

PENGARUH MENTAL *WORK LOAD* DAN GEJALA *POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER* (PTSD) TERHADAP KINERJA PETUGAS *RESCUE* DI PT FREEPORT INDONESIA

MENTAL WORKLOAD EFFECTS AND SYMPTOMS OF POST TRAUMA STRESS DISORDER (PTSD) ON THE PERFORMANCE OF RESCUE OFFICERS AT PT FREEPORT INDONESIA

Sony T. Suryanto^{*)}¹, M. Syamsul Maarif^{*}, Lukman M. Baga^{**)}

^{*} Sekolah Bisnis, IPB University

Jl. Pajajaran, Bogor 16151, Indonesia

^{**} Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University

Jl. Agatis, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680, Indonesia

Abstract: *The purpose of this study is to analyze the relationship between mental workload and Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) symptoms to the performance of PTFI rescue officers. The analysis includes descriptive analysis, bivariate analysis using Chi Square test, and Structural Equation Model (SEM) analysis using Partial Least Squares (PLS) program. The calculation of the data shows that PTFI rescue officers have a high overall mental workload perception, the prevalence of PTSD symptoms is 10.48%, and the overall average performance is appraised as meet expectations. The results of the SEM-PLS analysis shows that mental workload has a significant effect on performance (p-values 0.045 sig.5%) and PTSD symptoms have no effect on performance (p-values 0.885 sig.5%) but has a significant effect on mental workload (p-values 0.026 sig.5%). The Chi Square test shows a significant correlation between the predictor of assignment location with PTSD symptoms (p-values 0.019 sig.5%) and performance (p-values 0.032 sig.5%). The managerial implications then proposed to obtain healthy mental and optimal productivity of PTFI rescue officers, including handling PTSD symptoms, facilitating coping strategies, analyzing the influence of competence to mental workload, implement structured program to deal with traumatic events exposure, measuring the stress level, and measuring behavioral elements that support employees' perceptions as citizen of the organization.*

Keywords: *mental workload, performance, PTSD symptoms, rescue officer*

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara beban kerja mental dan gejala *Post-Traumatic Stress Disorder* (PTSD) terhadap kinerja petugas *rescue* PTFI. Analisis yang dilakukan meliputi analisis deskriptif, analisis bivariat menggunakan uji Chi Kuadrat, dan analisis *Structural Equation Model* (SEM) program *Partial Least Squares* (PLS). Hasil perhitungan data kuesioner menunjukkan bahwa petugas *rescue* PTFI memiliki persepsi beban kerja mental tinggi, prevalensi gejala PTSD 10,48%, dan kinerja rata-rata memenuhi ekspektasi. Hasil analisis SEM-PLS menunjukkan bahwa beban kerja mental berpengaruh signifikan terhadap kinerja (p-values 0,0045 sig.5%) dan gejala PTSD tidak berpengaruh terhadap kinerja (p-values 0,885 sig.5%) tetapi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap beban kerja mental (p-values 0,026 sig.5%). Uji Chi Kuadrat menunjukkan korelasi yang signifikan antara prediktor lokasi penugasan dengan gejala PTSD (p-values 0,019 sig.5%) dan kinerja (p-values 0,032 sig.5%). Implikasi manajerial diusulkan untuk kesehatan mental dan produktivitas optimal petugas *rescue* PTFI meliputi penanganan gejala PTSD, memfasilitasi strategi *coping*, penanganan paparan peristiwa traumatis melalui program terstruktur, menganalisis hubungan antara kompetensi dengan beban kerja mental, mengukur tingkat stres, dan mengukur elemen perilaku yang mendukung persepsi karyawan sebagai warga organisasi.

Kata kunci: beban kerja mental, gejala PTSD, kinerja, petugas *rescue*

¹ Corresponding author:
Email: ssuryant@fmi.com

PENDAHULUAN

Faktor produksi berupa tenaga kerja yang di dalamnya terkandung unsur fisik, pikiran, dan kemampuan mempunyai peran dalam pencapaian keberhasilan suatu perusahaan. Ma'arif dan Kartika (2012) menekankan arti penting pengelolaan kinerja karyawan, pengembangan sumber daya manusia, dan sistem yang mampu meningkatkan efektivitas organisasi.

Secara umum tugas utama petugas *rescue* PT Freeport Indonesia (PTFI) adalah mencegah hilangnya nyawa. Dalam melaksanakan tugasnya, petugas *rescue* harus menjalankan prosedur operasional sekaligus memenuhi standar kinerja yang ditetapkan. Di sisi lain, keterbatasan waktu, tuntutan untuk menyelamatkan korban atau aset, dan tekanan ekspektasi juga menjadi bagian dari pekerjaan. Semua kondisi tersebut menjadi beban kerja mental bagi petugas *rescue*.

Pekerjaan petugas *rescue* juga berhubungan dengan paparan pada peristiwa traumatis semisal kondisi penyelamatan yang sulit dan berbahaya, korban cedera, dan korban meninggal. Paparan peristiwa traumatis yang berulang-ulang, menantang secara fisik dan mental (*repeated traumatic events/RET*), dan rentang waktu proses penyelamatan yang tidak bisa diprediksi menjadikan petugas *rescue* rentan mengalami gangguan stres (*stress disorder*) termasuk *post-traumatic stress disorder* (PTSD) (Jonsson *et al.* 2003). Pada individu yang terpapar dengan peristiwa traumatis dan memenuhi kriteria gejala PTSD, maka reaksi yang diperlihatkan dapat menetap dan dimanifestasikan dengan kelelahan, perasaan panik, kesedihan yang berlanjut, pesimis, menarik diri, berpikir tidak realistis, dan bisa berlanjut hingga pengaruh pada kondisi kesehatan fisik. Kim *et al.* (2019) menambahkan bahwa paparan peristiwa traumatis tidak hanya terkait dengan kesehatan mental, namun juga menyebabkan keterbatasan fisik, risiko psikososial, dan keterbatasan lain di tempat kerja.

