



PENGARUH PEMBERIAN PELATIHAN ERGONOMI TERHADAP SIKAP KERJA DUDUK PADA KARYAWAN LKP HERMINA LEARNING CENTRE PT MEDIKALOKA PENDIDIKAN PELATIHAN DI HERMINA TOWER KEMAYORAN TAHUN 2024

Teti Sumiati ¹⁾, Susi Mulyati ²⁾, Hayyu Naafi Hidayanti ³⁾

¹⁾ tetisumiati.hlc@gmail.com, *Herminda Learning Centre*

²⁾ susi.mulyati0812@gmail.com, *Institute Kesehatan Herminda Jakarta*

³⁾ hayunafi@gmail.com, *Institute Kesehatan Herminda Jakarta*

Abstract

Every worker who works in an office will generally work sitting in front of a computer every day. Inappropriate sitting work positions can result in a bent work position, thereby increasing the risk of pain in the back area. Based on the initial data collection at the LKP, HLC had never been given ergonomics knowledge about sitting work attitudes. This study aims to determine the effect of providing ergonomics training on sitting work attitudes. This research is an experimental research with a Quasy Experiment design. The sample for this research is employees of PT Medikaloka Education and Training with a sample size of 10 respondents. The measuring instrument used is the REBA observation sheet. The statistical test used in this research is the Wilcoxon test. The results of the research show that the average value of sitting work posture before being given training (pre-test) is 9.40 and the average value of sitting work attitude after being given training (post-test) is 7. Statistical test results using Wilcoxon A Sig value of 0.006 < 0.05 was obtained, meaning that ergonomic training had an effect on employees' sitting attitudes. Ergonomic training has an influence on employees' sitting attitudes. It is hoped that after this research employees will be able to apply an ergonomic sitting working posture while working and share the knowledge they have gained with other colleagues who have not been exposed to information related to sitting working posture.

Keywords: *Ergonomics Training, REBA, Work Attitudes*

Abstrak

Setiap pekerja yang bekerja di perkantoran umumnya akan bekerja duduk di depan komputer setiap harinya. Pada posisi kerja duduk yang tidak sesuai dapat menyebabkan posisi kerja yang membungkuk sehingga meningkatkan risiko nyeri pada daerah punggung. Berdasarkan pengambilan data awal di LKP HLC belum pernah diberikan pengetahuan ergonomi tentang sikap kerja duduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pelatihan ergonomi terhadap sikap kerja duduk. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *Quasy Experiment*. Sampel dari penelitian ini yaitu karyawan PT Medikaloka Pendidikan dan Pelatihan dengan besar sampel 10 responden. Alat ukur yang digunakan adalah lembar observasi REBA. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata – rata sikap kerja duduk sebelum diberikan pelatihan (*pre-test*) yaitu 9,40 dan nilai rata nilai rata – rata sikap kerja duduk setelah diberikan pelatihan (*post-test*) yaitu 7. Hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon diperoleh nilai Sig 0,006 < 0,05, artinya pelatihan *ergonomic* berpengaruh terhadap sikap kerja duduk karyawan. Pelatihan *ergonomic* memiliki pengaruh terhadap sikap kerja duduk karyawan. Diharapkan setelah penelitian ini karyawan dapat menerapkan sikap kerja duduk yang *ergonomic* selama bekerja dan membagikan pengetahuan yang sudah diperoleh kepada rekan – rekan kerja lainnya yang belum terpapar dengan informasi terkait sikap kerja duduk.

Kata kunci: *Pelatihan Ergonomik, REBA, Sikap Kerja*

PENDAHULUAN

Lingkungan kerja sangat berkaitan dengan keadaan di sekitar aktivitas pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Interaksi antar pekerja, pekerjaan dan lingkungan kerja tentu saja tidak dapat dihindari karena merupakan bagian dari aktivitas kehidupan. Area kerja ialah area yang memiliki aspek berarti dalam pembuatan perilaku serta sikap dari pekerjanya. Lingkungan kerja seperti perkantoran, keluhan *low back pain* sering dikaitkan dengan faktor risiko seperti posisi duduk statis yang berlangsung lama dan postur tubuh janggal yang dilakukan berulang. Salah satu aktivitas perkantoran yang berdampak pada ergonomi yaitu aktivitas penggunaan komputer. Setiap pekerja yang bekerja di perkantoran umumnya akan bekerja duduk di depan komputer setiap harinya, hal ini tentunya dapat menimbulkan kelelahan pada pekerja tersebut.



