



PENERAPAN KURSI DAN MEJA ERGONOMIS TERHADAP PENURUNAN TINGKAT KELELAHAN KERJA PADA PENJAHIT KASAB DI KECAMATAN KAWAY XVI KABUPATEN ACEH BARAT

Febri Hidayat¹, Jun Musnadi Is², M. Iqbal Fahlevi³, Susi Sriwahyuni⁴, Ishalyadi⁵
Fakultas Kesehatan Masyarakat UTU Kab. Aceh Barat^{1,2,3,4,5}

Abstrak

Kelelahan kerja merupakan bagian dari permasalahan umum yang sering dijumpai pada tenaga kerja. Pejahit kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat sering mengalami nyeri pada punggung dikarenakan posisi kerja yang harus membungkuk, dan kondisi ini diperparah oleh duduk lama di atas lantai tanpa memakai alas sehingga kondisi membungkuk tidak bisa dihindari dalam pekerjaannya. Pilihan kursi dan meja ergonomis yang nyaman di atur dan memiliki penyangga punggung untuk dapat menurunkan tingkat kelelahan kerja pada penjahit kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penurunan tingkat kelelahan kerja pada penjahit kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat sebelum dan sesudah penerapan kursi dan meja ergonomis. Jenis penelitian ini dengan metode pendekatan kualitatif. Informan dalam penelitian ini sebanyak 1 orang. Teknik analisis data menggunakan alur reduksi data, penyajian data dan verifikasi data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penjahit kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat sebelum penerapan kursi dan meja ergonomis mengalami kelelahan, hal ini dikarenakan ada beberapa keluhan informan ketika menjahit kasab sebelum penggunaan kursi dan meja ergonomis, yaitu pada titik-titik lokasi nordic body map dengan kategori keluhan sangat sakit, sakit dan sedikit sakit. Sesudah penerapan kursi dan meja ergonomis tingkat kelelahan kerja pada penjahit kasab mengalami penurunan, hal ini dikarenakan informan tidak mengalami keluhan sakit dibagian manapun pada ukuran tinggi kursi 38 cm, sedangkan pada ketinggian kursi 36 cm dan 40 cm, informan mengalami keluhan sedikit sakit pada titik lokasi bahu, pantat, paha, lutut, betis dan pergelangan kaki. Disarankan kepada penjahit kasab, agar dapat menerapkan pemakaian kursi dan meja ergonomis dalam bekerja sehingga dapat mengurangi dampak penyakit akibat kerja dan pekerja tidak mudah lelah sehingga produktifitas dapat meningkat.

Kata Kunci: Kursi, Meja, Kelelahan Kerja, Penjahit Kasab.

PENDAHULUAN

Pencapaian produktivitas kerja serta keselamatan dan kesehatan kerja tidak lepas dari peran penerapan ergonomis, karena ergonomis berkaitan erat dengan kenyamanan dalam bekerja. Penerapan ergonomis dalam bekerja bertujuan untuk menyasikan atau menyeimbangkan antara faktor manusia, faktor pekerjaan dan faktor lingkungan yang digunakan baik dalam beraktivitas maupun istirahat dengan segala kemampuan, kebolehan dan keterbatasan manusia baik secara fisik maupun mental sehingga dicapai suatu kualitas hidup secara keseluruhan yang lebih baik. Dengan bekerja secara ergonomis maka diperoleh rasa nyaman dalam bekerja sehingga tercipta kualitas kerja dan produktivitas yang tinggi (Tarwaka, 2014)

Sektor informal saat ini mengalami proses pertumbuhan yang lebih pesat dibandingkan dengan sektor formal, sehingga menjadi salah satu penopang perekonomian di Indonesia. Salah satu masalah ergonomi yang sering terjadi pada pekerja sektor informal adalah keluhan pada bagian otot-otot skeletal

yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama, akan menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligament dan tendon (Wulan Dhari, 2013).

Kursi dan meja salah satu komponen penting di tempat kerja, kursi yang baik akan mampu memberikan postur dan sirkulasi yang baik dan akan membantu menghindari ketidaknyamanan. Pilihan kursi dan meja yang nyaman di atur dan memiliki penyangga punggung. Stabilitas tubuh bukan hanya melibatkan landasan duduk saja, tetapi juga kaki, telapak kaki, punggung yang juga bersandar pada bagian lain permukaan kursi. Makin besar tingkat tenaga atau kontrol otot yang diperlukan, makin besar pula kelelahan fisik dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan (Santoso, 2013).