Dalam penelitian-penelitian sebelumnya ditemukan hubungan antara PTSD dan defisit kinerja pada individu meskipun tanpa moderasi gangguan mental bawaan sebagai faktor komorbid (Brewin *et al.* 2007). Sementara itu, studi-studi berbasis kinerja mendasarkan kepada asumsi bahwa setiap peningkatan kesulitan atau kerumitan tugas akan menyebabkan perubahan beban kerja yang berakibat pada menurunnya kinerja. Menurut Robert dan Hockey (1997), individu masih

dapat mempertahankan tingkat kinerja di bawah kondisi tekanan dengan cara menambah upaya pribadi, menyesuaikan perilaku, dan menyesuaikan faktor fisiologi. Meskipun demikian, upaya tersebut berakibat pada kemungkinan konsekuensi pemicuan efek psikofisiologis, ketegangan (*strain*), dan kelelahan (*fatigue*).

Kemungkinan terpapar pada peristiwa traumatis dan menanggung beban kerja secara mental yang relatif tinggi dibanding jenis pekerjaan lainnya menjadi dua pertimbangan utama yang harus diperhitungkan dalam ranah diskusi kinerja petugas *rescue*. Lebih spesifik lagi, hubungan antara beban kerja mental, gejala PTSD, dan kinerja masih menjadi topik diskusi hingga saat ini untuk mencapai kesimpulan akhir. Kinerja petugas *rescue* mempunyai karakteristik yang berbeda dibanding profesi atau pekerjaan lainnya. Pada aktivitas pertolongan kecelakaan atau penanganan bencana, kegagalan petugas *rescue* mendemonstrasikan standar kinerja yang ditentukan akan mengakibatkan terancamnya keselamatan petugas *rescue* itu sendiri, rekan kerja sesama petugas *rescue*, korban yang ditolong, dan semua orang yang terlibat dalam proses penanganan kecelakaan.

Dalam tinjauan yang dilakukan secara berkala baik dalam kesempatan terpisah maupun ketika sedang dilakukan penanganan kecelakaan, pengawas mengidentifikasi adanya tanda perubahan perilaku yang berulang pada sebagian petugas *rescue*. Perubahan perilaku tersebut meliputi upaya untuk menutupi keengganan dan mengharapkan penugasan diarahkan pada petugas lain, menutupi kegugupan dengan berubah menjadi pendiam, bersikap lebih reaktif ke arah temperamental, cenderung menjadi kurang komunikatif, dan menjadi kurang fokus. Perubahan perilaku tersebut teramati ketika petugas sedang mendapatkan penugasan ataupun ketika melakukan respon pertolongan pada kecelakaan dengan klasifikasi cedera berat hingga fatal. Manajemen departemen menilai bahwa tanda perubahan perilaku berulang yang cenderung negatif tersebut, ditambah dengan belum terstrukturanya upaya yang berhubungan dengan kesehatan mental, apabila tidak ditangani akan membahayakan keselamatan dan mempengaruhi kinerja petugas *rescue* itu sendiri hingga pada kerugian di tingkat departemen dan perusahaan. Mengukur besarnya beban kerja mental, mengetahui keparahan dan prevalensi gejala PTSD, serta menguji pengaruh kedua variabel tersebut terhadap kinerja petugas *rescue*

PTFI akan sangat berguna untuk mencegah potensi kerugian dan memastikan kesehatan mental positif petugas *rescue*.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di PTFI pada bulan Januari hingga Juni 2021 melalui tahapan persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan penulisan laporan. Populasi penelitian adalah seluruh petugas *rescue* yang bekerja penuh waktu. Kuesioner dibagikan kepada 148 subyek, diisi dan dikembalikan sebanyak 105 (*respond rate* 70,95%). Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer meliputi karakteristik demografi, beban kerja mental, gejala PTSD, dan hasil evaluasi kinerja. Data sekunder meliputi jurnal hasil penelitian dan laporan departemen. Data karakteristik subyek penelitian didapat melalui isian demografi. Pengukuran beban kerja mental subyektif mempergunakan instrumen NASA *Task Load Index* (NASA-TLX) (Hart dan Staveland 1988). Pengukuran subyektif keberadaan (*presence*) dan keparahan (*severity*) gejala PTSD mempergunakan PTSD *Checklist* DSM-5 atau PCL-5 (APA 2013). Pengukuran kinerja dilakukan dengan metode evaluasi

individu mempergunakan Skala Peringkat Grafik (*graphic rating scale*) yang dilakukan oleh pengawas langsung subyek (Ivancevich dan Konopaske, 2013). Variabel laten, dimensi, dan indikator yang digunakan selengkapnya pada Tabel 1.

Data yang terkumpul diolah melalui proses *editing, coding, scoring, entry, cleaning, analyzing*, dan interpretasi data. Pengolahan data mentah (*raw data*) mempergunakan perangkat lunak Microsoft Office Excel. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, statistik deskriptif, dan analisis korelasi variabel terhadap karakteristik demografi mempergunakan perangkat lunak IBM SPSS Versi 27 (IBM), dan analisis multivariat mempergunakan perangkat lunak SmartPLS Versi 3.3.3 (Ringle *et al.* 2015).

