

**PENYULUHAN FISIOTERAPI PADA SIKAP ERGONOMIS
UNTUK MENGURANGI TERJADINYA GANGGUAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) DI KOMUNITAS
KELUARGA DESA KEBOJONGAN
KEC. COMAL KAB. PEMALANG**

Nur Susanti dan Aida Naurah Septi

Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Pekalongan

Email : Susantiimoto@yahoo.co.id ; aidanaurah.septi@gmail.com

ABSTRACT

Musculoskeletal Disorders (MSDs) are complaints that a person feels in the skeletal muscles ranging from very mild to severe complaints. If in this case the muscles receive static loads repeatedly and for a long time, it can cause damage to the muscles, nerves, tendons, joints, cartilages and inter-vertebrate discs. From the observation process of **identifying** physiotherapy problems in family community by Lecturer and Physiotherapy Study Program students of the Faculty of Health Sciences, Pekalongan University by interviewing family members, it was found that the problems experienced by family members were disorders of musculoskeletal disorders (MSDs) which were caused by not paying attention ergonomic attitude when doing activities. **Situation analysis** in the form of observation made by team in the family community, kebojongan village, comal sub-district, pemalang district in the form of interview with the family community in identifying physiotherapy problems in ergonomic attitudes to reduce using lecture and question and answer methods. **The purpose** of this activity is to increase knowledge about ergonomic attitudes that can reduce the occurrence of musculoskeletal disorders (MSDs). **The solution** offered to partners is physiotherapy counseling methods on ergonomics to reduce the occurrence of musculoskeletal disorders (MSDs). The implementation of extension activities was attended by four participants. Before extension, participants were given a pre-test and a post-test was given after counseling was carried out as a measure of participants' understanding of extension. **The results** of the pre test and post test proved that the level of understanding of the participants increased after physiotherapy counseling. It can be concluded that after being given physiotherapy counseling there is a significant increase in understanding the role of physiotherapy regarding ergonomic attitudes and musculoskeletal disorders (MSDs).

Keywords: Ergonomic Attitude, musculoskeletal disorders

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan unsur penting agar kita dapat menikmati hidup yang berkualitas, baik di rumah maupun dalam pekerjaan. Kesehatan juga menjadi faktor penting dalam menjaga kelangsungan hidup sebuah organisasi. Fakta ini dinyatakan oleh *Health and Safety Executive (HSE)* atau pelaksana kesehatan dan keselamatan kerja sebagai “*Good Health is Good Business*” (Ridley, 2008). Beberapa situasi dan kondisi

pekerjaan, baik tata letak tempat kerja atau material-material yang digunakan serta sikap postur kerja, menghadirkan risiko yang dapat mengancam terhadap kesehatan dan keselamatan pada pekerja. Risiko tersebut salah satunya adalah pada keluhan otot atau lebih dikenal dengan *musculoskeletal disorders (MSDs)*.

World Health Organization (WHO) (2003), menyebutkan insidensi penyakit muskuloskeletal

merupakan penyakit yang paling banyak terjadi dan diperkirakan mencapai 60,4% dari semua penyakit akibat kerja (Harwanti, et al., 2017).

Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) adalah keluhan pada bagian otot-otot skeletal yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai berat. Jika dalam hal ini otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama maka dapat menyebabkan kerusakan pada otot, saraf, tendon, persendian, kartilago dan discus intervertebrata (Tarwaka, 2004).

