

Hubungan Postur Kerja dan Psikososial dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Guru di Kelurahan Solear Kabupaten Tangerang

¹Muhammad Zulfikar Adha, ²Lailatul Qomariah, ³Syaiful Bahri, ⁴Muhammad Anshar Al Hakim

^{1,2,3,4}Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Widya Dharma Husada Tangerang,
Jl. Pajajaran No.1, Pamulang Barat, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15417
Email : syaiful.wdhl@gmail.com

ABSTRAK

Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan gangguan yang terdiri dari berbagai kondisi yang mempengaruhi tulang, sendi, otot, dan jaringan ikat yang dapat mengakibatkan rasa sakit dan kehilangan fungsi. Postur kerja yang tidak ergonomis serta tekanan psikososial dalam lingkungan kerja dapat meningkatkan risiko MSDs. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara postur kerja dan faktor psikososial dengan keluhan MSDs pada guru. Jenis penelitian kuantitatif, dengan pendekatan analitik observasional dan desain penelitian *cross-sectional*. Populasi berjumlah 107 guru pada jenjang pendidikan SD, SMP, SMA di Kelurahan Solear Kabupaten Tangerang, sampel sebanyak 84 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Stratified Random Sampling*. Hasil: analisis menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara postur kerja ($p=0,001$), beban berlebih kuantitatif ($p=0,006$), beban berlebih kualitatif ($p=0,013$), dan tanggung jawab terhadap orang lain ($p=0,033$), dengan keluhan MSDs. Sementara itu, ketaksamaan peran ($p=0,139$) dan konflik peran ($p=0,094$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan MSDs. Saran penelitian ini menekankan pentingnya intervensi ergonomi dan pengelolaan psikososial dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat.

Kata kunci: Musculoskeletal Disorders, Postur Kerja, Faktor Psikososial, Guru.

ABSTRACT

Musculoskeletal Disorders (MSDs) encompass a group of conditions affecting the bones, joints, muscles, and connective tissues, which may lead to pain and functional impairment. Non-ergonomic working postures and psychosocial stressors in the workplace can increase the risk of MSDs. This study aimed to analyze the association between working posture and psychosocial factors with MSD complaints among teachers. This quantitative research employed an analytical observational approach with a cross-sectional design. The study population consisted of 107 teachers at the elementary, junior high, and senior high school levels in Solear Subdistrict, Tangerang Regency, from which 84 respondents were selected using a stratified random sampling technique. Results: analysis showed significant associations between working posture ($p = 0.001$), quantitative overload ($p = 0.006$), qualitative overload ($p = 0.013$), and responsibility for others ($p = 0.033$) with MSD complaints. Conversely, role ambiguity ($p = 0.139$) and role conflict ($p = 0.094$) did not exhibit significant associations with MSDs. Recommendation: importance of ergonomic interventions and psychosocial workload management in creating a healthy and supportive work environment for teachers.

Keywords: Musculoskeletal Disorders, Work Posture, Psychosocial Factors, Teacher

Pendahuluan

Tuntutan pekerjaan yang tinggi dalam menyiapkan bahan ajar dan mengajar di kelas sering kali meningkatkan risiko gangguan kesehatan bagi guru, termasuk risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (Tahernejad et al., 2024). MSDs merupakan gangguan yang terdiri dari berbagai kondisi yang mempengaruhi tulang, sendi, otot, dan jaringan ikat. Gangguan ini dapat mengakibatkan rasa sakit dan kehilangan fungsi. Gejala yang sering muncul dapat berbeda-beda sesuai tingkat keparahannya seperti nyeri, kesemutan, rasa tidak nyaman, hingga mati rasa (Lubis & Tanjung, 2024).