Melakukan pekerjaan dengan posisi duduk yang benar merupakan sikap kerja yang paling baik dengan beban tambahan yang minimum. Beberapa alasan mengapa pekerjaan dilakukan dalam posisi duduk adalah

tegangan pada kaki rendah, sikap tak alamiah dapat dihindari, konsumsi energi dapat berkurang, kebutuhan peredaran darah hanya sedikit (Grandjean, 2012). Jika bekerja dengan posisi duduk yang salah dapat menimbulkan risiko bagi tenaga kerja. Selain menimbulkan ketidaknyamanan dalam melaksanakan tenaga kerjanya dapat pula menyebabkan timbulnya penyakit ataupun gangguan kesehatan seperti otot perut mengendur, tulang punggung melengkung, dan tidak menguntungkan bagi saluran pencernaan (Suma'mur, 2015).

Kelelahan kerja merupakan bagian dari permasalahan umum yang sering dijumpai pada tenaga kerja. Menurut beberapa peneliti, kelelahan secara nyata dapat mempengaruhi kesehatan tenaga kerja dan dapat menurunkan produktivitas. Data dari ILO menyebutkan bahwa setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian tersebut menyatakan dari 58.115 sampel, 32,8% diantaranya atau sekita 18.828 sampel menderita kelelahan. Menurut Departemen

Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Depnakertrans), data mengenai kecelakaan kerja pada tahun 2018 di Indonesia setiap hari rata-rata terjadi 414 kecelakaan kerja, 27,8% disebabkan kelelahan yang cukup tinggi, kurang lebih 9,5% atau 39 orang mengalami cacat (Atiqoh, dkk., 2019).

Di Kabupaten Aceh Barat banyak terdapat penjahit kasab salah satunya yaitu berlokasi di Kecamatan Kaway XVI, dimana jumlah pejahit kasab ada 48 orang. Pada studi pendahuluan di lapangan sebagian besar sikap penjahit kasab adalah sikap kerja statis yaitu sikap duduk di atas lantai, atau di atas bangku, lalu menghadap meja, punggung membungkuk, dan kaki ditekuk. Sikap kerja ini dilakukan rerata 8-9 jam/hari dan sekali-kali berdiri untuk mengambil sesuatu yang dibutuhkan termasuk waktu istirahat makan atau minum. Beban kerja statis ini menyebabkan kelelahan otot rangka disamping otot-otot mata karena harus selalu melihat benda kerja yang relatif kecil dan ini tergantung pada model kasab yang diproduksi, beban kerja ini akan lebih parah lagi apabila lingkungan dan

sikap kerja yang tidak ergonomis, dalam hal ini kesesuaian antara posisi duduk dan meja yang membuat pengrajin tidak nyaman dalam melakukan pekerjaan. Masyarakat pejahit kasab yang jumlahnya 48 orang di Kecamatan Kaway XVI ini memerlukan penanganan kesehatan yang baik agar tidak muncul masalah-masalah kesehatan kerja.

Dari observasi awal yang peneliti lakukan dengan 5 orang pejahit kasab di Kecamatan Kaway XVI, diketahui bahwa ada 3 orang pejahit kasab sering mengalami nyeri pada punggung dikarenakan posisi kerja yang harus membungkuk, dan kondisi ini diperparah oleh duduk lama di atas lantai tanpa memakai alas sehingga kondisi membungkuk tidak bisa dihindari dalam pekerjaannya. Ada 2 orang mengeluh di daerah punggung yang terasa nyeri, pegal, linu, ngilu dan rasa tidak enak pada daerah punggung bawah. Kondisi tersebut tentunya bisa menurunkan efisiensi, efektivitas kerja serta pekerja tidak merasa lebih aman dan nyaman dalam bekerja sehingga dapat menyebabkan peluang kesalahan dalam melakukan pekerjaan semakin

besar sehingga dapat mempengaruhi produktivitas pekerja.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Penerapan Kursi dan Meja Ergonomis Terhadap Penurunan Tingkat Kelelahan Kerja pada Pejahit Kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat”**.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan metode pendekatan kualitatif. Informan dalam penelitian ini berjumlah 1 (satu) orang, yaitu berumur 41 tahun, berjenis kelamin perempuan, memiliki latar pendidikan yang sama, dan berstatus ibu rumah tangga.

