

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA PENGRAJIN KAIN TAPIS DI DESA NEGERI KATON KECAMATAN NEGERI KATON, PESAWARAN



OLEH

NAMA : FERRA ANGGRAINI

NIM : 10011381722142

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA PENGRAJIN KAIN TAPIS DI DESA NEGERI KATON KECAMATAN NEGERI KATON, PESAWARAN

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : FERRA ANGGRAINI
NIM : 10011381722142

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Skripsi, Agustus 2021

Ferra Anggraini

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (Msds) pada Pengrajin Kain Tapis Di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran

ix + 64 halaman, 20 tabel, 9 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Penyakit akibat kerja merupakan masalah yang cukup banyak ditemui di Indonesia, salah satu gangguan dari penyakit akibat kerja yang banyak terjadi ialah gangguan muskuloskeletal. Salah satu pekerjaan yang berisiko untuk mengalami gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah pembuatan kain tapis. Hal ini disebabkan karena proses pembuatan kain tapis yang memerlukan ketelitian dengan gerakan berulang pada proses “cucuk” benang saat menyulam motif pada kain dan memerlukan waktu yang cukup lama. Penelitian ini ingin mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian ini merupakan pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon sebanyak 70 orang. Untuk mengetahui keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis digunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) dan untuk mengetahui risiko postur tubuh pengrajin saat bekerja digunakan lembar kerja *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA). Data yang sudah diperoleh dilakukan analisis menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Diperoleh dari hasil penelitian yang telah dianalisis bahwa variabel umur (*p-value* 0,001), masa kerja (*p-value* 0,002), postur tubuh (*p-value* 0,001), dan lama kerja (*p-value* 0,000) terdapat hubungan yang signifikan dengan keluhan MSDs, namun pada variabel kebiasaan olahraga (*p-value* 1,000) tidak terdapat hubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon. Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor yang berhubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) diantaranya umur, masa kerja, postur tubuh, dan lama kerja. Saran dari penelitian ini pengrajin kain tapis sebaiknya mempunyai waktu istirahat yang efektif, dapat meluangkan waktu untuk melakukan peregangan dan pengrajin mendapatkan sosialisasi dari pemerintah daerah setempat tentang pentingnya bekerja dengan posisi kerja yang aman dan sehat.

Kata kunci : *Musculoskeletal Disorders*, *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA), Kain Tapis

Kepustakaan : 44 (1987-2021)

**OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY**

Thesis, August 2021

Ferra Anggraini

Factors Related to Complaints Musculoskeletal Disorders (Msd) in Craftsmen Tapis Fabric In Negeri Katon Village Negeri Katon District, Pesawaran

ix + 64 pages, 20 tables, 9 pictures, 8 attachment

ABSTRACT

Occupational diseases are a problem that is quite common in Indonesia, musculoskeletal disorders is one of the most common occupational disease. One of the risky jobs to experience Musculoskeletal Disorders (MSDs) is the manufacture of tapis fabric. This is due to the process of making tapis fabric that requires precision with repeated movements in the process of "cucuk" when embroidering motifs on the fabric and takes a long time. This study wanted to find out the factors related to complaints Musculoskeletal Disorders (MSDs) in Craftsmen Tapis Fabric in Negeri Katon Village Negeri Katon District, Pesawaran. This research is a quantitative study with a Cross Sectional design approach. The sampling is using purposive sampling technique. The sample of the research is 70 respondents of craftsmen tapis fabric in Negeri Katon Village. To find out Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints on craftsmen tapis fabric used Nordic Body Map (NBM) questionnaires and to know the risks of craftsman posture while working used worksheet Rapid Upper Limb Assessment (RULA). The data that has been obtained using univariate analysis and bivariate analysis. Obtained from the results of research that has been analyzed that the variable age (p-value 0.001), working period (p-value 0.002), posture (p-value 0.001), and working time (p-value 0.000) there is a significant relationship with complaints Musculoskeletal Disorders (MSDs), but on the variable of sports habits (p-value 1,000) there is no connection with the complaints Musculoskeletal Disorders (MSDs) on craftsmen tapis fabric in Negeri Katon Village. The conclusion of this study is factors related to Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints including age, working period, posture, and length of work. The suggestion from this research are tapis fabric craftsmen should have an effective rest time, can take time to stretch and craftsmen get socialization from the local government about the importance of working with a safe and healthy working position.

