stres dan kelelahan sebagai prediktor perilaku mengemudi berisiko (*risky driver behavior*). Studi-studi ini didasarkan pada kerangka transaksional yang menghubungkan stres dan kelelahan dengan perilaku mengemudi berisiko melalui mekanisme psikofisiologis (reaksi stres) seperti gangguan kontrol psikomotorik, deteksi bahaya yang buruk, peningkatan pengambilan risiko dan perhatian yang terbagi-bagi terkait emosi. Supit dkk. (2020) menjelaskan bahwa kesalahan yang timbul saat bekerja dapat terjadi karena adanya tuntutan pekerjaan dengan waktu yang padat dan berisiko tinggi namun apabila tidak sesuai dengan kemampuan seseorang dapat menimbulkan suatu respon adaptif yang berkaitan dengan fisik psikologis seseorang. Hal itu disebut dengan stres kerja. Suma'mur (1996) menjelaskan kelelahan terjadi karena beberapa penyebab antara lain karena melakukan aktivitas monoton, beban dan waktu kerja yang berlebihan, keadaan lingkungan, keadaan kejiwaan, dan keadaan gizi. Analisis regresi hirarki yang dilakukan oleh Wills dkk. (2006) juga mengungkapkan bahwa secara simultan faktor-faktor *Safety Climate* merupakan prediktor yang signifikan terhadap perilaku mengemudi (*driver behavior*) secara umum. *Safety climate* merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan persepsi karyawan tentang bagaimana penerapan manajemen keselamatan di tempat kerja sehingga hal ini merupakan suatu bentuk spesifik dari iklim organisasi yang didefinisikan sebagai “persepsi bersama tentang nilai-nilai organisasi, norma, keyakinan, praktik dan prosedur” (Guldenmund dalam Lu dkk, 2011).

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh stres kerja, kelelahan kerja, dan *safety climate* terhadap *unsafe driving behavior* pada Operator *Head truck Internal* di perusahaan jasa peti kemas. Penelitian ini akan menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan studi observasi *cross-sectional* dengan metode analisis parametrik regresi linear berganda. Analisis regresi berganda pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2013). Model regresi linear berganda mengasumsikan adanya hubungan satu garis lurus (linear) antara variabel dependen dengan masing-masing variabel prediktornya. Penelitian ini dimaksudkan agar dengan memahami variabel prediktor yang berpengaruh maka *unsafe driving behavior* pada OHT dapat dikurangi dan dihilangkan sehingga dapat mencegah perilaku mengemudi tidak aman terjadi dan pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja operator serta dapat menekan risiko insiden atau kecelakaan kerja.

2. METODE

Objek penelitian adalah operator *head truck* (OHT) internal yang merupakan vendor perusahaan jasa petikemas yaitu sebanyak 160 responden. Jumlah responden tersebut didapatkan dari perhitungan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Hasil jumlah sampel didapatkan dari persamaan Slovin dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) dari total populasi sebanyak 257 OHT dimana memperoleh hasil minimal 157 responden kemudian peneliti menggenapkannya menjadi 160 responden. Pengambilan data dilakukan dengan

survei penyebaran kuesioner secara langsung kepada responden dan diisi saat sebelum pergantian shift kerja, baik saat pemeriksaan *fit to work* di klinik maupun saat OHT berada di sekitaran *container office* khusus divisi OHT. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen yaitu *unsafe driving behavior*, serta variabel independen meliputi stres kerja, kelelahan kerja, dan iklim keselamatan.