Alat yang digunakan untuk mengambil data adalah pedoman wawancara yang berisi sejumlah pertanyaan yang telah disiapkan. Data hasil penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan cara yang dilakukan melalui wawancara.

Data primer dari wawancara mendalam dan observasi. Wawancara dilakukan terhadap informan dengan mendatangi ke tempat tinggalnya. Observasi dilakukan terhadap subjek

penelitian yang berkaitan dengan tingkah laku dan segala tindakan ataupun perlakuan yang diterimanya.

Analisis data dalam penelitian kualitatif berlangsung secara

interaktif, dan kegiatan ini tetap harus dilakukan secara berulang antara kegiatan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data serta verifikasi atau penarikan suatu kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

1. Tingkat Kelelahan Kerja pada Penjahit Kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat Sebelum Penerapan Kursi dan Meja Ergonomis

Tabel 1. Keluhan Penjahit Kasab Sebelum Penggunaan Kursi dan Meja Ergonomis

Kategori Keluhan	Titik Lokasi Tubuh
Tidak terasa sakit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sakit/kaku pada leher atas 2. Sakit pada leher bawah 3. Sakit pada bahu kiri 4. Sakit pada bahu kanan 5. Sakit pada lengan atas kiri 6. Sakit pada lengan atas kanan 7. Sakit pada lengan bawah kiri 8. Sakit pada lengan bawah kanan 9. Sakit pada pergelangan tangan kiri 10. Sakit pada pergelangan tangan kanan 11. Sakit pada pergelangan kaki kiri 12. Sakit pada pergelangan kaki kanan
Sedikit sakit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sakit pada siku kiri 2. Sakit pada siku kanan 3. Sakit pada tangan kiri 4. Sakit pada tangan kanan
Sakit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sakit pada punggung 2. Sakit pada pinggang 3. Sakit pada pantat (<i>buttock</i>) 4. Sakit pada pantat (<i>bottom</i>) 5. Sakit pada paha kiri 6. Sakit pada paha kanan 7. Sakit pada lutut kiri 8. Sakit pada lutut kanan 9. Sakit pada kaki kiri 10. Sakit pada kaki kanan
Sangat Sakit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sakit pada betis kiri 2. Sakit pada betis kanan

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2021

Berdasarkan dari hasil wawancara dan observasi tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada beberapa keluhan informan ketika menjahit kasab sebelum penggunaan kursi dan meja

ergonomis, keluhan tersebut adalah sangat sakit, sakit dan sedikit sakit. Adapun yang menjadi titik lokasi keluhannya adalah pada bagian siku, tangan, punggung, pinggang, pantat, paha, lutut, kaki dan betis.

2. Tingkat Kelelahan Kerja pada Penjahit Kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat Sesudah Penerapan Kursi Dan Meja Ergonomis



Gambar 1:
Kursi Ergonomis Penjahit
Kasab



Gambar 2:
Meja Ergonomis Penjahit
Kasab

Penelitian dilakukan lebih kurang (\pm) 25 hari. Hasil pengukuran dimensi tubuh dapat disimpulkan ukuran desain kursi ergonomi yang dapat digunakan informan yaitu kursi kecil dengan ukuran tinggi kaki kursi 40 cm (bisa naik-turun sesuai

kebutuhan), lebar 45 cm, tinggi sandaran 45 cm, gabus sandaran 25 x 45 ketebalan 2 cm dan gabus alas tempat duduk 45 x 45 ketebalan 4 cm, sedangkan ukuran meja adalah 60 cm dan lebarnya adalah 65 cm. Penggunaan gabus pada alas tempat

duduk dan sandaran untuk dapat memberikan kenyamanan pada pekerja, tepatnya pada bagian punggung dan pantat.

Ukuran tinggi kaki kursi ini dapat dikategorikan dalam tiga bagian, yaitu:

- a) Rendah pada ukuran tinggi kaki kursi 36 cm
- b) Sedang pada ukuran tinggi kaki kursi 38 cm
- c) Tinggi pada ukuran tinggi kaki kursi 40 cm.

