

USIA, MASA KERJA DAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA BURUH PABRIK TAHU

Firsty Jovial Noli, Oksfriani Jufri Sumampouw*, Budi Tamardy Ratag

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

*E-mail: oksfriani.sumampouw@unsrat.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Keluhan nyeri punggung bawah merupakan salah satu masalah dalam kesehatan kerja. Adanya keluhan nyeri punggung bawah menandakan bahwa ada yang salah saat bekerja. Keluhan nyeri punggung bawah ini dipengaruhi oleh banyak faktor seperti usia dan lama kerja. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan usia, masa kerja dan keluhan nyeri punggung bawah pada buruh pabrik tahu di kelurahan Batukota kecamatan Malalayang kota Manado. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilaksanakan di kelurahan Batukota kecamatan Malalayang kota Manado pada November 2020 – Januari 2021. Responden penelitian ini yaitu buruh pabrik tahu berjumlah 32 orang. Variabel dalam penelitian ini yaitu usia, masa kerja dan keluhan nyeri punggung bawah. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner, kamera, dan alat tulis menulis. Analisis data dilakukan secara univariat. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden terbanyak masuk pada kelompok usia 21-30 tahun sebanyak 13 responden (40,6%) dan paling sedikit pada kelompok > 40 tahun sebanyak 3 responden (9,4%). Selanjutnya berdasarkan masa kerja responden terbanyak masa kerja 1-5 tahun sebanyak 26 responden (81,3%). Responden terbanyak masuk kategori keluhan NPB kurang baik sebanyak 17 responden (53,1%). Kategori NPB kurang baik berarti responden lebih banyak merasakan nyeri dengan frekuensi sering dan selalu pada bagian punggung bawah saat bekerja. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini yaitu buruh pabrik tahu terbanyak berusia 21-30 tahun, masa kerja 1-5 tahun dan keluhan NPB yang kurang baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pemeriksaan kesehatan lanjutan tentang nyeri punggung bawah pada pekerja pabrik tahu. **Kata Kunci:** usia; masa kerja, keluhan nyeri punggung bawah; buruh pabrik tahu

Abstract

Background: Complaints of low back pain were one of the problems in occupational health. A complaint of low back pain indicates that something is wrong at work. Complaints of low back pain were influenced by many factors such as age and length of work. The purpose of this study is to describe the age, length of work and complaints of low back pain in tofu factory workers in the Batukota village, Malalayang district, Manado city. **Method:** This research is a descriptive study which was conducted in the Batukota sub-district, Malalayang district, Manado city from November 2020 to January 2021. Respondents of this study were 32 tofu factory workers. The variables in this study were age, length of work and complaints of low back pain. The instruments used were questionnaires, cameras, and writing instruments. Data analysis was carried out by univariate. **Results:** The results was showed that the majority of respondents were in the 21-30 year age group as many as 13 respondents (40.6%) and the least number in the > 40 years group was 3 respondents (9.4%). Furthermore, based on the length of service of the respondents, most of them worked 1-5 years as many as 26 respondents (81.3%). Most respondents were categorized as poor NPB complaints as many as 17 respondents (53.1%). The less good NPB category means

that the respondents feel more pain frequently and always in the lower back while working.

Conclusion: This research was conclude that most tofu factory workers are aged 21-30 years, working period 1-5 years and complaints of poor NPB. Therefore, it is necessary to carry out further health checks regarding low back pain in tofu factory workers.

Keywords: age; working period; complaint of low back pain; tofu factory workers

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja tujuannya yaitu melindungi para tenaga kerja saat melakukan pekerjaan dan juga meningkatkan derajat kesehatan yang baik. Upaya pencegahan terjadinya penyakit yang disebabkan oleh akibat kerja atau gangguan kesehatan pada para pekerja yang hakikatnya bersifat artificial terjadi akibat risiko pekerjaan, sesungguhnya dapat dicegah atau dihindarkan sedini mungkin (Anoraga, 2014).

Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan keluhan yang sering dijumpai. NPB merupakan nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal maupun nyeri radikal atau keduanya. NPB terjadi akibat gangguan muskuloskeletal dan diperberat oleh aktivitas, sedangkan nyeri akibat keadaan lainnya tidak dipengaruhi oleh aktivitas. Obesitas, stres, dan terkadang depresi juga dapat mengakibatkan NPB. Pasien dengan NPB kronik biasanya mengalami ketergantungan terhadap beberapa jenis analgesic (Zulkaidah, 2011).