Kuisisioner yang dibagikan terdiri dari empat jenis. Yang pertama adalah kuisisioner yaitu *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yang dikembangkan oleh Cohen & Hoberman (1983) di mana responden menilai frekuensi perasaan mereka yang terkait dengan peristiwa dan situasi yang terjadi dalam satu bulan terakhir. PSS-10 memiliki enam item bersifat negatif (1, 2, 3, 6, 9, 10) dan empat sisanya positif (4, 5, 7, 8). Format respons sama dengan PSS-10 yang asli yaitu setiap item dinilai dengan skala lima poin skala likert (0 = tidak pernah sampai 4 = sangat sering). Untuk menghasilkan skor, empat item positif adalah positif diberi skor terbalik, dan kemudian semua item dijumlahkan, dengan skor berkisar antara 0 hingga 40. Skor yang lebih tinggi menunjukkan stres yang lebih besar. Yang kedua adalah kuisisioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) yang mengacu pada buku karya Tarwaka (2015) dimana kuisisioner ini memiliki 30 pertanyaan yang terdiri dari 3 indikator yakni indikator pelemahan aktivitas, pelemahan motivasi, dan kelelahan fisik. Adapun perolehan antar skor individu terendah yaitu 0 dan yang tertinggi yaitu 90 dengan format respon skala empat poin (0 = tidak pernah sampai 3 = sangat sering). Yang ketiga adalah *Safety Climate Questionnaire - Modified for Drivers* (SCQ-MD) yang dikembangkan oleh Wills dkk. (2005) yang memiliki 35 item pernyataan. Kuisisioner ini digunakan untuk mengukur safety climate yang terdiri dari enam dimensi yaitu komunikasi dan prosedur, tekanan pekerjaan, komitmen manajemen, hubungan, pelatihan pengemudi serta peraturan keselamatan. Dalam alat ukur SCQ-MD semua faktor dihitung sedemikian rupa sehingga skor yang lebih tinggi menunjukkan persepsi yang lebih *safety*. Dalam SCQ-MD terdapat 35 item diukur dengan 5 point skala Likert (1 = tidak pernah sampai 5 = Selalu). Selanjutnya terakhir *Driver Behavior Questionnaire* (DBQ) yang dikembangkan oleh Wills dkk, (2006) yang digunakan untuk mengukur *unsafe driving behavior* dimana memiliki 29 item pernyataan yang diukur dengan 6 point skala Likert (1 = tidak pernah sampai 3 = sangat sering). DBQ versi ini sudah disesuaikan dan terbagi atas 4 dimensi yaitu mengenai kesalahan pengemudi, kebiasaan melakukan perawatan sebelum melakukan perjalanan, gangguan pada pengemudi, dan pelanggaran. Pada bagian dimensi perilaku perawatan sebelum melakukan perjalanan memiliki konotasi makna positif sedangkan ketiga dimensi yang lain memiliki konotasi makna negatif. Untuk menghasilkan skor, item pada dimensi dengan konotasi makna positif diberi skor terbalik, dan kemudian semua item dijumlahkan. Semakin tinggi jumlah skor DBQ menunjukkan perilaku mengemudi yang semakin tidak aman serta sebaliknya.

Metode analisis yang digunakan yaitu menggunakan statistik regresi linear berganda. Sebelum melakukan regresi perlu dilakukan uji asumsi klasik seperti uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas sebagai syarat analisis data parametrik regresi linear. Terdapat 2 hipotesis awal yang akan diuji untuk menjawab tujuan penelitian berdasarkan teori-teori yang didapatkan, yaitu sebagai berikut:

- H01 : Variabel-variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap *unsafe driving behavior* OHT.
- H11 : Variabel-variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap *unsafe driving behavior* OHT.
- H02 : Variabel-variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara individual terhadap *unsafe driving behavior* OHT.
- H12 : Variabel-variabel independen berpengaruh signifikan secara individual terhadap *unsafe driving behavior* OHT.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal yang perlu dilakukan dalam analisis regresi linear berganda adalah melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan. Pengujian awal untuk instrumen ini menggunakan 160 orang responden sehingga nilai r tabel product moment yang digunakan yakni sebesar 0,154 dan nilai signifikansi sebesar 0,05. Hasil dari uji validitas pada kuesioner PSS-10 untuk keseluruhan 10 pertanyaan, kuesioner IFRC untuk keseluruhan 30 pertanyaan, kuesioner SCQ-MD untuk keseluruhan 35 pertanyaan, dan kuesioner DBQ-29 untuk keseluruhan 29 pertanyaan semuanya memiliki nilai r hitung $>$ r tabel sehingga dinyatakan valid. Untuk uji reliabilitas menunjukkan seluruh item pada keempat kuisisioner memiliki nilai *cronbach alpha* $>$ 0,60 yakni stres kerja memiliki nilai *cronbach alpha* sebesar 0,935; kelelahan kerja memiliki nilai *cronbach alpha* sebesar 0,919; *safety climate* memiliki nilai *cronbach alpha* sebesar 0,919; dan *unsafe driving behavior* memiliki nilai *cronbach alpha* sebesar 0,918 sehingga dapat disimpulkan seluruh kuesioner dinyatakan reliabel.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukannya regresi linier berganda tersebut terdapat beberapa uji asumsi klasik dengan program SPSS 25 yang terlebih dahulu harus dipenuhi dimana uji asumsi klasik ini terdiri dari 4 pengujian dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