Sikap kerja yang sering dilakukan oleh manusia dalam melakukan pekerjaan antara lain duduk, berdiri, membungkuk, jongkok, berjalan dan lain-lain. Sikap kerja tersebut dilakukan tergantung dari kondisi dalam sistem kerja yang ada. Sikap kerja duduk merupakan salah satu sikap kerja yang paling sering dilakukan. Duduk memerlukan lebih sedikit energi daripada berdiri, karena hal itu dapat mengurangi banyaknya beban otot statis pada kaki. Sikap duduk pada otot rangka (*muskuloskeletal*) dan tulang belakang terutama pada pinggang harus dapat ditahan oleh sandaran kursi agar terhindar dari rasa nyeri dan cepat lelah. Pada sikap duduk, tekanan tulang belakang akan meningkat dibanding berdiri atau berbaring, jika sikap duduk tidak benar. Sikap duduk yang keliru merupakan penyebab adanya masalah punggung (Nurmianto, 2008). Menurut *National Safety Council* melaporkan bahwa sakit akibat kerja yang frekuensi kejadiannya paling tinggi adalah sakit/nyeri pada bagian otot-otot skeletal, yaitu 22% dari 1.700.000

kasus. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI tahun 2015, penyakit akibat kerja (PAK) pada tahun 2011 sampai 2014 yaitu 57.929 kasus (2011), 60.322 kasus (2012), 97.144 kasus (2013), dan 40.694 kasus (2014). Pada tahun 2011 jumlah kasus tertinggi di Provinsi Jawa Tengah sebesar 1.120 kasus (Oktafiannisa, et al., 2019).

Posisi kerja yang tidak ergonomis akan muncul sikap kerja yang tidak fisiologis seperti jongkok, duduk membungkuk, duduk bersila di lantai dan sebagainya. Sikap kerja seseorang dipengaruhi oleh empat faktor yaitu: (1). Karakteristik fisik, seperti umur, jenis kelamin, ukuran antropometri, berat badan, kesegaran jasmani, kemampuan gerakan sendi, system muskuloskeletal, tajam penglihatan, masalah kegemukan, riwayat penyakit, dan lain-lain; (2). Jenis keperluan tugas, seperti pekerjaan yang memerlukan ketelitian, memerlukan kekuatan tangan, giliran tugas, waktu istirahat, dan lain-lain; (3). Desain tempat kerja, seperti ukuran tempat duduk, ketinggian landasan kerja, kondisi permukaan atau bidang kerja, dan faktor-faktor lingkungan kerja; dan (4). Lingkungan kerja (*environment*): intensitas penerangan, suhu lingkungan, kelembaban udara, kecepatan udara, kebisingan, debu dan vibrasi (Natosba & Jaji, 2016).

Dari proses observasi identifikasi problematika fisioterapi pada anggota keluarga oleh Mahasiswa Prodi D-III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pekalongan dilakukan pada tanggal 13-14 April 2020 dengan cara wawancara kepada anggota keluarga. Informasi yang didapatkan berupa

permasalahan yang di alami oleh anggota keluarga adalah adanya gangguan pada muskuloskeletal disorders yang diakibatkan karena tidak memperhatikan sikap ergonomis saat melakukan aktifitas. Untuk mengurangi permasalahan tersebut, maka diperlukan penanganan yang tepat. Salah satunya adalah penanganan dari segi fisioterapi. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik, mekanik) pelatihan fungsi komunikasi (KEPMENKES No. 80 Tahun 2013). Termasuk pula dalam hal mendidik, memotivasi, memberi dukungan dan nasehat kepada mereka dalam upaya pencegahan (preventif) terhadap menurunnya kemampuan fungsional dan mempertinggi derajat kesehatan (promosi) dalam upaya mencapai derajat kesehatan yang tinggi (Samba, 2007).

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang sikap ergonomis yang dapat mengurangi terjadinya gangguan muskuloskeletal disorders. Oleh karena itu, diberikan **solusi** yang ditawarkan kepada mitra yaitu metode penyuluhan fisioterapi pada sikap ergonomis untuk mengurangi terjadinya gangguan muskuloskeletal disorders, sehingga kegiatan ini sangat **penting** untuk dilakukan supaya tingkat pengetahuan mengenai sikap ergonomis sangat berperan

penting dalam mengurangi terjadinya gangguan Muskuloskeletal Disorders.

