

ANALISIS FAKTOR RISIKO NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA LANSIA DI KECAMATAN BIRINGKANAYA KOTA MAKASSAR

Analysis Of Risk Factors For Low Back Pain In The Elderly In Biringkanaya District, Makassar City

Fahrul Islam¹, Sudaryanto², Syarifuddin³, Hasbiah⁴, Darwis Durahim⁵, Muhammad Awal⁶

^{1,2,3,5,6}Jurusan Fisioterapi, Poltekkes Kemenkes Makassar

⁴Jurusan Keperawatan prodi Pare-Pare, Poltekkes Kemenkes Makassar

*fislam.physiomks@gmail.com

ABSTRACT

Low back pain (LBP) is usually a symptom of dysfunction in the musculoskeletal system. LBP is described as a feeling of pain, muscle tension, or local stiffness in the lower part of the costal margin and above the inferior gluteal fold, without radiating to the leg to the foot (sciatica). The most common cause of low back pain is muscle or ligament tears. In line with increasing age, bone degeneration will occur and this condition begins to occur when someone is 30 years old. At the age of 30, degeneration occurs in the form of tissue damage, replacement of tissue with scar tissue, and fluid reduction. The older a person is, the higher the risk of that person experiencing decreased bone elasticity which triggers LBP symptoms. In general, musculoskeletal complaints begin to be felt at working age, namely 25-65 years. This study aims to analyze the risk factors for lower back pain in using the Observational analysis method with a cross-sectional study design where this study consists of two stages, namely the first stage of collecting data on risk factors in respondents who experience lower back pain and the second stage analyzing the risks that cause lower back pain. The results showed that in terms of age, it was found that most NPB sufferers were aged >46 years as many as 45 people (76.3%). Judging from the body mass index (BMI) factor, it was found that most NPB sufferers were overweight (based on BMI) as many as 45 people (76.3%). Judging from the waist circumference factor, it was found that most NPB sufferers were categorized as obese as many as 32 people (54.2%). Then, seen from the posture when turning and lifting/moving goods/objects, it was found that more NPB sufferers had non-ergonomic postures as many as 55 people (93.2%). Thus it can be concluded that NPB sufferers mostly occur at the age of > 46 years, overweight category (based on BMI), obesity category (based on abdominal circumference) and non-ergonomic body posture.

Keywords: Low back pain, risk factors, Elderly

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah (NPB) biasanya merupakan gejala disfungsi pada sistem muskuloskeletal NPB digambarkan sebagai perasaan nyeri, ketegangan otot, atau kekakuan lokal pada bagian bawah batas kosta dan di atas lipatan glutea inferior, tanpa disertai penjalaran ke tungkai sampai kaki (*sciatica*). Penyebab paling umum dari nyeri punggung bawah adalah kerobekan otot atau ligamen. Sejalan dengan meningkatnya usia akan terjadi degenerasi pada tulang dan keadaan ini mulai terjadi saat seseorang berusia 30 tahun. Pada usia 30 tahun terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut, pengurangan cairan. Semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko orang tersebut tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala NPB. Pada umumnya keluhan muskuloskeletal mulai dirasakan pada usia kerja yaitu 25-65 tahun. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor risiko nyeri punggung bawah di dengan menggunakan metode Observational analysis dengan Desain cross sectional study dimana penelitian ini terdiri atas dua tahapan yaitu tahap pertama pengumpulan data faktor risiko pada responden yang mengalami nyeri punggung bawah dan tahap kedua menganalisis risiko yang menyebabkan nyeri punggung bawah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dilihat dari faktor usia ditemukan paling banyak penderita NPB adalah usia >46 tahun sebanyak 45 orang (76,3%). Dilihat dari faktor indeks massa tubuh (IMT) ditemukan paling banyak penderita NPB yang overweight (berdasarkan IMT) yaitu sebanyak 45 orang (76,3%). Dilihat dari faktor lingkar perut ditemukan paling banyak penderita NPB yang tergolong kategori obesitas sebanyak 32 orang (54,2%). Kemudian dilihat dari sikap tubuh saat memutar dan mengangkat/memindahkan barang/objek ditemukan lebih banyak penderita NPB yang memiliki sikap tubuh yang tidak ergonomis sebanyak 55 orang (93,2%). Dengan demikian dapat **disimpulkan** bahwa penderita NPB paling banyak terjadi pada usia > 46 tahun, kategori overweight (berdasarkan IMT), kategori obesitas (berdasarkan lingkar perut) dan sikap tubuh yang tidak ergonomis.

Kata Kunci : Nyeri punggung bawah, faktor risiko, lansia.

