

**HUBUNGAN ANTARA POSTUR KERJA DENGAN KELUHAN NYERI LEHER (*NECK PAIN*) PADA KARYAWAN PENGGUNA KOMPUTER DI KANTOR BADAN PENDAPATAN DAERAH KOTA BATAM**

**Andi Ipaljri<sup>1</sup>, Isramilda<sup>2</sup>, Tri Jati Winneh Harum<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Batam, andiipaljri@univbatam.ac.id

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Batam, isramilda@univbatam.ac.id

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Batam, 61121038@univbatam.ac.id

**ABSTRACT**

**Background:** Neck pain is one of the most common musculoskeletal disorders experienced by workers and can reduce both work productivity and quality of life. The prevalence of neck pain is quite high and one of the leading causes of work-related disability in many countries. One important contributing factor is non-ergonomic work posture, particularly among employees who use computers for prolonged periods.

**Methods:** This research employed a descriptive analytic design with a cross-sectional approach. The sampling technique used was total sampling, with a total of 75 respondents. Data were collected using a questionnaire and analyzed using the Fisher Exact statistical test to examine the relationship between work posture and neck pain complaints.

**Results:** The results found a significant relationship between work posture and neck pain complaints among computer-using employees at the Regional Revenue Office of Batam City in 2025. The Fisher Exact Test yielded a p-value of 0.000 for work posture.

**Conclusion:** There was a significant relationship between work posture and neck pain complaints among computer-using employees at the Regional Revenue Office of Batam City in 2025.

---

**Keywords:** Work Posture, Computer Users, Neck Pain Disorders

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Nyeri leher (*neck pain*) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang sering dialami oleh pekerja dan dapat menurunkan produktivitas kerja serta kualitas hidup. Prevalensi nyeri leher cukup tinggi dan menjadi salah satu penyebab utama disabilitas kerja di banyak negara. Kondisi ini bersifat multifaktorial, dipengaruhi oleh faktor fisik, psikososial, dan lingkungan kerja. Salah satu faktor yang berperan penting adalah postur kerja yang tidak ergonomis, terutama pada pekerja yang menggunakan komputer dalam jangka waktu lama.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* dengan jumlah responden sebanyak 75 orang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *Fisher Exact Test* untuk menguji hubungan antara postur kerja dan keluhan nyeri leher.

**Hasil:** Dari hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan nyeri leher (*neck pain*) pada karyawan pengguna komputer di kantor badan pendapatan daerah kota batam tahun 2025. Hasil uji statistik didapatkan nilai p untuk postur kerja (0,004).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara postur kerja dengan keluhan nyeri leher (*neck pain*) pada karyawan pengguna komputer di kantor badan pendapatan daerah kota batam tahun 2025.

---

**Kata kunci:** Postur Kerja, Pengguna Komputer, Keluhan Nyeri Leher

## PENDAHULUAN

Nyeri leher (*neck pain*) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal dengan angka kejadian yang tinggi secara global, serta menjadi permasalahan kesehatan yang signifikan di berbagai negara. Kondisi ini bersifat multifaktorial, artinya dipengaruhi oleh beragam faktor yang saling berinteraksi, baik fisik, psikologis, maupun lingkungan. Perkembangan globalisasi serta perubahan pola hidup masyarakat turut berperan dalam meningkatnya prevalensi masalah ini (Kazeminasab, S. 2022).

Secara internasional, angka kejadian nyeri leher cukup besar. Laporan *The Lancet Rheumatology* tahun 2024 mengungkapkan bahwa pada 2020 terdapat sekitar 203 juta orang di seluruh dunia yang mengalami keluhan nyeri leher di semua kelompok usia. Angka ini menunjukkan peningkatan 77,3% dibandingkan tahun 1990. Peningkatan tersebut dipengaruhi kombinasi faktor keturunan, kebiasaan hidup, serta jenis pekerjaan yang memaksa tubuh berada pada postur kurang ideal (Elliot, J. M. 2024).

Di Indonesia, prevalensi nyeri leher dilaporkan mencapai 46,5%, dengan keluhan yang cenderung berulang dan memburuk seiring berjalannya waktu. Kelompok usia 70–74 tahun menjadi yang paling banyak terdampak, meskipun gangguan ini bisa terjadi pada semua usia. Peningkatan kasus erat kaitannya dengan bertambahnya usia serta banyaknya pekerjaan yang menuntut posisi tubuh tidak ergonomis, seperti penggunaan komputer dalam waktu lama (Laeto, A.B., 2024).