Berdasarkan pada teori, hasil penelitian sebelumnya, pengidentifikasian masalah, serta penyusunan kerangka pemikiran (Gambar 1) maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- H1: Beban kerja mental berpengaruh terhadap kinerja.
- H2: Gejala PTSD berpengaruh terhadap kinerja.
- H3: Gejala PTSD berpengaruh terhadap beban kerja mental.

Tabel 1. Variabel laten, dimensi, dan indikator

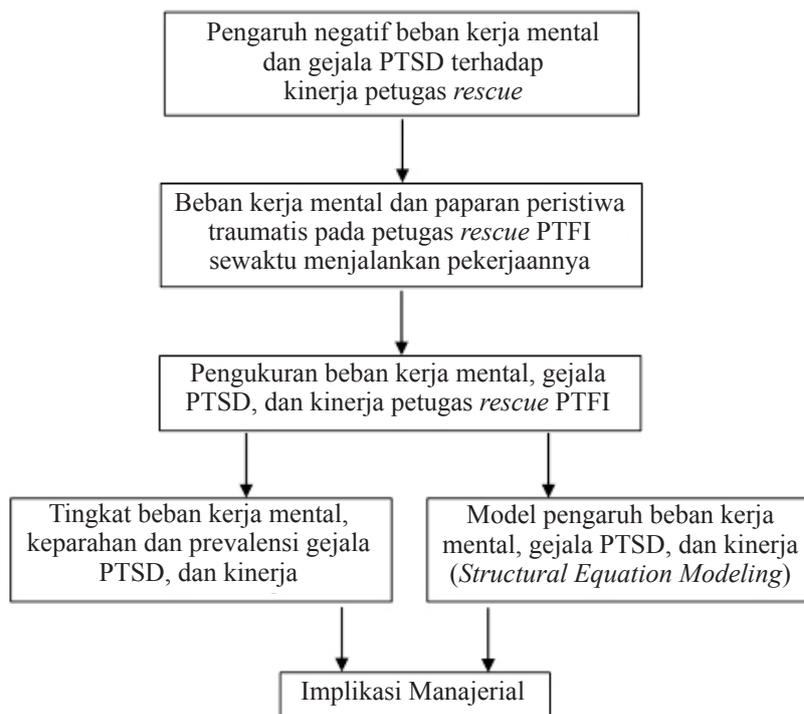
Variabel Laten	Dimensi	Indikator	Jenis Data
Beban Kerja Mental		Tuntutan Fisik	Ordinal
		Tuntutan Mental	Ordinal
		Tuntutan Waktu	Ordinal
		Tingkat Kinerja	Ordinal
		Tingkat Usaha	Ordinal
		Tingkat Frustrasi	Ordinal
Gejala PTSD	Kriteria B	Pertanyaan PCL-5 No.1-5	Ordinal
	Kriteria C	Pertanyaan PCL-5 No.6-7	Ordinal
	Kriteria D	Pertanyaan PCL-5 No.8-14	Ordinal
	Kriteria E	Pertanyaan PCL-5 No.15-20	Ordinal
Kinerja	Kuantitas	Kinerja No.1-3	Ordinal
	Kualitas	Kinerja No.4-7	Ordinal
	Pengetahuan Teknis	Kinerja No.8-10	Ordinal
	Komunikasi	Kinerja No.11-12	Ordinal
	Kerjasama Tim	Kinerja No.13-14	Ordinal
	Integritas	Kinerja No.15-16	Ordinal
	Inisiatif	Kinerja No.17-18	Ordinal
	Kesiagaan	Kinerja No.19-20	Ordinal
	Kepuasan Pelanggan	Kinerja No.21-22	Ordinal

HASIL

Karakteristik Demografi Subyek

Hampir seluruh populasi berjenis kelamin laki-laki (98,1%) dengan satu di antara dua orang petugas *rescue* (55%) berstatus menikah. Rasio pengawasan adalah satu pengawas terhadap empat petugas *rescue*

yang hampir seluruhnya (97%) bekerja kurang dari lima tahun sebagai petugas *rescue*. Sebanyak 85% dari total subyek pernah menangani korban cedera atau meninggal sebagai petugas *rescue* PTFI, 81% menyatakan pernah mengalami atau menyaksikan kejadian traumatis di luar pekerjaan, dan hanya 9% yang belum pernah mengalami keduanya. Sebaran data karakteristik demografi pada Tabel 2.



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian

Tabel 2. Sebaran data karakteristik demografi

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)	Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Umur			Status Pernikahan		
<20	1	1,0	Belum Menikah/Janda/Duda	44	41,9
21-30	53	50,5	Menikah	61	58,1
31-40	30	28,6	Masa Kerja Petugas Rescue		
41-50	17	16,2	0-5	60	57,1
51-60	4	3,8	6-10	20	19,0
Jenis Kelamin			11-15	7	6,7
Laki-laki	103	98,1	16-20	11	10,5
Perempuan	2	1,9	21-25	5	4,8
Pendidikan			>25	2	1,9
SMA	79	75,2	Stasiun Penugasan		
Diploma	10	9,5	Dataran Rendah	31	29,5
S1	16	15,2	Dataran Tinggi	74	71,5

Beban Kerja Mental

Hasil perhitungan dengan instrumen NASA-TLX menunjukkan skor beban kerja mental rata-rata (*overall weighted workload/OWL*) sebesar 61,12 yang diklasifikasikan sebagai “Tinggi”. Faktor Tingkat Usaha (TU) dan Tuntutan Mental (TM) berturut-turut menjadi dua faktor tertinggi menurut persepsi subyek, masing-masing 79,52 dan 73,71. Proporsi faktor beban kerja mental hasil perhitungan ditunjukkan dalam Gambar 2.

