

## **ANALISIS PENYEBAB KELUHAN NECK PAIN PADA PEKERJA DI PABRIK SEPATU DAN SANDAL KULIT KURNIA DI KOTA SEMARANG**

**Aulia Gita Safitri, Baju Widjasena, Bina Kurniawan**

Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Diponegoro

Email: [ggiitaa@gmail.com](mailto:ggiitaa@gmail.com)

**Abstract :** Neck pain often occurs due to an awkward posture in activities such as sitting and bowing for long periods. The types of activities studied are sole cutting, sole mounting, and shoe gluing. These activities were carried out in a sitting position with small chairs or stools, bending, and bowing. Working activities at Kurnia Leather Shoes and Sandals Factory have a long duration, and tend to be static and repetitive so that workers may experience neck pain complaints. The purpose of this study is to analyze the causes of neck pain complaints on workers in Kurnia Leather Shoes and Sandals Factory in the Municipality of Semarang. The research is conducted qualitatively. Data analysis was done by descriptive analysis. Research subjects are 5 workers of Kurnia Leather Shoes and Sandals Factory. The triangulation tool in this research is the assessment result of Base Risk Identification of Ergonomic Factor (BRIEF) method. The informants interviewed were men with age range above 35 years old. Based on the assessment by BRIEF Survey method all high-risk informants, but based on the results of in-depth interviews obtained most informants experienced neckpain complaints. Neck pain complaints perceived by workers varying are aches, pains, and dizziness. Informants who do not feel the complaint is due to the activity that has become a habit. To reduce neck pain complaints, should stretch the muscles before and after work.

**Keywords:** Working Postures, Neck Pain Complaints, shoe factory, Base Risk Identification of Ergonomic Factor

## A. PENDAHULUAN

*Musculoskeletal disorders* (MSDs) adalah penyakit akibat kerja yang banyak ditimbulkan akibat pekerjaan. Istilah MSDs digunakan pakar ergonomi untuk menggambarkan berbagai bentuk cedera, nyeri atau kelainan pada sistem otot rangka yang terdiri dari jaringan saraf, otot, tulang, ligamen, tendon dan sendi. MSDs merupakan masalah yang signifikan pada pekerja.<sup>1</sup> Postur janggal atau sikap kerja yang tidak alamiah merupakan sikap kerja yang menyebabkan posisi-posisi bagian tubuh menjauhi posisi alamiahnya, misalnya pergerakan lengan pekerja terlalu terangkat, posisi punggung yang terlalu membungkuk, posisi leher mendongak keatas atau kebawah, dan posisi-posisi tidak ergonomis lainnya.<sup>2</sup>

Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya keluhan *Musculoskeletal* adalah faktor beban kerja fisik, individu (usia, jenis kelamin, tinggi badan, tingkat pendidikan, kebiasaan merokok, *Body Mass Index* (BMI), masa kerja, kebiasaan olah raga), faktor pekerjaan, lingkungan fisik serta faktor psikososial.<sup>1</sup>

Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya keluhan *Musculoskeletal* adalah faktor beban kerja fisik, individu (usia, jenis kelamin, tinggi badan, tingkat pendidikan, kebiasaan merokok, *Body Mass Index* (BMI), masa kerja, kebiasaan olah raga), faktor pekerjaan, lingkungan fisik serta faktor psikososial.<sup>1</sup>

Penelitian yang lain dilakukan di Bekasi pada tahun 2015 mengatakan bahwa pekerja

mengeluhkan rasa sakit sebanyak 71% pada bahu, 71% pada leher bawah, 76% pada punggung, 65% pada bokong, dan 76% pada pinggang. Penelitian yang juga membahas risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja sektor informal dilakukan saat aktivitas menyetrika pada pekerja *laundry* Dukuh Gatak di Kelurahan Pabelan pada tahun 2012 yaitu 94,2 persen (49 responden) pekerja mengalami keluhan *Musculoskeletal* pada bagian punggung bawah, bahu, dan leher.<sup>3</sup>