Faktor penyebab nyeri leher dapat dibagi menjadi faktor yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Usia lanjut termasuk faktor risiko yang tidak dapat dihindari, sementara rendahnya dukungan sosial juga terbukti memengaruhi risiko terjadinya keluhan. Sebaliknya, faktor yang dapat dimodifikasi meliputi kurangnya aktivitas fisik, lamanya penggunaan komputer, tingkat stres, serta postur tubuh yang salah. Mengidentifikasi faktor risiko tersebut penting untuk pencegahan dan deteksi dini, karena nyeri leher sering

berkembang menjadi masalah kronis (Laeto, A.B., 2024).

Pekerjaan yang menuntut postur tubuh kurang tepat, beban kerja tinggi, dan jam kerja panjang berpotensi memperparah kondisi ini. Aspek psikososial, seperti ketidakseimbangan antara usaha dan imbalan, minimnya dukungan rekan kerja, serta stres akibat pekerjaan, turut memperburuk gejala. Selain itu, tekanan emosional dan ketegangan mata dari penggunaan komputer yang berkepanjangan juga menjadi faktor pemicu (Aegerter, et al., 2021 dalam Laeto, A. B., 2024).

Data global tahun 2017 menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pria dan wanita dalam beban nyeri leher. Wanita cenderung lebih banyak mengalaminya dan memiliki dampak lebih besar terhadap kualitas hidup maupun *Years Lived with Disability* (YLD). Angka kejadian memuncak pada usia 70–74 tahun, lalu menurun pada kelompok usia yang lebih lanjut. Pola YLD juga menunjukkan hal serupa, di mana beban disabilitas lebih tinggi pada wanita dibanding pria (Saeid Safiri, et al., 2022).

Dalam dunia kerja, komputer sudah menjadi perangkat utama di berbagai profesi, khususnya perkantoran. Walau memudahkan pekerjaan, penggunaannya memunculkan risiko kesehatan, salah satunya nyeri leher. Penelitian Situmorang (2020) menunjukkan penggunaan komputer lebih dari 4 jam per hari berhubungan signifikan dengan keluhan *non-specific neck pain*. Posisi duduk yang salah semakin meningkatkan risikonya. Namun, risiko dapat ditekan jika pekerja menerapkan postur benar serta melakukan peregangan atau istirahat 10–15 menit setiap dua jam (Priono, 2017).

Dengan meningkatnya angka kejadian nyeri leher serta dampaknya terhadap kualitas hidup, memahami faktor-faktor penyebab menjadi hal krusial. Penelitian lanjutan mengenai faktor risiko, pemicu, serta strategi penanganan sangat diperlukan untuk menekan prevalensi dan memperbaiki

kualitas hidup penderita. Studi yang meneliti keterkaitan antara postur kerja dan keluhan nyeri leher di Kantor Badan Pendapatan Daerah Kota Batam menjadi relevan dilakukan, karena dapat memberi masukan berharga bagi upaya peningkatan kesehatan dan kesejahteraan karyawan

Hasil survei pendahuluan terhadap 10 karyawan pengguna komputer di kantor tersebut didapatkan 8 dari 10 mengalami nyeri leher. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti terdorong melakukan studi berjudul “Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Nyeri Leher (*Neck Pain*) di Kantor Badan Pendapatan Daerah Kota Batam”.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 75 pekerja pengguna komputer di Kantor Badan Pendapatan Daerah Kota Batam tahun 2025. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 75 responden pekerja pengguna komputer.

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan data primer wawancara langsung dengan menggunakan kuisioner pengukuran keluhan *neck pain* (*Neck Disability Index*) dan Postur kerja menggunakan metode REBA (*Rapid Entire Body Assasement*). Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *chi-square*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Karakteristik Responden**

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
≥ 35 Tahun	35	46,7
< 35 Tahun	40	53,3
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	42	56,0
Perempuan	33	44,0
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1, dari segi usia, responden terbanyak berada pada usia < 35 Tahun sebanyak 40 resppoden (53,3%) dan ≥ 35 Tahun sebanyak 35 responden (46,7%). Berdasarkan jenis kelamin, jumlah responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Responden laki-laki berjumlah 42 responden (56,0%), sedangkan perempuan sebanyak 33 responden (44,0%).

