

# HUBUNGAN KETIDAKSESUAIAN TINGGI KURSI KERJA TERHADAP KELUHAN *BACK PAIN* PADA PENJAHIT PAKAIAN DI PASAR BAUNTUNG MARTAPURA

(*The Correlation Of The Unconformity Of The Chair Height To Tailor's Back Pain  
Complaint At Bauntung Traditional Market Martapura*)

Huldani

Universitas Lambung Mangkurat

## ABSTRAK

Prinsip-prinsip ergonomi belum banyak diterapkan pada sektor kerja informal, salah satunya penjahit pakaian. Ketidaksesuaian ukuran alat kerja dan antropometri penjahit, seperti penggunaan kursi kerja terlalu tinggi atau terlalu rendah berisiko menyebabkan terjadinya keluhan pada penjahit terutama pada komponen tulang belakang (*back pain*). Untuk mengetahui hubungan ketidaksesuaian tinggi kursi kerja terhadap keluhan *back pain* pada penjahit pakaian, telah dilakukan penelitian bersifat observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 30 orang yang diambil dengan teknik *Quota Sampling*. Penelitian dilakukan di Pasar Bauntung Martapura pada bulan Maret-November 2011. Pengambilan data dilakukan dengan pengukuran tinggi kursi kerja dan tinggi lipat lutut serta wawancara. Hasil penelitian didapatkan 23 responden (77%) menggunakan tinggi kursi kerja yang tidak sesuai dan 13 responden (43%) mengalami keluhan *back pain*. Analisis *chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% didapatkan  $p=0,010$  antara ketidaksesuaian tinggi kursi kerja terhadap keluhan *back pain*. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara ketidaksesuaian tinggi kursi kerja terhadap keluhan *back pain* pada penjahit pakaian di Pasar Bauntung Martapura.

**Kata-kata Kunci:** *tinggi kursi kerja, keluhan back pain, penjahit pakaian*

## ABSTRACT

Ergonomic principals have not applied to informal work sector yet, such as tailor. Unconformity of the feast and tailor's anthropometry, such as the using of too high chair or too short, it causes back pain complaint. This research aim to know the correlation of the unconformity of the chair measurement to tailor's back pain complaint. This is an analytic observation research by cross-sectional method. This research sampel is 30 tailors who are taken by Quota Sampling method. This research did at Bauntung Traditional Market Martapura in March-November 2011. Data was taken by counting the chair height and interview. This research result shows that 23 respondents (77%) used the unconformity chair height and 13 respondents (43%) got back pain complaint. Chi-square analysis by 95% trust is got from  $p=0,01$  between unconformity of the chair height to back pain complaint. It can be concluded that any relation between the unconformity of the chair height to back pain complaint of tailor at Bauntung Traditional Market Martapura.

**Keywords:** *chair height, back pain complaint, tailor.*

## PENDAHULUAN

Ergonomi adalah ilmu yang mengatur cara atau metode kerja sehingga pekerjaan dapat terselesaikan dengan efisien dan tidak memunculkan gangguan kesehatan. Penyesuaian dan keselarasan antara ukuran alat kerja dan antropometri tenaga kerja akan meningkatkan optimalisasi kerja. Umumnya prinsip-prinsip ergonomi belum banyak diterapkan pada sektor

kerja informal, salah satunya pada penjahit pakaian. Penggunaan alat-alat kerja pada penjahit pakaian belum memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi, seperti penggunaan kursi kerja terlalu tinggi atau terlalu rendah (1,2).

Penjahit pakaian di Pasar Bauntung Martapura merupakan salah satu pekerja jenis sektor informal. Hasil observasi di Pasar Bauntung Martapura didapatkan 48 penjahit pakaian pria dan

13 penjahit pakaian wanita. Setiap hari penjahit melakukan aktivitas menjahit pakaian pada bilik-bilik yang telah disediakan. Sistem kerja yang dilakukan adalah sesuai dengan pesanan jasa menjahit dari konsumen. Tidak ada regulasi khusus yang mengatur jam kerja dan istirahat penjahit, apabila penjahit mendapat banyak pesanan jahitan maka penjahit bekerja lebih lama. Proses paling lama yang dilakukan yaitu penjahitan. Proses ini dilakukan dengan posisi duduk yang dapat berlangsung 4–5 jam untuk setiap bajunya. Tempat duduk yang digunakan oleh para penjahit bervariasi dan beberapa penjahit menggunakan kursi kerja yang tinggi. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa penjahit mengeluhkan pegal dan nyeri pada bagian punggung dan tengkuk saat bekerja.