Keywords : Musculoskeletal Disorders, Rapid Upper Limb Assessment (RULA), Tapis Fabric

Bibliography : 44 (1987-2021)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Agustus 2021
Yang bersangkutan



Ferra Anggraini

HALAMAN PENGESAHAN

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PENGRAJIN KAIN TAPIS DI
DESA NEGERI KATON KECAMATAN NEGERI KATON, PESAWARAN

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

FERRA ANGGRAINI

NIM. 10011381722142

Indralaya, Agustus 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Novrikasari'.

Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes
NIP. 197811212001122002

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran” telah dipertahankan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat pada tanggal 06 Agustus 2021.

Indralaya, 06 Agustus 2021

Tim penguji skripsi

Ketua:

1. Mona Lestari, S.KM.,M.KKK
NIP. 199006042019032019

()

Anggota :

2. Poppy Fujianti, S.KM., M.Si
NIP.
3. Desheila Andarini, S.KM., M.Sc
NIP. 198912202019032016
4. Dr. Novrikasari, S.KM.,M.Kes
NIP. 197811212001122002

()

()

()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Misnaniarti, S.KM.,M.KM
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat



Dr. Novrikasari, S.KM.,M.Kes
NIP. 197811212001122002

RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Ferra Anggraini
NIM : 10011381722142
Tempat Tanggal Lahir : Liwa, 03 Oktober 1999
Alamat : Ps. Way Tanding No. 12 Pagar Dewa Kec. Sukau
Lampung Barat
Email : ferraanggraini10@gmail.com
Nama Orang Tua
Ayah : Disnan
Ibu : Aswariah

Riwayat Hidup

1. TK (2004-2005) : TK Bunda Khodijah
2. SD (2005-2011) : SD Negeri 01 Pagar Dewa
3. SMP (2011-2014) : SMP Negeri 01 Sukau
4. SMA (2014-2017) : SMA Negeri 01 Liwa
5. S1 (2017-Sekarang) : Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Peminatan Keselamatan dan Kesehatan
Kerja, Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

2018-2020 : Anggota Social & External Relationship (SOCESTER) ESC
FKM UNSRI
2018-2020 : Kepala Departemen Kewirausahaan Ikatan Mahasiswa Sai Batin

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDS) PADA PENGRAJIN KAIN TAPIS DI DESA NEGERI KATON KECAMATAN NEGERI KATON, PESAWARAN” dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Misnaniarti, S.KM., MKM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
2. Dr. Novrikasari, S.KM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya dan selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah memberikan saya masukan dan arahan yang baik selama penyusunan skripsi.
3. Mona Lestari, S.KM., MKKK, Poppy Fujianti, S.KM., M.Si dan Desheilla Andarini, S.KM., M.Sc selaku dosen penguji skripsi saya yang telah menyempatkan waktunya untuk memberikan saya arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
4. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
5. Kedua orang tua saya Bapak Disnan dan Ibu Aswariah yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil serta memberikan doa dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepada kedua kakak saya Ferdiansyah dan Fernando yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan skripsi.
7. Kak tia selaku pembimbing pribadi yang sudah membantu dan memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.

8. Erik Carneva, Ismawati dan Feni Oktavia yang telah berjuang bersama, banyak membantu dan menyemangati saya dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Kepada seluruh sahabat dan teman-teman yang berada di Lampung maupun di Palembang yang menyemangati saya dan menjadi partner dalam penyelesaian skripsi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Indralaya, 06 Agustus 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Feni Oktavia', written in a cursive style.