Berdasarkan hasil survey awal pada pabrik sepatu dan sandal kulit sikap kerja mulai dari pengukuran hingga finishing tergolong postur kerja tidak alamiah seperti membungkuk dan menundukkan leher. Wawancara awal pada 2 orang ditemui keluhan yang paling sering adalah nyeri leher (*Neck Pain*) akibat terlalu lamanya posisi menundukkan leher. Selain itu dari pekerjaannya sendiri tidak melakukan peregangan pada leher. Selain itu dari pekerjaannya sendiri tidak melakukan peregangan pada leher. Serta para pekerja bekerja melebihi dari 8 jam perharinya, sehingga itu dapat berdampak ke keluhan nyeri leher. Udara di pabrik itu juga cukup panas dimana tidak adanya udara keluar masuk. Lampu di tempat kerja mereka juga sudah cukup terang. Serta disana minimnya obat-obatan untuk mengatasi keluhan tersebut.

Berdasarkan masalah diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang analisis postur kerja dan durasi terhadap keluhan *neck pain* pada pekerja di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek penelitian yang diambil sebanyak 5 informan dan 1 triangulasi. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah *indept interview* dan *The BRIEF Survey* untuk mengukur tingkat risiko MSDs bagian tubuh

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Informan

Usia informan berkisar antara 58-63 tahun. Seluruh informan adalah laki-laki. Hal tersebut dikatakan bahwa semua informan berisiko mengalami keluhan *Neck Pain* akibat faktor usia yang sudah tidak dikatakan sudah tidak muda lagi. Pada umumnya keluhan otot sekeletal mulai dirasakan pada usia kerja 25-65 tahun.

Umur berpengaruh terhadap nyeri leher berkaitan dengan proses penuaan seiring bertambahnya umur, termasuk degenerasi tulang yang berdampak pada peningkatan risiko nyeri leher.<sup>4</sup>

Masa kerja di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia bervariasi mulai dari 2 hingga 25 tahun. Masa kerja tersebut merupakan masa kerja pekerja bekerja di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia. Hal ini berisiko karena keluhan *Musculoskeletal* biasanya dirasakan pada masa kerja lebih sama lima tahun. Pekerja berisiko mengalami keluhan karena semakin lama waktu seseorang untuk bekerja, seseorang tersebut semakin besar risiko untuk mengalami MSDs. Keluhan otot akan meningkat sejalan dengan bertambahnya aktivitas fisik.<sup>5</sup>

Beberapa informan menderita riwayat penyakit asma. Untuk keluhan nyeri yang ringan dapat diberikan obat anti peradangan non steroid. Namun informan harus

berhati hati dalam menggunakan obat tersebut.

Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia tidak memberikan target kepada para pekerja dikarenakan sistem kerja pada pabrik tersebut adalah borongan sehingga para pekerja setiap harinya membuat target sendiri sebanyak 10 pasang hingga 15 pasang. Akibat sistem borongan maka tidak adanya jam waktu istirahat yang tetap.

### 2. Aktivitas dan Postur Leher Pekerja pada Aktivitas di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia

Salah satu aspek yang dipertimbangkan dalam ergonomi adalah postur kerja (*work postures*). Posisi tubuh saat bekerja yang sama dan berulang mempunyai hubungan dengan nyeri leher. Aktivitas dilakukan dengan beberapa postur kerja baik dengan postur normal atau janggal. Postur normal dicapai ketika otot dan sendi beristirahat secara alami dan juga seimbang, sedangkan postur janggal adalah penyimpangan dari posisi netral.<sup>6</sup>

Durasi yaitu lamanya pajanan dari faktor risiko. Jika pekerjaan berlangsung dalam waktu yang lama, kemampuan tubuh akan menurun dan dapat menyebabkan keluhan pada anggota tubuh. Durasi atau lamanya bekerja dibagi menjadi durasi singkat yaitu kurang dari 1 jam per hari, durasi sedang yaitu 1-2 jam per hari dan durasi lama yaitu lebih dari 2 jam.

Aktivitas di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia termasuk aktivitas dengan durasi lama karena aktivitas tersebut dilakukan lebih dari dua jam per hari sehingga dapat mengakibatkan keluhan *neckpain*.