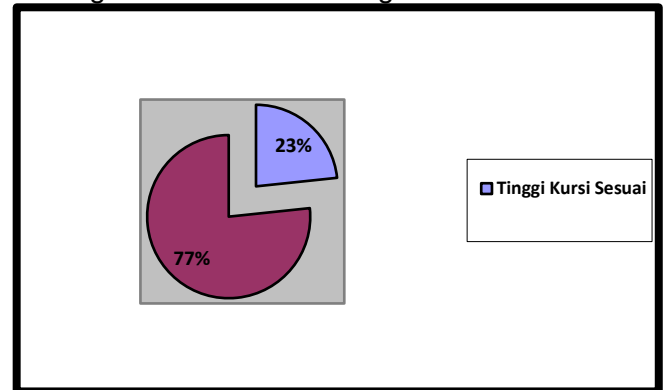
Pada landasan kerja (meja jahit) yang sesuai, kursi kerja yang lebih tinggi dari tinggi lipat lutut mengakibatkan kaki dalam keadaan menggantung. Selain itu, sikap duduk yang salah dapat menimbulkan keluhan pada leher bagian belakang akibat menunduk, keluhan pada punggung dan pinggang akibat tubuh membungkuk. Sedangkan pada kursi kerja yang terlalu rendah mengakibatkan punggung melengkung ke depan. Berdasarkan penelitian Ita Indi tahun 2005 pada penjahit konveksi rumah tangga diketahui bahwa 63,33% responden memiliki sikap kerja duduk yang tidak baik. Kondisi demikian akan menyebabkan keluhan pada tenaga kerja terutama pada komponen tulang belakang (*back pain*) (2,3,4).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu diadakan penelitian mengenai hubungan ketidaksesuaian tinggi kursi kerja terhadap keluhan *back pain* pada penjahit pakaian di Pasar Bauntung Martapura.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian tentang ketidaksesuaian tinggi kursi kerja terhadap keluhan *back pain* pada penjahit pakaian di Pasar Bauntung Martapura pada bulan Maret sampai November 2011. Responden dalam penelitian ini adalah penjahit di Pasar Bauntung Martapura dengan jumlah responden 30 penjahit yang memenuhi kriteria inklusi untuk menjadi sampel penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan cara pengukuran kursi kerja untuk mengetahui ketidaksesuaian tinggi kursi kerja yang dihubungkan terhadap keluhan *back pain* pada penjahit pakaian di Pasar Bauntung Martapura.

Hasil pengukuran kursi yang telah dikategorikan terlihat dalam gambar 5.1.



Gambar 5.1. Ketidakesuaian Tinggi Kursi Kerja Penjahit

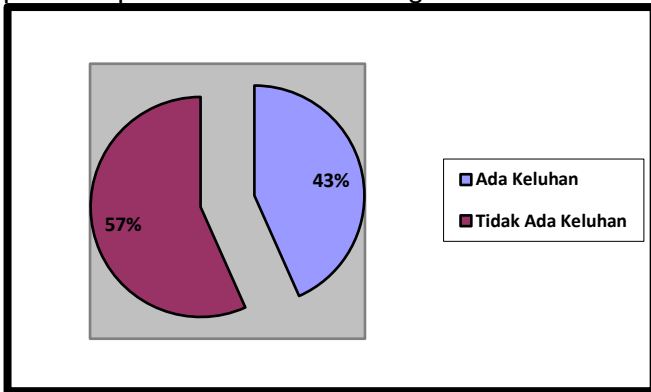
Hasil pengukuran ini menunjukkan bahwa kursi kerja yang digunakan penjahit di Pasar Martapura belum baik. Sebanyak 23 responden (77%) menggunakan kursi kerja yang tidak sesuai. Kursi yang digunakan penjahit sangat bervariasi, terutama ditinjau dari ukuran tinggi kursi. Kebanyakan kursi yang digunakan berbahan dasar kayu yang didesain tanpa disesuaikan dengan ukuran tubuh serta tidak dapat diatur ketinggiannya. Banyaknya penjahit yang menggunakan kursi kerja tidak sesuai dapat berakibat buruk bagi kesehatan.

Ketidakesuaian tinggi kursi kerja menyebabkan tubuh penjahit berusaha untuk menyesuaikan dengan kursi yang digunakan. Oleh karena itu, posisi penjahit pada waktu bekerja menjadi tidak ergonomis, seperti posisi duduk dengan kaki menggantung yang mengakibatkan paha tidak dalam keadaan datar, sehingga penjahit akan memajukan posisi duduknya agar dapat melakukan pekerjaannya. Selain itu, sikap penjahit yang membentuk posisi tubuh menunduk ataupun membungkuk ketika bekerja akibat penggunaan kursi yang terlalu tinggi.