Adapun hasil observasi dan wawancara setelah penggunaan kursi dan meja Ergonomis berdasarkan dari tingkat ukuran tinggi kaki kursi adalah sebagai berikut:

- a. Ukuran kaki kursi kategori rendah (36 cm), ditemukan bahwa keluhan yang ditemukan oleh informan adalah pada kategori “sedikit sakit” yaitu pada titik lokasi bahu (kiri dan kanan), pantat (*buttock* dan *bottom*), paha (kiri dan kanan), lutut (kiri dan kanan), dan betis (kiri dan kanan)
- b. Ukuran kaki kursi kategori sedang (38 cm), ditemukan bahwa tidak ada keluhan dirasakan oleh informan, hal ini membuktikan

bahwa kenyamanan informan pada letak ketinggian kursi 38 cm.

- c. Ukuran kaki kursi kategori tinggi (40 cm), ditemukan bahwa keluhan yang ditemukan oleh informan adalah pada kategori “sedikit sakit” yaitu pada titik lokasi pantat (*buttock* dan *bottom*), paha (kiri dan kanan), lutut (kiri dan kanan), betis (kiri dan kanan) dan pergelangan kaki (kiri dan kanan).

PEMBAHASAN

1. Tingkat Kelelahan Kerja Pada Penjahit Kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat Sebelum Penerapan Kursi Dan Meja Ergonomis

Berdasarkan dari hasil penelitian ditemukan bahwa ada beberapa keluhan informan ketika menjahit kasab sebelum penggunaan kursi dan meja ergonomis, keluhan tersebut adalah pada titik lokasi leher atas, leher bawah, punggung, pinggang, pantat (*buttock*), pantat (*bottom*), siku kiri, siku kanan, tangan kiri, tangan kanan, paha kiri, paha kanan, lutut kiri, lutut kanan, betis kiri, betis kanan, kaki kiri dan kaki kanan.

Faktor-faktor seperti umur dan masa kerja dapat berpengaruh terhadap keluhan pada leher atas, leher bawah, punggung, pinggang, pantat (*buttock*), pantat (*bottom*), siku kiri, siku kanan, tangan kiri, tangan kanan, paha kiri, paha kanan, lutut kiri, lutut kanan, betis kiri, betis kanan, kaki kiri dan kaki kanan bagi penjahit kasab. Faktor-faktor tersebut mungkin menyebabkan pekerja dengan sikap kerja yang beresiko sedang mengalami keluhan kaku pada leher atas-bawah, nyeri punggung dan pegal pada bagian bahu, kaki dan betis.

Sikap kerja dan posisi pekerja dengan kedua tangan ditekuk, terkadang tubuh sedikit miring, bangku dengan tidak adanya sandaran, kaki dilipat atau posisi di luruskan dan posisi tubuh cenderung membungkuk dengan waktu yang tidak dibatasi oleh pekerja. Posisi kerja yang seperti itu merupakan penyebab kelelahan pada pekerja dan membuat keluhan pada titik-titik lokasi *nordic body map* tertentu.

Ketidaksesuaian antara manusia dengan fasilitas kerjanya (meja dan kursi kerja) dapat menciptakan sikap

duduk tidak ergonomis (tidak alamiah). Sikap duduk yang tidak alamiah dapat menimbulkan keluhan nyeri pada bagian tubuh tertentu. Menurut Nurmiyanto (2015), duduk lama dengan sikap duduk yang salah (tidak alamiah) akan menyebabkan otot-otot pinggang menjadi tegang dan dapat merusak jaringan lunak sekitarnya. Nyeri punggung bawah merupakan salah satu penyebab utama hilangnya waktu kerja. Dengan seringnya pekerja mengalami nyeri pinggang saat bekerja maka pekerja tersebut akan menghentikan sejenak pekerjaan yang sedang dikerjakan untuk sekedar berdiri atau berjalan-jalan agar keluhan nyeri pinggang yang dirasakan dapat berkurang.

Dalam meminimalisasi rasa nyeri dan kaku pada bagian tubuh yang terasa sakit, biasanya informan melakukan upaya peregangan, memakai balsem atau memakai koyo, seperti yang disampaikan oleh informan, yang mengatakan tentang untuk mengatasi keluhan yang dirasakan akibat dari menjahit kasab, yaitu:

“Cara mengatasinya paling istirahat, kerjakan pekerjaan yang lain

dulu, tarok balsem atau minyak kayu putih, kalau sudah tidak tahan lagi saya bawa urut, mungkin ada salah urat”.