Pada pekerjaan yang mewajibkan dengan posisi duduk lama dan posisi yang salah dapat mengakibatkan otot-otot pada punggung menjadi tegang, hal ini bisa berakibat rusaknya jaringan lunak sekitarnya. Bila keadaan terus berlanjut, akan menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang berakibatkan hernia nukleus pulposus. NPB merupakan suatu sindroma nyeri yang terjadi pada regio punggung bagian bawah yang merupakan akibat dari berbagai sebab dan gangguan nyeri ini sering ditemukan di tempat kerja, terutama pada pekerjaan dengan aktivitas posisi tubuh yang salah. Nyeri Punggung Bawah (NPB) merupakan nyeri di daerah punggung antara sudut bawah kosta (tulang rusuk) sampai lumbosacral (sekitar tulang ekor). NPB merupakan kelainan tulang-otot yang banyak dijumpai dan menjadi penyebab kedua seseorang mencari pertolongan dokter maupun fisioterapis (Zulkaidah, 2011).

NPB dialami hampir oleh setiap orang selama hidupnya. Di Negara barat misalnya, kejadian NPB telah mencapai proporsi epidemic. Diperkirakan bahwa 80% orang di Negara barat pernah merasakan nyeri pinggang bawah dalam kehidupannya. Satu survey telah melaporkan bahwa 17,3 juta orang inggris pernah mengalami NPB. 26% orang dewasa Amerika dilaporkan mengalami NPB setidaknya satu hari dalam durasi tiga bulan (Nurbaya, 2014).

Di Indonesia, penelitian yang dilakukan oleh Persatuan Dokter Saraf Seluruh Indonesia (PERDOSSI) yang dilakukan pada 14 kota di Indonesia pada tahun 2002 menemukan adanya 18,1% pengidap nyeri punggung bawah (Alodokter, 2015). Pada studi kolaborasi tentang nyeri yang dilakukan WHO (2013) didapatkan hasil bahwa 33%

penduduk di negara berkembang mengalami nyeri presisten. Nyeri ini pada akhirnya akan berkaitan dengan kondisi depresi, sehingga dapat mengganggu kualitas hidup dan menurunkan level aktivitas pekerja (Kusuma *et al*, 2014).

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya NPB, diantaranya yaitu usia dan masa kerja. Hasil penelitian yang dilakukan Ronika (2015) mengenai hubungan antara usia, masa kerja dan durasi kerja pekerjaan karyawan borong dengan kejadian NBP pada buruh pabrik rokok di PT. Djarum Kudus, menjelaskan bahwa usia, masa kerja dan durasi kerja merupakan faktor yang mempengaruhi keluhan NBP. Sebanyak 167 dari 193 (86,5%) pekerja buruh dengan masa kerja lebih 15 tahun menderita NPB dan 63 dari 79 (79,9%) pekerja buruh dengan masa kerja kurang dari 15 tahun menderita NPB.

Buruh tahu yang bekerja di pabrik tahu di Kelurahan Batukota Kecamatan Malalayang mulai mulai mengolah tahu dari jam 07.00-17.00 dan kadang lembur sampai dengan jam 18.00. Buruh tahu menggunakan tektik memindahkan biji kedelai yang direndam dari bak penampungan ke wadah yang lainnya dengan posisi membungkuk. Aktivitas gerakan yang dilakukan oleh buruh pabrik tahu mengharuskan mereka untuk melakukan pekerjaan dan gerakan secara berulang-ulang.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan di pabrik-pabrik tahu Kelurahan Batukota Kecamatan Malalayang Kota Manado ditemukan 32 orang yang bekerja sebagai buruh pabrik tahu. Keluhan yang didapatkan dari buruh pabrik tahu yaitu nyeri punggung yang terasa seperti ditusuk, nyeri punggung dapat dirasakan hanya dipunggung saja dan meluas ke bagian tubuh lain seperti menjalar hingga ke kaki, nyeri dirasakan pada posisi tertentu seperti saat duduk dan berjalan namun membaik saat berdiri dan berbaring, nyeri punggung kumat atau semakin berat setelah mengangkat beban berat, nyeri punggung dapat disertai dengan kedutan otot (*spasme*). Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian mengenai gambaran usia, masa kerja dan keluhan NPB pada buruh pabrik tahu di Kelurahan Batukota Kecamatan Malalayang Kota Manado. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menggambarkan usia, masa kerja dan keluhan NPB pada buruh pabrik tahu di Kelurahan Batukota Kecamatan Malalayang Kota Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilaksanakan di kelurahan Batukota kecamatan Malalayang kota Manado pada November 2020 – Januari 2021. Responden penelitian ini yaitu buruh pabrik tahu berjumlah 32 orang. Responden ini merupakan total populasi. Variabel dalam penelitian ini yaitu usia, masa kerja dan keluhan nyeri punggung bawah. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner, kamera, dan alat tulis menulis. Analisis data dilakukan secara univariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang kelompok usia, masa kerja, dan keluhan NPB dari buruh pabrik tahu dapat terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Gambaran kelompok umur, masa kerja dan keluhan NPB