Sikap duduk ergonomis dengan penggunaan tinggi kursi sedikit lebih pendek dari tinggi lipat lutut dapat menambah penekanan pada kaki saat bekerja. Pengarahan tenaga kerja diperlukan untuk menjalankan mesin jahit, sehingga produktivitas meningkat. Sedangkan pada sikap duduk tidak ergonomis dengan tinggi kursi lebih panjang dari tinggi lipat lutut mengakibatkan kaki dalam keadaan menggantung. Hal ini menyebabkan terjadinya pengarahan tenaga kerja yang lebih besar sehingga produktivitas menurun (4).

Keadaan tersebut menimbulkan keluhan yang berkaitan dengan sikap duduk pada waktu bekerja, yang dalam penelitian ini ditunjukkan

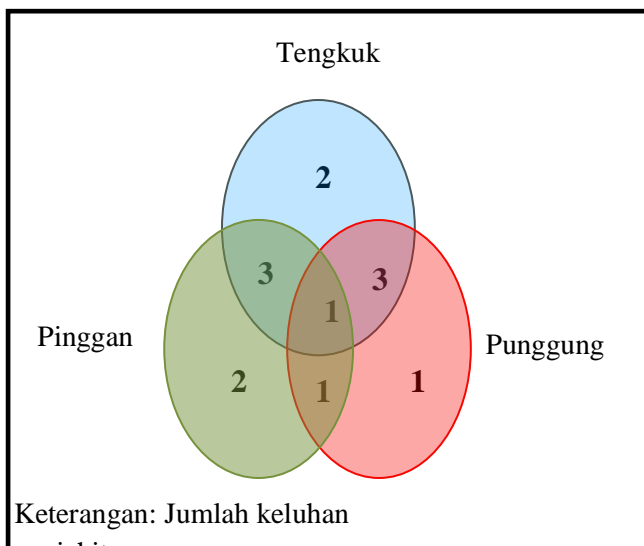
dengan adanya keluhan *back pain* pada penjahit. Hasil pengambilan data berupa keluhan *back pain* pada responden terlihat dalam gambar 5.2.



Gambar 5.2. Keluhan *Back Pain* pada Penjahit

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 13 responden (43%) mengalami keluhan *back pain*. Sikap kerja yang tidak ergonomis menyebabkan terjadinya kontraksi otot yang kuat serta aliran darah ke otot terhambat, sehingga timbul rasa lelah dan nyeri pada otot tubuh, yang paling sering dialami adalah rasa sakit dan pegal pada bagian belakang tubuh hingga leher (3).

Pembagian posisi keluhan pada responden terlihat dalam gambar 5.3.



Gambar 5.3. Posisi Keluhan pada Penjahit

Posisi keluhan terbanyak adalah keluhan pada tengku sebanyak 9 responden (40,9%), selanjutnya adalah pinggan sebanyak 7 responden (31,8%) dan punggung sebanyak 6 responden (27,3%).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Ratih S, Subagyo, dan Aliq Z tahun 2007 pada perusahaan garmen dengan keluhan sakit pada tengku (23,3%), punggung (20%), dan pinggan (36,67%). Pada penelitian ini keluhan sakit pada

pekerja dipengaruhi oleh postur pekerja yang menunduk dan membungkuk dengan sudut melebihi 20 derajat. Postur tubuh tersebut salah satunya dipengaruhi oleh penggunaan kursi kerja yang tidak sesuai (28).

Suatu kursi yang tidak memungkinkan pemakainya untuk menopang kakinya pada permukaan dengan baik, maka ketidakstabilan tubuh akan meningkat dan tenaga otot tambahan akan diperlukan untuk menjaga keseimbangan. Makin besar tingkat tenaga atau kontrol otot yang diperlukan, makin besar pula kelelahan fisik dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan (29).