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ferra Anggraini

NIM : 10011381722142

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-ecclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat : di Indralaya

Pada tanggal : Agustus 2021

Yang menyatakan



(Ferra Anggraini)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	5
1.4.3 Bagi Masyarakat Khususnya Pengrajin Kain Tapis	5
1.4.4 Bagi Pemerintah.....	5
1.5 Ruang Lingkup.....	5
1.5.1 Lingkup Materi	5
1.5.2 Lingkup Lokasi.....	6
1.5.3 Lingkup Waktu	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7

2.1 Ergonomi	7
2.1.1 Definisi Ergonomi.....	7
2.1.2 Tujuan Ergonomi	7
2.1.3 Konsep Dasar Ergonomi	7
2.1.4 Risiko dan Faktor Risiko Ergonomi.....	9
2.2 Anatomi Muskuloskeletal.....	11
2.2.1 Sistem Rangka (Skeletal)	11
2.2.2 Sistem Otot	11
2.3 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	12
2.3.1 Definisi <i>Musculoskeletal Disorders</i>	12
2.3.2 Gangguan Kesehatan <i>Musculoskeletal</i> Pada Bagian Tubuh	12
2.3.3 Faktor Risiko <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	15
2.5 <i>Rapid Upper Limb Assesment</i> (RULA)	18
2.6 <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	19
2.7 Penelitian Terkait	20
2.8 Kerangka Teori.....	24
2.9 Kerangka Konsep	25
2.10 Definisi Operasional	26
2.11 Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Desain Penelitian.....	31
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.2.1 Populasi Penelitian.....	31
3.2.2 Sampel Penelitian	31
3.4 Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data.....	33
3.4.1 Jenis Data	33
3.4.2 Cara Pengumpulan Data.....	33
3.4.3 Alat Pengumpulan Data	34
3.5 Pengolahan dan Analisis Data.....	34
3.5.1 Pengolahan Data	34
3.5.2 Analisis Data.....	35
3.6 Penyajian Data	36

BAB IV HASIL PENELITIAN	37
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
4.1.1 Lokasi Penelitian.....	37
4.1.2 Kain Tapis	38
4.1.3 Deskripsi Proses Kerja dalam Pembuatan Kain Tapis	38
4.2 Hasil Penelitian Analisis Univariat	39
4.3 Hasil Penelitian Analisis Bivariat	47
BAB V PEMBAHASAN	51
5.1 Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	51
5.2 Hubungan antara Umur dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	Error! Bookmark not defined.
5.3 Hubungan antara Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	54
5.4 Hubungan antara Masa Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	55
5.5 Hubungan antara Postur Tubuh dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	57
5.6 Hubungan antara Durasi Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1 Kesimpulan	62
6.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Skor RULA.....	19
Tabel 2.2	Penelitian Tekait.....	20
Tabel 2.3	Definisi Operasional.....	26
Tabel 3.1	Tabel Perhitungan Besar Sampel.....	35
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Keluhan MSDs pada Pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon.....	40
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Bagian Tubuh yang Merasakan Keluhan MSDs pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon	40
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Umur pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon	41
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kebiasaan Olahraga pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon.....	42
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon.....	43
Tabel 4.6	Penilaian Postur Tubuh Grup A	44
Tabel 4.7	Penilaian Postur Tubuh Grup A.....	44
Tabel 4.8	Penilaian Postur Tubuh Grup B.....	45
Tabel 4.9	Penilaian Postur Tubuh Grup B.....	45
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Postur Tubuh pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon.....	46
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Durasi Kerja pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon.....	47
Tabel 4.12	Hubungan Umur dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	47
Tabel 4.13	Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan <i>Musculoskeletal</i> <i>Disorders</i> (MSDs)	48
Tabel 4.14	Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal</i> <i>Disorders</i> (MSDs).	49
Tabel 4.15	Hubungan Postur Tubuh dengan Keluhan <i>Musculoskeletal</i> <i>Disorders</i> (MSDs).	49

Tabel 4.16	Hubungan Durasi Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	50
------------	--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Dasar Ergonomi.	8
Gambar 2.2	Kerangka Teori.....	24
Gambar 2.3	Kerangka Konsep.	25
Gambar 4.1	Peta Wilayah Negeri Katon.....	37
Gambar 4.2	Proses Penyulaman Benang dan Alat “Tekang”	39
Gambar 4.3	Postur Kerja Pengrajin Saat Menyulam Benang.	43
Gambar 4.4	Penilaian Tabel A.	44
Gambar 4.5	Penilaian Tabel B	45
Gambar 4.6	Penilaian Tabel C	46