Gangguan kesehatan ini biasanya disebabkan oleh postur kerja statis dan repetitif yang diterapkan selama proses pembelajaran, dengan variasi antara berdiri dan duduk dalam jangka waktu yang lama. Postur kerja yang tidak dirancang secara ergonomis, seperti posisi berdiri terlalu lama, duduk membungkuk, atau aktivitas berulang tanpa penyesuaian ergonomis, merupakan faktor risiko utama terjadinya gangguan muskuloskeletal (MSDs) serta cedera terkait kerja karena memberi tekanan berlebihan pada otot, sendi, dan tulang belakang (Roliana Harahap & Harahap, 2024). Selain itu, faktor psikososial seperti beban kerja berlebih, kurangnya dukungan sosial dan tekanan emosional turut mempengaruhi keluhan gangguan kesehatan tersebut (Ng et al., 2019).

Berdasarkan data *The Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factor Study* (GBD) tahun 2022, menyatakan bahwa secara global,

494 juta orang mengalami gangguan muskuloskeletal pada tahun 2020 dan diproyeksikan meningkat sebesar 11,5% (107-124) dari tahun 2020 hingga 2050. Pada tahun 2020, gangguan muskuloskeletal merupakan penyebab peringkat keenam *Years Lived with Disability* (YLD) global (Mental & Collaborators, 2022).

Data menurut *Labour Force Survey* (LFS) tahun 2020 sampai 2021 menunjukkan sebagian besar skala gangguan muskuloskeletal yang mempengaruhi anggota tubuh terkait dengan pekerjaan, anggota tubuh bagian atas atau leher sebesar 45%, area punggung sebesar 39% dan dengan sisanya 16% mempengaruhi anggota tubuh bagian bawah (Health Safety and Executive, 2021). Kemudian gangguan muskuloskeletal akibat pekerjaan menunjukkan prevalensi rata-rata di semua industri sebesar 1.130 kasus per 100.000 pekerja selama periode 2018-2021. Dalam prevalensi tersebut, kategorinya mencakup konstruksi sebesar 1.830 kasus per 100.000 pekerja dan aktivitas kesehatan manusia dan pekerja sosial sebesar 1.500 kasus per 100.000 pekerja (Irhamma et al., 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki prevalensi MSD yang cukup tinggi, sehingga risiko gangguan muskuloskeletal pada profesi ini relatif besar. Prevalensi keseluruhan MSD pada guru mencapai sekitar 68 % (95 % CI: 61–75), dengan lokasi paling umum adalah leher dan punggung bawah pada 47 % responden. Prevalensi data diatas menempatkan

profesi guru sebagai salah satu bidang pekerjaan dengan beban risiko muskuloskeletal tertinggi (Tahernejad et al., 2024). Studi lapangan di kalangan guru juga menemukan bahwa sekitar 74 % dari peserta mengalami keluhan MSDs, dengan dominasi keluhan pada punggung bawah, leher, punggung atas, dan bahu (Mahmutovic et al., 2023).

Gangguan MSDs sangat beragam dan kompleks bergantung pada berbagai faktor yang saling berinteraksi. Berdasarkan *teori Multifactorial Causation*, suatu fenomena, kondisi, atau penyakit berasal dari kombinasi berbagai faktor, bukan dari satu penyebab saja. Oleh sebab itu, keluhan MSDs dipengaruhi tidak hanya oleh postur kerja, tetapi juga oleh faktor psikososial seperti ketaksaan peran, konflik peran, beban berlebih kuantitatif dan kualitatif, serta tanggung jawab terhadap orang lain (Irwan, 2017).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor psikososial, seperti tuntutan pekerjaan, tekanan waktu, dan hubungan sosial di tempat kerja memiliki kaitan yang signifikan dengan gangguan otot tulang rangka akibat kerja (gotrak). Kondisi tersebut diperkuat oleh temuan beberapa studi bahwa beban kerja yang berat dan konflik interpersonal dapat mempengaruhi tingkat stres dan berdampak langsung pada kesehatan fisik pekerja, terutama pada sistem musculoskeletal (Harahap & Widanarko, 2021).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2024 di Kelurahan Solear terdapat sejumlah 107 guru yang tersebar di

tingkat SD SMP dan SMA. (Badan Pusat Statistik, 2024). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 36 guru di tingkat SD, SMP maupun SMA menunjukkan prevalensi MSD yang tinggi yaitu 87 %, terutama pada area leher, bahu, punggung, dan pinggang.

