

HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA GURU TAMAN KANAK-KANAK PIKPG GRESIK

Shinta Dwi Prihatini¹, Zufrah Inayah, SKM., M.Kes²

¹College student, Department of Public Health, Health Faculty, Gresik Muhammadiyah University, Indonesia

²Lecturer in Public Health, Faculty of Health, Muhammadiyah University Gresik

Article Info

Article history:

Received Jan 9, 2023

Revised Jan 20, 2023

Accepted Feb 11, 2023

Keywords:

beban kerja guru,
kelelahan kerja

ABSTRACT

Profesi guru mempunyai tanggung jawab moral dan sosial pada peserta didik, wali murid dan masyarakat, sehingga beban kerja guru yang menyimpang dari ukuran ideal akan menyebabkan timbulnya kelelahan fisik. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik.

Desain penelitian adalah *analitic observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah seluruh guru TK PIKPG sejumlah 56 orang. Jumlah sampel sebanyak 50 guru diambil dengan teknik *random sampling*. Variabel bebas penelitian ini adalah beban kerja guru, sedangkan variabel terikat yaitu kelelahan kerja. Instrumen yang digunakan penelitian ini adalah lembar kuesioner tentang tugas pokok guru TK dan kuesioner *Subjective Self Rating Test* tentang pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi kerja dan gambaran kelelahan fisik. Analisis menggunakan uji *Kendall Tau* pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$).

Hasil menunjukkan bahwa beban kerja guru hampir seluruhnya atau 84% kategori berat, dan kelelahan kerja guru hampir setengahnya atau 42% kategori tinggi. Ada hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik dengan nilai korelasi 0,353 dan $p = 0,005$ ($p < 0,05$).

Diperlukan pengendalian kelelahan kerja dengan cara penempatan pekerjaan sesuai dengan umur dan pengalamannya serta kemampuan secara fisik.

Copyright © 2020 University Muhammadiyah of Gresik.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Shinta Dwi Prihatini

College student, Department of Public Health, Health Faculty,
Gresik Muhammadiyah University,

Street Sumatera 101 Gresik Kota Baru (GKB), Gresik - 61121.

Email : tatashinta87@gmail.com

PRELIMINARY**Background**

Kelelahan kerja adalah suatu keadaan yang ditandai oleh penurunan kesiagaan, perasaan lelah dan perasaan lelah tersebut merupakan akibat kumulatif dari beberapa faktor seperti intensitas, durasi kerja fisik dan mental, monoton, iklim kerja, beban kerja, konflik-konflik, kondisi kesehatan, usia, jenis kelamin dan status gizi (Hendrawan dkk, 2018). Menurut *World Health Organization*, kelelahan kerja yang berat dan berujung pada depresi menjadi penyakit mematikan nomor dua di dunia setelah penyakit jantung (WHO, 2020). *International Labour Organization*, menyampaikan bahwa di tahun 2019 ada 2 juta orang meninggal yang disebabkan oleh kelelahan kerja dan 60% tenaga kerja datang ke poliklinik perusahaan mengeluh adanya perasaan atau gejala dari kelelahan kerja (ILO, 2020).

National Safety Council (NSC) melaksanakan pengkajian terhadap 2.010 tenaga kerja di Amerika Serikat menunjukkan di tahun 2019, sebesar 40% tenaga kerja mengalami kelelahan kerja yang memicu terjadinya peningkatan angka absensi, penurunan produktivitas, serta peningkatan jumlah kecelakaan kerja (NSC, 2020). Sedangkan di Indonesia kasus kelelahan kerja di tahun 2019 ditemukan sebesar 36% yang berujung pada kecelakaan kerja dan 64% disebabkan oleh hal-hal lain seperti penyakit akibat kerja dan tekanan kerja (BPJS, 2020).

Rokhani (2020), mengemukakan bahwa beban kerja guru semakin bertambah banyak tidak terkecuali guru PAUD yaitu hampir 75% pembelajaran masih terfokus pada penuntasan kurikulum sehingga waktu mengajar berkurang, selain itu kemampuan guru yang terbatas dalam membuat modul yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik dan dituntut dengan segala inovasinya, media pembelajaran terbatas, serta keterbatasan orang tua murid dalam mendampingi anak karena harus bekerja. Hal ini jika dilakukan sehari-hari dan dalam masa yang lama akan menimbulkan kelelahan kerja pada guru.