METODE PELAKSANAAN

Observasi

Observasi merupakan proses dimana tim melakukan pengamatan dan wawancara kepada anggota keluarga di lingkungan tempat yang akan dilakukan Penyuluhan Fisioterapi pada sikap ergonomis untuk mengurangi terjadinya gangguan Musculoskeletal Disorders (MSDs) di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan Kecamatan Comal Kabupaten Pematang dengan tanya jawab kepada komunitas keluarga.

Identifikasi Problematika

Identifikasi problematika merupakan proses dimana tim melakukan wawancara kepada komunitas keluarga tentang keluhan atau problematika yang dialami.

Pelaksanaan

- a. Pembukaan
Sambutan dari ketua pelaksanaan kegiatan
- b. Pre test
Dilakukan oleh tim sebagai pemberi soal dan peserta sebagai penjawab soal.
- c. Penyampaian materi (penyuluhan)
Pemaparan materi tentang sikap ergonomis.
- d. Pelatihan atau stimulasi fisioterapi
Pada pelatihan ini dilakukan praktek atau stimulasi kepada salah satu peserta.
- e. Diskusi
Diskusi dilakukan oleh tim dan peserta penyuluhan.
- f. Post test
Dilakukan oleh tim sebagai pemberi soal dan peserta sebagai penjawab soal.

- g. Tanya jawab
Tanya jawab diajukan oleh peserta penyuluhan.

- h. Penutup

Sosialisasi

Adalah memberi informasi sekaligus mengenalkan melalui media brosur, serta penyuluhan yang akan sedikit memberi penjelasan kepada anggota keluarga untuk memahami sikap ergonomi yang baik untuk mengurangi terjadinya muskuloskeletal disorders di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan Rt 04 Rw 01 Kec. Comal Kab. Pematang.

Penyuluhan

Penyampaian materi mengenai sikap ergonomi yang perlu diperhatikan untuk dapat mengurangi terjadinya muskuloskeletal disorders di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan Rt 04 Rw 01 Kec. Comal Kab. Pematang. Dalam proses penyampaian materi penyuluhan kepada sasaran maka pemilihan metode yang tepat sangat membantu. Dalam hal ini tim memilih metode pelaksanaan dengan menggunakan metode :

- a. Ceramah
Merupakan suatu cara menerangkan/menjelaskan sesuatu dengan lisan disertai dengan tanya jawab, diskusi kepada kelompok pendengar dan dibantu dengan beberapa alat peraga berupa kardus untuk menjelaskan materi yang sudah dijelaskan. Pelaksanaan metode ini dimulai dengan memperkenalkan diri mengemukakan maksud dan tujuan secara sistematis serta intonasi yang jelas dan keras, dengan

menggunakan bahasa yang mudah di mengerti oleh peserta.

- b. Diskusi dan tanya jawab
Suatu cara dimana pembicara memberi kesempatan pada peserta untuk menganalisis, memecahkan masalah, menggali, memperdebatkan topik, atau permasalahan dalam materi yang telah disampaikan.

Pelatihan Dan Pendampingan

Dalam hal ini tim memilih metode pelaksanaan menggunakan metode stimulasi dan praktek dengan mempersiapkan tempat dan alat yang akan digunakan untuk mempraktekan cara atau sikap ergonomi yang baik pada kegiatan penyuluhan fisioterapi pada sikap ergonomi untuk mengurangi terjadinya muskuloskeletal disorders di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan Rt 04 Rw 01 Kec. Comal Kab. Pematang.

Khalayak Sasaran

Kegiatan ini ditunjukan kepada komunitas keluarga di Desa Kebojongan Kecamatan Comal Kabupaten Pematang.

Materi Kegiatan

- a. Pokok bahasan
Penyuluhan Fisioterapi pada sikap ergonomi untuk mengurangi terjadinya gangguan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan Kecamatan Comal Kabupaten Pematang.
- b. Tujuan
Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang penyuluhan Fisioterapi pada sikap ergonomi untuk mengurangi terjadinya gangguan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) di Komunitas

Keluarga Desa Kebojongan Kecamatan Comal Kabupaten Pemalang.