Terjadinya nyeri atau kaku pada bagian tertentu tubuh sering disebabkan karena posisi tubuh yang salah. Dengan posisi tubuh yang salah tersebut secara langsung maupun tidak langsung dapat menyebabkan otot-otot pinggang, leher, bahu, tangan dan kaku menjadi tegang dan dapat merusak jaringan lunak disekitarnya sehingga apabila hal ini tidak segera mendapatkan perhatian secara serius akan dapat menyebabkan timbulnya sakit secara permanen (Samara, 2017)

Tanpa penyesuaian ergonomis, dalam hal produktivitas, akan menurunkan produktivitas cukup berarti. Hasil produksi persatuan waktu tidak sesuai dengan kemampuan tenaga kerja yang sebenarnya. Produksi persatuan waktu ternyata dapat ditingkatkan dengan penyesuaian ini. Demikian pula penyakit serta kecelakaan kerja yang dianggap sebagai kesalahan faktor manusia, ternyata banyak andil dari ketidak sesuaian ergonomis tersebut (Anies, 2015)

Pekerjaan yang dilakukan dengan duduk seperti menjahit, sikap duduk yang paling baik yang tidak berpengaruh buruk terhadap sikap badan tulang belakang adalah sikap duduk sedikit lordosa pada pinggang, dengan sikap duduk tegak untuk menghindari punggung bungkuk dan otot perut lemas. Sikap duduk demikian dapat dicapai dengan kursi dan sandaran punggung yang tepat.

2. Tingkat Kelelahan Kerja Pada Penjahit Kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat Sesudah Penerapan Kursi Dan Meja Ergonomis

Berdasarkan dari hasil penelitian ada beberapa keluhan informan ketika menjahit kasab sesudah penggunaan kursi dan meja ergonomis, adalah keluhan “sedikit sakit” yaitu pada titik lokasi punggung, pinggang, pantat (*buttock*), pantat (*bottom*), lutut kiri dan lutut kanan sedangkan pada titik-titik lokasi *Nordic Body Map* lainnya sudah tidak terasa sakit lagi. Hal ini membuktikan bahwa penerapan kursi dan meja ergonomis pada penjahit kasab dapat menurunkan tingkat kelelahan kerja

pada penjahit kasab di kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nevita (2019), menunjukkan bahwa pengembangan kursi kerja tenun dapat dicapai dengan penambahan sandaran serta bantalan pada alas tempat duduk pada kursi serta penambahan pada pengaturan tinggi rendah kursi sesuai dengan anthropometri pekerja dibandingkan dengan kursi kerja tenun yang sudah ada sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Utami (2018), menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan kursi ergonomi dalam mengatasi keluhan nyeri punggung bawah pada pengrajin mebel bambu di Dusun Gentan, Margoagung, Seyegan.

Uji coba produk dilakukan dengan sistem kenyamanan dan kekuatan serta efektif dan efisien produk. Uji coba produk ini dilakukan untuk mengetahui kekuatan serta kenyamanan alat setelah pengembangan. Dari hasil uji coba dapat diketahui tingkat kenyamanan yang terdapat pada sandaran kursi serta bantalan kursi,

kemudian untuk tingkat kekuatan kursi dapat diketahui dari berat badan orang yang duduk di atas kursi dengan berat badan antara 40 kg sampai dengan 65 kg.

Dari hasil pengamatan terhadap uji coba kursi kerja terhadap pekerja setelah pengembangan maka dapat diketahui kondisi pekerja sebagai berikut:

- a) Posisi duduk dengan memperhatikan posisi tulang belakang atau bahu.
- b) Posisi duduk dengan memperhatikan siku terhadap meja kasab serta ketinggian kursi.
- c) Sikap duduk dengan memperhatikan posisi badan saat melakukan aktivitas kerja penjahit kasab.
- d) Posisi duduk dengan memperhatikan posisi kaki dan badan saat melakukan aktivitas penjahit kasab.

Namun pekerja masih sulit untuk menggunakan sandaran kerja saat melakukan aktivitas kerja sebab karena kebiasaan pekerja saat melakukan kegiatan kerja tanpa sandaran.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan informan penelitian tentang kursi dan meja ergonomis yang sudah digunakan adalah sebagai berikut:

“Baik, dan sangat nyaman untuk seusia saya, tidak cepat lelah dan sudah dapat mengurangi gejala-gejala yang sakit-sakit kemaren. Pendapat saya ini sudah sangat baik, namun yang perlu ditambah dibagian busanya saja, harus agak tebal dan padat lagi”.