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Informed Consent*
- Lampiran 2 Kuesioner *Nordic Body Map*
- Lampiran 3 Lembar Kerja RULA
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 Kaji Etik Penelitian
- Lampiran 6 Hasil Pengukuran Postur Kerja
- Lampiran 7 *Output SPSS*
- Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini menyebabkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat dan menjadikan sektor industri dituntut untuk terus berkembang agar dapat meningkatkan produksi serta menjadikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja semakin diperhatikan dalam upaya peningkatan produktivitas kerja disektor formal dan informal (Wulandari et al., 2017). Pekerja sektor informal secara umum dianggap rentan mengalami masalah keselamatan dan kesehatan kerja karena para pekerja menghadapi segala jenis bahaya saat melakukan pekerjaanya (Thamrin et al., 2020). Pekerja sektor formal dan informal memiliki risiko bahaya yang sama pada saat melakukan pekerjaan. Berbeda dengan sektor formal, pemilik usaha diwajibkan untuk menjamin kesejahteraan dan melindungi para pekerjanya sedangkan sektor informal harus bertanggung jawab atas keselamatan dan kesehatannya sendiri karena tidak memiliki pihak tertentu untuk menanggung kewajiban ini. Pekerja sektor informal umumnya tidak memiliki jaminan atau asuransi jika terjadi kecelakaan atau penyakit akibat kerja (Elza, 2012).

Pada tahun 2011 korea melaporkan terdapat 5.502 kasus penyakit akibat kerja terutama pada kasus MSDs (ILO, 2013). *Labour Force Survey* melaporkan di Britania Raya mengalami peningkatan kasus MSDs yang signifikan dari 469.000 pekerja pada tahun 2017/2018 menjadi 498.000 pekerja pada tahun 2018/2019. Bagian tubuh yang mengalami gangguan muskulokeletal diantaranya anggota tubuh bagian atas atau leher (41%), anggota tubuh bagian bawah (19%), dan punggung (40%) (HSE, 2019).

Gangguan musculoskeletal merupakan salah satu masalah yang banyak ditemui diindonesia, hal ini berkaitan dengan penyakit akibat kerja. Data Kementrian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa terdapat 40.694 kasus pada tahun 2014 dengan kasus penyakit akibat kerja terbanyak di daerah Bali, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan sedangkan di Provinsi Lampung pada tahun 2014 terdapat 921 kasus penyakit akibat kerja (Kemenkes RI, 2015).

Salah satu pekerjaan yang berisiko untuk mengalami gangguan MSDs adalah pembuatan kain tapis. Tapis merupakan kerajinan tradisional khas Lampung yang dibuat oleh pengrajin dengan motif-motif hias sederhana yang disulam pada kain. Kain tapis biasanya dikerjakan oleh wanita, baik ibu rumah tangga maupun gadis-gadis. Hal pertama yang dilakukan pada saat membuat kain tapis yaitu “menenun” kain untuk selanjutnya menyulam motif pada kain. Namun saat ini pengrajin tapis menggunakan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) untuk menenun kain agar dapat mendapatkan hasil yang lebih banyak. Penyulaman motif pada kain tapis dilakukan dengan menggunakan alat yang masih sederhana dengan menggunakan dua jenis benang yaitu benang emas dan benang perak. Hal selanjutnya yang dilakukan adalah menyulam motif pada kain yang telah ditenun atau dapat disebut juga dengan teknik “cucuk” atau “sasab” benang. (Ria, 2018).

Saat melakukan penyulaman pada kain tapis pengrajin memerlukan ketelitian dengan gerakan berulang pada proses “cucuk” benang saat menyulam motif pada kain dan memerlukan waktu yang cukup lama, hal inilah yang menyebabkan pekerja berisiko untuk terkena gangguan muskuloskeletal. Semakin lama pengrajin terpapar dengan faktor risiko maka kemungkinan untuk merasakan keluhan muskuloskeletal akan semakin besar, bukan hanya postur kerja faktor individu juga mempengaruhi terjadinya gangguan muskuloskeletal diantaranya yaitu umur, masa kerja, lama kerja dan kebiasaan olahraga (Tarwaka et al., 2015).