Gejala PTSD

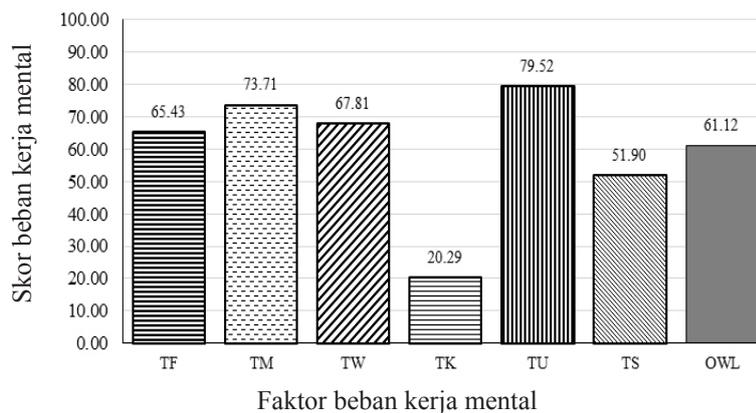
Jumlah subyek yang memenuhi syarat Kriteria A sebanyak 96 orang (91,43%). Hasil perhitungan dengan instrumen PCL-5 mendapati 11 subyek memiliki gejala PTSD Penuh (prevalensi 10,48%). Delapan subyek (7,62%) memiliki tingkat keparahan gejala (*severity*) signifikan (skor >31). Gejala PTSD Sebagian (*Partial PTSD*) didapati pada 41 subyek (39,05%).

Kinerja

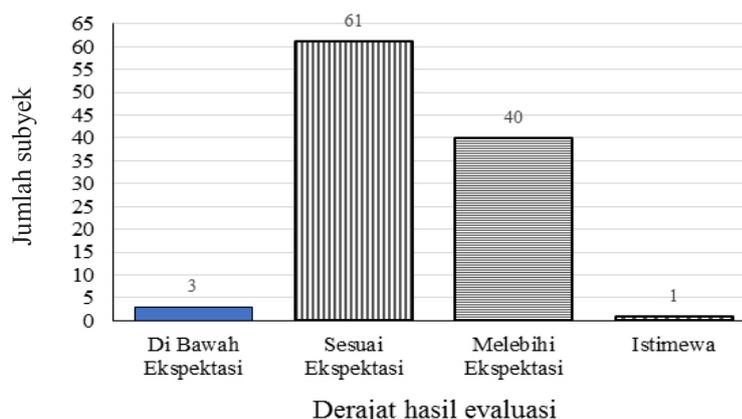
Evaluasi kinerja oleh pengawas langsung subyek menyimpulkan bahwa rata-rata kinerja petugas *rescue* PTFI adalah “Sesuai Ekspektasi” (59,84% pencapaian terhadap maksimal skor penilaian). Jumlah subyek yang dikelompokkan pada masing-masing derajat kinerja disajikan dalam Gambar 3.

Korelasi Variabel terhadap Kategori Demografi

Pengujian dengan Chi Kuadrat menunjukkan Beban Kerja Mental tidak berkorelasi dengan semua kategori demografi subyek. Gejala PTSD Penuh dan Parsial pada 96 subyek mempunyai korelasi signifikan dengan lokasi penugasan (Dataran Rendah - Dataran Tinggi) (*p-values* 0,019 *sig.* 5%). Kinerja dengan hasil penilaian “Sesuai Ekspektasi” dan “Melebihi Ekspektasi” pada 102 subyek terbukti mempunyai korelasi signifikan dengan lokasi penugasan (Dataran Rendah - Dataran Tinggi) (*p-values* 0,032 *sig.* 5%).



Gambar 2. Proporsi faktor beban kerja mental (TF(Tuntutan Fisik); TM (Tuntutan Mental); TW(Tuntutan Waktu); TK(Tingkat Kinerja); TU(Tingkat Usaha); TS(Tingkat Frustrasi); OWL(Beban kerja mental rata-rata keseluruhan))



Gambar 3. Hasil evaluasi kinerja

Uji Mantel-Haenszel menunjukkan bahwa kecenderungan mengalami gejala PTSD di lokasi penugasan Dataran Tinggi lebih besar 3,7 kali dibanding di Dataran Rendah. Laporan departemen tahun 2020 menunjukkan jumlah panggilan darurat yang direspon (*call out*) di Dataran Tinggi 9 kali lebih tinggi dibanding di Dataran Rendah. Kondisi ini sesuai dengan kesimpulan pada penelitian Monteiro *et al.* (2013), Skogstad *et al.* (2013), dan Liu *et al.* (2017) yang menemukan bahwa paparan berulang terhadap peristiwa yang menantang dan traumatis meningkatkan risiko mengalami gejala PTSD. Uji Mantel-Haenszel juga menunjukkan kecenderungan tingkat kinerja di Dataran Tinggi lebih tinggi 2,6 kali dibanding di Dataran Rendah. Nilai dimensi *Organizational Citizenship Behavior* (OCB) di Dataran Rendah yang lebih rendah dibanding di Dataran Tinggi diduga menjadi penyebab kecenderungan ini berdasar pada hasil penelitian serupa oleh Troena *et al.* (2013) dan Rich *et al.* (2010) yang menemukan bahwa meskipun beban dan tekanan kerja dinilai tinggi, namun dengan nilai dimensi-dimensi OCB yang juga tinggi maka petugas *rescue* tetap mampu menjaga tingkat kinerjanya. Hasil penelitian Kusumawati *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa variabel motivasi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan juga menguatkan dugaan mengenai perilaku warga organisasi di atas. Kedua hasil uji Mantel-Haenszel tersebut tidak berarti bahwa pekerjaan *rescuing* di Dataran Rendah tidak terpapar pada kemungkinan mengalami gejala PTSD dan tidak berkinerja, namun diinterpretasikan sebagai kecenderungan tingkat yang lebih rendah dibanding dengan di lokasi penugasan Dataran Tinggi.

Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan koefisien jalur (*path coefficients*) hasil *bootstrapping* SEM-PLS. Tingkat signifikansi yang digunakan 5% dengan kriteria pengujian jika nilai *p-values* $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan sebaliknya. Hasil pengujian hipotesis disimpulkan sebagai berikut:

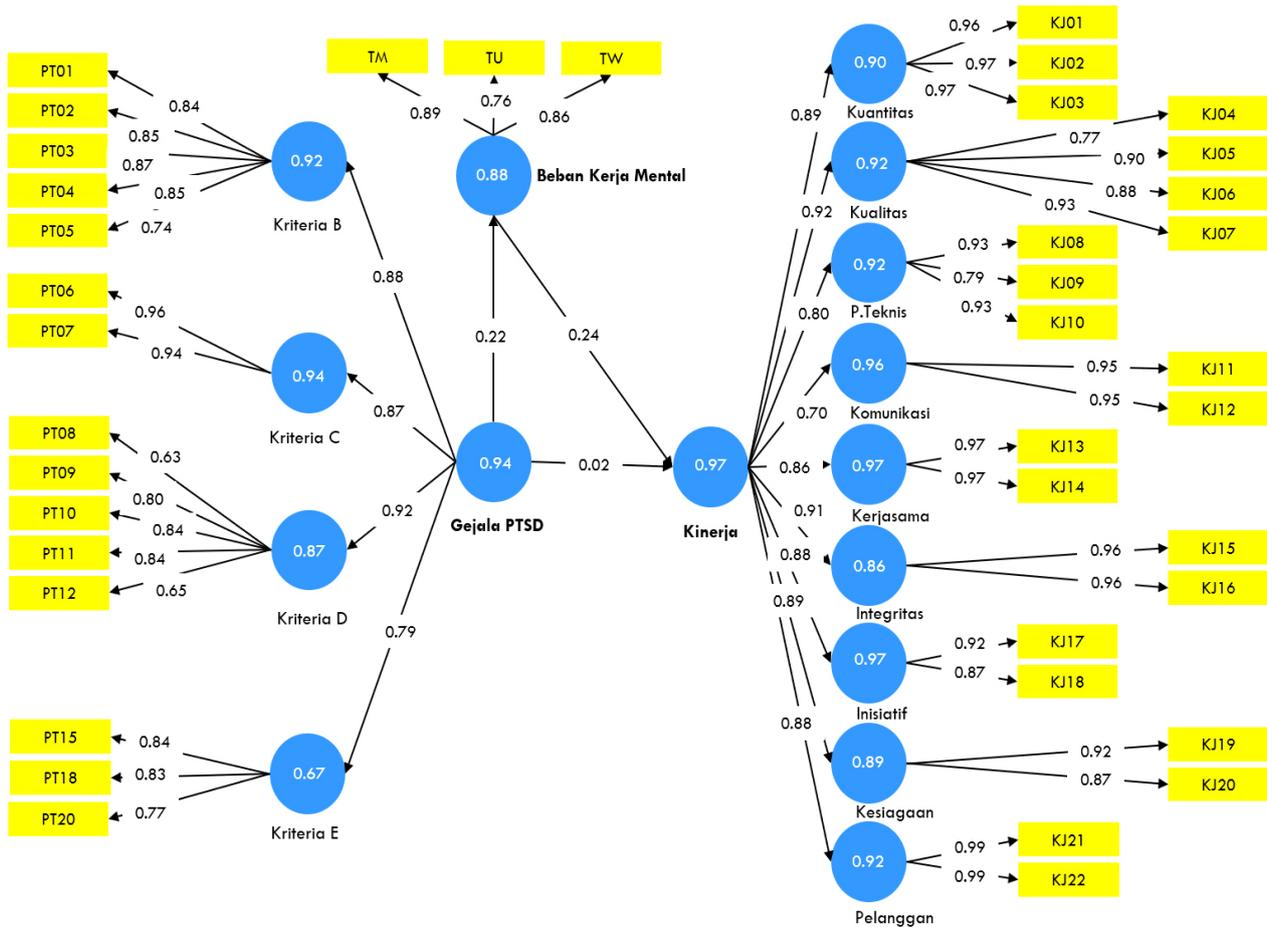
- H1: Beban kerja mental berpengaruh terhadap kinerja (*p-values* 0,045 sig.5%).
- H2: Gejala PTSD tidak berpengaruh terhadap kinerja (*p-values* 0,885 sig.5%).
- H3: Gejala PTSD berpengaruh terhadap beban kerja mental (*p-values* 0,026 sig.5%).