Postur kerja yang dilakukan di pabrik sepatu diantaranya postur

kerja membungkuk dan menunduk. Ketika dilakukan penilaian dengan menggunakan metode BRIEF Survey (*Base Risk Identification of Ergonomic Factor*) terlihat bahwa para pekerja bekerja dengan postur kerja yang sangat berisiko hal ini terlihat dengan adanya posisi leher terlalu menunduk dan memutar.

Pada aktivitas pemotongan, pengeleman serta pemasangan alas sepatu pekerja melakukan postur kerja menunduk yang cukup lama. Postur menunduk dilakukan pekerja jika objek yang sedang dikerjakannya berada di bawah pandangan mata sehingga pekerja harus menundukkan kepala untuk melihat objek tersebut. Leher pekerja menunduk agar dapat melihat dengan jelas bagian sepatu yang harus di potong, sedangkan leher memutar jika objek berada di sebelah kanan maupun kiri. Leher menunduk dan memutar tersebut merupakan salah satu postur janggal pada leher.

### **3. Hasil Penilaian BRIEF Survey (*Base Risk Identification of Ergonomic*) pada Pekerja di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia**

Hasil penilaian skor BRIEF Survey (*Base Risk Identification of Ergonomic*) pada pekerja di pabrik tersebut aktivitas dengan risiko tinggi. Nilai risiko tinggi pada bagian leher ini dikarenakan pada pekerjaan ini para pekerja melakukan postur menunduk kearah bawah karena melihat obyek, selain itu durasi posur leher menunduk dalam waktu lama dan postur leher menunduk maupun memutar dilakukan pada saat memotong, mengelem, dan memasang alas sepatu tidak dilakukan gerakan peregangan sehingga berisiko terjadinya keluhan

*neck pain* karena penegangan di bagian leher dan menimbulkan keluhan seperti pegal-pegal pada pekerja. Semakin lama bekerja dengan postur janggal, semakin banyak energi yang diperlukan untuk mempertahankan kondisi tersebut sehingga akan dampak kerusakan otot rangka yang ditimbulkan semakin kuat.<sup>7</sup>

Aktivitas pada pekerjaan tersebut membutuhkan tindakan investigasi lebih lanjut dan perlu perbaikan pada pola kerja. Tindakan tersebut antara lain memberikan pengetahuan mengenai postur kerja yang aman serta tindakan untuk mengatasi keluhan *Neck Pain* seperti peregangan, waktu istirahat. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat mengurangi risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) terutama bagian leher pada pekerja.

### **4. Keluhan Neck Pain pada Pekerja di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia**

Sebagian besar informan mengalami keluhan *neck pain*. Menurut penilaian BRIEF Survey bahwa postur leher dari seluruh informan dikatakan risiko tinggi. Keluhan tersebut muncul setelah bekerja terutama ketika ingin tidur. Postur leher menunduk yang dilakukan cukup lama dan tidak adanya peregangan setiap harinya yang mengakibatkan keluhan *neck pain*.

Kondisi otot ketika kurang oksigen akan menimbulkan rasa pegal pada otot akibatnya penimbunan asam laktat sehingga mengakibatkan keluhan leher. Keluhan utama yang sering terjadi pada pekerja dengan gangguan *neck pain* adalah nyeri, kekakuan. Beberapa gejala umum yang menandai terjadinya *neck pain* antara lain lain terasa sakit di daerah leher dan kaku, nyeri otot-otot leher

yang terdapat di leher, dan sakit kepala. Nyeri leher akan cenderung merasa seperti terbakar. Nyeri bisa menjalar ke bahu, lengan, dan tangan dengan keluhan terasa baal atau seperti ditusuk jarum. Nyeri yang tiba-tiba dan terus menerus dapat menyebabkan bentuk leher yang abnormal, kepala menghadap ke sisi yang sebaliknya.<sup>8</sup>