Pada posisi kerja duduk, jenis kursi dan ukuran meja yang tidak sesuai dapat pula menyebabkan posisi kerja yang membungkuk sehingga meningkatkan risiko nyeri pada daerah punggung. Masalah *low back pain* sangat penting untuk diatasi terutama bagi para pekerja, karena keluhan *low back pain* dapat menyebabkan ketidakmampuan berkerja serta hilangnya waktu untuk bekerja, sehingga tingkat absensi pekerja akan naik, pekerjaan pun menjadi terbengkalai yang nantinya akan berpengaruh juga terhadap penurunan produktivitas di tempat kerja (Agustin, A., Puji, L.K.R. and Andriati, 2023).

Menurut IOHA (2015:45) menunjukkan bahwa prevalensi nyeri punggung bawah pada pekerja kantor di Pakistan adalah 69,20%. Pekerjaan perkantoran membuat pekerja akan bekerja dengan posisi statis dan memerlukan waktu yang lama sehingga terjadi gerakan berulang secara terus menerus (ILO, 2013). Menurut International Labour Organization (ILO), 250 juta lebih kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja setiap tahunnya. Prevalensi *low back pain* non-spesifik di Negara industri diperkirakan 60% hingga 70% (prevalensi pertahun 15% sampai 45%) (Agustin, A., Puji, L.K.R. and Andriati, 2023).

Studi kolaborasi tentang nyeri yang dilakukan WHO (2013), didapatkan hasil bahwa 33% penduduk di negara berkembang mengalami nyeri punggung bawah persisten. Pada penelitian yang dilakukan di New Delhi, India pada tahun 2013 didapatkan prevalensi nyeri punggung bawah dalam satu tahun terakhir sebanyak 47,5% (Aggarwal et al., 2013). Menurut hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi penyakit musculo-skeletal di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter ada penduduk usia ≥ 15 Tahun yaitu sebanyak 7,30%. Di Provinsi DKI Jakarta sebesar 6,76%, dan di kota Jakarta Selatan prevalensi penyakit musculoskeletal yaitu sebesar 6,13% (Agustin, A., Puji, L.K.R. and Andriati, 2023). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Agustin pada tahun 2023 mengenai hubungan durasi kerja, masa kerja dan postur kerja terhadap keluhan *low back pain* pada bagian staff di kantor X, Jakarta Selatan, hasil penelitian didapatkan 88% staff mengalami keluhan *low back pain* dengan kategori disabilitas minimal (Agustin, A., Puji, L.K.R. and Andriati, 2023).

Maksud dari pengendalian ergonomi yaitu untuk mendesain peralatan kerja yang aman dan disesuaikan dengan tubuh pekerja sehingga menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi pekerjanya. Terciptanya lingkungan kerja yang aman dan nyaman maka akan mencegah terjadinya penyakit akibat kerja seperti *Musculoskeletal Disorder (MSDs)*. MSDs merupakan keluhan pada bagian otot skeletal salah satunya yang sering dialami yaitu *low back pain*. *Low back pain* termasuk jenis gangguan musculoskeletal, yang dapat timbul salah satunya akibat penggunaan komputer mulai dari kelemahan tendon, otot, atau nyeri leher dan punggung sampai dengan trauma kumulatif (Agustin, A., Puji, L.K.R. and Andriati, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ulva (2022) tentang hubungan pengetahuan *ergonomic* pada sikap kerja perawat terhadap keluhan *muskoloskeletal disorders* diperoleh hasil penelitian terdapat hubungan pengetahuan *ergonomic* dengan sikap kerja perawat, terdapat kekuatan hubungan korelasi sedang dengan arah korelasi positif yang artinya semakin baik pengetahuan perawat maka semakin baik pula sikap kerja perawat (Ulva, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hunusalela (2022) mengenai edukasi konsep *ergonomic* pada posisi kerja karyawan menunjukkan kategori baik dengan skor rata-rata *pre-test* sebesar 63% dan *post test* yaitu sebesar 81% atau ada peningkatan sebesar 18%. Dari peningkatan rata – rata tersebut dapat dilihat bahwa edukasi konsep *ergonomic* memiliki pengaruh terhadap posisi kerja karyawan saat bekerja (Hunusalela, 2023).