Terdapat penurunan keluhan pada bagian leher, pinggang, punggung, tangan, betis dan kaki, setelah menggunakan kursi ergonomis, hampir semua keluhan pada pretes, tidak terjadi pada postes. Upaya-upaya dalam mengatasi nyeri atau kaku pada bagian-bagian yang sakit, menurut Mahadewa dan Maliawan (2019) adalah pada kram kronik perlu memberi penerangan yang jelas mengenai penyakitnya, pengaturan sikap tubuh dalam aktivitas harian serta latihan yang terprogram untuk memperkuat otot batang tubuh.

Adapun prinsip yang digunakan untuk mengembangkan kursi dan meja ergonomis ini yaitu:

- a) Ergonomi, dimana alat yang dikembangkan harus sesuai dengan pengukuran terhadap pekerja secara anthropometri sehingga dapat mengurangi keluhan sakit pada tulang bagian belakang.
- b) Efisien, dimana alat yang dikembangkan dapat membantu dalam proses kegiatan kerja yang secara terus menerus selama 8 jam dengan memperhatikan kenyamanan dan keamanan proses kerja berlangsung.
- c) Efektif, dimana alat yang dikembangkan dapat membantu kualitas kerja.

Keunggulan kursi dan meja ergonomis yang sudah dikembangkan adalah:

- 1) Kursi dapat diatur tinggi rendahnya sesuai dengan pengukuran yang telah dilakukan.
- 2) Terdapat penambahan sandaran punggung serta bantalan pada alas duduk dan sandaran punggung yang memberi kenyamanan terhadap pengguna.

Keunggulan dari kursi dan meja ergonomis ini sesuai dengan teori dari

Tarwaka (Nevita, 2019) yang menyatakan, pekerjaan yang dilakukan dengan posisi duduk, tempat duduk yang dipakai harus memungkinkan untuk melakukan variasi perubahan posisi. Ukuran tempat duduk disesuaikan dengan dimensi ukuran antropometri pemakainya. Fleksi lutut membentuk sudut 90 derajat. Dengan telapak kaki bertumpu pada lantai atau injakan kaki. Jika landasan kerja terlalu rendah, tulang belakang akan membungkuk kedepan, dan jika terlalu tinggi bahu akan terangkat dari posisi rileks, sehingga menyebabkan bahu dan leher menjadi tidak nyaman. Pedoman untuk mengatur ketinggian landasan kerja pada posisi duduk sebagai berikut:

- 1) Menyediakan meja yang dapat diatur turun dan naik
- 2) Landasan kerja harus memungkinkan lengan menggantung pada posisi rileks dari bahu, dengan lengan bawah mendekati posisi horizontal atau sedikit menurun (*sloping down slightly*).

- 3) Ketinggian landasan kerja tidak memerlukan fleksi tulang belakang yang berlebihan.

Pada dasarnya pekerjaan yang dilakukan dalam posisi berdiri atau duduk memerlukan rancangan meja kerja dan juga kursi yang sesuai dengan antropometri pemakainya. Jika terlalu tinggi menyebabkan bahu terangkat sehingga bisa timbul rasa sakit di daerah leher dan bahu, sedangkan jika terlalu rendah akan menyebabkan punggung terlalu membungkuk dan dapat menimbulkan rasa sakit di pinggang. Keadaan tersebut sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh (Anityasari, 2017), di mana masalah yang sering dihadapi oleh para pekerja di industri kecil adalah stasiun kerja yang tidak ergonomis, meliputi meja dan kursi kerja.

Pendapat peneliti, para penjahit kasab mengalami kejadian dan nyeri punggung karena duduk statis yang cukup lama, sedangkan tidak ada sandaran duduk dalam menjahit kasab, dan posisi kerja yang cukup banyak dan memerlukan suatu kondisi yang fokus, sehingga kurang

memperhatikan sikap posisi ergonomis.

Proses pengembangan produk ini menimbulkan faktor pendukung serta penghambat implementasi. Faktor pendukung pengembangan kursi dan meja ergonomis ini adalah penjahit kasab merasa kurang nyaman dengan tempat duduk serta sakit pada bagian tulang belakang saat bekerja secara terus-menerus.