	Unstandardized Residual	
	<i>P-value</i>	α
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,20	0,05

Sumber : Data primer yang diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang didapatkan dari uji normalitas dengan metode *kolmogorov smirnov* yang dihasilkan sebesar 0,20. Maka dapat diketahui bahwa data tersebut terdistribusi normal karena memiliki nilai *kolmogorov Smirnov* > 0,05 yakni sebesar 0,20.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinieritas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Stress Kerja	0.340	2.939
2	Kelelahan Kerja	0.350	2.857
3	<i>Safety Climate</i>	0.389	2.568

Sumber : Data primer yang diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari hasil uji multikolinieritas bahwa nilai toleransi dari variabel stres kerja (0,340), variabel kelelahan kerja (0,350), dan *safety climate* (0,389), sehingga dapat dilihat bahwa nilai toleransi dari data tersebut menunjukkan hasil lebih dari 0,1. Untuk nilai VIF dari variabel stres kerja (2,939), variabel kelelahan kerja (2,857), dan *safety climate* (2,568), sehingga dapat dilihat bahwa nilai VIF data tersebut menunjukkan hasil kurang dari 10, dari data tersebut bahwa dapat dilihat bahwa diantara variabel bebas (independen) tidak terjadi gejala multikolinieritas alias ada korelasi yang tinggi antar variabel bebas.

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	t	Sig. (p-value)	α
Constant	0.715	0.476	0.050
1 Stress Kerja	-1.158	0.249	0.050
2 Kelelahan Kerja	1.918	0.057	0.050
3 <i>Safety Climate</i>	-0.145	0.885	0.050
Dependent Variabel : ABS			

Sumber : Data primer yang diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari uji Glejser yaitu variabel stres kerja (0,249), variabel kelelahan kerja (0,057), dan variabel *safety climate* (0,885) seluruhnya memiliki nilai lebih dari 0,050 sehingga dapat dinyatakan bahwa data tersebut tidak terjadi gejala heteroskedastisitas yakni tidak membentuk suatu pola tertentu alias homogen (membentuk pola acak) sehingga dinyatakan identik dan tidak terjadi varians pada data.

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Model	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	6,696	2.203
a. Predictors: (Constant), <i>Safety Climate</i> , Kelelahan Kerja, Stress Kerja		
b. Dependent Variable: <i>Driver Behavior</i>		

Sumber : Data primer yang diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat nilai DW sebesar 2,203. Setelah melihat daftar tabel Durbin Watson dengan jumlah responden (n) = 160; jumlah variabel independen 3 (K=3); dengan nilai signifikan 5% diperoleh nilai dL = 1,7035 dan nilai dU = 1,7798. Sehingga diperoleh kesimpulan nilai DW atau d hitung sebesar 2,203 terletak di antara batas (dU) yaitu 1,7798 dengan batas (4 – dU) yaitu 2,2202 sehingga dapat dinyatakan bahwa pada model

ini tidak terdapat autokorelasi antara residual pada variabel-variabel.