Kondisi kerja guru yang melibatkan postur statis berkepanjangan, aktivitas mengajar yang berulang, penggunaan papan tulis, serta beban administrasi yang meningkat menjadikan faktor risiko tersebut sangat relevan dengan konteks pekerjaan guru di Solear. Oleh karena itu, penelitian di Kelurahan Solear menjadi penting dilakukan untuk memetakan secara empiris besaran kasus MSDs pada guru di wilayah ini sehingga dapat menyediakan dasar bukti bagi upaya pencegahan dan perbaikan kondisi ergonomi di lingkungan pendidikan setempat.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik untuk menganalisis hubungan postur kerja dan faktor psikososial dengan keluhan MSDs pada guru dengan pendekatan *cross-sectional*. Tempat Penelitian dilakukan di Kelurahan Solear Kabupaten Tangerang Provinsi Banten Tahun 2025. Penelitian ini dilakukan pada bulan April s.d Mei 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah Guru di Kelurahan Solear Kabupaten Tangerang Provinsi Banten Tahun 2025 berjumlah 107 orang. Sampel diambil menggunakan teknik Stratified Random Sampling. Stratifikasi dilakukan berdasarkan Tingkat jenjang

Pendidikan yaitu SD, SMP, SMA. Variabel Bebas dalam penelitian ini adalah Postur Kerja dan Faktor Psikososial. Sedangkan, untuk variabel terikatnya adalah Keluhan MSDs.

Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengukuran postur kerja. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau lembar kuesioner *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dengan aplikasi Ergofellow untuk menilai postur kerja dengan skala ordinal (kategori rendah yaitu skor 1-3 dan

kategori sedang yaitu skor 4-7). dan Kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) untuk mengetahui tingkat keluhan MSDs. Faktor Psikososial yang terdiri dari ketaksaan peran, konflik peran, beban berlebih kualitatif, beban berlebih kuantitatif, dan tanggung jawab terhadap orang lain diukur menggunakan Kuesioner Permenaker No. 5 Tahun 2018 dengan skala ordinal (Kategori: ringan, sedang dan berat). Analisis data dilakukan dengan metode univariat dan bivariat menggunakan uji non-parametrik *chi-square*.

Hasil

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Postur Kerja, Faktor Psikososial dan Keluhan MSDs (n = 84)

Variabel	Jumlah (n)	Persentase %
Postur Kerja		
Rendah	40	47,6
Sedang	44	52,4
Faktor Psikososial		
Ketaksaan Peran		
Ringan	71	84,5
Sedang	13	15,5
Konflik Peran		
Ringan	63	75,0
Sedang	21	25,0
Beban Berlebih Kuantitatif		
Ringan	16	19,0
Sedang	68	81,0
Beban Berlebih Kualitatif		
Ringan	18	21,4
Sedang	66	78,6
Tanggung Jawab Terhadap Orang Lain		
Ringan	28	33,3
Sedang	56	66,7
Keluhan MSDs		
Sedang	51	60,7
Tinggi	33	39,3

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa lebih dari setengah responden (52,4%) memiliki postur kerja sedang. Sebagian besar juga mengalami

beban berlebih kuantitatif dan beban berlebih kualitatif pada tingkat sedang yaitu 81% dan 78,6%. Konflik peran tingkat sedang dialami oleh

25% responden. Sedangkan Keluhan MSDs yang dialami 60,7% responden berada pada tingkat sedang.