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Semua pekerja berusia > 35 tahun. Pekerjaanya banyak laki – laki. Masa kerja semua pekerja di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia > 2 tahun. Untuk riwayat penyakit ada yang menderita asma, gula darah dan saraf.
2. Terdapat 3 jenis aktivitas dengan 1 postur yang dinilai menggunakan metode BRIEF Survey (*Base Risk Identification of Ergonomic*) yaitu pemotongan alas sepatu, pemasangan alas sepatu, dan mengelem sepatu. Aktivitas-aktivitas tersebut dilakukan dengan posisi duduk dengan kursi kecil atau dingklik, membungkuk, dan menunduk. Aktivitas di Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit Kurnia memiliki durasi yang lama, serta cenderung bersifat statis dan repetitif. Postur kerja pada aktivitas pemotongan alas sepatu, pemasangan alas sepatu, dan mengelem sepatu termasuk dalam aktivitas dengan risiko tinggi dari semua informan.
3. Berdasarkan penilaian dengan metode BRIEF Survey (*Base Risk Identification of Ergonomic*) terdapat seluruh pekerja dengan risiko tinggi.

4. Berdasarkan hasil wawancara mendalam , didapatkan keluhan *neckpain* sebanyak 3 informan dan tidak didapatkan keluhan sebanyak 2 informan. Keluhan *neck pain* yang dirasakan pekerja bervariasi yaitu pegal, nyeri, dan pusing. Informan yang tidak merasakan keluhan tersebut dikarenakan aktivitas yang sudah menjadi kebiasaan. Waktu istirahat di pabrik tersebut tidak baku dikarenakan sistem kerja disana borongan sehingga untuk peregangan otot tidak ada. Udara di pabrik tersebut cukup panas akibat udara untuk keluar masuk kurang sehingga di tambahkan kipas angin, untuk pencahayaan sudah cukup terang.

#### **E. SARAN**

1. **Bagi Pemilik Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit**
  - a. Mengusahakan agar membuat jam istirahat yang tepat pada pukul 12.00 – 13.00 untuk makan siang, sholat, serta peregangan.
  - b. Menyediakan kotak berisi obat-obatan untuk mengatasi keluhan terutama balsam atau parem kocok, jika masih terasa keluhan akibat bekerja dapat dirujuk ke pelayanan kesehatan.
  - c. Menambahkan ventilasi atau *exhaust*
2. **Bagi Pekerja Pabrik Sepatu dan Sandal Kulit**
  - a. Merelaksasikan otot dengan cara istirahat sejenak seperti peregangan untuk mengurangi keluhan nyeri atau pegal
3. **Bagi Peneliti Berikutnya**
  - a. Melakukan penelitian yang bersifat eksperimental untuk

mengubah stasiun kerja terutama meja dan kursi yang disesuaikan dengan pekerja

- b. Melakukan penelitian tentang efektifitas pemberian stretching untuk setiap para pekerja setelah diberikannya waktu istirahat.

muskuloskeletal pada leher pekerja dengan posisi pekerjaan yang statis.  
*Universa Med.* 2007.

#### F. DAFTAR PUSTAKA

1. Tarwaka, Bakri SH, Sudiajeng L. *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Produktivitas*. Surakarta : Harapan Press; 2004.
2. Tarwaka.dkk. *Dasar-Dasar Keselamatan Kerja Serta Pencegahan Kecelakaan Di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press; 2013.
3. Sudarmawan. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Terjadinya Keluhan Muskuloskeletal Saat Menyetrika pada Pekerja Laundry Dukuh Gatak, Kelurahan Pabelan. 2012.
4. Budiono, S. D. *Bunga Rampai Hiperkes Dan Kesehatan Kerja*. 2nd ed. Semarang: Universitas Dippnegoro; 2003.
5. Tarwaka. *Ergonomi Industri : Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press; 2014.
6. Moore SM, Krajewski JT SL. *Practical Demonstration of Ergonomic Principles. Dep Heal Hum Serv Centers Dis Control Prev Natl Inst Occup Saf Heal.*; 2011.
7. Humantech. *Applied Ergonomics Training Manual*. Australia: Barkelery Vale; 1995.
8. Samara D. Nyeri