Beberapa penelitian terkait gangguan muskuloskeletal dengan pekerjaan tertentu. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 pada pengrajin tenun songket di Palembang menyatakan bahwa keluhan yang dirasakan oleh pengrajin sebanyak 66.5% pada bagian tubuh leher atas, 60.5% pada bagian leher bawah, 54.1% pada bagian pinggang, dan 42.9% pada bagian pinggul (Yosineba et al., 2020). Penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 pada pekerja tenun iikat di Kota Palembang menunjukkan terdapat hubungan antara umur, lama kerja, masa kerja, aktivitas berulang, dan kebugaran fisik namun tidak sejalan dengan jenis kelamin dengan MSDs (Shobur et al., 2019). Penelitian lainnya yang dilakukan pada tahun 2017 di Kota pematang Siantar yang melakukan penelitian pada pekerja tenun ulos menyatakan mayoritas pengrajin tenun ulos merasakan nyeri atau sakit pada bagian pinggang sebanyak 86,7%, sebanyak 83,3% pekerja dengan

kategori sakit dan sebanyak 16,7% pekerja dengan kategori tidak sakit (Butar-Butar, 2018).

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang sudah diuraikan, maka perlu dilakukan penelitian dapat mengetahui lebih jauh faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran sehingga mendapatkan upaya untuk melakukan pencegahan dari hasil data yang di dapatkan dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) karena proses pengerjaan kain tapis dengan posisi statis dan mengetahui keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis menggunakan *Nordic Body Map*.

1.2 Rumusan Masalah

Industri kerajinan kain tapis memerlukan ketelitian pada proses “cucuk” benang saat menyulam motif pada kain dan memerlukan waktu yang cukup lama saat proses pembuatannya karena pada proses pembuatan kain tapis menggunakan alat yang sederhana. Postur kerja yang tidak sesuai dan beberapa faktor lainnya dapat menyebabkan pekerja berisiko untuk terkena gangguan muskuloskeletal. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor-faktor apa saja yang Berhubungan dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Pengrajin Kain Tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.

1.3.2 Tujuan Khusus

- A. Mengetahui distribusi frekuensi keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.

- B. Mengetahui distribusi frekuensi faktor individu (umur, kebiasaan olahraga, masa kerja) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.
- C. Mengetahui distribusi frekuensi faktor pekerjaan (postur kerja, durasi kerja) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.
- D. Mengetahui hubungan antara umur dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.
- E. Mengetahui hubungan antara kebiasaan olahraga dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.
- F. Mengetahui hubungan antara masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.
- G. Mengetahui hubungan antara postur tubuh dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.
- H. Mengetahui hubungan antara durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini dilakukan untuk memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti serta dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja khususnya mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

- A. Harapannya penelitian ini bisa dijadikan bahan informasi dan dokumentasi data penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs khususnya pada pengrajin kain tapis.
- B. Harapannya penelitian ini bisa menjadi referensi penelitian bagi civitas akademik fakultas kesehatan masyarakat tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs khususnya pada pengrajin kain tapis.

1.4.3 Bagi Masyarakat Khususnya Pengrajin Kain Tapis

- A. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat khususnya pengrajin kain tapis mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs
- B. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi wawasan bagi masyarakat khususnya pengrajin kain tapis untuk mau dan mampu mengurangi paparan faktor risiko yang dapat menyebabkan keluhan MSDs.

1.4.4 Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah setempat khususnya Dinas Kesehatan agar dapat memberikan edukasi dan sosialisasi mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan keluhan MSDs sebagai upaya pencegahan keluhan MSDs khususnya pada pengrajin kain tapis.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Lingkup Materi

Penelitian ini lingkup materinya meliputi proses kerja pengrajin kain tapis yang diperoleh melalui pengamatan dan pengambilan gambar proses kerja, kemudian penilaian postur kerja menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan mengetahui keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pengrajin kain tapis menggunakan *Nordic Body Map* serta menggunakan kuesioner untuk mengetahui karakteristik responden.