Tabel 2 Hubungan Postur Kerja, Faktor Psikososial dan Keluhan MSDs (n = 84)

Variabel	Kategori	Kategori MSDs				Total		P value	OR	CI
		Sedang		Tinggi						
		n	%	n	%	n	%			
Postur Kerja	Rendah	32	38,1	8	9,5	40	47,6	0,001	5,263	1,980-
	Sedang	19	22,6	25	29,8	44	52,4			13,992
Faktor Psikososial										
1) Ketaksaan Peran	Ringan	46	54,8	25	29,8	71	84,5	0,139	2,944	0,870-
	Sedang	5	6	8	9,5	13	15,5			9,961
2) Konflik Peran	Ringan	42	50	21	25	63	75	0,094	2,667	0,971-
	Sedang	9	10,7	12	14,3	21	25			7,326
3) Beban berlebih kuantitatif	Ringan	15	17,9	1	1,2	16	19	0,006	13,333	1,667-
	Sedang	36	42,9	32	38,1	68	81			106,673
4) Beban berlebih kualitatif	Ringan	16	19	2	2,4	18	21,4	0,013	7,086	1,508-
	Sedang	35	41,7	31	36,9	66	78,6			33,298
5) Tanggung Jawab terhadap orang lain	Ringan	22	26,2	6	7,1	28	33,3	0,033	3,414	1,202-
	Sedang	29	34,5	27	32,1	56	66,7			9,695

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa variabel postur kerja, beban berlebih kuantitatif, beban berlebih kualitatif dan tanggung jawab

terhadap orang lain memiliki hubungan terhadap keluhan MSDs ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$.

Pembahasan

Hubungan Postur Kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)

Postur kerja seperti berdiri, duduk, jongkok, membungkuk dan berjalan dilakukan sesuai dengan bentuk sistem kerja yang diterapkan. Jika sistem kerja tersebut tidak dirancang secara ergonomis, maka risiko kecelakaan kerja dan keluhan MSDs akibat postur kerja yang tidak aman akan meningkat (Salsabila, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian ini, responden dengan postur kerja sedang yaitu 25 responden (29,8%) mengalami keluhan MSDs lebih tinggi dibanding responden dengan postur kerja rendah yaitu 8 responden (9,5%). Hasil analisis menunjukkan ada hubungan antara postur kerja dengan keluhan MSDs dengan nilai $p=0,001$ dan $OR = 5,263$ (1,980-13,992) yang artinya responden dengan postur kerja sedang memiliki peluang 5,263 kali lebih besar untuk mengalami MSDs dibanding postur kerja rendah.

Penelitian ini sejalan dengan Situmorang (2020) yang menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara postur keseluruhan penggunaan komputer dengan keluhan neck pain pada tenaga pendidik fakultas kesehatan masyarakat universitas diponegoro (Situmorang et al., 2020). Penelitian Tatik dan Eko (2023) menyatakan ada hubungan postur kerja dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (Tatik & Eko, 2023).

Hasil penilaian Postur Kerja dengan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) diperoleh nilai risiko dengan skor 4-7 sehingga dapat disimpulkan bahwa guru dalam kategori postur kerja sedang yang cenderung lebih berisiko tinggi mengalami keluhan dibanding postur kerja rendah, dikarenakan postur kerja yang tidak ergonomis dalam jangka waktu lama dapat memicu berbagai penyakit terutama gangguan muskuloskeletal. Lebih dari setengah responden 52,4 % memiliki Postur kerja dengan risiko sedang dilakukan pada saat posisi duduk, berdiri menulis dan mengawas ujian. Jika seorang guru terus- menerus pada postur kerja yang tidak ergonomis dalam waktu lama, ia dapat mengalami keluhan pada setiap area bagian tubuhnya, oleh karena itu pentingnya mengoptimalkan prinsip ergonomic

Hubungan Faktor Psikososial dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs)

a. Ketaksaan Peran

Ketaksaan peran bisa juga disebut dengan ketidaksesuaian peran, hal ini terjadi ketika

pekerja tidak memperoleh informasi atau tugas yang diberikan dengan jelas. Pekerja yang mengalami hal tersebut akan sulit menyelesaikan tugas secara efektif (Melvani & Inayah, 2024). Berdasarkan hasil penelitian, responden dengan ketaksaan peran ringan yaitu 25 responden (29,8%) mengalami keluhan MSDs lebih tinggi dibanding responden dengan ketaksaan peran sedang yaitu 8 responden (9,5%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara ketaksaan peran dengan keluhan MSDs dengan nilai $p=0,139$. Penelitian ini sejalan dengan (Kusmasari & Yassierli, 2019) yang menyatakan bahwa ketidakjelasan peran tidak memiliki hubungan dengan gejala MSDs.