Hermina tower merupakan gedung perkantoran yang berlokasi di Kemayoran Jakarta Pusat. Hermina tower terdiri dari 2 tower yaitu tower A dan B. Tower A merupakan gedung perkantoran yang sebagian besar adalah entitas anak perseroan dari PT Medikaloka Hermina Tbk. Tower B adalah Hotel Aston dan beberapa perusahaan - perusahaan lainnya. PT



Medikaloka Hermina Tbk adalah perseroan terbatas yang berusaha dalam bidang aktivitas rumah sakit swasta dan merupakan perseroan induk dari beberapa entitas anak perseroan yaitu PT Medikaloka/Medika Loka pemilik Rumah Sakit Hermina, PT Medikaloka Pendidikan Pelatihan, PT Medika Loka Investama, dan PT Medika Loka Manajemen. PT Medikaloka Pendidikan Pelatihan (PT MPP) merupakan suatu perseroan terbatas yang bergerak di bidang jasa pendidikan yang memiliki unit pelaksana teknis pendidikan pelatihan yaitu LKP Hermina Learning Centre (LKP HLC) yang bergerak dibidang Pendidikan Nonformal. Dalam teknis pelaksanaannya, PT MPP merupakan bagian yang dalam pekerjaannya berkaitan dengan manajemen dan teknis pendidikan pelatihan, di mana keseharian pekerjaannya lebih banyak berhadapan dengan komputer dan statis di meja kerja. Data karyawan yang ada di bagian HRD PT MPP, jumlah karyawan adalah 30 orang.

Berdasarkan pengambilan data awal melalui observasi dan wawancara yang dilakukan bulan Januari 2024 pada 5 karyawan di LKP HLC, mengatakan sering kali mengeluhkan sakit bagian belakang pada pinggang dan punggung, dimana mereka bekerja dengan posisi duduk selama kurang lebih 7 jam setiap harinya, selain itu di PT. MPP belum pernah diberikan pengetahuan ergonomi tentang sikap kerja duduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pelatihan ergonomi terhadap sikap kerja duduk pada karyawan LKP Hermina Learning Centre PT Medikaloka Pendidikan Pelatihan di Hermina Tower Kemayoran Tahun 2024.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental analitik dengan pendekatan Quasy Eksperimen dengan *one group pre-test post-test*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Medikaloka Pendidikan dan Pelatihan Hermina Learning Centre. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 10 orang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – Agustus tahun 2024. Pengukuran sikap kerja duduk menggunakan Skor REBA. Sebelum diberikan pelatihan dilakukan *pre-test* dengan menggunakan lembar observasi REBA, setelah itu diberikan pelatihan *ergonomic*. Setelah dilakukan pelatihan *ergonomic* dilakukan *post test*. Analisa univariat dalam penelitian yaitu untuk melihat nilai rata – rata sikap kerja duduk karyawan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Analisa bivariate dalam penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh pelatihan *ergonomic* terhadap sikap kerja duduk karyawan. Analisa bivariate data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *nonparametric* yaitu wilcoxon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa 5 responden (50 %) berusia 45 – 55 tahun, 4 responden (40%) berusia 35 – 44 tahun dan 1 responden (10%) berusia 25-34 tahun. Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa 7 responden (70%) berjenis kelamin perempuan dan 3 responden (30%) memiliki jenis kelamin laki – laki. Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa 8 responden (80%) memiliki masa kerja lama dan 2 responden (20%) memiliki masa kerja sedang. Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa 6 responden (60%) memiliki lama duduk < 8 jam saat bekerja dan 4 responden (40%) memiliki lama duduk \geq 8 jam.