Tabel 5.1. Hubungan Ketidaksesuaian Tinggi Kursi Kerja terhadap Keluhan *Back Pain* pada Penjahit Pakaian di Pasar Bauntung Martapura

Kursi Kerja	Keluhan <i>Back Pain</i>		Total	P-Value
	Ya	Tidak		
Sesuai	0	7	7	0,010
Tidak sesuai	13	10	23	
Jumlah	13	17	30	

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa penjahit yang menggunakan kursi kerja sesuai tidak mengalami keluhan *back pain*, yang berarti seluruh responden dengan kursi kerja yang sesuai tidak mengalami keluhan *back pain* (23,3%). Penjahit menggunakan kursi kerja tidak sesuai yang mengalami keluhan *back pain* sebanyak 13 responden (43,4 %) dan penjahit menggunakan kursi kerja tidak sesuai yang tidak mengalami *back pain* sebanyak 10 responden (33,3%).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95% antara ketidaksesuaian tinggi kursi kerja terhadap keluhan *back pain*, terdapat 2 sel yang mempunyai nilai *expected count* < 5, sehingga uji yang dipakai adalah *Fisher's Exact Test*. Hasil uji diperoleh *p-value* = 0,010 (*p-value* < 0,05) (lampiran 4), uji statistik ini menandakan  $H_0$  ditolak, hal ini berarti ada hubungan antara ketidaksesuaian tinggi kursi kerja terhadap keluhan *back pain* pada penjahit pakaian di Pasar Bauntung Martapura.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Aji WP tahun 2006 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kursi kerja dengan timbulnya keluhan nyeri pinggan pada tenaga bagian tenun kain sarung. Pekerja tenun kain sarung memiliki karakteristik yang serupa dengan penjahit pakaian, seperti kursi kerja dan prosedur kerja (29).

Sebuah kursi yang baik dapat mendukung pekerja dengan posisi kerja yang nyaman dan

mempermudah perubahan posisi tubuh yang sering terjadi, sehingga memberikan relaksasi pada otot-otot yang sedang dipakai untuk bekerja dan tidak menimbulkan penekanan pada bagian tubuh yang dapat mengganggu sirkulasi darah dan sensibilitas bagian - bagian tersebut (10,29).

Kursi kerja yang tidak sesuai menyebabkan posisi kerja yang tidak ergonomis. Posisi kerja yang demikian dapat menimbulkan pembebanan otot secara statis yang jika terus berlanjut akan menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang yang mengakibatkan salah satunya yaitu *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP), yaitu saraf tulang belakang terjepit sehingga menyebabkan nyeri punggung hebat. Selain itu, pada tengkuk dapat terjadi Sindroma Miofasial akibat sikap kerja menjahit. Secara keseluruhan keadaan tersebut dapat mempengaruhi produktivitas kerja penjahit (3,30).

Pekerjaan yang dilakukan dengan duduk seperti menjahit, sikap duduk yang paling baik yang tidak berpengaruh buruk terhadap tulang belakang adalah dengan sikap duduk sedikit lordosa pada pinggang dan sikap duduk tegak untuk menghindari punggung bungkuk serta otot perut lemas. Sikap duduk demikian dapat dicapai dengan penggunaan kursi yang tepat (29).

Keterbatasan dari penelitian ini yaitu tidak adanya pengukuran atau pemeriksaan medis untuk mengidentifikasi keluhan *back pain*, sehingga diagnosis terhadap keluhan *back pain* pada penjahit tidak dapat diketahui.