- c. Susunan Tim Pelaksanaan Program pelaksana kegiatan penyuluhan tentang “Penyuluhan Fisioterapi pada sikap ergonomi untuk mengurangi terjadinya gangguan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan Kecamatan Comal Kabupaten Pemalang.”
- i. Ketua Pelaksana : Nur Susanti, SST.FT.,M.Fis
 - ii. Anggota : Aida Naurah Septi

KAJIAN PUSTAKA

Sikap Ergonomis

Definisi

Ergonomi adalah ilmu, seni dan penerapan teknologi untuk menyasikan atau menyeimbangkan antara segala fasilitas yang digunakan baik dalam beraktifitas maupun istirahat dengan kemampuan dan keterbatasan manusia baik fisik maupun mental sehingga kualitas hidup secara keseluruhan menjadi lebih baik. Jadi, ergonomi pada hakikatnya berarti ilmu tentang kerja, yaitu bagaimana pekerjaan dilakukan dan bagaimana bekerja lebih baik sehingga ergonomi sangat berguna dalam desain pelayanan atau proses. Dengan demikian, sikap ergonomi membantu menentukan bagaimana digunakan, bagaimana memenuhi kebutuhan, dan membuat nyaman serta efisien (Tarwaka, 2004).

Manfaat

Menurut Pheasant (2003) ada beberapa manfaat ergonomi, yaitu:

- a) Peningkatan hasil produksi, yang berarti menguntungkan secara

ekonomi. Hal ini antara lain disebabkan oleh:

- (1) Efisiensi waktu kerja yang meningkat.
 - (2) Meningkatnya kualitas kerja.
 - (3) Kecepatan pergantian pegawai (labou turnover) yang relatif rendah.
- b) Menurunnya probabilitas terjadinya kecelakaan, yang berarti:
- (1) Dapat mengurangi biaya pengobatan yang tinggi. Hal ini cukup berarti karena biaya untuk pengobatan lebih besar daripada biaya untuk pencegahan.
 - (2) Dapat mengurangi penyediaan kapasitas untuk keadaan gawat darurat
- c) Dengan menggunakan antropometri dapat direncanakan atau didesain:
- (1) Pakaian kerja
 - (2) Workspace
 - (3) Lingkungan kerja
 - (4) Peralatan/ mesin
 - (5) Consumer product (Tarwaka, 2004)

Tujuan

Secara umum tujuan dari penerapan ergonomi adalah :

- a) Meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental melalui upaya pencegahan cedera dan penyakit akibat kerja, menurunkan beban kerja fisik dan mental, mengupayakan promosi dan kepuasan kerja.
- b) Meningkatkan kesejahteraan sosial melalui peningkatan kualitas kontak sosial, mengelola dan mengkoordinir kerja secara tepat guna dan meningkatkan jaminan sosial

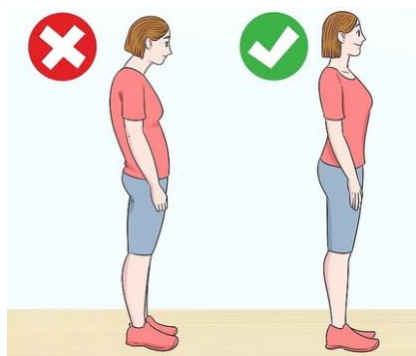
baik selama kurun waktu usia produktif maupun setelah tidak produktif.

- c) Menciptakan keseimbangan rasional antara berbagai aspek yaitu aspek teknis, ekonomis, antropologis dan budaya dari setiap sistem kerja yang dilakukan sehingga tercipta kualitas kerja dan kualitas hidup yang tinggi (Tarwaka, 2004).