**B. Analisis Univariat**

**1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Postur Kerja Pada Karyawan Pengguna Komputer di Kantor Badan Pendapatan Daerah Kota Batam**

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Postur Kerja

Tingkat Stres	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	42	56,0
Sedang	28	37,3
Tinggi	4	5,3
Sangat Tinggi	1	1,3
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki postur kerja dengan tingkat risiko rendah sebanyak 42 orang (56%), diikuti risiko sedang pada 28 orang (37,3%). Sementara itu, responden dengan tingkat risiko tinggi berjumlah 4 orang (5,3%) dan sangat tinggi hanya 1 orang (1,3%). Temuan ini konsisten dengan penelitian Rahman, A (2021) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri leher pada karyawan PT. Angkasa Pura, di mana 55,1% responden memiliki postur kerja yang tidak berisiko. Hasil serupa juga diperoleh Khairunnisa (2021) yang meneliti hubungan postur kerja dengan keluhan nyeri leher pada pegawai pengguna komputer di Bank SUMSEL BABEL Jakabaring Palembang, dengan mayoritas responden berada pada risiko sedang sebesar 16,9%.

penelitian ini bekerja dengan posisi tubuh yang relatif ergonomis. Faktor-faktor seperti posisi duduk yang benar, monitor sejajar

yang menopang postur tubuh secara optimal, menjadi elemen penting dalam mencegah gangguan muskuloskeletal, khususnya nyeri leher. Sebaliknya, postur yang kurang ergonomis seperti membungkuk saat menatap layar, memutar leher terlalu sering, atau duduk terlalu lama tanpa dukungan punggung dan leher yang memadai, dapat menimbulkan ketegangan otot di leher dan bahu serta memicu nyeri leher kronis.

Keluhan nyeri leher (*neck pain*) juga dapat dipicu oleh penggunaan komputer dalam durasi yang lama dengan posisi tidak ergonomis tanpa jeda istirahat. Batasan waktu penggunaan komputer tidak bisa dilepaskan dari faktor risiko lain seperti tenaga yang dikeluarkan, gerakan berulang, maupun posisi tubuh selama bekerja (Kumalapatni et al., 2020; Yuriska, 2021). Disarankan agar penggunaan komputer tidak lebih dari dua jam secara terus-menerus. Jika melebihi durasi tersebut, beban kerja fisik akan meningkat, postur tubuh menjadi kurang ideal, dan posisi tubuh cenderung statis. Durasi kerja yang tepat juga berpengaruh terhadap efisiensi dan produktivitas (Kurniasari dkk., 2015).

Postur kerja yang tidak alamiah adalah posisi tubuh yang menyimpang dari sikap netral, misalnya mengangkat tangan terlalu tinggi, punggung terlalu membungkuk, atau kepala terlalu mendongak. Hal ini biasanya dipengaruhi oleh tuntutan pekerjaan, desain alat kerja, atau tata letak stasiun kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan pekerja. Semakin jauh bagian tubuh dari titik pusat gravitasi, semakin besar risiko timbulnya keluhan muskuloskeletal (Tarwaka, 2019).

Berdasarkan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), risiko postur kerja dikategorikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi. Risiko rendah terjadi ketika tubuh berada dekat dengan posisi netral, beban kerja ringan, dan durasi kerja singkat, misalnya duduk tegak dengan punggung lurus, leher sejajar pandangan mata, dan lengan rileks. Posisi ini menjaga keselarasan tulang belakang serta mengurangi ketegangan otot leher dan bahu. Risiko sedang muncul ketika terdapat sedikit penyimpangan dari posisi netral, seperti sedikit membungkuk atau memutar leher

berulang dalam waktu lama tanpa jeda istirahat. Kondisi ini berpotensi menimbulkan keluhan muskuloskeletal ringan hingga sedang, sehingga diperlukan perbaikan ergonomi dalam waktu dekat, seperti penyesuaian *workstation* atau istirahat aktif (McAtamney & Corlett, dalam Jacquier Bret, 2023).

Risiko tinggi hingga sangat tinggi terjadi ketika postur kerja sangat menyimpang dari posisi netral, misalnya membungkuk ekstrem, menunduk dengan sudut leher lebih dari 45°, atau mengangkat lengan di atas bahu dalam durasi panjang. Penyimpangan besar ini meningkatkan tekanan pada sendi, mempercepat kelelahan otot, dan memicu cedera muskuloskeletal kronis. Contohnya adalah operator yang terus membungkuk untuk melihat layar monitor yang terlalu rendah atau pekerja yang mengetik dengan bahu terangkat. Pada situasi ini, intervensi harus segera dilakukan melalui perbaikan tata letak kerja, penggunaan alat bantu ergonomis, atau pelatihan postur kerja yang benar untuk mencegah kerusakan pada jaringan otot dan sendi (Tarwaka, 2019).