	Kategori	n	%
Kelompok Umur	20 tahun ke bawah	7	21.9
	21-30 tahun	13	40.6
	31-40 tahun	9	28.1
	> 40 tahun	3	9.4
	Total	32	100.0
Kelompok Masa Kerja	1-5 tahun	26	81.3
	> 5 tahun	6	18.8
	Total	32	100.0
Kelompok Keluhan NPB	Baik	15	46.9
	Kurang baik	17	53.1
	Total	32	100.0

Gambaran usia buruh pabrik tahu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden terbanyak masuk pada kelompok umur 21-30 tahun (40,6%). Umboh *et al* (2017) yang meneliti tentang keluhan nyeri punggung bawah (NPB) menunjukkan bahwa responden lebih banyak berada pada umur 26 tahun ke atas (50,9%). Arwinno (2018) yang juga meneliti tentang keluhan NPB menunjukkan bahwa responden paling banyak masuk pada usia > 25 tahun sebanyak 74%.

Usia merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis, individu normal dapat dilihat derajat perkembangan anatomis dan fisiologis sama. Usia juga merupakan waktu lamanya hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (Hoetomo, 2005).

Kapasitas fisik berbanding langsung dengan usia seseorang dengan batas tertentu dan usia 25 tahun mencapai puncaknya. Penurunan 25% kekuatan otot terjadi pada usia 50 – 60 tahun dan penurunan 60% kemampuan sensoris-motoris. Pada usia 60 Tahun kemampuan kerja fisik seseorang tinggal 50% dari yang berusia 25 tahun. Fleksibilitas otot dan tulang belakang akan berkurang yang dipengaruhi kondisi fisik pada saat usia bertambah, sehingga keluhan NPB akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Dengan demikian pada saat memberikan pekerjaan pada seseorang pengaruh usia juga perlu dipertimbangkan (Tarwaka *et al*, 2004). Pada umumnya keluhan musculoskeletal mulai dirasakan pada usia yaitu 25-65 tahun. Insiden NPB tertinggi (sekitar 70%) pada umur 35-55 tahun dan semakin meningkat dengan bertambahnya umur (Andini, 2015; Putri, 2014).

Dalam melakukan penelitian usia sering digunakan sebagai variabel, karena usia juga mempengaruhi bagaimana sistem pada tubuh bekerja, karena semakin usia menua juga akan berdampak pada fisiologis yang juga menurun seperti semakin menurunnya kekuatan otot-otot vertebrae karena tidak lagi elastis seperti usia muda dan kondisi postural yang buruk terus menerus yang akan menimbulkan gangguan-gangguan penyakit, begitu juga gangguan NPB. Istilah Usia merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis, individu normal dapat dilihat derajat perkembangan anatomis dan fisiologis sama (Nuswantari, 1998).

Gambaran masa kerja buruh pabrik tahu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan masa kerja 1-5 tahun (81,3%). Umboh *et al* (2017) yang meneliti tentang keluhan nyeri punggung bawah (NPB) menunjukkan bahwa responden lebih banyak telah bekerja 5-10 tahun (77,4%). Tatilu *et al* (2014) menjelaskan bahwa masa kerja pekerja dominan pada masa kerja 1-5 tahun sebanyak 39,4%.

Masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Masa kerja dapat mempengaruhi kinerja baik positif maupun negatif. Masa kerja yaitu lamanya waktu bekerja seseorang yang dilihat dari saat mulai bekerja atau saat mulai menggeliti pekerjaannya dengan mengetahui secara betul liku-liku pekerjaannya

dengan berbagai kendala-kendala yang dihadapi. Sehingga seseorang yang mempunyai pengalaman akan memiliki seasoned professionals, yaitu mempunyai pengalaman di tingkat senior management dan teruji ketangguhan dan kapabilitasnya (Riski, 2013). Menurut Tulus (1992) masa kerja dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu masa kerja baru (< 6 tahun), masa kerja sedang (6-10 tahun) dan masa kerja lama (> 10 tahun).

Masa kerja dihitung sejak terjadinya perjanjian kerja antara pihak pengusaha dengan buruh/pekerja. Hal ini dapat disesuaikan dengan bunyi pasal 50 UU nomor 3 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, pasal ini berbunyi “hubungan terjadi karena adanya perjanjian antara pengusaha dan pekerja/ buruh” (Anonim, 2015).

Masa kerja dapat menggambarkan pengalaman seseorang dalam menguasai bidang tugasnya. Pada umumnya, pekerja dengan pengalaman kerja yang banyak tidak memerlukan bimbingan dibandingkan dengan pekerja dengan masa kerja sedikit (Hamida, 2010). Menurut Hamida (2010), beberapa faktor yang mempengaruhi lama kerja diantaranya tingkat kepuasan kerja, stress lingkungan kerja, pengembangan karir, dan kompensasi hasil kerja.

Masa kerja merupakan akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu yang panjang. Apabila aktivitas tersebut dilakukan terus menerus dalam jangka waktu bertahun-tahun tentunya dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh. Masa kerja menyebabkan beban statik yang terus menerus dan pekerja yang tidak memperhatikan faktor-faktor ergonomi maka akan menimbulkan keluhan NPB (Ayuningtyas, 2012).

Gambaran keluhan nyeri punggung bawah buruh pabrik tahu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden terbanyak masuk pada kategori NPB kurang baik (53,1%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa para pekerja banyak mengeluh tentang adanya NPB seperti terasa ditusuk, nyeri punggung dapat dirasakan hingga ke kaki, nyeri dirasakan saat duduk dan berjalan serta akan semakin berat setelah mengangkat beban berat. Penelitian dari Tatilu et al (2014) menunjukkan bahwa para responden yang diteliti lebih sering merasakan keluhan NPB sebanyak 55,7%. Umboh *et al* (2017) menunjukkan bahwa responden lebih banyak mengalami keluhan NPB walaupun dengan frekuensi yang jarang sebesar 86,6%.

Nyeri punggung merupakan salah satu kondisi umum yang dapat mengganggu aktifitas sehari-hari. Gejalanya bias berupa rasa sakit yang datang dan pergi, sendi yang terasa kaku atau sulit digerakkan dan rasa tegang. Nyeri punggung dapat dipicu postur tubuh yang salah saat duduk, berdiri, membungkuk, atau mengangkat benda yang berat (Alodokter, 2015).

Keluhan NPB merupakan fenomena yang seringkali dijumpai pada setiap pekerjaan. Posisi statis dalam bekerja kadang-kadang tidak dapat dihindarkan. Bila posisi ini berlanjut maka dapat menyebabkan gangguan pada tubuh, salah satunya yaitu NPB. NPB yang muncul dapat mengakibatkan kehilangan jam kerja sehingga mengganggu produktivitas kerja (Samara *et al*, 2005).

Hasil observasi pada pekerja menunjukkan bahwa adanya keluhan NPB terjadi karena usia dan masa kerja tapi juga karena posisi kerja yang tidak aman. Penelitian dari Davita *et al* (2013) menunjukkan bahwa berdasarkan hasil observasi sikap kerja dapat diketahui (66,7%) responden sering membungkuk saat bekerja, posisi tubuh menahan beban (100%), posisi tubuh jauh dari sarana kerja (100%), posisi leher menunduk (91,1%), posisi tangan menggenggam benda (100%), kedua tangan digunakan untuk bekerja (77,8%), dan posisi kaki bertumpu pada satu kaki saat bekerja (82,2%)

Menurut Nanda (2014), 60% orang dewasa mengalami NPB karena masalah duduk yang terjadi pada mereka yang bekerja atau aktifitasnya lebih banyak dilakukan dengan duduk. Berdasarkan hal ini maka bekerja dengan posisi duduk, ini menjadi salah satu faktor resiko terjadinya NPB. Ada beberapa faktor resiko penting yang terkait dengan

NPB yaitu usia 35 tahun, masa kerja 5-10 tahun, posisi kerja, kegemukan dan riwayat keluarga penderita MSDs (Putri, 2014).

PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu buruh pabrik tahu terbanyak berusia 21-30 tahun, masa kerja 1-5 tahun dan keluhan NPB yang kurang baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pemeriksaan kesehatan lanjutan tentang nyeri punggung bawah pada pekerja pabrik tahu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alodokter. 2015. Nyeri punggung gejala penyebab dan mengobati, (Online), (<http://www.alodokter.com>, diakses 12 februari 2016)
- Andidi, F. 2015. Risk Factor Of Low Back Pain In Workers. *Journal of Majority*. 14-17.
- Anonim. 2015. Bekerja sambil berdiri, ini dia resikonya, (Online), ([http:// www.safetyposter.co.id](http://www.safetyposter.co.id) diakses 15 februari 2016)
- Arwinno, L. D. (2018). Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Garmen. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*. 2(3), 406-416.
- Ayuningtyas, S. 2012. Hubungan antara masa kerja dan resiko terjadinya Nyeri Punggung Bawah pada karyawan PT. Krakatau Steel di Cilegon Banten. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Davita S., W., Yuantari, M. C., & Asfawi, S. 2013. Jenis Pekerjaan Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pabrik Tahu Di Kelurahan Jomblang Kecamatan Candisari Semarang Tahun 2013 (online) diakses dari http://eprints.dinus.ac.id/6492/1/jurnal_12411.pdf pada 4 Februari 2021
- Hamida, F. 2011. Hubungan lama kerja dengan kinerja bidan dalam pelayanan Antenatal Care Center. Universitas Negeri Surakarta.
- Hoetomo, M. A., 2005. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Mitra pelajar. Surabaya.
- Kusuma I., Muhammad, H., dan Ragil, I. H. (2014). Pengaruh Posisi Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Pekerja Di Kampung Sepatu, Kelurahan Miji, Kecamatan Prajurit Kulon, Kota Mojokerto. *Jurnal IKESMA*. Vol. 10 No. 1 Maret 2014.
- Nanda, M. 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Nyeri Pinggang Bawah Operator Komputer Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sulawesi Selatan 2014. Universitas Hasanuddin.
- Nurbaya, S. 2014. Analisis karakteristik dan klasifikasi penyebab Nyeri Pinggang Bawah di RS Umum Daerah kota Makassar. Universitas Hasanuddin .
- Nuswantari, D. 1998. *Kamus Kedokteran* (25th ed). Jakarta: EGC.
- Putri, AS. 2014. Hubungan Masa Kerja dan Posisi Kerja Terhadap Tingkat Kejadian NPB Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang di Unit Dagang Bawang Lanang Kelurahan Iringmulyo Kota Metro.
- Riski, R. 2013. Hubungan antara Masa Kerja dan Pemakaian Masker Sekali Pakai dengan Kapasitas Vital Paru Pada Pekerja Bagian Composting di PT Zeta Agro Corporation Brebes. Universitas Negeri Semarang
- Ronika, C. 2014. Hubungan Usia, Masa remaja dan Durasi Kerja pada Karyawan Borong Dengan Kejadian Low Back Pain. Jakarta Samara, 2005
- Samara, D., Sulistio, J., Rachmawati, M. R., & Harrianto, R. 2005. Sikap membungkuk dan memutar selama bekerja sebagai faktor risiko nyeri punggung bawah. *Universa Medicina*. 24(3): 130-5.
- Tarwaka, Bakri SHA, Sudiadjeng L. 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.
- Tatilu, J. E., Kawatu, P. A., & Ratag, B. T. (2014). *Hubungan antara Sikap Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Kantor Kesyahbandaraan dan Otoritas Pelabuhan Manado*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado.

- Tulus, MA. 1992. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Gramedia
- Umboh, B., Rattu, J. A. M., & Adam, H. (2017). Hubungan Antara Karakteristik Individu Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rsu Gmim Pancaran Kasih Manado. *KESMAS*. 6(3).
- WHO. 2013. *Low Back Pain: Priority Medicines For Europe And The World 2013 Update 2013*; 1.
- Zulkaidah, F. 2011. *Studi Tentang Distribusi Penggunaan Kursi Kerja Ergonomis dan Tidak Ergonomis Pada Pegawai yang Mengalami Nyeri Punggung Bawah di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*. Universitas Hasanuddin: Makassar.