Pada hasil penelitian dapat dilihat bahwa 5 responden (50%) memiliki usia 45-55 tahun. Sebelum diberikan pelatihan responden yang berumur 45 – 55 tahun memiliki sikap kerja duduk dengan kategori *high risk*. Dan setelah diberikan pelatihan 2 responden memiliki kategori *medium risk* sedangkan 3 diantaranya masih di kategori *high risk* namun skor REBA turun dari sebelum diberikan pelatihan.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah	Presentase%
-------------------------	--------	-------------



Usia		
25 – 34 tahun	1	10
35 – 44 tahun	4	40
45 – 55 tahun	5	50
Jenis Kelamin		
Laki – laki	3	30
Perempuan	7	70
Masa Kerja		
Masa kerja lama	8	80
Masa kerja sedang	2	20
Masa kerja pendek	0	0
Lama duduk		
< 8 Jam	6	60
≥ 8 Jam	4	40

Sumber Data: Hasil Olahan Data (2024)

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa 7 responden (70%) adalah perempuan. Sebelum diberikan pelatihan ergonomi responden perempuan ada 6 responden yang termasuk kategori *high risk* dan setelah diberikan pelatihan ergonomi terjadi penurunan jumlah responden wanita yang masuk kategori *high risk* yaitu 3 responden. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa 8 responden (80%) memiliki masa kerja lama yaitu > 10 tahun. Pada hasil penelitian dapat dilihat bahwa 6 responden (60%) memiliki lama duduk < 8 jam. Sejalan dengan bertambahnya usia akan terjadi proses regenerasi pada tulang yang dimulai sejak umur 30 tahun yang berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut dan pengurangan cairan. Hal tersebut bisa menyebabkan berkurangnya stabilitas pada otot dan tulang. Semakin tua seseorang akan semakin tinggi resiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas tulang yang dapat memicu timbulnya gejala *Musculoskeletal Disorder* (Putri, 2022).

Semakin meningkatnya usia seseorang akan menyebabkan penurunan kepadatan tulang. Terjadinya penurunan kepadatan tulang akan menyebabkan mudahnya seseorang mengalami keluhan – keluhan otot skeletal dan menimbulkan nyeri. Seiring bertambahnya usia dan sikap yang tidak ergonomi mengakibatkan terjadinya nyeri punggung bawah (Umami et al, 2024).

Jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap resiko keluhan otot rangka. Hal ini disebabkan karena secara fisiologis kemampuan otot wanita lebih rendah daripada pria. Dari beberapa penelitian memperlihatkan bahwa prevalensi beberapa kasus muskuloskeletal disorder wanita lebih tinggi dibandingkan dengan pria. Masa kerja memiliki peran kuat terhadap keluhan otot, hal ini terjadi karena semakin lama masa kerja seseorang akan terakumulasi cedera – cedera ringan yang dialami, sehingga dapat mengakibatkan degenerasi tulang. Masa kerja seseorang dapat mempengaruhi keluhan *muskuloskeletal disorder* karena pekerja pada sebuah perusahaan yang melakukan pola pekerjaan yang sama dengan postur kerja statis, jika dilakukan dalam waktu yang lama dan dengan posisi ergonomi yang salah maka akan memungkinkan terjadinya *muskuloskeletal disorder* (Agustin et al, 2023).

Lama duduk merupakan waktu duduk yang dilakukan saat bekerja. Lama duduk saat bekerja ditambah dengan postur kerja duduk yang tidak ergonomi dapat beresiko jika postur dipertahankan dalam waktu yang lama. Resiko fisiologis utama yang berhubungan dengan gerakan yaitu selama kontraksi otot membutuhkan oksigen, jika gerakan berulang terlalu cepat maka oksigen belum mencapai jaringan sehingga menyebabkan terjadinya kelelahan otot (Putri, 2022).



REBA Employee Assessment Worksheet

Task Name: _____ Date: _____

A. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 1: Locate Neck Position

Neck Score

Step 2: Locate Trunk Position

Trunk Score

Step 3: Legs

Leg Score

Step 4: Look-up Posture Score in Table A

Using values from steps 1-3 above, Locate score in Table A

Step 5: Add Force/Load Score

If load < 11 lbs.: +0
If load 11 to 22 lbs.: +1
If load > 22 lbs.: +2
Adjust: If shock or rapid build up of force: add +1

Force / Load Score

Step 6: Score A, Find Row in Table C

Add values from steps 4 & 5 to obtain Score A. Find Row in Table C.