## 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keluhan *Neck Pain* Pada Karyawan Pengguna Komputer di Kantor Badan Pendapatan Daerah Kota Batam

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Keluhan *Neck Pain*

<i>Neck Pain</i>	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak ada	4	5,3
Ringan	20	53,3
Sedang	27	36,0
Berat	4	5,3
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sebagian besar responden mengalami keluhan *neck pain* kategori ringan, yaitu sebanyak 40 orang (53,3%), diikuti keluhan tingkat sedang pada 27 orang (36%), dan keluhan berat pada 4 orang (5,3%). Hanya 4 orang (5,3%) yang tidak melaporkan adanya keluhan. Temuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Saputra, H tahun 2024

mengenai pengaruh postur kerja duduk di depan komputer terhadap kejadian *neck pain* pada dosen Institut Kesehatan Helvetia. Penelitian tersebut melaporkan 40% responden mengalami *neck pain* ringan, 35% tingkat sedang, dan 25% tingkat berat.

Temuan ini menegaskan bahwa gangguan muskuloskeletal di area leher merupakan keluhan yang umum ditemukan pada pekerja yang rutin menggunakan komputer, meskipun mayoritas berada pada tingkat ringan hingga sedang. Hasil ini konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa duduk statis dalam waktu lama, penggunaan komputer secara berkesinambungan, serta posisi kepala yang tidak sejajar atau netral menjadi faktor utama pemicu ketegangan otot leher dan nyeri kronis pada pekerja kantoran (Cagnie et al., 2007).

Nyeri leher atau *neck pain* merupakan rasa sakit yang dirasakan pada bagian belakang segmen tulang belakang teratas (*cervical*), yang dapat menjalar ke kepala, bahu, hingga jari-jari tangan (Trisnowiyanto, 2017). Gangguan muskuloskeletal, termasuk nyeri leher, umumnya berkembang secara bertahap akibat paparan berulang dalam jangka panjang, bukan terjadi secara mendadak (Wijayati, 2020). Faktor utamanya adalah posisi tubuh yang kurang tepat, membuat leher berada pada sudut tertentu untuk durasi lama, seperti yang terjadi pada pengguna komputer atau pekerja angkut (Kenwa, 2018).

Sebagian besar keluhan *neck pain* ditemukan pada kelompok dengan postur kerja berisiko rendah hingga sedang. Hasil analisis menunjukkan bahwa semakin besar sudut fleksi atau menunduk pada leher, semakin tinggi pula keluhan nyeri yang dirasakan. Posisi fleksi ini meningkatkan beban gravitasi pada tulang belakang leher, yang pada gilirannya mendorong aktivitas otot ekstensor serviks menjadi lebih tinggi. Jika postur ini dipertahankan dalam jangka panjang, maka ketegangan otot leher akan meningkat (Situmorang et al., 2020).

Dalam penelitian ini, meskipun hanya sebagian kecil responden yang mengalami *neck pain* kategori sedang hingga berat, kondisi tersebut tetap perlu mendapat perhatian karena berpotensi mengurangi produktivitas, meningkatkan risiko ketidakhadiran kerja, dan memengaruhi kesejahteraan psikologis. Tingkat keluhan yang lebih berat biasanya berkaitan dengan gabungan faktor seperti postur yang tidak ergonomis, kurangnya jeda istirahat, beban kerja yang tinggi, dan tekanan psikososial di lingkungan kerja.

Gangguan muskuloskeletal pada leher menjadi masalah umum di kalangan pekerja yang menggunakan komputer, utamanya karena duduk dalam posisi statis dalam waktu lama, penggunaan komputer tanpa jeda, dan postur kepala yang tidak netral yang menyebabkan ketegangan otot berkelanjutan. Nyeri tengkuk ini dapat menjalar hingga kepala, bahu, bahkan jari tangan (Trisnowiyanto, 2017) dan umumnya bersifat kumulatif akibat paparan ringan yang terus-menerus (Basuki R, 2025).