Profesi guru mempunyai tanggung jawab moral dan sosial pada peserta didik, wali murid, dan masyarakat. Wali murid terkadang tidak mau tahu alasan apapun dari seorang guru dalam mendidik anaknya, kecuali hanya satu kata “anakku harus pintar”. Menjadi salah satu alasan kenapa banyak guru, terutama pada usia dini dan pendidikan dasar mengalami kelelahan (Zahrotunnisa dkk, 2020). Jenis kelelahan yang sering dialami seseorang dapat berupa kelelahan otot yang dimana terjadinya penurunan kapasitas otot dalam bekerja akibat kontraksi yang berulang, berkurangnya koordinasi serta otot menjadi gemetar, kemudian berupa kelelahan umum yaitu perasaan yang menyebar yang disertai

adanya penurunan kesiagaan dan kelambanan pada setiap aktivitas. Kelelahan umum disebut juga kelelahan fisik dan kelelahan syaraf (Fitriana, 2019).

Guru Taman Kanak-Kanak berisiko mengalami kelelahan kerja karena tugas dan beban kerja yang diampunya (Yogisutatnti, 2019). Riset yang dilakukan Utami dkk (2020), membuktikan bahwa faktor beban kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan kelelahan kerja ($p < 0,05$). Hasil penelitian Mahlian dkk (2022), bahwa ada hubungan signifikan tingkat beban kerja dengan kelelahan kerja dengan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Aisyah dkk (2019), berat atau ringannya kelelahan kerja yang dialami seorang pekerja dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti: umur, beban kerja, lama kerja, sikap kerja, iklim kerja, stres kerja (dengan nilai $p < 0,05$), dimana beban kerja sebesar 71,0% merupakan faktor paling kuat pengaruhnya terhadap kelelahan kerja. Wibowo dkk (2022), unsur risiko yang dapat mengakibatkan kelelahan kerja adalah secara fisik (misalkan kelelahan otot), lingkungan kerja (sakit kepala, mual, tidak nafsu makan karena paparan pekerjaan) dan mental (stres dan berujung keluar dari pekerjaan) dengan hasil uji statistik $p < 0,05$. Unsur fisik yakni 84,9 persen menjadi pengaruh paling kuat terhadap kelelahan kerja.

Menurut hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan September 2022 terhadap 15 guru TK PIKPG (Persatuan Istri Karyawan Petrokimia Gresik) sebesar 86,7% mengalami gejala kelelahan kerja seperti respon dan gerakan tubuh melambat, keluhan pegal-pegal pada punggung bawah, bahu dan leher, sering mengantuk dan menguap, pusing dan tubuh merasa lelah. Kelelahan kerja ini terjadi dikarenakan guru sering lembur dalam mempersiapkan bahan pembelajaran untuk keesokan harinya, sering ada kegiatan di luar jam pembelajaran (seperti: rapat, latihan membuat lomba-lomba, kegiatan ekstrakurikuler), upaya penjangaan ekstra untuk anak didik berkebutuhan khusus.

Beban kerja guru yang menyimpang dari ukuran ideal akan menyebabkan timbulnya kelelahan fisik, dengan demikian sangat penting untuk menentukan beban kerja yang mendekati ideal yang didukung dengan bimbingan, arahan, pelayanan dan bantuan dari kepala sekolah kepada guru-guru. Kepala sekolah dapat membagi beban kerja seadil-adilnya melalui musyawarah guru dan kepala sekolah dalam bentuk pembagian beban kerja (Sabon, 2020). Pinanti (2022) menyatakan bahwa, guru pendamping atau dikenal dengan istilah *shadow teacher*, adalah seorang pendamping di bidang pendidikan pra-31 sekolah (Pendidikan Anak Usia Dini) memegang peran penting dalam membantu guru inti dalam meningkatkan kualitas belajar anak di kelas secara keseluruhan.

RESEARCH METHODOLOGY

Desain penelitian yang digunakan adalah *analitic observasional* (mengkaji hubungan antara variabel independen dengan dependen) dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* (satu waktu), yaitu untuk menganalisis hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru TK PIKPG (Persatuan Istri Karyawan Petrokimia Gresik) sejumlah 56 orang

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah guru TK PIKPG (Persatuan Istri Karyawan Petrokimia Gresik), maka jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 50 responden.

Teknik sampling penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan *random sampling*. *Random sampling* adalah teknik penentuan sampel secara acak, dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (Sugiyono, 2020). Cara pengambilan secara acak berdasarkan sampel sebanyak 50 guru TK PIKPG (Persatuan Istri Karyawan Petrokimia Gresik) dilakukan dengan memperhatikan sampel yang representatif untuk dipilih jadi anggota sampel..