Uji Regresi Linear Berganda

Setelah semua uji asumsi klasik sudah lolos uji baru dilakukan regresi linier berganda yang dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS sehingga menghasilkan persamaan sebagai berikut :

$$Y = 50,554 + 0,737(X1) + 0,81(X2) - 0,111(X3)$$

Dari persamaan tersebut didapatlah variabel *unsafe driving behavior* memiliki nilai konstanta 50,554 dan *unstandardized beta coefficients* dari uji regresi variabel stres kerja (X1) sebesar 0,737; variabel kelelahan kerja (X2) sebesar 0,81; dan variabel *safety climate* (X3) sebesar -0,111. Stres kerja dan kelelahan kerja memiliki koefisien B positif hal ini menandakan indikasi adanya hubungan positif (searah) dengan perilaku mengemudi tidak aman sedangkan sebaliknya *safety climate* memiliki koefisien B negatif yang menandakan adanya indikasi hubungan berlawanan arah. Setelah didapatkan persamaan regresinya kemudian dilanjutkan dengan menguji hasil dengan uji F, uji t, dan uji nilai koefisien determinasi (R²) sehingga didapatlah hasil seperti yang ditunjukkan di tabel-tabel berikut ini :

Tabel 5. Hasil Uji F

ANOVA ^a			
Model	F	Sig (p-value)	α
Regression	266,738	0,000^b	0,05

Sumber : Data primer yang diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai dari hasil uji F (simultan) pada variabel independen terhadap dependen sebesar 0,000 dimana nilai tersebut kurang dari 0,05 berarti H01 ditolak dan H11 diterima sehingga hasil dari uji F simultan ini dapat diketahui bahwa semua variabel (X) yakni stres kerja (X1), kelelahan kerja (X2), dan *safety climate* (X3) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *unsafe driving behavior* (Y).

Tabel 6. Hasil Uji T

Coefficients ^a				
Model	β	t	Sig.	α
(Constant)		4,691	0,000	
Stress Kerja	0,381	6,871	0,000	0,05
Kelelahan Kerja	0,520	9,514	0,000	0,05
<i>Safety Climate</i>	-0,083	-1,596	0,113	0,05

Sumber : Data primer yang diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa hasil Uji T secara parsial mendapatkan hasil sebagai berikut :

- Pada variabel stres kerja memiliki nilai signifikansi 0,000 yang berarti H02 ditolak dan H12 diterima karena nilai signifikansi < 0,05. Sehingga variabel stres kerja memiliki pengaruh parsial secara signifikan terhadap *unsafe driving behavior*
- Pada variabel kelelahan kerja memiliki nilai signifikansi 0,000 yang berarti H02 ditolak dan H12 diterima karena nilai signifikansi < 0,05. Sehingga variabel kelelahan kerja memiliki pengaruh parsial secara signifikan terhadap *unsafe driving behavior*
- Pada variabel *safety climate* memiliki nilai signifikansi 0,113 yang berarti H02 diterima dan H12 ditolak karena nilai signifikansi > 0,05. Sehingga variabel *safety climate* tidak memiliki pengaruh parsial secara signifikan terhadap *unsafe driving behavior*

Tabel 7. Hasil Uji Determinasi (R²)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,915 ^a	0,837	0,834	6,696
a. Predictors: (Constant), <i>Safety Climate</i> , Kelelahan Kerja, Stress Kerja				
b. Dependent Variable: <i>Driver Behavior</i>				

Sumber : Data primer yang diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa nilai R square yaitu 0,837. Nilai R square tersebut menunjukkan bahwa stres kerja, kelelahan kerja, dan *safety climate* memberikan pengaruh sebesar 83,7 % terhadap *unsafe driving behavior* pada OHT internal di perusahaan jasa peti kemas. Sedangkan sebesar 16,3% sisanya merupakan *unsafe driving behavior* yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diikutsertakan dalam penelitian ini.