Dalam penelitian ini, ketaksaan peran tidak terbukti berhubungan dengan keluhan MSDs. Hasil wawancara dengan guru di Kelurahan Solear menunjukkan bahwa informasi terkait tugas, tujuan pembelajaran, serta prosedur kerja telah tersusun dengan jelas sesuai kurikulum dan struktur organisasi sekolah. Kejelasan tersebut meminimalkan kemungkinan munculnya ketidakpastian dalam pelaksanaan peran. Dengan demikian, tingkat ketaksaan peran pada populasi ini relatif rendah dan tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap timbulnya keluhan MSDs.

b. Konflik Peran

Konflik peran adalah suatu kondisi ketika pekerja mengalami ketidakjelasan mengenai tugas yang diberikan oleh atasan, serta merasa tertekan untuk melampaui kemampuan diri

sendiri (Melvani & Inayah, 2024). Konflik peran terjadi ketika harapan atau tuntutan pekerjaan yang diterima individu tidak konsisten atau saling bertentangan, sehingga individu merasa mengalami tekanan dan kesulitan untuk memenuhi tugas yang diberikan sesuai kemampuan dirinya (Tang & Vandenberghe, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, responden dengan konflik peran ringan sebanyak 21 responden (25,0%) mengalami keluhan MSDs lebih tinggi dibanding responden dengan konflik peran sedang 12 responden (14,3%). Hasil statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara konflik peran dengan keluhan MSDs dengan nilai $p=0,094$.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Harahap tahun 2021 yang menyatakan bahwa kontrol pekerjaan menurun memiliki hubungan yang signifikan terhadap gotrak (gangguan otot, tulang dan rangka) (Harahap & Widanarko, 2021). Penelitian ini juga tidak sejalan dengan Florensia tahun 2022 yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kendali terhadap pekerjaan yang rendah dengan keluhan gotrak pada leher karena adanya pengaruh dari atasan terhadap guru baru (Florensia & Widanarko, 2022).

Dalam penelitian ini, guru di Kelurahan Solear bekerja dalam struktur organisasi yang memiliki alur koordinasi, pendelegasian tugas, dan pembagian wewenang yang relatif jelas. Meskipun terdapat sebagian kecil guru yang mengalami tumpang tindih tanggung jawab,

kondisi tersebut tidak mencapai tingkat yang dapat menimbulkan tekanan psikososial signifikan. Oleh karena itu, potensi terjadinya konflik peran sebagai faktor risiko terhadap munculnya keluhan MSDs menjadi kecil, sehingga secara empiris tidak ditemukan hubungan bermakna antara konflik peran dan MSDs.

c. Beban Berlebih Kuantitatif

Beban berlebih kuantitatif adalah situasi ketika pekerja dihadapkan dengan jumlah tugas yang melebihi kapasitas waktu dan energi yang tersedia dalam jangka waktu 8 jam per hari (Melvani & Inayah, 2024). Tingginya intensitas pekerjaan menyebabkan akumulasi stres dan kelelahan otot dengan postur kerja statis berkepanjangan.

Berdasarkan hasil penelitian, responden dengan beban berlebih kuantitatif sedang yaitu 32 responden (38,1%) mengalami keluhan MSDs lebih tinggi dibandingkan responden dengan beban berlebih kuantitatif ringan yaitu 1 responden (1,2%). Hasil Uji statistik menunjukkan ada hubungan antara beban berlebih kuantitatif dengan keluhan MSDs dengan nilai $p=0,006$ dan $OR=13,333$ (1,667-106,673) artinya responden dengan beban berlebih kuantitatif sedang memiliki 13,333 kali lebih berisiko mengalami keluhan MSDs dibanding dengan beban berlebih kuantitatif ringan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Singkong tahun 2024 yang menyatakan bahwa

faktor beban kerja tinggi (volume kerja tinggi/kuantitatif) berkontribusi dalam peningkatan kejadian MSDs (Lubis & Tanjung, 2024). Pada penelitian lain juga menyatakan bahwa mereka dengan beban kerja tinggi dan monoton berhubungan dengan risiko MSDs (Jiskani et al., 2020).