Scoring
1 = Negligible Risk
2-3 = Low Risk, Change may be needed.
4-7 = Medium Risk, Further Investigate, Change Soon.
8-10 = High Risk, Investigate and Implement Change
11+ = Very High Risk, Implement Change

B. Arm and Wrist Analysis

Step 7: Locate Upper Arm Position

Upper Arm Score

Step 8: Locate Lower Arm Position

Lower Arm Score

Step 9: Locate Wrist Position

Wrist Score

Step 9a: Adjust...
If wrist is bent from midline or twisted: Add +1

Step 10: Look-up Posture Score in Table B

Using values from steps 7-9 above, locate score in Table B

Step 11: Add Coupling Score

Well fitting Handle and mid range power grip, **good: +0**
Acceptable but not ideal hand hold or coupling acceptable with another body part, **fair: +1**
Hand hold not acceptable but possible, **poor: +2**
No handles, awkward, unsafe with any body part, **Unacceptable: +3**

Coupling Score

Step 12: Score B, Find Column in Table C

Add values from steps 10 & 11 to obtain Score B. Find column in Table C and match with Score A in row from step 6 to obtain Table C Score.

Step 13: Activity Score

+1 1 or more body parts are held for longer than 1 minute (static)
+1 Repeated small range actions (more than 4x per minute)
+1 Action causes rapid large range changes in postures or unstable base

Original Worksheet Developed by Dr. Alan Hedge. Based on Technical note: Rapid Entire Body Assessment (REBA), Hignett, McAtamney, Applied Ergonomics 31 (2000) 201-205

Pada hasil penelitian dapat dilihat bahwa nilai rata – rata sikap duduk sebelum diberikan pelatihan (*pre-test*) yaitu 9,40 (*high risk*) dan nilai rata – rata sikap kerja duduk setelah diberikan pelatihan (*post-test*) yaitu 7 (*medium risk*). Dari data diatas dapat dilihat bahwa terjadi penurunan rata – rata sikap kerja duduk setelah diberikan pelatihan dengan selisih nilai rata – rata *pre-test* dan *post-test* adalah 2,4.

Tabel 2. Rata – Rata Sikap Kerja Duduk

Sikap Kerja Duduk	N	Mean	Min	Max	Std Deviasi
<i>Pre test</i>	10	9,40	6	11	1,838
<i>Post test</i>	10	7,00	3	9	1,764

Sumber Data: Hasil Olahan Data (2024)



Worksheet

A. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 1: Locate Neck Position

Step 1a: Adjust...
If neck is twisted: +1
If neck is side bending: +1

Neck Score: 2

Step 2: Locate Trunk Position

Step 2a: Adjust...
If trunk is twisted: +1
If trunk is side bending: +1

Trunk Score: 3

Step 3: Legs

Leg Score: 1

Step 4: Look-up Posture Score in Table A

Using values from steps 1-3 above, locate score in Table A

Posture Score A: 4

Step 5: Add Force/Load Score

If head < 11 lbs.: +0
If head 11 to 22 lbs.: +1
If head > 22 lbs.: +2
Adjust: If shock or rapid build up of force: add +1

Force / Load Score: 0

Step 6: Score A, Find Row in Table C

Add values from steps 4 & 5 to obtain score A, find row in Table C.

Score A: 4

Scoring

- 1 = Negligible Risk
- 2-3 = Low Risk, Change only for removal
- 4-7 = Medium Risk, Further Investigation, Change Score
- 8-10 = High Risk, Investigate and Implement Change
- 11+ = Very High Risk, Implement Change

B. Arm and Wrist Analysis

Step 7: Locate Upper Arm Position

Step 7a: Adjust...
If shoulder is rotated: +1
If upper arm is abducted: +1
If arm is supported or person is leaning: -1

Upper Arm Score: 2

Step 8: Locate Lower Arm Position

Lower Arm Score: 2

Step 9: Locate Wrist Position

Wrist Score: 3

Step 10: Look up Posture Score in Table B

Using values from steps 7-9 above, locate score in Table B

Posture Score B: 4

Step 11: Add Coupling Score

Wrist fitting handle and mid range power grip: **good** = 0
Acceptable but not ideal hand hold or coupling: **acceptable** with another body part: **fair** = +1
Hand hold not acceptable but possible: **poor** = +2
No handles, awkward, unstable with any body part: **unacceptable** = +3

Coupling Score: 1

Step 12: Score B, Find Column in Table C

Add values from steps 10 & 11 to obtain score B. Find column in Table C and match with score A in row from step 6 to obtain Table C score.