Duduk terlalu lama tanpa gerakan yang cukup menjadi salah satu pemicu utama *neck pain*. Tinjauan sistematis terkini mengungkapkan bahwa perilaku sedentari lebih dari enam jam per hari dapat meningkatkan risiko nyeri leher hingga 88%. Penggunaan ponsel dan komputer menjadi penyebab dominan karena memicu postur membungkuk dan ketegangan otot leher yang berkelanjutan. Selain faktor biomekanis, aspek psikososial seperti stres kerja, depresi, tekanan target, dan kecemasan juga terbukti memperburuk intensitas nyeri. Kombinasi postur yang kurang tepat, durasi kerja panjang, dan tekanan mental dapat menciptakan *double load*, yakni beban fisik dan psikologis yang saling memperkuat dampak buruk terhadap kesehatan leher (Mansfield, M et al., 2023).

### C. Analisis Bivariat

#### 1. Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan *Neck pain* Pada Karyawan Pengguna Komputer di Kantor Badan Pendapatan Daerah Kota Batam

Tabel 4. Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan *Neck pain*

Postur Kerja	Keluhan <i>Neck pain</i>				Total	<i>P-value</i>	
	Tidak- Ringan		Sedang- Berat				
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Risiko Ringan-Sedang	44	63,8	25	36,2	69	100	<b>0.004</b>
Risiko Tinggi-Sangat Tinggi	0	0,0	6	100,0	6	100	
<b>Total</b>	<b>44</b>		<b>31</b>		<b>75</b>		

Berdasarkan hasil penelitian, pada kelompok responden dengan postur kerja kategori ringan hingga sedang (69 orang), mayoritas (63,8%) mengalami keluhan *neck pain* dengan tingkat keparahan tidak ringan, sedangkan sisanya (36,2%) berada pada kategori sedang hingga berat. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun tingkat risiko postur kerja tidak tinggi, potensi keluhan nyeri leher tetap cukup besar, kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti durasi kerja, frekuensi gerakan berulang, atau kondisi ergonomi lingkungan kerja. Sementara itu, pada kelompok dengan postur kerja berisiko tinggi hingga sangat tinggi (6 orang), seluruh responden (100%) mengalami keluhan *neck pain* pada kategori sedang hingga berat. Tidak ditemukannya responden dengan keluhan ringan mengindikasikan bahwa peningkatan tingkat risiko postur kerja sangat berpengaruh terhadap beratnya keluhan. Temuan ini sejalan dengan prinsip ergonomi, di mana posisi kerja yang memberi beban lebih pada otot dan struktur leher dapat memicu ketegangan, rasa nyeri, serta gangguan muskuloskeletal.

Uji *Fisher Exact Test* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,004 ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara postur kerja dengan keluhan *neck pain* pada karyawan pengguna komputer di Kantor Badan

Pendapatan Daerah Kota Batam.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahman (2021) yang menemukan hubungan signifikan antara postur kerja dengan keluhan nyeri leher pada karyawan PT. Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar, dengan nilai  $p = 0,000$ . Penelitian tersebut menunjukkan bahwa postur kerja berisiko dapat memicu rasa tidak nyaman dan cepat lelah apabila dipertahankan dalam waktu lama. Pekerjaan yang melibatkan gerakan repetitif secara terus-menerus dapat memperburuk keluhan nyeri leher dan berpotensi menurunkan fungsi leher secara keseluruhan.

Temuan ini juga konsisten dengan penelitian Khairunnisa (2021) yang melaporkan hubungan signifikan antara postur kerja dan keluhan nyeri leher ( $p = 0,009$ ) pada pegawai pengguna komputer Bank SUMSEL BABEL Jakabaring Palembang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi risiko postur kerja, semakin berat tingkat keluhan yang dialami. Hal ini sesuai dengan konsep ergonomi, di mana posisi tubuh yang tidak netral seperti membungkuk, sering menoleh, atau duduk tanpa penyangga leher dalam durasi lama dapat meningkatkan ketegangan otot dan berisiko menyebabkan cedera jaringan lunak.