Pengembangan kursi kerja dengan sandaran punggung dapat sebagai alternative untuk mengurangi resiko kerja serta kursi yang dapat diatur naik turunnya sesuai dengan pengukuran rata-rata penjahit kasab. Faktor penghambat implementasi adalah kebiasaan terhadap posisi duduk kerja dengan aktivitas gerak tangan maka alat yang sudah disesuaikan dengan ukuran badan masih belum bisa untuk mengurangi resiko yang ditimbulkan akibat kerja.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Penjahit kasab di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat sebelum penerapan kursi dan meja ergonomis mengalami kelelahan,

hal ini dikarenakan ada beberapa keluhan informan ketika menjahit kasab sebelum penggunaan kursi dan meja ergonomis, yaitu pada titik-titik lokasi *nordic body map* dengan kategori keluhan sangat sakit, sakit dan sedikit sakit. Adapun yang menjadi titik lokasi keluhannya adalah pada bagian siku, tangan, punggung, pinggang, pantat, paha, lutut, kaki dan betis.

2. Sesudah penerapan kursi dan meja ergonomis tingkat kelelahan kerja pada penjahit kasab mengalami penurunan, hal ini dikarenakan informan tidak mengalami keluhan sakit dibagian manapun pada ukuran tinggi kursi 38 cm, sedangkan pada ketinggian kursi 36 cm dan 40 cm, informan mengalami keluhan sedikit sakit pada titik lokasi bahu (kiri dan kanan), pantat (*buttock* dan *bottom*), paha (kiri dan kanan), lutut (kiri dan kanan), betis (kiri dan kanan) dan pergelangan kaki (kiri dan kanan).

Saran

1. Bagi penjahit kasab, agar dapat menerapkan pemakaian kursi dan

meja ergonomis dalam bekerja sehingga dapat mengurangi dampak penyakit akibat kerja dan pekerja tidak mudah lelah sehingga produktifitas dapat meningkat

2. Bagi pengelola penjahit kasab, dapat menyediakan kursi ergonomis untuk pekerjanya serta membuat aturan mengenai kewajiban memakai kursi ergonomis ketika melakukan pekerjaan.
3. Bagi peneliti, menambah wawasan ilmu pengetahuan, pengalaman, ketrampilan dan dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menempuh pendidikan

DAFTAR PUSTAKA

- Atiqoh, dkk, 2019. *Ergonomis dan Kesehatan Keselamatan Kerja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Anies. 2015. *Ergonomi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar*. Pelatihan Upaya Kesehatan Kerja di Denpasar Bali. Denpasar.
- Anityasari, R. 2017. *Hubungan Antara Masa Kerja dengan Risiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah (NPB) Pada Karyawan PT. Krakatau Steel Cilegon*. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta
- Mahadewa dan Maliawan. 2019. *Buku Diagnosis dan Tatalaksana Kegawat Daruratan Tulang Belakang*. Yogyakarta: Sagung Seto
- Nevita, A.P. 2019. *Pengembangan Kursi Kerja Ergonomis di UKM Tenun Ikat Medali Mas*. Jati Unik, 2019, Vol.3, No.1, Halaman 20-27. ISSN : 2597-6257 (Print). Program Studi Teknik Industri, Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Nurmianto, 2015. *Ergonomis, Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya: Guna Widya.
- Samara, D., Sulistio, J., Rachmawati, M. R., & Harrianto, R. 2017. *Sikap Membungkuk Dan Memutar Selama Bekerja Sebagai Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah*. *Universa Medicina*, 24(3), 130-5.
- Santoso, G. 2013. *Ergonomis Manusia, Peralatan dan Lingkungan*.

Jakarta: Prestasi Pustaka
Publisher.

Suma'mur. 2015. *Hiegiene Perusahaan
dan Keselamatan Kerja*. Jakarta:
CV. Sagung Seto.

Tarwaka. 2014. *Keselamatan Kesehatan
Kerja dan Ergonomis (K3E) dalam
Perspektif Bisnis*, Surakarta:
Harapan Press.

Wulan Dhari. 2016. *Pengaruh
Penggunaan Kursi Kerja
Ergonomis terhadap Penurunan
Keluhan Nyeri dan Stres Kerja
pada Tenaga kerja di Bagian
Incandescent PT. G.E. Lighting
Indonesia, Tesis*. Yogyakarta.