Dalam penelitian ini, beban berlebih kuantitatif pada guru di Kelurahan Solear terutama berasal dari akumulasi tugas administratif, tingginya volume jam mengajar, serta padatnya jadwal kerja yang harus dipenuhi sesuai target waktu dari institusi. Kondisi tersebut meningkatkan tuntutan fisik maupun mental selama proses kerja. Akumulasi beban kerja yang tinggi ini berpotensi menimbulkan kelelahan, peningkatan ketegangan otot, dan postur kerja statis berkepanjangan, sehingga menjadi faktor risiko yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya keluhan MSDs.

d. Beban Berlebih Kualitatif

Beban berlebih kualitatif ini merupakan dampak dari perkembangan teknologi di mana perkembangan teknologi dan seiring dengan jalannya beberapa pekerjaan guru yang masih manual, aktivitas pekerja mengarahkan kepada sistem pekerjaan otak yang menuntut kemampuan teknik dan intelektual tinggi, dalam melakukan tugas administratif seperti input data penilaian dengan tidak melakukan sedikit pun kesalahan, kompleksitas tugas, tuntutan emosional, sehingga rentan terhadap ketegangan dan nyeri otot faktor akibat postur kerja statis dan

kurangnya istirahat secara berkala, beban berlebih kualitatif berkontribusi dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) (Zeinolabedini et al., 2022) (Lubis & Tanjung, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian, responden dengan beban berlebih kualitatif sedang yaitu 31 responden (36,9%) mengalami keluhan MSDs lebih tinggi dibandingkan responden dengan beban berlebih kualitatif ringan yaitu 2 responden (2,4%). Hasil Uji statistik menunjukkan ada hubungan antara beban berlebih kualitatif dengan keluhan MSDs, dengan nilai $p=0,013$ dan $OR=7,086$ (1,508-33,298) yang artinya responden dengan beban berlebih kualitatif sedang memiliki 7,086 kali lebih berisiko mengalami MSDs dibanding dengan beban berlebih kualitatif ringan.

Penelitian ini sejalan dengan Florensia tahun 2022 ditemukan bahwa hubungan signifikan pada bahu karena perubahan sistem pembelajaran yang menuntut interaksi intensif dengan perangkat digital telah menyebabkan peningkatan aktivitas guru di depan komputer atau laptop secara statis (Florensia & Widanarko, 2022).

Dalam hasil observasi menunjukkan bahwa beban kerja kualitatif guru meningkat signifikan pada periode pengumpulan data. Kondisi tersebut terjadi karena penelitian dilakukan bertepatan dengan dua momentum akademik penting, yaitu persiapan penerimaan siswa baru dan pelaksanaan ujian akhir semester. Pada fase ini, guru menghadapi tuntutan

administratif yang lebih kompleks, tuntutan akurasi dalam pengolahan data peserta didik, serta intensitas aktivitas mengajar dan penilaian yang lebih tinggi. Peningkatan tanggung jawab yang memerlukan konsentrasi tinggi, durasi kerja yang lebih panjang, dan aktivitas statis berulang seperti mengetik, menilai, serta bekerja dengan komputer—berkontribusi terhadap bertambahnya beban kerja kualitatif yang dapat meningkatkan risiko terjadinya keluhan MSDs.

e. Tanggung Jawab Terhadap Orang Lain

Tanggung jawab terhadap orang lain merupakan bentuk saling membantu satu sama lain dalam mencari solusi jika mengalami suatu kendala, dan pekerja yang tidak bisa menjalankan tanggung jawabnya dengan baik dan mendapatkan tekanan untuk memenuhi ekspektasi, maka dapat menimbulkan stres (Melvani & Inayah, 2024). Akumulasi stres kerja mempengaruhi sistem saraf pusat dan perifer, menyebabkan ketegangan otot yang berkepanjangan sehingga dapat menjadi faktor risiko keluhan muskuloskeletal (Syahril et al., 2025).