Berdasarkan tinjauan literatur dalam jurnal *Effect of Scapular Position in Computer Professionals with Neck Pain*, postur tubuh yang buruk terutama yang memengaruhi posisi scapula dapat memicu nyeri leher. Kondisi ini terjadi karena pekerja komputer sering menghabiskan waktu berjam-jam dengan kepala condong ke depan, yang menyebabkan ketidakseimbangan otot di sekitar scapula. Hal ini sejalan dengan tinjauan sistematis oleh Green BN et al., yang menyimpulkan bahwa nyeri leher memiliki keterkaitan erat dengan penggunaan komputer dalam waktu lama dan postur kerja yang tidak ergonomis (Ninda Dwiyanti, 2020). Penelitian Rahma Affanatu (2021) juga mendukung temuan ini, di mana responden dengan postur tubuh buruk dan belum menerapkan prinsip ergonomi yang tepat lebih berisiko mengalami *neck pain* (Dzuria, 2021). Prinsip ergonomi bertujuan menjaga postur tubuh tetap netral untuk mencegah risiko kesehatan. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa kesalahan postur kerja merupakan faktor risiko utama terjadinya *neck pain* (Nurhikmawaty Hasbiah et al., 2022).

Postur kerja merupakan salah satu faktor yang paling sering ditemukan berhubungan dengan tingginya prevalensi *neck pain* pada pekerja komputer. Situmorang et al. (2020) menyatakan bahwa postur tubuh saat menggunakan komputer, yang diukur dengan kuesioner RULA, memiliki hubungan signifikan terhadap keluhan nyeri leher. Fleksi leher yang berkepanjangan dapat meningkatkan beban kerja otot leher sehingga memicu ketegangan dan nyeri. Postur kerja yang ergonomis berpotensi meningkatkan produktivitas kerja, sedangkan posisi yang tidak ergonomis cenderung membuat pekerja cepat lelah dan dapat menurunkan kinerja (Situmorang et al., 2020; Suci Khairunnisa, 2021).

#### **KONTRIBUSI TEMUAN DALAM BIDANG KEILMUAN**

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memperkaya pengetahuan di bidang kedokteran, khususnya dalam lingkup kedokteran okupasi (*occupational medicine*) dan kedokteran rehabilitasi medik. Penelitian ini menegaskan adanya hubungan signifikan antara postur kerja dan keluhan nyeri leher (*neck pain*) pada pekerja pengguna komputer. Hasil ini mendukung teori ergonomi dalam kedokteran kerja bahwa paparan postur tubuh yang tidak netral, terutama pada leher, dalam durasi panjang akan meningkatkan beban mekanis pada struktur muskuloskeletal sehingga memicu ketegangan otot, inflamasi jaringan lunak, dan nyeri kronis.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara postur kerja dengan keluhan *neck pain* pada karyawan pengguna komputer di Kantor Badan Pendapatan Daerah Kota Batam, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar karyawan memiliki postur kerja dengan kategori risiko rendah (53,1%) dan keluhan *neck pain* yang paling sering dialami adalah kategori ringan (55,1%). Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara postur kerja dan keluhan *neck pain* ( $p = 0,004$ ), di mana pada kelompok dengan postur kerja risiko ringan–sedang, sebanyak 70,5% mengalami keluhan *neck pain* kategori tidak-ringan, sedangkan seluruh responden (100%) dengan postur kerja risiko tinggi–sangat tinggi mengalami keluhan *neck pain* sedang hingga berat.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada penanggung jawab tempat penelitian yaitu Kantor Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Batam yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengambil data penelitian dalam menyelesaikan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, R., Musyahidah, M., Risnawati, A. and Sumiati, B. (2025) Kesehatan lingkungan dan kesehatan kerja: paparan, risiko, dan strategi mitigasi.
- Cagnie, B., Danneels, L., Van Tiggelen, D., De Loose, V. and Cambier, D. (2007) 'Individual and work related risk factors for neck pain among office workers: a cross sectional study', *European Spine Journal*, 16(5), pp. 679–686.
- Dwiyanti, N., Imania, D.R., Fis, M., Ariyanto, A. and Or, M. (2020) 'Hubungan posisi kerja statis terhadap kejadian neck pain pada operator komputer: narrative review'.
- Dzuria, R.A. and Irdawati, S.K. (2021) Prevalensi dan faktor resiko neck pain pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada masa pandemi COVID-19 (Doctoral dissertation). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Genebra, C.V.D.S., Maciel, N.M., Bento, T.P.F., Simeão, S.F.A.P. and Vitta, A. (2017) 'Prevalence and factors associated with neck pain: a population-based study', *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 21(4), pp. 274–280. doi:10.1016/j.bjpt.2017.05.005.
- Ichsanti, P.N. and Sari, A.D. (2023) 'Hubungan durasi penggunaan gawai dengan neck pain pada anak usia sekolah di SD Negeri Purwobinangun', *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas Aisyiyah Yogyakarta*, 1, pp. 295–299.
- Indonesia, N.D.I.Q.I. (2021) 'Uji validitas dan reliabilitas adaptasi lintas budaya kuesioner neck disability index versi Indonesia pada mechanical neck pain'.
- Mansfield, M., Thacker, M., Taylor, J.L. et al. (2023) 'The association between
- Jacquier-Bret, J. and Gorce, P. (2023) 'Prevalence of body area work-related musculoskeletal disorders among healthcare professionals: a systematic review', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), p. 841.
- Kazeminasab, S., Nejadghaderi, S.A., Amiri, P. et al. (2022) 'Neck pain: global epidemiology, trends and risk factors', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23, p. 26. doi:10.1186/s12891-021-04957-4.
- Kenwa, K., Putra, I.G.N.P. and Purwata, T.E. (2018) 'Hubungan antara penggunaan telepon pintar dengan kejadian nyeri leher pada individu dewasa muda', *Callosum Neurology Journal*, pp. 78–82.
- Khairunnisa, S. (2021) 'Hubungan antara postur kerja dengan neck pain pada pekerja pengguna komputer Bank SUMSEL BABEL Jakabaring Palembang', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), pp. 951–952.
- Kumalapatni, N.W.S., Muliarta, I.M. and Dinata, I.M.K. (2020) 'Gambaran keluhan muskuloskeletal dan analisis postur tubuh pada siswa pengguna komputer di SMK —GII Denpasar Bali', *Jurnal Medika Udayana*, 9(2), pp. 15–20.
- Kurniasari, N.D., Istiqomah, S.H. and Hendrarini, L. (2015) 'Hubungan durasi, frekuensi dan posisi penggunaan serta ukuran laptop dengan keluhan muskuloskeletal pada mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Negeri Yogyakarta', *Kesehatan Lingkungan*, 6(4), pp. 165–175.
- Laeto, A.B., Santoso, B., Zulissetiana, E.F., Fazzaura, S.S. and Ferizon, A.F. (n.d.) 'The relationship between sitting duration and the incidence of neck pain on University of Sriwijaya medical student during online learning. Universitas Sriwijaya. psychosocial factors and mental health symptoms in cervical spine pain with or without radiculopathy on health