Pembahasan

Dari hasil pengujian pengaruh stres kerja, kelelahan kerja, dan iklim keselamatan terhadap perilaku mengemudi tidak aman mendapatkan hasil bahwa model regresi ini mendapatkan nilai variabilitas cukup besar yaitu dengan melihat *R-square* yakni sebesar 83,7%, dimana 16,3% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini. Dalam model regresi ini, secara serentak (simultan) keseluruhan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap perilaku mengemudi tidak aman dengan nilai signifikan (*p-value* = 0,000).

Dari hasil pengujian secara parsial yakni uji T, didapatkan hasil bahwa pada variabel stres kerja dan kelelahan kerja memiliki nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,000 (*p-value* < 0,05) sehingga variabel stres dan kelelahan berpengaruh signifikan terhadap perilaku mengemudi tidak aman (berisiko). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Useche dkk. (2021) bahwa kelelahan baik yang umum maupun kelelahan yang terkait dengan pekerjaan serta stres kerja telah terbukti memiliki peran yang signifikan dalam menjelaskan perilaku berisiko pada pengemudi jarak jauh di jalan raya. Hal ini terjadi karena aspek kesalahan dan pelanggaran saat mengemudi yang berisiko (tidak aman) berkaitan dengan model ketidakseimbangan antara usaha (*effort*) dengan imbalan (*reward*) dari stres dan dengan kelelahan yang berhubungan dengan pekerjaan pengemudi kargo dan kelelahan secara umum. Faktor shift kerja yang terlalu panjang dan monoton, tuntutan perhatian dalam pekerjaan yang tinggi, dan upaya fisik yang berlebihan dapat menjelaskan hasil negatif terkait stres dan kelelahan yang mendahului seseorang driver melakukan perilaku berisiko yang disengaja maupun tidak disengaja di jalan (Giroto dkk., 2019; Hege dkk, 2018).

Pada variabel iklim keselamatan hasil dari uji T didapatkan hasil bahwa pada variabel ini memiliki nilai signifikansi sebesar 0,113 (*p-value* > 0,05) sehingga variabel iklim keselamatan tidak berpengaruh terhadap perilaku mengemudi tidak aman dimana hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sunarto dkk. (2018) dimana keseluruhan dimensi pada variabel keselamatan kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku mengemudi tidak aman secara parsial hal ini dikarenakan ada sebagian OHT yang meskipun bekerja dengan cara mengemudi tidak aman akan tetapi memiliki persepsi yang cukup tinggi terhadap iklim keselamatan di perusahaan jasa peti kemas.

Dari hasil uji hipotesis didapatkan hasil bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap *unsafe driving behavior* pada OHT yaitu variabel kelelahan kerja. Meskipun kelelahan kerja dan stres kerja sama-sama memiliki nilai signifikansi yang sama sebesar 0,000 akan tetapi nilai koefisien B dari model regresi dapat terlihat kelelahan kerja memiliki nilai koefisien yang lebih besar sebesar 0,81 daripada stres kerja yaitu sebesar 0,737.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Variabel stress kerja, kelelahan kerja, dan *safety climate* terhadap *unsafe driving behavior* memiliki nilai signifikansi F sebesar 0,000 sehingga memiliki pengaruh signifikan secara simultan *unsafe driving behavior* yang dilakukan oleh OHT karena memiliki nilai signifikansi < 0,05.
2. Variabel stres kerja dan kelelahan kerja sama-sama memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000; sehingga masing-masing memiliki pengaruh signifikan terhadap *unsafe driving behavior* yang dilakukan oleh OHT karena memiliki nilai signifikansi < 0,05.
3. Variabel *safety climate* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,113, sehingga tidak berpengaruh signifikan secara individu terhadap *unsafe driving behavior* yang dilakukan OHT karena memiliki nilai signifikansi > 0,05.
4. Rekomendasi yang dapat diberikan dalam upaya mengurangi gejala stres kerja dan kelelahan kerja yang memiliki dampak pada perilaku mengemudi tidak aman pada OHT yakni salah satunya dengan membuat layanan konseling psikologis bagi OHT, menyelenggarakan event olahraga yang dihadiri oleh operator, *safety campaign* seperti sosialisasi saat safety briefing dan pembuatan poster K3 tentang pentingnya relaksasi saat merasa tubuh mengalami tegang akibat stress dan kelelahan, dan peningkatan jaringan (*networking*) dengan kesadaran empati. Dalam hal meminimalisasi kelelahan pada OHT yang diakibatkan karena kehausan bisa