Score B: 5

Step 13: Activity Score

- +1 if 1 or more body parts are held for longer than 1 minute (static)
- +1 Repeated small range actions (more than 4x per minute)
- +1 Action covers rapid large range changes in postures or unstable base

Table C Score: 5 + 1 = 6

Table C Score: 5, Activity Score: 1, RIBA Score: 6

Original Worksheet Developed by Dr. Alan Hedge, Based on Technical Note, Rapid Entire Body Assessment (REBA), Hignett, McManus, Applied Ergonomics 31 (2000) 262-285

© 2024, Elsevier B.V. All rights reserved.

Neck Position	Trunk Position	Legs	Upper Arm Position	Lower Arm Position	Wrist Position
Neck	Trunk	Legs	Upper Arm	Lower Arm	Wrist Position

Gambar 2. Pre-Test REBA



REBA Employee Assessment Worksheet

Task Name: *Almal Miran M.* Date: *20 Agustus 2024*

A. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 1: Locate Neck Position

Neck Score: 0

Step 2: Locate Trunk Position

Trunk Score: 2

Step 3: Legs

Leg Score: 2

Step 4: Look-up Posture Score in Table A

Posture Score A: 2

Step 5: Add Force/Load Score

Force / Load Score: 0

Step 6: Score A, Find Row in Table C

Score A: 2

Scoring

1 = Negligible Risk
2-3 = Low Risk. Change may be needed.
4-7 = Medium Risk. Further Investigate. Change soon.
8-10 = High Risk. Investigate and Implement Change
11+ = Very High Risk. Implement Change

B. Arm and Wrist Analysis

Step 7: Locate Upper Arm Position

Upper Arm Score: 2

Step 8: Locate Lower Arm Position

Lower Arm Score: 2

Step 9: Locate Wrist Position

Wrist Score: 1

Step 10: Look-up Posture Score in Table B

Posture Score B: 2

Step 11: Add Coupling Score

Coupling Score: 1

Step 12: Score B, Find Column in Table C







Score B: 3

Step 13: Activity Score

REBA Score: 3

Original Worksheet Developed by Dr. Alan Hedge. Based on Technical note: Rapid Entire Body Assessment (REBA), Hignett, Mokkamy, Applied Ergonomics 31 (2000) 201-202

CC BY

Neck Position	Trunk Position	Legs	Upper Arm Position	Lower Arm Position	Wrist Position
					
Date taken: 08/20/2024, 14:30 a: 0.0° b: 360.0°	Date taken: 08/20/2024, 14:30 a: 0.0° b: 360.0°	Date taken: 08/20/2024, 14:30 a: 18.0° b: 342.0°	Date taken: 08/20/2024, 14:30 a: 9.5° b: 350.5°	Date taken: 08/20/2024, 14:30 a: 96.9° b: 263.1°	Date taken: 08/20/2024, 14:30 a: 0.0° b: 360.0°
Neck	Trunk	Legs	Upper Arm	Lower Arm	Wrist

Gambar 3. Post-Test REBA

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al (2023) yang membahas tentang posisi duduk diperoleh hasil bahwa sebagian besar yaitu 86,7 % responden memiliki posisi kerja duduk beresiko dengan Skor REBA ≥ 5 (Wulandari et al, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Marsya (2022) yang membahas tentang sikap kerja duduk



diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden yang memiliki sikap kerja duduk tidak ergonomis mengalami keluhan musculoskeletal (Marsya, 2022).

Menurut Suma'mur (2017) keuntungan bekerja dengan sikap kerja duduk ini adalah kurangnya kelelahan pada kaki, terhindarnya postur-postur tidak alamiah, berkurangnya pemakaian energi dan kurangnya tingkat keperluan sirkulasi darah. Beberapa hal yang harus diketahui dan dapat dilakukan ketika duduk yaitu duduk tegak dengan punggung lurus dan bahu kebelakang, paha menempel di dudukan kursi dan bokong harus menyentuh bagian belakang kursi, pusatkan beban tubuh pada satu titik agar seimbang, usahakan jangan sampai membungkuk jika diperlukan, kursi dapat ditarik mendekati meja kerja agar posisi duduk tidak membungkuk, usahakan menekuk lutut hingga sejajar dengan pinggang, dan disarankan untuk tidak menyilangkan kaki, usahakan istirahat tiap 30-45 menit dengan cara berdiri, peregangan sesaat, atau berjalan disekitar area kerja sehingga kesegaran tubuh dapat kembali, sehingga konsentrasi dalam bekerja kembali (Suhartini, 2022).