DISCUSSION

a) Distribusi Frekuensi Usia Guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik

Karakteristik guru TK PIKPG (Persatuan Istri Karyawan Petrokimia Gresik) disajikan dalam hasil analisis univariat yang diwakili oleh usia responden. Pembagian umur guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik menurut usia berdasarkan distribusi statistik yang terbagi menjadi 3 kelompok yaitu umur 26 sampai dengan 35 tahun, 36 sampai dengan 45 dan umur 46 sampai dengan 55 tahun..

No.	Usia Guru	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	26 s/d 35 tahun	8	16,0
2.	36 s/d 45 tahun	14	28,0
3.	46 s/d 55 tahun	28	56,0
Jumlah		50	100

Dapat diketahui bahwa dari 50 guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik Sebagian besar kelompok usia antara 46 s/d 55 tahun, yaitu 28 orang atau 56%. Sedangkan Sebagian kecil yakni dari kelompok usia antara 26 s/d 35 tahun hanya 8 orang atau 16%.

b) Beban Kerja

Gambaran data beban kerja guru merupakan target kerja/kegiatan dalam melaksanakan tugas pokok sebagai guru, dimana beban kerja tersebut diwakili oleh 7 indikator yang terbagi menjadi 3 kategori yaitu ringan (skor 7-16), sedang (skor 17-25) dan berat (skor 26-35).

No.	Beban Kerja Guru	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Ringan	2	4,0
2.	Sedang	6	12,0
3.	Berat	42	84,0
Jumlah		50	100

Beban kerja guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik hamper seluruhnya dengan kategori berat, yaitu 42 orang atau 84%..

c) Kelelahan Kerja

Gambaran data kelelahan kerja guru merupakan rasa capek yang terjadi pada guru TK akibat dari pekerjaan secara fisik dan umum, dimana kelelahan kerja tersebut diwakili oleh 3 indikator *Subjective Self Rating Test* yang terbagi menjadi 3 kategori yaitu rendah (skor 30-59), sedang (skor 60-89) dan tinggi (skor 90-120).

No.	Kelelahan Kerja Guru	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Rendah	13	26,0
2.	Sedang	16	32,0
3.	Tinggi	21	42,0
Jumlah		50	100

Kelelahan kerja guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik hamper setengahnya dalam kategori tinggi, yaitu 21 orang atau 42%

e) Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik Tahun 2022

Beban Kerja	Kelelahan Kerja						Total		P
	Rendah		Sedang		Tinggi		f	%	
	f	%	f	%	f	%			
Rendah	2	15,4	0	0,0	0	0,0	2	4,0	0,005
Sedang	2	15,4	4	25,0	0	0,0	6	12,0	
Berat	9	69,2	12	75,0	21	100,0	42	84,0	
Total	13	100	16	100	21	100	50	100	

$N=50$; Kendall's Tau=0,353; $\alpha=0,05$ (5%)

Beban kerja rendah paling banyak mengalami kelelahan kerja rendah yaitu 15,4% dibandingkan dengan kelelahan kerja tinggi yaitu 0,0%. Beban kerja sedang paling banyak mengalami kelelahan kerja sedang yaitu 25% dibandingkan kelelahan kerja

tinggi 0,0%. Beban kerja berat seluruhnya mengalami kelelahan kerja tinggi, yaitu 100% dibandingkan dengan kelelahan kerja rendah yaitu 69,2%.

Hasil pengujian inferensial pada diatas dengan menggunakan analisis *Korelasi Kendall Tau* menunjukkan nilai *correlation*=0,353 dan $p=0,005 < 0,05$ sehingga H_a diterima. Hal ini berarti ada hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik

TO CONCLUDE

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Beban kerja guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik hampir seluruhnya, yaitu 42 guru atau 84,0% kategori berat.
2. Kelelahan kerja guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik paling banyak 21 guru atau 42,0% kategori tinggi.
3. Ada hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada guru Taman Kanak-Kanak PIKPG Gresik dengan nilai $p < 0,005$.