## DAFTAR PUSTAKA

- Notoatmodjo Soekidjo. Kesehatan masyarakat: ilmu dan seni. Jakarta: Rineka Cipta, 2007.
- Effendi Fikry. Ergonomi bagi pekerja sektor informal. Cermin Dunia Kedokteran 2007;34:9-12.
- Zuhriyah Fitri. Hubungan antara kesesakan dengan kelelahan akibat kerja pada karyawan bagian penjahitan perusahaan konveksi PT Mondrian Klaten Jawa Tengah. Skripsi. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, 2007.
- Rahayu Ita Indi. Hubungan antara sikap kerja duduk terhadap produktivitas kerja pada penjahit konveksi rumah tangga Panca Daya Sakti Semarang tahun 2005. Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang, 2005.
- Harrianto Ridwan. Aplikasi ergonomi bagi individu pekerja di tempat kerja. Jurnal Kedokteran Trisakti 2003;22:17-23.
- Nurmianto E, Ningdyah WK. Aplikasi ergonomi pada pembuatan standard hard competency. Jurnal Teknologi Technoscintia 2009;1:172-180.
- Purwati. Analisis dan perbaikan bentuk fisik kursi kerja operator menjahit dengan memperhatikan aspek ergonomi (studi kasus pada PD. Sonata Jaya). Skripsi. Depok: Fakultas Teknik Industri Universitas Gunadarma, 2004.
- Merijanti Lie T. Gerakan repetitif berulang sebagai faktor risiko terjadinya sindrom terowongan karpal pada pekerja wanita di pabrik pengolahan makanan. Universa Medicina 2005;24:15-23.
- Suma'mur. Higiene perusahaan dan kesehatan kerja. Jakarta: PT Toko Gunung Agung, 1967.
- Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja. Modul peningkatan kemampuan teknis pelaksana hiperkes dan keselamatan kerja angkatan II tanggal 11-13 Maret 2010 di Banjarbaru. Banjarbaru: Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja, 2010.
- Pratiwi MH, Yuliani S, Bina K, dkk. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada penjual jamu gendong. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia 2009;4:61-67.
- Nursatya Mugi. Risiko musculoskeletal disorders (MSDs) pada pekerja catering di PT Pusaka Nusantara Cabang Jakarta tahun 2008. Skripsi. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2008.
- Lukman Mohammad. Pengembangan prototype bangku ergonomis untuk murid sekolah dasar kelas satu dan dua malang. Skripsi. Malang: Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Malang, 2008.
- Hasyim Hamzah. Manajemen hiperkes dan keselamatan kerja di rumah sakit (tinjauan kegiatan keselamatan dan kesehatan kerja di institusi sarana kesehatan). Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan 2005;8:62-65.
- Harrianto Ridwan. Occupational overuse syndrome. Jurnal Kedokteran Trisakti 2009;18:99-105.
- Zaki ahmad. Hubungan aktivitas fisik berat dengan back pain pada penduduk usia kerja di Jawa dan Bali. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional 2008;2: 86-192
- Samara Diana. Lama dan sikap duduk sebagai faktor risiko terjadinya nyeri pinggang bawah. Jurnal Kedokteran Trisakti 2004;23:63-67.

- Suhardiono. Dampak meja kursi sekolah yang tidak ergonomis terhadap kesehatan anak sekolah dasar. *Jurnal Mutiara Kesehatan Indonesia* 2005;1:24–29.
- Etika M, Indah P, Fariza R. Analisis manual material handling menggunakan NIOSH equation. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* 2006;5:53-60.
- Risyanto, Sunarto, Nugraha ZS. Pengaruh lamanya posisi kerja terhadap keluhan subyektif low back pain pada pengemudi bus kota di Terminal Giwangan Yogyakarta. Naskah Publikasi. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia, 2008.
- Joko S, Titin IO, Suyasning HI. Prevalensi keluhan subyektif atau kelelahan karena sikap kerja yang tidak ergonomis pada pengrajin perak. *Jurnal Teknologi* 2008;1:141-149.
- Erlinda M, Enny R. Penerapan metode OCRA untuk pengurangan resiko masalah ergonomi dan gangguan muskuloskeletal di lini packaging detergen PT X. *Jurnal Teknologi* 2007;3:231-239.
- Samara Diana. Nyeri muskuloskeletal pada leher pekerja dengan posisi pekerjaan yang statis. *Universa Medicina* 2007;26:137-142.
- Harrianto R, Ardian B, Victor S, dkk. Karakteristik dimensi antropometrik statis mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti usia 19–21 tahun. *Jurnal Kedokteran Trisakti* 2003;23:93–100.
- Santosa A, Ibnu H. Analisis penerapan aspek ergonomis pada perancangan kursi di laboratorium dasar elektronika berbasis teknologi informasi di program studi teknik telekomunikasi dan navigasi udara sekolah tinggi penerbangan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Aviasi Langit Biru* 2009;2:62-67.
- Darlis, Suharyo W, Sigit S, dkk. Pertimbangan ergonomi pada perancangan stasiun kerja. *Jurnal Sigma Epsilon* 2009;13:105–110.
- Lutam. Analisis nyeri punggung dengan faktor – faktor yang berhubungan pada pekerja wanita di penjahitan pakaian PT X Gunung Putri Bogor tahun 2005. Tesis. Jakarta: Universitas Indonesia, 2005.
- Ratih S, Subagyo, Aliq Z. Metode identifikasi keluhan subyektif pekerja yang dominan menggunakan tubuh bagian atas analisis berbasis artificial intelligence. *Jurnal Mesin dan Industri* 2007;4:35-44.
- Aji WP. Hubungan antara kursi kerja dengan timbulnya keluhan nyeri pinggang pada pekerja tenun kain sarung di Java ATBM (alat tenun kain bukan mesin) Desa Kebunan Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang tahun 2006. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2007.
- Yuli K. Hubungan sikap kerja menjahit dan sindroma miofasial leher dengan kapasitas fungsional leher pada penjahit. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2011.