ISSN 2338-7122

PENGUKURAN TINGKAT STRES KERJA PADA TENAGA ADMINISTRASI PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN KUESIONER DIAGNOSIS STRES KERJA

Rena Dita Sari[1]*, Fatin Saffanah Didin[1], Musaddad Alfani[1], Sherin Ramadhania[1]

[1]Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sumatera
[1*]Email: renaadts24@gmail.com,

Abstrak

Peningkatan tuntutan administratif di lingkungan perguruan tinggi berpotensi meningkatkan risiko stres kerja pada tenaga kependidikan. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tekanan penyelesaian pekerjaan, keterbatasan sumber daya manusia, kompleksitas tugas, pekerjaan di luar deskripsi kerja, serta gangguan dalam proses kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat stres kerja tenaga kependidikan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Sumatera (FTI ITERA) serta menyusun rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil pengukuran. Pengukuran stres kerja dilakukan menggunakan Kuesioner Diagnosis Stres Kerja yang mengacu pada instrumen Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia dan didukung oleh indikator fisiologis berupa pengukuran tingkat stres menggunakan smartwatch. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kependidikan mengalami tingkat stres kerja yang bervariasi, dengan faktor paling dominan adalah Beban Berlebih Kualitatif (BBKual), Konflik Peran (KP), dan Pengembangan Karir (PK). Selain itu, berdasarkan hasil pengukuran tingkat stres kerja menggunakan smartwatch didapatkan bahwa sebagian besar tenaga kependidikan FTI mengalami peningkatan stres kerja pada kondisi setelah melakukan aktivitas kerja. Temuan tersebut yang kemudian menjadi dasar rekomendasi yang diusulkan, yang meliputi penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) penerapan *microbreak* dan *napping*, pemetaan pekerjaan berdasarkan *chronotype* dalam sistem *rolling* tenaga kependidikan, serta penetapan personel *backup* untuk meningkatkan efektivitas distribusi pekerjaan dan menurunkan risiko stres kerja.

Kata kunci: Tenaga Kependidikan, Fakultas Teknologi Industri (FTI), Stres Kerja, Kuesioner Diagnosis Stres Kerja, Smartwatch

Pendahuluan

Perguruan tinggi merupakan lembaga pendidikan yang memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana yang diatur dalam UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi [1]. Dalam pelaksanaannya, kegiatan di perguruan tinggi tidak hanya bergantung pada peran dosen, tetapi juga didukung oleh tenaga kependidikan (tendik) yang memiliki peran dalam menunjang kegiatan administratif, akademik, dan operasional. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 pasal 39, tenaga kependidikan bertanggungjawab melaksanakan administrasi, pengelolaan, pengembangan, pengawasan, dan pelayanan teknis untuk menunjang proses pendidikan pada satuan pendidikan [2]. Seiring meningkatnya jumlah mahasiswa, tuntutan terhadap tenaga kependidikan juga semakin kompleks sehingga berpotensi meningkatkan risiko stres kerja apabila tidak diimbangi dengan sistem kerja dan sumber daya yang memadai. Di lingkungan Institut Teknologi Sumatera (ITERA), Fakultas Teknologi Industri (FTI) memiliki jumlah mahasiswa aktif terbesar dibandingkan fakultas lainnya, sehingga memiliki intensitas layanan administrasi dan operasional yang lebih tinggi.

Observasi awal dilakukan melalui wawancara terhadap delapan tenaga kependidikan yang masing-masing mewakili delapan unit kerja, yaitu kepegawaian, perencanaan, keuangan, akademik, kemahasiswaan, sarana dan prasarana, arsiparis, serta hubungan masyarakat. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tenaga kependidikan menghadapi berbagai sumber tekanan kerja, antara lain tuntutan

ISSN 2338-7122

penyelesaian pekerjaan dalam waktu singkat, keterbatasan sumber daya manusia, kompleksitas tugas, sistem *rolling* yang mendadak, keterlambatan proses kerja akibat pihak lain, pekerjaan di luar deskripsi kerja, serta berbagai distraksi selama bekerja. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan konsentrasi, meningkatkan risiko kesalahan kerja, dan apabila berlangsung secara terus-menerus dapat berkembang menjadi stres kerja. Stres kerja merupakan respons psikologis dan fisiologis yang muncul ketika tuntutan pekerjaan melebihi kemampuan individu dalam mengatasinya [3]. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan pekerja, tetapi juga dapat menurunkan produktivitas, kualitas pelayanan, serta efektivitas organisasi.

Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan faktor *chronotype* individu yang diukur menggunakan *Morningness-Eveningness Questionnaire* (MEQ). MEQ mengklasifikasikan individu menjadi tipe *Definite Evening, Moderate Evening, Intermediatte, Moderate Morning,* dan *Definite Morning* [4]. Adapun kronotipe merupakan sistem klasifikasi yang digunakan untuk membantu memahami jadwal tidur, waktu bangun, serta pola aktivitas dan produktivitas individu sehari-hari [5]. Ketidaksesuaian antara *chronotype* dan tuntutan kerja ini juga dapat memperburuk kelelahan dan meningkatkan risiko stres kerja, yang pada akhirnya dapat memengaruhi performa dan kesejahteraan tenaga kependidikan secara keseluruhan. Penelitian ini juga memperhitungkan pengaruh waktu tidur responden terhadap tingkat stres yang dialami, dimana secara umum, kebutuhan tidur ideal bagi orang dewasa, termasuk tenaga kependidikan, berkisar antara 7–9 jam per malam, dengan durasi optimal sekitar 8 jam [6].

Stres akibat beban kerja sendiri muncul ketika tuntutan pekerjaan melebihi kapasitas kerja suatu individu [7]. Kondisi tersebut menunjukkan adanya potensi beban kerja yang relatif tinggi pada tenaga kependidikan, terutama yang berkaitan dengan aktivitas mental seperti pengolahan data, pelayanan administrasi, koordinasi pekerjaan, serta pengambilan keputusan. Stres kerja dapat dianalisis melalui beberapa aspek, yaitu fisiologis, psikologis, dan perilaku [8]. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan menggunakan Kuesioner Diagnosis Stres Kerja yang mengacu pada instrumen Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dimana kuesioner ini dirancang untuk mengetahui sejauh mana berbagai kondisi pekerjaan menjadi sumber stres seseorang [9]. Penelitian ini juga didukung oleh indikator fisiologis melalui pengukuran tingkat stres menggunakan *smartwatch*. Kombinasi kedua pendekatan tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi stres kerja tenaga kependidikan serta menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan untuk meminimalkan risiko stres kerja.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan eksperimen lapangan (*field study*) yang dilakukan pada tenaga kependidikan di Fakultas Teknologi Industri (FTI) Institut Teknologi Sumatera (ITERA). Penelitian dilakukan pada lingkungan kerja nyata tanpa mengubah kondisi pekerjaan responden (tendik). Menurut [10], penelitian dengan populasi kecil (<500) dapat mengambil jumlah sampel mencapai sekitar 50% dari populasi untuk memperoleh hasil yang lebih representatif. Oleh karena itu, sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 15 responden dari total 29 populasi. Selanjutnya, untuk memastikan bahwa setiap unit kerja terwakili secara proposional, pembagian jumlah sampel dilakukan menggunakan metode propotional stratified sampling.

Tabel 1. Hasil Penentuan Jumlah Sampel Perunit Kerja

No	Unit Kerja	Populasi per unit (N_i)	Sampel per unit (n_i)
1	Kepegawaian	4	2
2	Perencanaan	3	2
3	Keuangan	5	3
4	Akademik	8	4
5	Kemahasiswaan	2	1
6	Sarana dan Prasarana	2	1
7	Arsiparis	2	1