Berdasarkan hasil penelitian, responden dengan tanggung jawab terhadap orang lain sedang yaitu sebanyak 27 responden (32,1%) memiliki keluhan MSDs lebih tinggi dibandingkan responden dengan tanggung jawab terhadap orang lain ringan yaitu 6 responden (7,1%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara tanggung jawab terhadap orang lain dengan keluhan MSDs, dengan nilai $p=0,033$

dan $OR= 3,414 (1,202-9,695)$ artinya responden dengan tanggung jawab terhadap orang lain kategori sedang memiliki 3,414 kali lebih berisiko mengalami MSDs dibanding dengan tanggung jawab terhadap orang lain ringan.

Penelitian ini sejalan dengan Darragh dkk yang menyatakan terdapat hubungan signifikan tanggung jawab dan aktivitas perawatan caregivers terhadap Muskuloskeletal Discomfort (Darragh, Carolyn, Steve, Kelly, Kasey, 2017). Sejalan dengan pernyataan dr. Susan Michie tahun 2002, bahwa faktor psikososial tanggung jawab terhadap orang lain memiliki dampak terhadap kejadian MSDs (Lubis & Tanjung, 2024).

Dalam penelitian ini tanggung jawab guru di Kelurahan Solear, mencakup beban emosional, moral dalam membimbing siswa, memenuhi harapan wali murid, serta menyesuaikan tuntutan institusi pendidikan, dan ketika stres ini tidak disertai dengan manajemen postur kerja yang baik atau waktu istirahat secara berkala dan cukup, maka risiko terjadinya keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) menjadi tinggi.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keluhan MSDs pada guru di Kelurahan Solear dipengaruhi oleh kombinasi faktor ergonomi dan psikososial di lingkungan kerja. Postur kerja yang tidak ergonomis menjadi pemicu ketegangan muskuloskeletal, sementara tingginya tuntutan pekerjaan baik dari sisi beban

kuantitatif, kualitatif, maupun tanggung jawab terhadap orang lain meningkatkan tekanan kerja yang dapat memperburuk kondisi fisik. Sinergi antara tuntutan tugas yang tinggi dan postur kerja yang kurang optimal menjadi faktor yang menjelaskan munculnya keluhan MSDs pada guru.

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan untuk meminimalkan risiko MSDs, diperlukan perbaikan ergonomi melalui penyesuaian fasilitas kerja dan pelatihan postur yang benar, disertai pengelolaan beban kerja yang lebih proporsional baik dari sisi kuantitatif maupun kualitatif.. Selain itu, program kesehatan kerja seperti peregangan rutin dan monitoring kesehatan berkala perlu diimplementasikan bersama kebijakan sekolah yang mendukung kesejahteraan dan keseimbangan kerja kehidupan guru.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak seperti Dinas Pendidikan Kelurahan Solear, guru yang bersedia menjadi responden, sekolah SD, SMP SMA se-Kelurahan Solear Kabupaten Solear yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

Badan Pusat Statistik, K. T. (2024). *Kecamatan Solear Dalam Angka 2024*.
Darragh, Carolyn, Steve, Kelly, Kasey, M. (2017). Musculoskeletal Discomfort, Physical Demand and Caregiving Activities

in Informal Caregivers. *Physiology & Behavior*, 176(10), 139–148.
<https://doi.org/10.1177/0733464813496464>
.Musculoskeletal

Florensia, M. Y., & Widanarko, B. (2022). Analisis Hubungan Faktor Fisik dan Psikososial terhadap Keluhan Gangguan Otot Tulang Rangka Akibat Kerja pada Guru SMK Negeri di Kota Pekanbaru. *National Journal of Occupational Health and Safety*, 3(1).
<https://doi.org/10.59230/njohs.v3i1.6038>

Harahap, M. F., & Widanarko, B. (2021). Analisis Faktor Psikososial Terhadap Gangguan Otot Tulang Rangka Akibat Kerja: a Literature Review. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 749–760.
<https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.1975>

Health Safety and Executive. (2021). Work-related Musculoskeletal Disorders Statistics in Great Britain. *Hse.Gove.Uk, March*, 1–22.
<https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/musd.pdf>

Irhamma, N. A., Arbitera, C., Utari, D., & Maharani, F. T. (2023). Postur Kerja dan Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Finishing. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 14(2), 321–325.