dilakukan pengadaan tumbler air minum secara gratis, melakukan redesain atau merekayasa kursi pada kabin *head truck* diperlukan dengan penyesuaian ergonomi postur tubuh demi mengurangi gejala sakit punggung, optimalisasi jam istirahat, penerapan sistem kerja yang lebih variatif dan dinamis, serta kebutuhan kalori seimbang dan sesuai demi mencegah gejala kantuk berlebih.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dan mendukung penyelesaian paper makalah ini. Semoga makalah ini membawa manfaat sebagai referensi bagi yang dapat memanfaatkannya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Barfield, D. & Dingus, T.A., 2014. Human factors in Intelligent Transportation Systems, Psychology Press, New York
- Budyanto, M. A., & Fernanda, H., 2020. *Risk Assessment of Work Accident in Container Terminals Using the Fault Tree Analysis Method*.
- Cohen, S. & Hoberman, H., 1983. Positive events and social supports as buffers of life change stress, *Journal of Applied Psychology*, 13,
- Ghozali, I., 2013. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21, Semarang: BP Undip
- Giroto, E., Bortoletto, M., Gonzalez, A. D., Mesas, A. E., Peixe, T. S., Guidoni, C. M., & de Andrade, S. M., 2019. Working conditions and sleepiness while driving among truck drivers. *Traffic Injury Prevention*, 20(5), 504–509.
- Hege, Adam, Lemke, Michael K., Apostolopoulos, Yorghos, Sonmez, " Sevil, & Useche, Sergio A., 2018. Occupational health disparities among U.S. long-haul truck drivers: *The influence of work organization and sleep on cardiovascular and metabolic disease risk*. PLoS ONE, 13(11), e0207322.
- Lu, C.S. & Yang, C.S., 2011. Safety climate and safety behavior in the passenger ferry context, *Accident Analysis & Prevention*, 43(1), 329–341
- Nindyasari, M.A., 2022. Pengaruh Usia, Jenis Kelamin, dan Kinerja Akademik yang Dilaporkan Sendiri Terhadap *Zoom Fatigue* Pada Mahasiswa PPNS. *6th Proceeding Conference On Safety Engineering and It's Application*. Surabaya
- Suma'mur, 1996. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja, Jakarta: Gunung Agung
- Sunarto, E., Prastawa, H., & Wicaksono, P. A., 2018. Analisis Pengaruh Safety Climate Terhadap Safety Related Driving Behaviors Pengemudi BRT Koridor I dan II Semarang. *Industrial Engineering Online Journal*, 7(1).
- Supit, R.P., Kawatu, P.A.T., & Engkeng, S., 2020. Hubungan Antara Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Stres Kerja dengan Tindakan Tidak Aman pada Pekerja Operator Boiler dan Turbin di PJBS PLTU Amurang, *Jurnal KESMAS Universitas Sam Ratulangi Manado*, 9(3),
- Tarwaka, 2015. Ergonomi Industri, Dasar-dasar Pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja, 2nd edn, Surakarta: Harapan Press,
- Useche, S.A., Cendales, B., Lijarcio, J.I., & Liamazares, J., 2021. Validation of the F-DBQ: a short (and accurate) risky driving behavior questionnaire for long-haul professional drivers, *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 82: 190-201,
- Wills, A.R., Biggs, H.C. & Watson, B., 2005. *Analysis of Safety Climate Measure for Occupational Vehicle Drivers and Implications for Safer Workplace*, *Australian Journal of Rehabilitation Counselling*, 11,(1), 8-21,
- Wills, A.R., Biggs, H.C. & Watson, B., 2006. *Comparing safety climate factors as predictors of work-related driving behavior*, *Journal of Safety Research*, 37, 375 - 383,