Menurut Matondang (2019) duduk dengan sikap yang salah dengan posisi menetap dalam waktu lama dapat menyebabkan otot *erector spinae* mempertahankan beban yang besar dalam waktu yang lama sehingga menimbulkan kelelahan bahkan spasme otot. Menurut Wijayanti (2017), terjadi peregangan *ligamentum longitudinalis posterior* pada tulang belakang yang berlebihan sehingga akan mengakibatkan *sprain* pada ligamen. Hal-hal tersebut menyebabkan rasa pegal dan nyeri pada punggung bawah. Banyaknya beban pekerjaan menyebabkan durasi kerja pada pekerja meningkat. Pekerjaan tersebut biasanya memerlukan konsentrasi yang tinggi sehingga pekerja jarang mengubah posisi duduknya dalam waktu yang lama atau disebut juga posisi statis. Posisi kerja statis dan dengan posisi ergonomi yang salah akan menimbulkan keluhan pada perkerja tersebut (Latifa et al, 2022).

Menurut pendapat peneliti rata – rata sikap kerja duduk yang masuk kategori tinggi disebabkan karena responden belum terpapar dengan sikap duduk yang ergonomi. Belum terpaparnya responden dengan sikap kerja duduk yang benar menyebabkan responden duduk sesuka hati mereka data bekerja. Responden duduk nyaman mereka tanpa memperhatikan apakah posisi duduk sudah sesuai dengan ergonomi yang baik atau belum.

Tabel 3. Uji Normalitas

<i>Sikap Kerja Duduk</i>	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistik</i>	<i>n</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre-Test</i>	0,847	10	0,053
<i>Post-Test</i>	0.825	10	0,029

Sumber Data: Hasil Olahan Data (2024)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai sig. pada nilai *pre-test* adalah $0,053 > 0,05$ dan nilai *post-test* adalah $0,029 < 0,05$, artinya nilai sikap duduk kerja *pre-test* berdistribusi normal sedangkan nilai *post-test* tidak berdistribusi normal. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa tidak semua data berdistribusi normal sehingga uji yang digunakan adalah uji Wilcoxon.

Tabel 4. Pengaruh Pelatihan Ergonomi Terhadap Sikap Kerja Duduk

	<i>Post-Test - Pre-Test</i>
<i>Z</i>	-2,724 ^b
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,006

Sumber Data: Hasil Olahan Data (2024)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai Z hitung sebesar -2,724 dan nilai Sig. sebesar $0,006 < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan rata – rata sikap duduk kerja sebelum diberikan pelatihan dengan sesudah diberikan pelatihan ergonomi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelatihan ergonomik berpengaruh terhadap sikap kerja duduk karyawan.



Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hunusalela (2022) mengenai edukasi konsep ergonomi pada posisi kerja karyawan menunjukkan kategori baik dengan skor rata-rata *pre-test* sebesar 63% dan *post test* yaitu sebesar 81% atau ada peningkatan sebesar 18%. Dari peningkatan rata – rata tersebut dapat dilihat bahwa edukasi konsep ergonomi memiliki pengaruh terhadap posisi kerja karyawan saat bekerja (Hunusalela, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ulva (2022) tentang hubungan pengetahuan ergonomi pada sikap kerja perawat terhadap keluhan *muskuloskeletal disorders* diperoleh hasil penelitian terdapat hubungan pengetahuan ergonomi dengan sikap kerja perawat, terdapat kekuatan hubungan korelasi sedang dengan arah korelasi positif yang artinya semakin baik pengetahuan perawat maka semakin baik pula sikap kerja perawat (Ulva. S, 2022).

Menurut Lolowang et al. (2016) pelatihan merupakan proses dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan sehingga dapat melakukan pekerjaannya dengan lebih efektif. Menurut Rateb et al (2019) Pelatihan adalah sebuah proses pembelajaran dimana karyawan akan memperoleh pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan sikap yang diperlukan perusahaan untuk melakukan pekerjaannya dengan baik sehingga dapat mencapai tujuan organisasi. Menurut (Harini, 2017) pelatihan merupakan proses peningkatan ketrampilan karyawan untuk melaksanakan tugas yang sesuai dengan tujuan. Adanya pelatihan untuk menambah pengetahuan, keterampilan, dan membangun sikap karyawan (Andayani Tsalis; Hirawati Heni, 2021).