- outcomes: a systematic review', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 24, p. 235. doi:10.1186/s12891-023-06343-8.
- Priono (2017) *—Pengaruh latihan peregangan (stretching exercise) terhadap nyeri muskuloskeletal akibat kerja pada petugas kebersihan FKIK di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta'*, *Jurnal Kesehatan*, 32(2), pp. 134–139.
- Rahman, A.S.A., Muis, M. and Thamrin, Y. (2021) *—Faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri leher pada karyawan PT Angkasa Pura'*, *Hasanuddin Journal of Public Health*, 2(3), pp. 266–280.
- Saputra, H., Siregar, R.B., Purwana, R. and Butar, M.H.B. (2024) *—Pengaruh postur kerja duduk di depan komputer terhadap penderita neck pain pada dosen Institut Kesehatan Helvetia'*, *Journal Healthy Purpose*, 3(2), pp. 163–169.
- Situmorang, C.K., Widjasena, B. and Wahyuni, I. (2020) *—Hubungan antara durasi dan postur tubuh penggunaan komputer terhadap keluhan neck pain pada tenaga kependidikan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro'*, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5), pp. 672–678.
- Tarwaka (2015) *Ergonomi industri: dasar-dasar pengetahuan ergonomi dan aplikasi di tempat kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Tarwaka (2019) *Ergonomi industri*. Edisi 2 revisi, cetakan ke-3. Surakarta: Harapan Press.
- Trisnowiyanto, B. (2017) *—Teknik penguluran otot-otot leher untuk meningkatkan fungsional leher pada penderita nyeri tengkuk non-spesifik'*, *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 1(1), pp. 6–11.
- Wijayati, E.W. (2020) *—Risiko postur kerja terhadap keluhan subyektif nyeri leher pada pekerja industri kerajinan kulit'*, *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 5(1), pp. 56–64.
- Yuriska, Usman, D. and Abidin (2021) *—Hubungan antara perilaku penggunaan laptop yang berlebihan dengan keluhan kesehatan pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare'*, 4(1)..