1.5.2 Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon, Pesawaran.

1.5.3 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2020 – juni 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, M. 2018. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Penenun Lipa'sa'be Mandar Di Desa Karama Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Butar-Butar, E. S. 2018. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Tenun Ulos Di Kecamatan Siantar Selatan Kota Pematang Siantar Tahun 2017.
- Bridger. 2003. *Introduction To Ergonomics, Third Edition 3rd Edition*. Kindle Edition: Technology & Engineering.
- Chen, J. D., Falkmer, T., Parsons, R., Buzzard, J. & Ciccarelli, M. 2014. Impact of Experience When Using the Rapid Upper Limb Assessment to Assess Postural Risk in Children Using Information and Communication Technologies. *Applied Ergonomics*, 45, 398-405.
- Elza, D. S. 2012. Gambaran Tingkat Risiko Ergonomi Dan Keluhan Subjektif Musculoskeletal Disorders Pada Pengrajin Songket Tradisional Silungkang, Sumatra Barat. *Universitas Indonesia*.
- Fajri, P. N. & Yuantari, M. C. 2015. Faktor-Faktor Sekunder Yang Berhubungan Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pekerja Laundry Di Kelurahan Muktiharjo Kidul Semarang. *Jurnal Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro*.
- Ginanjari, R., Fathimah, A. & Aulia, R. 2018. Analisis Risiko Ergonomi Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Konveksi Di Kelurahan Kebon Pedes Kota Bogor Tahun 2018. *PROMOTOR*, 1, 124-129.
- Hasrianti, Y. 2016. Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Di Pt. Maruki International Indonesia Makassar. *Universitas Hasanudin, Makasar: Skripsi Dipublikasikan*.
- HSE. 2018. *Work related musculoskeletal disorders in Great Britain (WRMSDs)*, 2018. Tersedia di www.hse.gov.uk/statistics/.
- Hutabarat, Y. 2017. *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi*. 1 ed. Media Nusa Creative. Malang: Media Nusa Creative.

- Icsal, M., Sabilu, Y. & Pratiwi, A. D. 2016. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Penjahit Wilayah Pasar Panjang Kota Kendari Tahun 2016. (*Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*), 1.
- ILO 2013. *The Prevention Of Occupational Diseases*. Tersedia di www.ilo.org/publns.
- Jaffar, N., Abdul-Tharim, A., Mohd-Kamar, I. & Lop, N. 2011. A Literature Review of Ergonomics Risk Factors in Construction Industry. *Procedia Engineering*, 20, 89-97.
- KEMENKES RI. 2018. *Hasil Utama Rikesdes 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- KEMENKES 2018. *Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kemenkes RI-Prinsip Olahraga BBTT*. Tersedia di www.p2ptm.kemendes.go.id.
- Kolgiri, S., Hiremath, R. & Bansode, S. 2016. Literature Review on Ergonomics Risk Aspects Association to the Power Loom Industry. *IOSR J. Mech. Civ. Eng. Ver. III*, 13, 2278-1684.
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sørensen, F., Andersson, G. & Jørgensen, K. 1987. Standardised Nordic Questionnaires for the Analysis of Musculoskeletal Symptoms. *Applied ergonomics*, 18, 233-237.
- Lubis, N. H. Z., Septadina, I. S. & Adnindya, M. 2019. Hubungan Postur Kerja Dan Lama Kerja Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Songket Di Palembang. Universitas Sriwijaya.
- Mabilehi, A. R. R., Ruliati, L. P. & Berek, N. C. 2019. Analisis Faktor Risiko Keluhan Muskuloskeletal Pada Pandai Besi Di Kecamatan Alak Kota Kupang. *Timorese Journal of Public Health*, 1, 31-41.
- Menaker, 2018. *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan kerja*. Tersedia di https://jdih.kemnaker.go.id/data_puu/Permen_5_2018.pdf