Pengaruh Beban Kerja Mental dan Gejala PTSD terhadap Kinerja

Tsang dan Wilson (1997) menyimpulkan bahwa individu memiliki kapasitas yang terbatas untuk menangani tuntutan tugas, maka seiring dengan meningkatnya tuntutan tugas tersebut, kinerja akan menurun. Konsep ini didukung oleh Rubio *et al.* (2004) dan Smith dan Smith (2017) yang menyimpulkan bahwa kinerja berkorelasi negatif dengan beban kerja fisik maupun mental individu. Rubio-Valdehita *et al.* (2012) juga membuktikan bahwa ketika tugas menjadi lebih kompleks, maka persepsi beban kerja mental meningkat dan berakibat pada kinerja yang menurun, serupa dengan yang disimpulkan oleh Akca dan Küçüköğlü (2020). Berlawanan dengan kesimpulan penelitian sebelumnya, dalam penelitian ini hasil pengukuran menunjukkan bahwa kinerja petugas *rescue* PTFI masih sesuai dengan ekspektasi meskipun persepsi beban kerja mental terhadap pekerjaannya digolongkan tinggi.

Nomikos *et al.* (1968) dan Groenewegen dan Hutten (1991) menjelaskan bahwa beban kerja mental (sebagai sebuah konstruk) adalah interaksi antara tensi (*mental strain*) yang dihasilkan dari melakukan tugas di bawah lingkungan operasional tertentu dengan kemampuan individu untuk menanggapi tuntutan tersebut. Pada saat individu merasa bahwa pekerjaannya menantang namun memberikan rasa pencapaian yang besar, maka persepsi beban kerja yang berat tidak berimbas pada kinerja. Kesimpulan tersebut dipergunakan sebagai penjelasan mengapa tingkat kinerja petugas *rescue* PTFI masih sesuai dengan ekspektasi meskipun persepsi beban kerja mentalnya tinggi.

Hasil pemodelan menggunakan SEM-PLS (Gambar 4) menunjukkan bahwa faktor Tuntutan Mental (TM) mempunyai kontribusi terbesar terhadap variabel Beban Kerja Mental dengan nilai *loading factor* sebesar 8,34 dan nilai t_{hitung} 7,86. Besarnya persepsi pada faktor ini sesuai dengan telaah Warm *et al.* (2008) yang mengidentifikasi beberapa kondisi pada saat beban mental akan cenderung terbentuk secara signifikan, di antaranya adalah ketika individu harus menjaga fokus atau kewaspadaan secara terus menerus selama menjalankan tugas, dan bertanggungjawab mengambil keputusan dalam waktu cepat yang berhubungan dengan keberhasilan tugas, kualitas hasil kerja, dan keselamatan orang lain.



Gambar 4. Hasil pemodelan SEM-PLS

Hipotesis bahwa gejala PTSD berkorelasi dengan kinerja tidak terbukti (p -values 0,885 sig.5%) dan mempunyai kesimpulan yang sama dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Levy-Gigi *et al.* (2014) menyimpulkan bahwa kinerja tidak berkorelasi dengan tingkat kecemasan, depresi, atau gejala penghambatan perilaku lainnya. Monteiro *et al.* (2013) menyimpulkan bahwa kemampuan petugas pemadam kebakaran untuk mempertahankan kinerjanya meskipun harus bekerja di lingkungan yang penuh tekanan adalah karena mereka merasa sepenuhnya bertanggungjawab pada keberhasilan tugas, dilatih untuk mengendalikan emosi, dan mengendalikan diri supaya tidak mudah merasa terganggu dengan peristiwa apapun yang dihadapi dalam tugas. Regehr dan Leblanc (2017) membuktikan tidak adanya korelasi antara gejala PTSD dan kinerja pada petugas pemadam kebakaran yang mempunyai kompetensi tinggi dan tidak sebaliknya.

Gejala PTSD yang dialami oleh petugas *rescue* PTFI berkorelasi signifikan terhadap persepsi beban kerja mental (p -values 0,026 sig. 5%). Sloan *et al.* (1994) menemukan korelasi antara beban kerja dan gejala

stres traumatis pada 140 personil *responder* pertama yang ditelitinya. Menurutnya, persepsi beban kerja yang berat secara kualitatif terkait dengan skor intrusi (*flash back*) dan penghindaran (*avoidance*). Sanders (2002) menilai bahwa tingkat tanggung jawab personil *responder* pertama sangat berat karena keputusan untuk tetap melakukan atau tidak melakukan suatu tindakan dalam pertolongan harus dibuat dengan cepat.

Hasil pemodelan menggunakan SEM-PLS menunjukkan bahwa keempat kriteria PTSD mempunyai korelasi signifikan (p -values <0,001 sig. 5%) terhadap gejala PTSD. Dua dimensi/kriteria dengan kontribusi terbesar ke variabel Gejala PTSD adalah Kriteria D (emosi negatif) dengan nilai *loading factor* 0,92 dan nilai t_{hitung} 54,21; dan Kriteria B (ingatan traumatis) dengan nilai *loading factor* 0,89 dan nilai t_{hitung} 26,24. Tavares dan Eva (2013) menyimpulkan tingginya beban kerja mental mengakibatkan kelebihan beban pada *working memory* (WM) dan menyebabkan gangguan kemampuan pemahaman dan penilaian individu. Kesimpulan tersebut dipertegas oleh Honzel *et al.* (2014) bahwa keterbatasan pemrosesan memori

tersebut berhubungan dengan ketidakmampuan individu penderita PTSD untuk melepaskan diri dari ingatan traumatis (*flash back*) atau Kriteria B dan mengelola respon emosional (*hyperarousal*) atau Kriteria E. Dengan demikian hasil pemodelan dalam penelitian ini sesuai dengan kesimpulan oleh Tavares dan Eva (2013) dan sebagian kesimpulan oleh Honzel *et al.* (2014).