Contoh Sikap Ergonomi

Sikap berdiri yang benar

- 1) Tegakkan kepala agar dagu mengarah ke lantai, tarik sedikit bahu ke belakang, dan tarik pusar ke arah tulang punggung. Biarkan kedua lengan menggantung rileks di sisi tubuh.
- 2) Renggangkan kedua telapak kaki selebar bahu seperti ingin mulai berolahraga.
- 3) Bayangkan ada seutas tali yang menarik tubuh Anda ke atas. Sambil berdiri tegak, bayangkan seutas tali turun dari langit-langit sampai menyentuh ubun-ubun lalu menarik tubuh Anda ke atas. Berusahalah mengarahkan tulang ekor ke lantai dan jangan menggerakkan jari kaki (Lee, 2005).



Gambar 1. Sikap Berdiri (Lee, 2005)

Sikap duduk yang baik

- 1) Sikap duduk dengan sedikit lordosis (sikap tulang punggung ke depan) pada pinggang dan sedikit kifosis (sikap duduk ke belakang) pada punggung.
- 2) Duduklah dengan sandaran pada punggung
- 3) Usahakan punggung bagian bawah menempel pada sandaran, sehingga punggung tetap tegak namun santai
- 4) Posisi telapak kaki menapak ke lantai (Santoso, 2004).

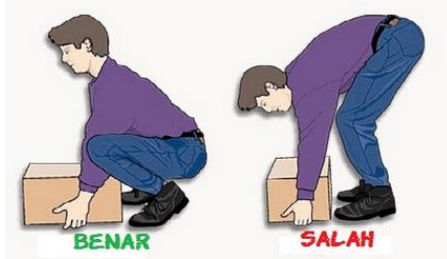


Gambar 2. Sikap Duduk Ergonomis (Hestanto, 2007)

Teknik mengangkat benda yang benar

- 1) Mula-mula berjongkok untuk mencari posisi seimbang dengan kaki setengah terbuka, merapatkan badan ke arah benda, pada saat benda akan terangkat punggung harus lurus, dagu diangkat agar kepala dan badan tidak cenderung membungkuk atau sedapat mungkin tegak lurus.
- 2) Langkah mengangkat, pegangan tangan harus kuat dan mengerahkan tenaga yang ditanggung oleh tulang dan otot, tegakkan dan luruskan kaki, maka terangkatlah benda tersebut.
- 3) Langkah terakhir, meluruskan badan bagian atas sehingga lurus

dengan kaki dan sedapat mungkin tegak lurus dengan lantai.



Gambar 3. Teknik Mengangkat Yang Benar (Prawira, 2018)

Sikap tidur yang benar

- 1) Tidur tengkurap (posisi yang berdampak paling buruk bagi punggung dan postur tubuh), letakkan bantal pipih di bawah perut sebagai penyangga. Gunakan bantal yang pipih atau tidurlah tanpa bantal kepala.



Gambar 4. Posisi Tidur Tengkurap (Syah, 2019)

- 2) Tidur terlentang, letakan bantal kecil di belakang lutut dan gunakan bantal kepala yang mampu menyangga kepala dengan baik.



Gambar 5. Posisi Tidur Terlentang (Lee, 2005)

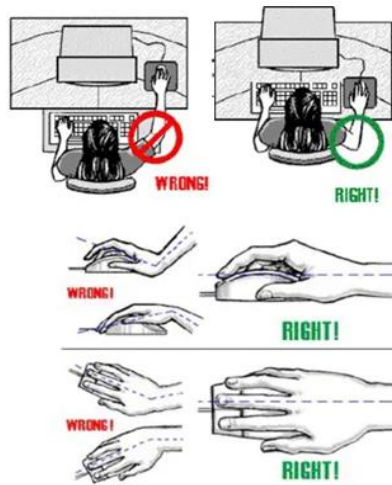
- 3) Tidur menyamping, letakkan bantal di antara kedua lutut lalu tarik ke arah dada. Pilihlah bantal kepala yang berfungsi menjaga punggung agar tetap lurus atau gunakan bantal untuk menyangga seluruh tubuh.