Jiskani, I. M., da Silva, J. M. N., Chalgri, S. R., Behrani, P., Lu, X., & Manda, E. (2020). Mine health and safety: Influence of psychosocial factors on musculoskeletal disorders among miners in Pakistan.

- International Journal of Mining and Mineral Engineering*, 11(2), 152–167.
<https://doi.org/10.1504/IJMME.2020.108646>
- Kusmasari, W., & Yassierli. (2019). Psychosocial Risk Factors for Musculoskeletal Symptoms of Construction Workers. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 598(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/598/1/012112>
- Lubis, A. I. S., & Tanjung, S. A. A. (2024). Analisis Keluhan Muskuloskeletal Disorder (MSDs) Pada Pekerja Pengupasan. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(7), 104–110.
- Mahmutovic, E., Bisevac, E., & Dolicanin, Z. (2023). Work-Related Musculoskeletal Disorders of Teaching Staff in Higher Education. *Experimental and Applied Biomedical Research (EABR)*, 24(1), 63–68. <https://doi.org/10.2478/sjecr-2020-0022>
- Melvani, N. A., & Inayah, Z. (2024). Hubungan Stres Kerja Dengan Kecelakaan Kerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8, 4117–4129.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/32206>
- Mental, G. B. D., & Collaborators, D. (2022). Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Psychiatry*, 9(2), 137–150. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00395-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00395-3)
- Ng, Y. M., Voo, P., & Maakip, I. (2019). Psychosocial factors, depression, and musculoskeletal disorders among teachers. *BMC Public Health*, 19(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6553-3>
- Roliana Harahap, & Harahap, R. A. (2024). Analisis Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders pada Petani Penyadap Karet di Kabupaten Padang Lawas Utara. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 10(2), 279–286. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol10.iss2.1869>
- Salsabila, A. Y. (2022). Analisis Postur Kerja dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) pada Pekerja di Instalasi Gizi Rumah Sakit Jiwa GRHASIA. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 1(3), 97–105. <https://doi.org/10.69883/jlkm.v1i3.16>
- Situmorang, C. K., Widjasena, B., Wahyuni, I., Masyarakat, F. K., Diponegoro, U., Masyarakat, F. K., & Diponegoro, U. (2020). Hubungan Antara Durasi, Postur Tubuh, dan Penggunaan Komputer Terhadap Keluhan Neck Pain Pada Tenaga Kependidikan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), 672–678.
- Syahril, R. S., Ariyani, A. P., Indrawati, A., Lintuuran, R. M. W., Anggraini, W., Sulistyowati, I., & Then, C. V. (2025). Stres Kerja Berhubungan dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Dokter Gigi. *Journal of Integrated System*, 8(1), 16–25. <https://doi.org/10.28932/jis.v8i1.9819>

- Tahernejad, S., Hejazi, A., Rezaei, E., Makki, F., Sahebi, A., & Zangiabadi, Z. (2024). Musculoskeletal disorders among teachers: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 12(October), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1399552>
- Tang, W. G., & Vandenberghe, C. (2021). Role Overload and Work Performance: The Role of Psychological Strain and Leader–Member Exchange. *Frontiers in Psychology*, 12(May), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.691207>
- Tatik, W., & Eko, N. R. (2023). Hubungan Antara Postur kerja, Umur, dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja di CV. Sada Wahyu Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1–23.
- Zeinolabedini, M., Heidarnia, A., Shakerinejad, G., & Motlagh, M. E. (2022). Perceived job demands: a qualitative study of workplace stress in the Iranian healthcare workers (HCWs). *BMJ Open*, 12(11), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061925>