ISSN 2338-7122

8	Hubungan Masyarakat	2	1
9	Kepala Subbagian Umum	1	0
Total		**29**	**15**

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan pengukuran secara langsung melalui penyebaran Kuesioner Diagnosis Stres Kerja dan indikator fisiologis denyut nadi yang ditampilkan pada smartwatch. Pengukuran dilakukan pada 3 kondisi yaitu sebelum, saat dan sesudah melaksanakan aktivitas kerja. Dimana, kondisi sebelum melaksanakan aktivitas kerja yang dilakukan pada pukul 08.00 WIB, dimulai dengan penyebaran *Morningness-Eveningness Questionnaire,* dan dilanjutkan dengan mengukur tingkat stres kerja tendik sebelum melakukan aktivitas kerja menggunakan *smartwatch.* Pengukuran kemudian dilanjutkan pada pukul 11.00 WIB saat tendik sedang melakukan aktivitas kerja menggunakan perangkat *smartwatch,* dan ditutup pada pukul 16.00 setelah tendik melakukan aktivitas kerja dengan mengukur tingkat stres menggunakan *smartwatch* dan mengisi Kuesioner Diagnosis Stres Kerja. Kuesioner Diagnosis Stres Kerja yang digunakan mengacu pada instrumen Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, yang terdiri atas dimensi Ketaksaan Peran, Konflik Peran, Beban Berlebih Kuantitatif, Beban Berlebih Kualitatif, Pengembangan Karier, dan Tanggung Jawab terhadap Orang Lain. Tingkat stres dikategorikan ringan jika memiliki total skor ≤9, dikategorikan sedang jika berada pada rentang skor 10–24, dan dikategorikan berat jika berada di atas >24 [11].

Sedangkan pengukuran stres kerja melalui indikator fisiologis dilakukan menggunakan *smartwatch* pada kondisi sebelum sebagai *baseline*, dan eksperimen pada saat melakukan aktivitas kerja, serta setelah melakukan aktivitas kerja. *Smartwatch* yang digunakan pada pengukuran ini adalah Redmi *Watch* 3 *Active*, yang berfungsi sebagai instrumen pendukung untuk memperoleh data fisiologis berupa indikator stres yang dihasilkan secara otomatis oleh sistem perangkat [12]. Hasil yang didapatkan dari *smartwatch* dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, dimana skor 1-25 artinya santai, 26-50 artinya stres ringan, 51-80 artinya stres sedang, dan 81-100 artinya stres berat [13]. Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan etik penelitian no. KEP/II/2026/X/M150726RDS-PBKM yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Institut Teknologi Bandung.

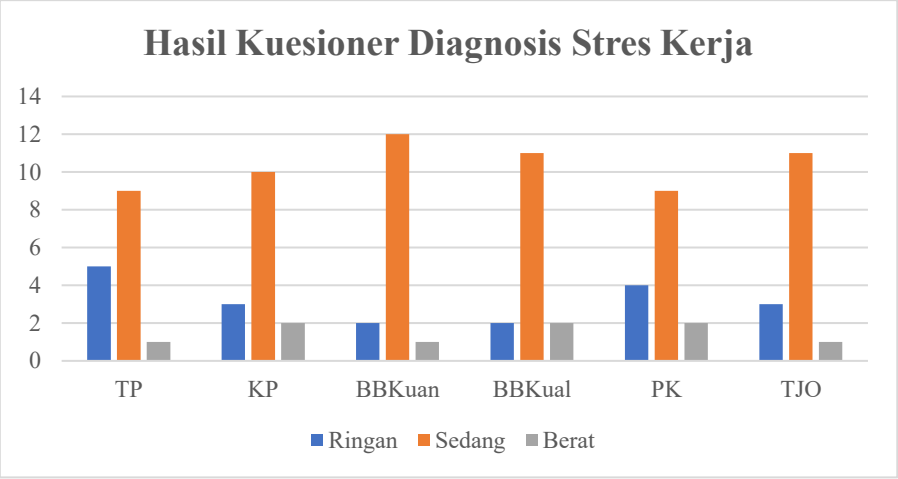
Hasil dan Pembahasan

Kuesioner Diagnosis Stres Kerja

Kuesioner diagnosis stres kerja digunakan untuk mengetahui tingkat stres yang dialami responden berdasarkan beberapa indikator penyebab stres kerja, yaitu tuntutan peran (TP), pengembangan karier (KP), beban kerja kuantitatif (BBKuan), beban kerja kualitatif (BBKual), konflik pekerjaan (PK), dan tanggung jawab terhadap orang lain (TJO). Kemudian, hasil skoring tersebut dikelompokan kedalam tingkat stres responden ke dalam kategori ringan, sedang, dan berat pada setiap indikator