Gambar 6. Posisi Tidur Miring (Lee, 2005)

Teknik memegang mouse

- 1) Mouse harus pada ketinggian dimana lengan, pergelangan tangan dan tangan sejajar.
- 2) Penggunaan mouse dilakukan dengan menggerakkan bahu dan lengan atas, bukan menggerakkan pergelangan tangan.
- 3) Posisi mouse tetap berada dekat dengan keyboard, sehingga tidak perlu menggapai terlalu jauh dari jangkauan tangan.
- 4) Pegang mouse dengan posisi pergelangan tangan dan jari sejajar dengan lengan bawah



Gambar 7. Teknik Memegang Mouse (Ibnu, 2015)

Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Definisi

Muskuloskeletal disorders merupakan keluhan pada bagian otot-otot skeletal yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai berat. Jika dalam hal ini otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama maka dapat menyebabkan kerusakan pada otot, saraf, tendon, persendian, kartilago dan *discus intervertebrata* (Devi, et al., 2017).

Anatomi

Otot adalah alat gerak aktif yang tersusun dua macam elemen dasar yaitu filament aktin dan filament myosin tebal yang terbentuk oleh myofibril. Otot memiliki kemampuan berkontraksi, apabila berkontraksi maka akan terjadi pemendekan otot namun apabila otot sedang berelaksasi maka akan terjadi pemanjangan otot. Otot ini memiliki karakteristik, yakni menghasilkan kontraksi yang lambat, banyak memiliki kapiler pembuluh darah, kekuatan dan power motor unit yang

rendah, memiliki endurance yang tinggi, memiliki kapasitas aerobik yang tinggi dan berfungsi sebagai otot postural (Sudaryanto & Ansar, 2011).

Etiologi

Faktor yang mempengaruhi keluhan MSDs terdiri dari :

- Faktor pekerjaan, meliputi: postur, beban/gaya, frekuensi, dan durasi.
- Faktor individu, meliputi: umur, jenis kelamin, masa kerja, kebiasaan merokok, kesegaran jasmani, dan antropometri pekerja
- Faktor lingkungan meliputi: tekanan, getaran, dan suhu (Tarwaka, 2004).

Patofisiologi

Keluhan otot skeletal pada umumnya terjadi karena pembebanan kerja yang terlalu panjang dan berat menyebabkan kontraksi otot yang berlebihan. Peningkatan kontraksi otot dipengaruhi oleh besarnya tenaga yang dilakukan. Maksimum keluhan otot berkisar antara 15-20%. Kontraksi otot yang melebihi 20% menyebabkan peredaran darah ke otot berkurang, suplai oksigen ke otot menurun, proses metabolisme karbohidrat terhambat dan sebagai akibatnya terjadi penimbunan asam laktat yang mengakibatkan rasa nyeri otot (Suma'mur, 2014).

Tanda dan gejala

- Tahap 1

Sakit atau pegal-pegal dan kelelahan selama jam kerja, gejala ini biasanya menghilang setelah waktu kerja selesai (dalam satu malam). Tidak mempengaruhi performa kerja, efek ini dapat pulih setelah istirahat.

b. Tahap 2

Gejala ini tetap dirasakan setelah melwati satu malam. Istirahat mungkin terganggu dengan sakit yang dirasakan, kadang-kadang menyebabkan kurangnya peforma kerja.

c. Tahap 3

Gejala ini tetap dirasakan meskipun istirahat yang cukup, nyeri terjadi ketika bergerak secara refetitif. Istirahat terganggu dan sulit untuk melakukan pekerjaan, kadang- kadang tidak sesuai kapasitas kerja (Harrianto, 2010).