Implikasi Manajerial

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas *rescue* PTFI menghadapi situasi yang berhubungan dengan keberadaan (*presence*) dan keparahan (*severity*) gejala PTSD serta persepsi beban kerja mental rata-rata yang tergolong tinggi. Pengujian hipotesa membuktikan bahwa beban kerja mental berpengaruh terhadap kinerja, gejala PTSD tidak berpengaruh terhadap kinerja, dan gejala PTSD berpengaruh terhadap beban kerja mental. Hasil penelitian juga menjadi dasar penentuan implikasi manajerial untuk mencapai kinerja petugas *rescue* PTFI yang sesuai dengan ekspektasi perusahaan, mempertahankannya secara berkelanjutan, dan mencakup upaya-upaya untuk mencegah kerugian berupa fisik maupun non fisik di masa depan yang akan dialami oleh individu petugas *rescue* karena kondisi kesehatan mental pada saat ini.

Dalam hal terdapatnya gejala PTSD pada petugas *rescue* dengan prevalensi 10,48%, maka manajemen harus melakukan *skrining* dan penegakan diagnosis PTSD kepada seluruh petugas *rescue* PTFI oleh personil yang berkompeten, melakukan penanganan terhadap petugas *rescue* yang terbukti mengalami PTSD, dan memfasilitasi strategi *coping* yang tepat.

Dalam hal belum adanya upaya terstruktur untuk menangani paparan peristiwa traumatis dan efek negatifnya pada petugas *rescue* maka manajemen harus mengembangkan dan menerapkan program *incident review debriefing* sebagai ketentuan wajib (*mandatory*) setelah petugas *rescue* terpapar peristiwa traumatis pada saat melakukan penugasan.

Dalam hal terdapatnya persepsi beban kerja mental tinggi, maka merujuk pada kesimpulan penelitian sebelumnya, manajemen harus melakukan analisis hubungan antara kompetensi dengan persepsi beban kerja mental dan melakukan perbaikan berdasarkan hasil analisis tersebut.

Dalam hal adanya kemungkinan petugas *rescue* yang mengalami stres akut sebagai kompensasi dipertahankannya kinerja di bawah tekanan beban kerja mental yang tinggi, maka manajemen harus melakukan pengukuran tingkat stres yang dialami petugas *rescue* dan melakukan perbaikan berdasarkan hasil pengukuran.

Dalam hal didapatnya kesimpulan mengenai perilaku individu dan perilaku kelompok yang mendukung tercapainya tujuan organisasi meskipun beban kerja mental tinggi dan terpapar peristiwa traumatis pada saat melakukan tugas, maka manajemen harus mengukur elemen-elemen perilaku yang mendukung persepsi karyawan sebagai warga organisasi (*Organizational Citizenship Behavior/OCB*) dan menentukan langkah peningkatan sehingga perilaku individu dan perilaku kelompok benar-benar mampu mendukung tercapainya tujuan organisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Petugas *rescue* PTFI memiliki persepsi beban kerja mental tinggi, didapatnya keberadaan gejala PTSD Penuh dan Parsial, didapatnya tingkat gejala PTSD yang signifikan pada beberapa subyek, sementara kinerja rata-rata keseluruhan petugas *rescue* PTFI dinilai sesuai dengan ekspektasi. Variabel beban kerja mental berpengaruh terhadap kinerja. Gejala PTSD tidak berpengaruh terhadap kinerja, namun berpengaruh terhadap beban kerja mental. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya korelasi antara kategori lokasi stasiun penugasan dengan gejala PTSD dan kinerja, serta dugaan pengaruh paparan peristiwa traumatis yang lebih tinggi dan perilaku individu yang mendukung tercapainya tujuan organisasi pada kategori tertentu. Dalam penelitian didapatkan belum adanya upaya terstruktur untuk menangani paparan peristiwa traumatis dan efek negatifnya pada petugas *rescue*, termasuk kemungkinan terjadinya stres akut sebagai kompensasi terhadap dipertahankannya kinerja di bawah tekanan.

Saran

Perlu dilakukan *skrining* dan penegakan diagnosis PTSD oleh personil yang berkompeten, melakukan penanganan penderita PTSD, dan memfasilitasi strategi