Hasil kuesioner menunjukan bahwa sebanyak 12 dari 15 responden berada pada kategori stres sedang pada indikator BBKuan, sedangkan hanya 2 responden berada pada kategori ringan dan 1 responden pada kategori berat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tuntutan pekerjaan yang berkaitan dengan jumlah pekerjaan, target, atau tekanan waktu menjadi sumber stres yang paling banyak dirasakan oleh responden. Dimana responden A11 (keuangan) memperoleh skor tertinggi sebesar 26, sedangkan A1 (humas) dan A8 (akademik) juga menunjukkan skor tinggi sebesar 22. Beban kerja kuantitatif yang tinggi dapat menyebabkan pekerja merasa terburu-buru dalam menyelesaikan pekerjaan sehingga meningkatkan risiko kesalahan kerja adminisratif. Hasil tersebut disajikan pada Gambar 1 sebagai dasar untuk mengidentifikasi indikator yang paling dominan memengaruhi stres kerja.

ISSN 2338-7122



Gambar 1. Grafik Hasil Kuesioner Diagnosis Stres Kerja

Selain itu, beban kerja kualitatif (BBKual) dan tanggung jawab terhadap orang lain (TJO) juga menunjukkan dominasi kategori stres sedang dengan masing-masing 11 responden. Indikator BBKual menunjukkan bahwa sebagian responden merasa tuntutan kualitas pekerjaan cukup tinggi dan memerlukan kemampuan mental yang besar selama bekerja (pekerjaan terlalu kompleks). Kondisi ini sesuai dengan pekerjaan bidang keuangan dan sarpras FTI sebagai responden dengan skor BBKual tertinggi. Berdasarkan hasil wawancara, responden bidang keuangan mengatakan bahwa alur birokrasi dalam pencairan Rancangan Anggaran Biaya (RAB) cukup panjang dan kompleks, dimana alur surat menyurat juga masih dilakukan secara manual. Sedangkan pada responden bidang sarpras, tugas yang dijalankan cukup kompleks karena alur peminjaman ruangan memerlukan koordinasi dengan berbagai pihak, dan melalui berbagai tahap mulai dari verifikasi berkas, pengecekan jadwal, hingga pendataan peminjaman alat dan ruangan.

Sedangkan pada indikator TJO responden A11 (keuangan) memperoleh skor tertinggi sebesar 29 dan A14 (perencanaan) memperoleh skor 22. Faktor ini sangat relevan dengan kondisi pekerjaan tendik FTI yang berkaitan langsung dengan pelayanan mahasiswa, dosen dan kebutuhan akademik lainnya. Kondisi tersebut menyebabkan pekerja merasa terbebani secara emosional, terutama ketika menghadapi komplain, *deadline* pelayanan, atau tuntutan pekerjaan yang mendesak. Selain pelayanan, indikator ini juga tinggi karena adanya sistem *rolling* dadakan. Sistem tersebut mengharuskan tendik senior di unit yang bersangkutan untuk mengajarkan tendik junior, sehingga memicu adanya *double job*. Hal ini mengindikasikan bahwa kompleksitas pekerjaan yang memerlukan kemampuan tertentu serta tanggung jawab terhadap rekan kerja atau pihak lain turut berkontribusi terhadap munculnya stres kerja.

Sementara itu, Konlik Peran (KP) berada pada urutan berikutnya dengan 10 responden mengalami stres sedang. Indikator ini berkaitan dengan adanya tuntutan pekerjaan yang saling bertentangan atau kondisi ketika pekerja harus menjalankan beberapa peran sekaligus dalam waktu bersamaan. Berdasarkan data, responden A3 (kepegawaian) memperoleh skor tertinggi sebesar 25, sedangkan beberapa responden lain seperti A9 (akademik) dan A11 (keuangan) juga menunjukkan skor tinggi. Konflik peran dapat terjadi ketika tenaga kependidikan harus menyelesaikan pekerjaan administrasi rutin sambil melayani mahasiswa, dosen, maupun kebutuhan institusi lainnya secara bersamaan. Kondisi tersebut menyebabkan pekerja mengalami tekanan karena harus memenuhi berbagai tuntutan kerja dalam waktu yang sama [14]. Responden A3, A9, dan A11 cukup sesuai dengan kondisi tersebut, karena berkaitan dengan pelayanan yang menuntut responden untuk bekerja secara *multitasking*. Adapun TP dan PK memiliki jumlah responden kategori sedang yang sama, yaitu 9 responden, sehingga kedua indikator tersebut relatif memberikan pengaruh yang lebih rendah dibandingkan indikator lainnya.