Menurut pendapat peneliti pelatihan ergonomi memiliki peranan penting dalam sikap duduk kerja karyawan. Dengan adanya pelatihan ergonomi maka akan menambah pengetahuan karyawan terkait posisi duduk yang benar secara ergonomi. Dengan adanya pengetahuan tersebut karyawan akan mengaplikasikan sikap kerja duduk yang benar. Dengan sikap kerja duduk yang benar diharapkan dapat mengurangi keluhan karyawan terkait keluhan *muskuloskeletal disorders*.

PENUTUP

Terdapat 5 responden (50 %) berusia 45 – 55 tahun, 7 responden (70%) berjenis kelamin perempuan, 8 responden (80%) memiliki masa kerja lama dan 6 responden (60%) memiliki lama duduk < 8 jam saat bekerja. Terjadi penurunan nilai rata – rata sikap kerja duduk sebelum dan sesudah diberikan pelatihan ergonomi dengan nilai rata – rata sikap duduk sebelum diberikan pelatihan (*pre-test*) yaitu 9,40 (*high risk*) dengan standar deviasi 1,838 dan nilai rata – rata sikap kerja duduk setelah diberikan pelatihan (*post-test*) yaitu 7 (*medium risk*) dengan standar deviasi 1,764. Pelatihan ergonomi memiliki pengaruh terhadap sikap kerja duduk pada karyawan dengan nilai Sig. 0,006 < 0,05.

DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, N. et al. (2013) ‘Low Back Pain and Associated Risk Factors Among Undergraduate Students of a Medical College in Delhi’, *Education for Health: Change in Learning and Practice*, 26(2), pp. 103–108. Available at: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.120702>.
- Agustin, A., Puji, L.K.R. and Andriati, R. (2023) ‘Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja dan Postur Kerja terhadap Keluhan Low Back pada Bagian Saff di Kantor X, Jakarta Selatan’, *Journal of Health Research Science*, 3 (1), pp. 13–22.
- Agustin et al (2023) ‘Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja Dan Posrtur Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Bagian Staff Di kantor X, Jakarta Selatan’, *Journal Health Research Science*, 3 (1).
- Andayani Tsalis; Hirawati Heni (2021) ‘Pengaruh Pelatihan dan Pengembangan SDM terhadap Kinerja Karyawan PT Pos Indonesia Cabang Kota Magelang’, *Jurnal Ilmiah Manajemen Ubhara* [Preprint].



- Hunusalela, Zeny.F. (2023) 'Edukasi Konsep Ergonomi Pada Posisi Kerja Karyawan Bengkel Auto Service', Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknoyasa, 4 (1).
- ILO (2013) 'Encyclopedia of Occupational Health and Safety', Encyclopedia of Occupational Health and Safety. Edited by ILO. International New York Labour Office Geneva.
- Latifa et al (2022) 'Hubungan Posisi Duduk dan Lama Duduk dengan Low Back Pain pada Pekerja Sektor Industri: Tinjauan Sistematis', Seminar nasional Riset Kedokteran [Preprint].
- Marsya, R.L. (2022) Hubungan Antara Sikap Kerja Duduk Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder.
- Putri, I.N. (2022) Hubungan Usia, Durasi Kerja, masa Kerja dan IMT Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Penjahit DI Kecamatan Sarolangun. Jambi.
- Suhartini (2022) The Effect Of Participatory Ergonomic On Musculoskeletal Disorders (MSDs) and Work Fatigue In Workers Of Pt. Industri Kapal Indonesia (Persero).
- Ulva, S. (2022) Hubungan Pengetahuan Ergonomi Pada Sikap Kerja Perawat Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Disorder Di Ruang IGD Dan Kamar Bedah Di RSUD Muntilan. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Ulva. S (2022) Hubungan Pengetahuan Ergonomi Pada Sikap Kerja Perawat Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Disorder Di Ruang IGD Dan Kamar Bedah Di RSUD Muntilan. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Umami et al (2024) 'Hubungan Karakteristik Responden Dan Sikap Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Batik Tulis', e-Jurnal KPustaka Kesehatan [Preprint].
- Wulandari et al (2023) 'Hubungan Lama Kerja dan Posisi Kerja Duduk dengan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Staf Kantor Proyek PT X', Sport Science And Health [Preprint].