SUGGESTION

a. Instansi PIKPG Gresik

Berdasarkan hasil penelitian di atas didapatkan bahwa beban kerja guru Taman Kanak-Kanak PIKPG dalam kategori berat dan kelelahan kerja guru dalam kategori tinggi. Hal ini diperlukan penempatan kerja sesuai umur, misalkan yang usia lebih tua dapat menjadi pembina atau guru utama, guru dengan pengalaman yang masih kurang dan usia muda dapat mejadi guru pendamping dalam kurun waktu tertentu untuk menambah pengalaman sehingga nantinya dapat menggantikan guru utama yang berusia lebih tua, penempatan kerja sesuai kemampuan fisik seperti guru yang memiliki riwayat penyakit tertentu ditempatkan sebagai guru pendamping atau guru yang memegang dalam peranan administrasi.

b. Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya, terkait beban kerja dengan kelelahan kerja dapat ditambahkan risiko kelelahan kerja melalui usia, pemeriksaan lemak dan gula darah. Serta faktor lain yang dapat dihubungkan dengan kelelahan kerja yaitu status kesehatan, status gizi dan iklim kerja.

BIBLIOGRAPHY

Aisyah St, Suharni A. Fachrin, Haeruddin Haeruddin, dan Irfandi Rahman. 2019. Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja pada Petugas Kebersihan di Rumah Sakit Dr.

- Tadjuddin Chalid Kota Makassar. *Window of Health Jurnal Kesehatan*. 2(3), p. 56-65. DOI:10.33368/woh.v0i0.185.
- Arfan Iskandar dan Rahmat Firdaus. 2020. Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 9(4), p. 232-238. <https://doi.org/10.33221/jikm.v9i04.785>.
- Arifah Fitri zil. 2021. Manajemen Kegiatan Kerja Guru dalam Pemenuhan Beban Kerja Guru di SMPN 3 Sungayang. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Institut Agama Islam Negeri (IAIN). Batusangkar.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. *Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia*. BPS-Statistics Indonesia: Jakarta.
- Cahyani Merditha Tri, Hanifa M Denny, dan Suroto Suroto. 2021. Analisis Faktor Risiko *Low Back Pain* Pada Pekerja Industri Tahu di Kecamatan Kejayan Pasuruan. *Indonesian Journal of Health Community*. 2(2), p. 74-80. DOI: <https://doi.org/10.31331/ijheco.v2i2.1817>.
- Fitriana. 2019. Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Bagian Produksi PT. Eastern Pearl Flour Mills (EPFM). *Skripsi*. Rogram Studi Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Alauddin Gowa.
- Hendrawan Andi, Hari Sucahyawati, Kristian Cahyandi, dan Indriyani. 2018. Stres Kerja dan Kelelahan Kerja Pengaruhnya Terhadap Kinerja Guru Sekolah Dasar. *Jurnal EMA*. 3(1), p. 1-13. <https://www.researchgate.net/publication/343047028>.
- International Labour Organization (ILO). 2020. *Safety and Health at Work*. International Labour Organization.
- Lubis Hotben, Elisabet Dame Manalu dan Bahtera Bindavid Purba. 2020. Hubungan Karakteristik Individu dan Kompetensi dengan Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Tenaga Radiologi di Rumah Sakit Bina Kasih Medan. *Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat*. Vol 1, No. 2. pp. 30-35. <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JIKM>.
- Mahlian Dede, Yarmaliza, dan M. Iqbal Fahlevi. 2022. Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Tenaga Kesehatan di Puskesmas Meureubo Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Jurnakemas*. 2(1), p. 47-60.
- Mariana Devi, Nurul Ulfatin, dan Burhanuddin. 2019. Perilaku Profesional dan Beban Kerja Pendidik di Sekolah Lembaga Pembinaan Khusus Anak Kelas I Blitar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. 1(7), p. 1305-1311. DOI: <http://dx.doi.org/10.17977/jp.v1i7.6546>.
- Musarovah Elyah. 2019. Hubungan Kompetensi dan Beban Kerja dengan Prestasi Kerja Guru Militer Akademi TNI. *Jurnal Manajemen Pendidikan*. 6(1), p. 1026-1038. DOI: <https://doi.org/10.21009/jmp.v6i1.1837>.
- National Safety Council (NSC). 2020. *Injury Facts*. Itasca, IL: Author.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2018 tentang *Pemenuhan Beban Kerja Guru, Kepala Sekolah, Dan Pengawas Sekolah*. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang *Guru*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Pinanti. 2022. Peran Guru Pendamping dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak Mutiara Bunda Pesawaran. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung.
- Proboningrum Sinung Luhur Dyah Ayu dan Susatyo Nugroho Widyo Pramono. 2021. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kelelahan Kerja dengan Metode Subjective Self Rating Test (SSRT) (Studi Kasus: Pekerja Bagian Cetak II). p. ER124-ER129. <https://repository.ugm.ac.id/id/eprint/277094>.
- Purwanti Erni. 2019. Pengaruh Budaya Organisasi, Lingkungan Kerja, Beban Kerja dan Disiplin Terhadap Kinerja Guru Sma Muhammadiyah 1 Gresik. *Jurnal Manajerial*. 5(1), p. 64-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.30587/jurnalmanajerial.v5i1.740>.
- Ramdan Iwan Muhammad. 2018. *Kelelahan Kerja pada Penenun Tradisional Sarung Samarinda*. Uwais: Samarinda.
- Ridwanto Sihat, Zainuddin, dan Anton Sinaga. 2019. Pengaruh Beban Kerja Guru dan Motivasi Kerja Guru Terhadap Kinerja Guru di SMK Negeri 1 Rantau Utara. *Jurnal Prointegrità*. 3(3), p. 455-460. jurnal.darmaagung.ac.id.
- Rokhani Cicilia Tri Suci. 2020. Pengaruh Work From Home (WFH) Terhadap Kinerja Guru SD Negeri Dengkek 01 Pati Selama Masa Pandemi Covid-19. *Edu Psy Couns: Journal of Education, Psychology and Counseling*. 2(1), p. 424-437. <https://ummaspul.e-journal.id/Edupsyscouns>.
- Sabon Simon Sili. 2020. Problematik Pemenuhan Beban Kerja Guru dan Alternatif Pemenuhannya (Studi Kasus di Kota Depok Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*. 13(1), p. 27-43. DOI: 10.24832/jpkip.v13i1.345.
- Sari Wulan Rilam. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Penyadap Karet di PT.Perkebunan Nusantara V Riau. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara: Medan.
- Siagian Jenni Lilis dan Hansen Maikel Su. 2022. Hubungan Umur dan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja di PT. Citra Raja Ampat Canning. *Jurnal Kesehatan Global*. 5(2), p. 88-95. <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jkg>.
- Sillehu Sahrir, Zulfikar Lating, Ilyas Ibrahim, dan Abd Rijali Lapodi. 2022. Analisis Kualitas Lingkungan Kerja Dan Status Gizi terhadap Kelelahan Tenaga Pendidik. *JUMANTIK*. 7(2), p. 168-175. DOI: 10.30829/jumantik.v7i2.11032.
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Usman Syarif dan Indah Yuliani. 2019. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Produksi PT Gerbang Sarana Baja Jakarta Utara. *Journal*