ISSN 2338-7122

Tingkat Stres Kerja Berdasarkan Faktor Fisiologis *Smartwatch*

Merujuk pada hasil pengukuran tingkat stres kerja menggunakan *smartwatch*, nilai rata-rata stres kerja mengalami peningkatan dari 32,52 pada kondisi sebelum aktivitas kerja menjadi 34,66 pada kondisi sesudah melaksanakan aktivitas kerja. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya akumulasi tekanan yang dirasakan responden setelah menyelesaikan aktivitas kerja. Meskipun nilai rata-rata sebelum dan saat aktivitas kerja relatif sama, kondisi sesudah aktivitas kerja menunjukkan tingkat stres kerja yang lebih tinggi dibandingkan kondisi lainnya.

Kondisi tersebut sejalan dengan hasil observasi dan wawancara singkat saat pengambilan data yang menunjukkan bahwa aktivitas kerja setelah jam istirahat cenderung lebih padat dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Beberapa responden mengatakan bahwa pada jam setelah istirahat terdapat peningkatan intensitas pekerjaan seperti meningkatnya aktivitas pelayanan, penyelesaian administrasi, serta adanya beberapa pekerjaan yang belum selesai tapi target harus dipenuhi pada hari yang sama.

Meningkatnya tuntutan pekerjaan tersebut menyebabkan intensitas kerja menjadi lebih tinggi sehingga berkontribusi terhadap peningkatan stres kerja responden. Selain dipengaruhi oleh karakteristik pekerjaan, kondisi tersebut juga didukung oleh pola tidur responden. Berdasarkan data waktu tidur, terdapat 11 dari 15 responden belum memperoleh waktu tidur yang optimal sesuai jam tidur ideal orang dewasa, yaitu sekitar 8 jam [15]. Durasi tidur yang rendah menyebabkan proses pemulihan fisik dan mental sebelum bekerja menjadi kurang optimal, karena tidur berperan sebagai bagian penting dalam proses pemulihan fisiologis tubuh [16]. Akibatnya, ketika responden menghadapi peningkatan tuntutan pekerjaan pada sesi setelah istirahat, tingkat stres yang dirasakan menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan kondisi sebelumnya.

Tipe Chronotype Responden

Berdasarkan hasil penyebaran *Morningness – Eveningness Questionnaire* (MEQ), diketahui bahwa sebagian besar tenaga kependidikan Fakultas Teknologi Industri (FTI) memiliki kecenderungan *chronotype* kategori *moderate morning* dan *intermediate.* Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden cenderung memiliki tingkat kewaspadaan, dan performa kerja yang lebih optimal pada pagi hingga siang hari [17]. Selain itu, tidak ditemukan responden dengan kategori *evening type,* yang mengindikasi bahwa sebagian besar tenaga kependidikan telah memiliki pola aktivitas yang menyesuaikan dengan tuntutan kerja kantor.

Individu dengan kategori *moderate morning* umumnya lebih siap secara biologis untuk memulai aktivitas sejak pagi hari sehingga cenderung lebih fokus dan produktif pada jam kerja kantor [18]. Sementara itu, individu *intermediate* cenderung mampu mempertahankan performa kerja secara stabil sepanjang hari. kesesuaian *chronotype* tidak sepenuhnya menjamin kondisi kerja yang optimal apabila tidak didukung oleh durasi tidur yang cukup, karena tipe *chronotype* dan kualitas tidur merupakan hal yang saling berhubungan. Responden yang memiliki waktu tidur pendek berpotensi mengalami kelelahan, kantuk saat bekerja, penurunan konsentrasi, serta menurunnya kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan administratif [19]. Kondisi tersebut yang kemudian dapat meningkatkan risiko kesalahan *input* data, keterlambatan penyelesaian pekerjaan, serta penurunan kualitas pelayanan. Oleh karena itu, penting untuk menyesuaikan antara karakteristik pekerjaan dengan *chronotype* responden agar dalam setiap unit kerja tetap terdapat responden dengan jam kerja optimal.

Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat stres kerja melalui kuesioner diagnosis stres kerja dan indikator fisiologis menggunakan *smartwatch*, disusun beberapa rekomendasi perbaikan yang disesuaikan dengan kondisi aktual dan karakteristik pekerjaan tenaga kependidikan. Rekomendasi tersebut meliputi penyusunan SOP penerapan *microbreak* dan *napping*, SOP pemetaan pekerjaan berdasarkan *chronotype* dalam sistem *rolling*, serta SOP penetapan *backup personnel* dan pemantauan aktivitas kerja.

ISSN 2338-7122

Penerapan *microbreak* menggunakan metode 20:20:20 dilakukan dengan mengalihkan pandangan ke objek berjarak sekitar 6 meter selama 20 detik setiap 20 menit untuk mengurangi kelelahan mata akibat penggunaan komputer. Sementara itu, *napping* berupa tidur singkat selama 10–20 menit diterapkan sebagai upaya meningkatkan kewaspadaan dan mengurangi rasa lelah setelah bekerja. Pemetaan pekerjaan berdasarkan *chronotype* dalam sistem *rolling* dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik biologis tenaga kependidikan serta menerapkan *sharing knowledge* agar informasi mengenai alur kerja, sistem, dan tugas dapat diteruskan kepada tendik lain. Selanjutnya, SOP *backup personnel* dan pemantauan aktivitas kerja digunakan untuk menjaga keberlangsungan pekerjaan ketika tendik berhalangan, dengan memetakan aktivitas utama, tingkat prioritas, dan personel yang bertanggung jawab sehingga ketergantungan pekerjaan pada individu tertentu dapat dikurangi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Kuesioner Diagnosis Stres Kerja, indikator Beban Berlebih Kuantitatif (BBKuan) merupakan sumber stres yang paling dominan, dengan 12 dari 15 responden berada pada kategori stres sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa tuntutan jumlah pekerjaan, target, dan tekanan waktu menjadi faktor utama yang dirasakan responden. Selanjutnya, indikator Beban Berlebih Kualitatif (BBKual) dan Tanggung Jawab terhadap Orang Lain (TJO) masing-masing menunjukkan 11 responden mengalami stres sedang, yang berkaitan dengan kompleksitas pekerjaan, tuntutan kualitas, serta tanggung jawab terhadap pelayanan dan rekan kerja. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa stres kerja tenaga kependidikan FTI ITERA lebih banyak berkaitan dengan beban dan kompleksitas pekerjaan, tekanan waktu, serta tanggung jawab pelayanan. Sedangkan hasil pengukuran stres kerja melalui *smartwatch,* menunjukkan bahwa kondisi sesudah aktivitas kerja memiliki tingkat stres kerja yang lebih tinggi dibandingkan kondisi lainnya. Berdasarkan hasil tersebut, rekomendasi perbaikan yang dirancang meliputi penerapan *microbreak* dengan metode 20:20:20 dan *napping* untuk mengurangi kelelahan, pemetaan tendik berdasarkan tipe *chronotype* melalui SOP agar penempatan kerja disesuaikan dengan waktu optimal, serta penerapan pemantauan aktivitas kerja dan pemetaan *backup personnel* untuk meminimalkan tingkat stres berdasarkan indikator TP, KR, dan BBKual.

Referensi

[1] Pemerintah Republik Indonesia, “UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 12 TAHUN 2012 TENTANG PENDIDIKAN TINGGI,” 2012.

[2] Republik Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional,” pp. 1–57, 2003.

[3] Z. F. Ilmiyah and M. I. Anshori, “Analisis Hubungan Stres Kerja Terhadap Produktivitas Kinerja Karyawan Studi Kasus : Saka Indonesia Pangkah Limited (SIPL),” *PARADOKS Jurnal Ilmu Ekonomi*, vol. 8, no. 2, pp. 1502–1511, 2025.

[4] Y. Liu *et al.*, “Chronotype, cognitive outcomes, and neural dynamics: recent evidence and potential mechanisms with implications for perioperative period,” *Frontiers in Neuroscience*, vol. 19, no. October, pp. 1–9, 2025, doi: 10.3389/fnins.2025.1649396.