coping yang tepat. Perlu dikembangkan dan diterapkan program *incident review debriefing* sebagai ketentuan wajib (*mandatory*). Perlu dianalisis hubungan antara kompetensi dengan persepsi beban kerja mental dan melakukan perbaikan berdasarkan hasil analisis tersebut. Perlu diukur tingkat stres yang dialami petugas *rescue* dan melakukan perbaikan berdasarkan hasil pengukuran. Perlu diukur elemen-elemen perilaku yang mendukung persepsi karyawan sebagai warga organisasi (*Organizational Citizenship Behavior / OCB*) dan menentukan langkah peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akca M, Küçükoğlu MT. 2020. Relationships Between Mental Workload, Burnout, and Job Performance. Di dalam: Realyvasquez A, Arredondo-Soto KC, Hernández-Escobedo G, González-Reséndiz J, editor. *Evaluating Mental Workload for Improved Workplace Performance*. Ed ke-6 Philadelphia: Hershey: IGI Global/Medical Information Science Reference. hlm. 49–68.
- APA. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®)*. Ed ke-5. American Psychiatric Publishing.
- Brewin CR, Sue Kleiner J, Vasterling JJ, Field AP. 2007. Memory for Emotionally Neutral Information in Posttraumatic Stress Disorder: A Meta-Analytic Investigation. *Journal of Abnormal Psychology* 116(3):448–463. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.116.3.448>.
- Groenewegen PP, Hutten JBF. 1991. Workload and job satisfaction among general practitioners: A review of the literature. *Social Science & Medicine* 32(10):1111–1119. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90087-S](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90087-S).
- Hart SG, Staveland LE. 1988. Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of Empirical and Theoretical Research. Di dalam: Hancock P, Meshkati N, editor. *Human Mental Workload* 52: 381.
- Honzel N, Justus T, Swick D. 2014. Post-traumatic stress disorder is associated with limited executive resources in a working memory task. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience* 14(2):792–804. <https://doi.org/10.3758/s13415-013-0219-x>.Post-traumatic.
- Ivancevich J, Konopaske R. 2013. *Resource Management*. Ed ke-12. McGraw-Hill Irwin.
- Jonsson A, Segesten K, Mattsson B. 2003. Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medicine Journal* 20(1):79–84. <https://doi.org/10.1136/emj.20.1.79>.
- Kim MJ, Jeong Y, Choi YS, Seo AR, Ha Y, Seo M, Park KS. 2019. The association of the exposure to work-related traumatic events and work limitations among firefighters: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(5):1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050756>.
- Kusumawati R, Maarif MS, Nurdiati S. 2019. Strategi Peningkatan Kinerja Karyawan Taman Buah Mekarsari. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen (JABM)*. 5(59–70). <https://doi.org/10.17358/jabm.5.1.59>.
- Levy-Gigi E, Richter-Levin G, Kéri S. 2014. The hidden price of repeated traumatic exposure: Different cognitive deficits in different first-responders. *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 8(AUG):1–10. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00281>.
- Liu H *et al*. 2017. Association of DSM-IV posttraumatic stress disorder with traumatic experience type and history in the World Health Organization World Mental Health surveys. *JAMA Psychiatry* 74(3):270–281. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.3783>.
- Ma'arif M, Kartika L. 2012. *Manajemen Kinerja Sumber Daya Manusia: Implementasi Menuju Organisasi Berkelanjutan*. Ed ke-1. Bogor: IPB Press.
- Monteiro JK, Abs D, Labres ID, Maus D, Pioner T. 2013. Firefighters: psychopathology and working conditions. *Estudos de Psicologia* 30(3):437–444. <https://doi.org/10.1590/s0103-166x2013000300013>.
- Nomikos MS, Opton EJ, Averill JR, Lazarus RS. 1968. Surprise Versus Suspense in The Production of Stress Reaction. *Journal of Personality and Social Psychology* 8(2):204–208.
- Regehr C, Leblanc VR. 2017. PTSD , Acute Stress , Performance and Decision-Making in Emergency Service Workers. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law* 45(2):184–192.
- Rich BL, Lepine JA, Crawford ER. 2010. Job engagement: Antecedents and effects on job performance. *Academy of Management Journal* 53(3):617–635. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.51468988>.

- Robert G, Hockey J. 1997. Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework. *Biological Psychology* 45(1-3):73-93. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(96\)05223-4](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(96)05223-4).
- Rubio-Valdehita S, Díaz-Ramiro EM, López-Higes R, Martín-García J. 2012. Effects of task load and cognitive abilities on performance and subjective mental workload in a tracking task. *Anales de Psicología* 28(3):986-995. <https://doi.org/10.6018/analesps.28.3.156201>.
- Rubio S, Díaz E, Martín J, Puente JM. 2004. Evaluation of Subjective Mental Workload: A Comparison of SWAT, NASA-TLX, and Workload Profile Methods. *Journal of Applied Psychology* 53(1):61-86. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2004.00161.x>.
- Sanders LS. 2002. *A Study of the Relationships among Secondary Traumatic Stress, Coping, and Years of Service in Firefighter/Emergency Medical Service Personnel*. Atlanta: Argosy University Atlanta Georgia.
- Skogstad M, Skorstad M, Lie A, Conradi HS, Heir T, Weisæth L. 2013. Work-related post-traumatic stress disorder. *Occupational Medicine* 63(3):175-182. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqt003>.
- Sloan IH, Rozensky RH, Kaplan L, Saunders SM. 1994. A shooting incident in an elementary school: Effects of worker stress on public safety, mental health, and medical personnel. *Journal of Traumatic Stress* 7(4):565-574. <https://doi.org/10.1007/BF02103007>.
- Smith A, Smith H. 2017. Workload, fatigue and performance in the rail industry. *Communications in Computer and Information Science* 726. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61061-0_17
- Tavares W, Eva K. 2013. Exploring the impact of mental workload on rater-based assessments. *Advances in Health Sciences Education* 18:291-303. [doi:doi.org/10.1007/s10459-012-9370-3](https://doi.org/10.1007/s10459-012-9370-3).
- Troena E, Subejo, Thoyib A, Aisjah S. 2013. The Effect of Organizational Commitment and Organization Identity Strength to Citizenship Behaviour (OCB) Impact On Fire Department and Disaster Employee Performance in Jakarta Indonesia. *IOSR Journal of Business and Management* 10(3):30-36. <https://doi.org/10.9790/487x-1033036>.
- Tsang PS, Wilson GF. 1997. Mental workload measurement and analysis. Di dalam: Salvendy G, editor. *Handbook of human factors and ergonomics*. New Jersey: Wiley & Sons.
- Warm JS, Parasuraman R, Matthews G. 2008. Vigilance requires hard mental work and is stressful. *Human Factors* 50(3):433-441. <https://doi.org/10.1518/001872008X312152>.