- Utami Silvia Firda, Indria Kusumadewi, dan Ryan Suarantalla. 2020. Analisis Kelelahan Kerja Terhadap Faktor Umur, Masa Kerja, Beban Kerja dan Indeks Masa Tubuh pada Dosen Reguler Fakultas Teknik, Universitas Teknologi Sumbawa Tahun 2019. *Jurnal Teknik dan Sains*. 1(1), p. 58-62.
- Valentina Fetasya Ayu. 2021. Hubungan Antara Beban Kerja dan Tingkat Stres Kerja pada Guru TK di Provinsi Yogyakarta. *Research Gate*.
<https://www.researchgate.net/publication/350312004>.
- Wibowo Satriyo Hari, Marji, dan Agung Kurniawan. 2022. Hubungan Lingkungan Kerja Fisik dan Beban Kerja Terhadap Kelelahan Kerja pada Pekerja Pabrik Kerupuk. *Sport Science and Health*. 4(6), p. 518–530. DOI: 10.17977/um062v4i62022p518-530.
- World Health Organization (WHO). 2020. *International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems*. Geneva.
- Yaris Rizky Aulia. 2020. Pengaruh Stres Kerja, Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Guru SMK Negeri 1 Makassar. *Skripsi*. Departemen Manajemen. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Yogisutanti Gurdani. 2019. Pencegahan Kelelahan Kerja dan Stres Kerja Pada Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Desa Babakan Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung. *Jurnal Abdimas BSI*. 2(1), p. 21-31.
<http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas>.
- Yusaini dan Indra Utama. 2020. Pengaruh Iklim Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Dosen Perguruan Tinggi Swasta Aceh. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. 4(1), p. 107-118. DOI: <http://doi.org/10.33650/al-tanzim.v4i1.979>.
- Yustinus J. 2019. Pengaruh Beban Kerja dan Tunjangan Khusus Terhadap Kepuasan Kerja Guru SMP, SMA Daerah Perbatasan dan Terpencil di Kabupaten Sintang. *Tesis*. Program Pascasarjana. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Zahrotunnisa Wahda, Ekawati, dan Siswi Jayanti. 2020. Hubungan Asupan Energi, Kualitas Tidur, Beban Kerja Fisik dan Postur Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Guru Taman Kanak Kanak. *Jurnal Kesmas Indonesia*. 12(1). P. 33-40.