[5] A. Antonio, “Chronotype: Cara Terbaik Menyesuaikan Jadwal Produktif Anda,” Lookmedia. Accessed: Jun. 13, 2026. [Online]. Available: chronotype: Cara Terbaik Menyesuaikan Jadwal Produktif Anda

[6] Kementerian Kesehatan, “Lama Waktu Tidur yang Dibutuhkan Oleh Tubuh,” UPK Kemenkes. [Online]. Available: https://upk.kemkes.go.id/new/lama-waktu-tidur-yang-dibutuhkan-oleh-tubuh

[7] N. Dudija and Rindu Annisa Putri, “The Influence of Workload Towards Burnout Among Generation Z Employees in Indonesia: The Mediation Role of Work Stress,” *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, vol. 27, no. 3, pp. 355–372, 2025, doi: 10.14414/jebav.v27i3.4519.

[8] M. Chitsiana, Y. A. Ramadhan, S. M. Anggeriany, and N. Ramadhanty, “Konstruksi Skala Stress Kerja Pada Pekerja Bebas,” *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, vol. 3, no. 3, pp. 958–967, 2025, doi: 10.60126/maras.v3i3.1139.

[9] Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik

Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Kesehatan Kerja," *Jakarta: Kemenaker RI*, vol. 5, pp. 1–258, 2018, [Online]. Available: https://jdih.kemnaker.go.id/keselamatan-kerja.html

[10] S. Supporter, "What is the best sample size for quantitative research," WorldSupporter. [Online]. Available: https://www.worldsupporter.org/en/tip/what-best-sample-size-quantitative-research-66645

[11] D. O. R. Amanda Puspa Putri, Adisti Puji Pramesti, Ahsinatul Afifah, "Cleaning Service Menggunakan Kuesioner," *Analisis Penyebab Stres Kerja Pada Petugas Cleaning Service Menggunakan Kuesioner Permenaker No. 5 Tahun 2018*, vol. 2, no. 3, pp. 731–740, 2024.

[12] Xiaomi Global, "Redmi Watch 3 Active FAQ," Xiaomi Global. [Online]. Available: https://www.mi.com/pk/support/faq/details/KA-38278/

[13] Xiaomi Indonesia, "How To View The Stress Value of the Redmi Watch 5 Active," Xiaomi Global. [Online]. Available: https://www.mi.com/global/support/faq/details/KA-491283/

[14] E. Erviana, "Hubungan Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Perawat IGD," *Jurnal Health Society*, vol. 13, no. 2, pp. 105–111, 2024, doi: 10.62094/jhs.v13i2.173.

[15] Ipaljri *et al.*, "Zona kesehatan volume 19 no.1 maret 2025," *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, vol. 19, no. 1, pp. 1–10, 2025.

[16] B. K. Widianto, K. Prasetyo, T. Sutrisno, R. A. P. Mahendra, and A. A. Subekti, "Peran Tidur yang Cukup untuk Menjaga Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani," *Jurnal Pendidikan Olahraga*, vol. 15, no. 5, pp. 413–418, 2025, [Online]. Available: https://doi.org/10.37630/jpo.v15i5.3535%0Ahttps://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpo/article/download/3535/1461

[17] M. Alwani, M. Mahdalena, and S. Firdaus, "Pengaruh Shift Kerja Terhadap Motivasi Perawat Di Ruang Igd Dan Icu Rsud Ratu Zalecha Martapura," *Jurnal Citra Keperawatan*, vol. 8, no. 1, pp. 46–53, 2020, doi: 10.31964/jck.v8i1.146.

[18] T. A. Selviana, A. Lestari, and E. P. Pamungkasari, "Association of chronotype, breakfast habits, and sleep quality with BMI-for-Age in adolescents," *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, vol. 10, no. 2, p. 389, 2025, doi: 10.30867/action.v10i2.2450.

[19] A. Nezaluna Amalia Iasyah, B. Shabri Putri Irwanto, and M. Ernawati, "Literature Review : Hubungan Kualitas Tidur Pekerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konstruksi," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, vol. 6, no. 4, pp. 14904–14916, 2025.