HASIL PENGABDIAN

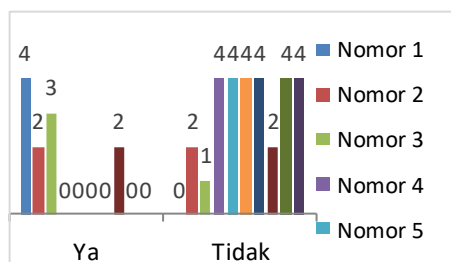
Hasil Pre Test

Sebelum di lakukannya penyuluhan pelaksana melakukan kegiatan pre test terlebih dahulu. Hasil pre test di sajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre Test

Pertanyaan	Pre Test	
	Ya	Tidak
1.	4	0
2.	2	2
3.	3	1
4.	0	4
5.	0	4
6.	0	4
7.	0	4
8.	2	2
9.	0	4
10.	0	4

Grafik 1. Hasil Pre Test



Berdasarkan hasil tabel dan grafik pre test yang menjawab pertanyaan nomor 1 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 2 yang menjawab “ya” 2 peserta dan yang menjawab “tidak” 2 peserta, pertanyaannomor 3 yang menjawab “ya” 3 peserta dan yang menjawab “tidak” 1 peserta, pertanyaan nomor 4 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor 5 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaannomor 6 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor 7 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor 8 yang menjawab “ya” 2 peserta dan yang menjawab “tidak” 2 peserta, pertanyaan nomor 9 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor 10 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta.

Dapat disimpulkan bahwa peserta pada Komunitas Keluarga Desa Kebojongan belum memahami peran fisioterapi tentang Sikap Ergonomis dan gangguan pada Muskuloskeletal Disorders (MSDs).

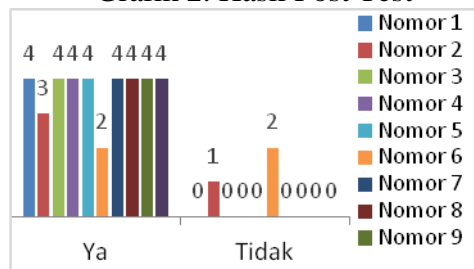
Hasil Post Test

Setelah selesai penyuluhan pelaksana melakukan kegiatan post test. Dimana post test ini akan di jadikan evaluasi kegiatan ini. Hasil post test di sajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Post Test

Pertanyaan	Post Test	
	Ya	Tidak
1.	4	0
2.	3	1
3.	4	0
4.	4	0
5.	4	0
6.	2	2
7.	4	0
8.	4	0
9.	4	0
10.	4	0

Grafik 2. Hasil Post Test



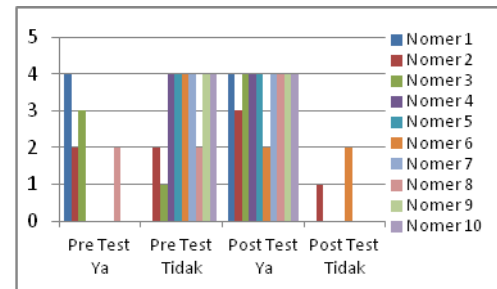
Berdasarkan hasil tabel dan grafik post test yang menjawab pertanyaan nomor 1 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 2 yang menjawab “ya” 3 peserta dan yang menjawab “tidak” 1 peserta, pertanyaan nomor 3 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 4 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 5 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 6 yang menjawab “ya” 2 peserta dan yang menjawab “tidak” 2 peserta, pertanyaan nomor 7 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 8 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta,

pertanyaan nomor 9 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 10 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta.

Dapat disimpulkan bahwa peserta pada Komunitas Keluarga Desa Kebojongan menjadi memahami peran fisioterapi tentang Sikap Ergonomis dan gangguan pada Muskuloskeletal Disorders (MSDs).

SIMPULAN

Grafik 3. Hasil Pre Test dan Post Test



Dari kegiatan sebelum dan sesudah Penyuluhan Fisioterapi pada sikap ergonomis untuk mengurangi terjadinya gangguan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) di Komunitas Keluarga Desa Kebojongan Kecamatan Comal Kabupaten Pemalang didapatkan hasil sebagai berikut : pre test yang menjawab pertanyaan nomor 1 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 2 yang menjawab “ya” 2 peserta dan yang menjawab “tidak” 2 peserta, pertanyaan nomor 3 yang menjawab “ya” 3 peserta dan yang menjawab “tidak” 1 peserta, pertanyaan nomor 4 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor 5 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor

6 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor 7 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor 8 yang menjawab “ya” 2 peserta dan yang menjawab “tidak” 2 peserta, pertanyaan nomor 9 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta, pertanyaan nomor 10 yang menjawab “ya” 0 peserta dan yang menjawab “tidak” 4 peserta. Hasil post test yang menjawab pertanyaan nomor 1 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 2 yang menjawab “ya” 3 peserta dan yang menjawab “tidak” 1 peserta, pertanyaan nomor 3 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 4 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 5 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 6 yang menjawab “ya” 2 peserta dan yang menjawab “tidak” 2 peserta, pertanyaan nomor 7 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 8 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 9 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta, pertanyaan nomor 10 yang menjawab “ya” 4 peserta dan yang menjawab “tidak” 0 peserta.

Dari data pre test dan post test **disimpulkan** bahwa terdapat peningkatan yang signifikan mengenai pemahaman tentang peran fisioterapi tentang Sikap Ergonomis dan gangguan pada Muskuloskeletal Disorders (MSDs) setelah dilakukan penyuluhan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Devi, T., Purba, I. G. & Lestari, M., 2017. Faktor Risiko Keluhan Muskuloskeletal disorders pada aktivitas pengangkutan beras di PT Buyung Poetra Pangan Pegayut Ogan Ilir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), p. 126.
- Harrianto, R., 2010. *Buku Ajar Kesehatan Dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: ECG.
- Harwanti, S., Ulfah, N. & Aji, B., 2017. Pengaruh Workplace Stretching Exercise Terhadap Penurunan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Batik Tulis di Kecamatan Sokaraja. *Jurnal Kesmas Indonesia*, Volume 9, p. 50.
- Hestanto, 2007. *Ergonomika*. [Online] Available at: <http://www.hestanto.web.id/ergonomi/> [Diakses 18 Juni 2020].
- Ibnu, Y., 2015. *Bahaya Memakai Keyboard dan Mouse Terlalu Lama*. [Online] Available at: <http://forum.winpoin.com/thread/bahasa-pemakaian-keyboard-dan-mouse-terlalu-lama.7999/> [Diakses 17 Juni 2020].
- Lee, L., 2005. Cara Memperbaiki Postur Tubuh. *WikiHow*.
- Natosba, J. & Jaji, 2016. Pengaruh Posisi Ergonomis Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Penenun Songket di Kampung BNI 46. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, Volume 3.

- Nurmianto, E., 2008. *Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Kedua penyunt. Surabaya: Guna Widya.
- Oktafiannisa, I., Sumini, S. & Mushidah, 2019. Hubungan Antara Sikap Kerja Berdiri dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pembuat Triplek. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, Volume Volume 9 No 1, pp. Hal 42-45.
- Prawira, Y., 2018. *5 Tips Menjaga Kesehatan Tulang Belakang Menurut dr. Gatot Ibrahim*. [Online] Available at: <http://sobatsegar.com/2018/07/5-tips-menjaga-kesehatan-tulang-belakang.html?m=1> [Diakses 17 Juni 2020].
- Ridley, J., 2008. *Ikhtisar Kesehatan Dan Keselamatan Kerja*. Ke-3 penyunt. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Samba, I., 2007. *Fisioterapi Konseptual*. Bandung: Lembaga Studi Ilmu Fisioterapi (LSIF) Yayasan Fisioterapi Bandung.
- Santoso, T., 2004. *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Sudaryanto & Ansar, 2011. *Biomekanik (Osteokinematika dan Arthrokinematika)*, Makasar: Politeknik Kesehatan .
- Suma'mur, 2014. *Hiegene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung.
- Syah, E., 2019. *Posis Tidur Yang Tepat Untuk Mengurangi Berbagai Jenis Penyakit Pinggang*. [Online] Available at: <https://www.medkes.com/2019/05/posisi-tidur-tepat-untuk-sakit-punggung-html?m=1> [Diakses 5 Juni 2020].
- Tarwaka, 2004. *Ergonomi Untuk Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press.