- Mcatamney, L. & Corlett, E. N. 1993. Rula: A Survey Method for the Investigation of Work-Related Upper Limb Disorders. *Applied ergonomics*, 24, 91-99.
- NIOSH. 2007. *Ergonomi Guidelines for Manual Material Handling*. Columbia: NIOSH Publications Disseminations.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Oley, R. A., Suoth, L. F. & Asrifuddin, A. 2019. Hubungan Antara Sikap Kerja Dan Masa Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Pada Nelayan Di Kelurahan Batukota Kecamatan Lembeh Utara Kota Bitung Tahun 2018. *KESMAS*, 7.
- OSHA 2000. *Ergonomics : The Study of Work*. U.S. Department of Labor.
- Putri, K. E. 2020. *Hubungan Antara Postur Kerja, Masa Kerja Dan Kebiasaan Merokok Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Tenun Lurik "Kurnia" Krapyak Wetan, Sewon, Bantul*. Universitas Ahmad Dahlan.
- Rahman, A. 2017. *Analisis Postur Kerja Dan Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder (Msds) Pada Pekerja Beton Sektor Informal Di Kelurahan Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2017*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Restuputri, D. P. 2017. Metode Reba Untuk Pencegahan Musculoskeletal Disorder Tenaga Kerja. *Jurnal Teknik Industri*, 18, 19-28.
- Ria N. 2018. *Proses Pembuatan Kain Tapis Khas Lampung*. Tersedia di: <https://alyntapis.jstore.co/blog/tips-dan-trik/proses-pembuatan-tapis-khas-lampung>. [22 Agustus 2020]
- Saputro, C. B., Mulyono, M. & Puspikawati, S. I. 2018. Hubungan Karakteristik Individu Dan Sikap Kerja Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Pengrajin Batik Tulis. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 2, 1-10.
- Sekaaram, V. & Ani, L. S. 2017. Prevalensi Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pengemudi Angkutan Umum Di Terminal Mengwi, Kabupaten Badung-Bali. *Intisari Sains Medis*, 8, 118-124.

- Shobur, S., Maksuk, M. & Sari, F. I. 2019. Faktor Risiko Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Tenun Ikat Di Kelurahan Tuan Kentang Kota Palembang. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 6, 113-122.
- Sloane, Ethel. 2013. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Pemula*. Jakarta: EGC.
- Stack, T. Ostrom, L.T. dan Wilhelmsen, C.A. *Occupational Ergonomics: A Practical Approach Edisi 1*. John Wiley dan Sons. New Jersey: 2016.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suma'mur. 2013. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja (HIPERKES)*. CV. Sagung Seto. Jakarta
- Tarwaka, Solichul & Sudiadjeng, L. 2015. *Ergonomi Untuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. IV ed. Surakarta: UNIBA PRESS.
- Thamrin, Y., Wahyu, A., Russeng, S. S., Wahyuni, A. & Hardianti, A. 2020. Ergonomics and Musculoskeletal Disorders among Seaweed Workers in Takalar Regency: A Mixed Method Approach. *Medicina Clínica Práctica*, 3, 100110.
- Tjahyuningtyas, A. 2019. Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja Informal Factors Affecting Musculoskeletal Disorders (Msds) in Informal Workers. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8, 1-10.
- Utami, U., Karimuna, S. R. & Jufri, N. N. 2017. Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja Dan Beban Kerja Dengan Muskuloskeletal Disorders (Msds) Pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat), 2.
- Wijayanti, A. F. & Sididi, M. 2021. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Msds (Musculoskeletal Disorders) Pada Pegawai Yang Menggunakan Personal Computer Di Pt. Pln (Persero) Unit Induk Wilayah Sulselrabar Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 721-731.
- World Health Organization, T. 2010. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*, World Health Organization.

Wulandari, D. R., Moelyaningrum, A. D. & Hartanti, R. I. Risiko Ergonomi Dan Keluhan Muskuloskeletal disorders Pada Pekerja Jahit (Studi Di Ud. Ilfa Jaya Konveksi Banyuwangi-Indonesia). Prosiding Seminar Nasional dalam rangka OSH Week, 2017. 119-131.

Yosineba, T. P., Bahar, E. & Adnindya, M. R. 2020. Risiko Ergonomi Dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pengrajin Tenun Di Palembang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 7, 60-66.