PENDAHULUAN

Nyeri yang dirasakan di punggung bagian bawah, bukan merupakan penyakit ataupun diagnosis untuk suatu penyakit namun merupakan istilah untuk sindrom nyeri yang dirasakan di area anatomi yang terkena dengan berbagai variasi lama terjadinya nyeri. Sekitar 80 persen dari populasi pernah menderita nyeri punggung bawah paling tidak sekali dalam hidupnya (Andini Fauzia, 2015).

Sekitar seperempat orang dewasa di Amerika Serikat melaporkan adanya nyeri punggung bawah yang berlangsung minimal 1 hari penuh dalam 3 bulan terakhir, dan 7,6% melaporkan setidaknya mengalami nyeri punggung bawah akut dalam periode 1 tahun. Total biaya perawatan kesehatan tambahan yang diakibatkan oleh nyeri punggung bawah di Amerika Serikat diperkirakan mencapai \$ 26,3 miliar pada tahun 1998 (Chou Roger et al, 2007).

Di Indonesia, Nyeri Punggung Bawah (NPB) lebih sering dijumpai pada golongan usia 40 tahun. Secara keseluruhan, NPB merupakan keluhan yang paling banyak dijumpai dengan angka prevalensi mencapai 49%. Sekitar 80-90% penderita NPB tidak melakukan usaha apapun untuk mengatasi timbulnya gejala tersebut. Dengan kata lain, hanya sekitar 10-20% penderita NPB yang mencari perawatan medis ke pelayanan kesehatan. Keluhan utama NPB akibat posisi atau sikap kerja yang salah dapat berupa pegal di pinggang selama bertahun-tahun, pinggang terasa kaku, sulit digerakkan, dan terus-menerus lelah (Kreshnanda I Putu Satya, 2016).

Nyeri punggung bawah dianggap kronis setelah berlangsung lebih dari tiga bulan dan melebihi proses penyembuhan yang alami. Rasa nyeri kronis pada punggung bawah sering berkaitan dengan masalah diskus, sendi, dan akar saraf. Terdapat beberapa faktor risiko penting yang terkait dengan kejadian NPB yaitu faktor individu yang terdiri dari faktor masa kerja, usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, dan IMT. Faktor lingkungan pekerjaan terdiri dari faktor postur tubuh, repetisi, pekerjaan statis, pekerjaan yang membutuhkan tenaga. Beberapa faktor yang akan diteliti adalah faktor usia, faktor indeks massa tubuh, faktor sikap tubuh saat mengangkat/memindahkan objek/barang, faktor lamanya bekerja dalam posisi statis.

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah menganalisis faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian nyeri punggung bawah sehingga diharapkan masyarakat memahami faktor risiko yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Observasional studi dengan metode cross sectional studi untuk mengetahui faktor penyebab nyeri pinggang bawah.

Populasi dan Sampel

Populasi sasaran penelitian adalah terdiri dari semua lansia yang menderita nyeri pinggang bawah di kecamatan biringkanaya makassar.

Sampel diambil berdasarkan Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah lansia penderita nyeri pinggang bawah di wilayah kecamatan biringkanaya yang ada dikelurahan berua dan paccerakkang yang berjumlah 59 orang.

Prosedur Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini berupa :

1. Data Primer

Data primer diperoleh langsung melalui wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan responden menggunakan kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari data catatan medis di RS.

3. Data hasil Observasi Selama Penelitian

Data yang diperoleh selama penelitian berlangsung akan di analisa secara deskriptif dengan melihat distribusi jawaban responden terhadap masing-masing pertanyaan. Kemudian disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan narasi (persentase).

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah kecamatan biringkanaya kota makassar dan mendapatkan sampel sebanyak 59 orang pasien LBP, dengan paparan data dapat dilihat di bawah ini.

1. Karakteristik Responden

Responden penelitian ini memiliki karakteristik berdasarkan kelompok usia. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Table 5.1
Distribusi Responden Berdasarkan Usiadi Wilayah Kecamatan Biringkanaya

Karakteristik responden	n	%
Kelompok Usia :		
40 – 50 tahun	3	5,1
50 – 60 tahun	11	18,6
> 60 tahun	45	76,3
Jumlah	59	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat paling banyak pasien NPB yang berusia > 60 tahun yaitu sebanyak 45 orang (76.3%), kemudian pasien NPB yang berusia 50 – 60 tahun sebanyak 11 orang (18.6%), dan usia 40 – 50 tahun sebanyak 3 orang (5.1%).

2. Faktor Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) diperoleh dari perhitungan (BB) dalam kilogram, dibagi tinggi badan (TB) dalam meter, dengan satuan kg/m.

Adapun persentase kategori IMT pada pasien NPB dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Table 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan IMT di wilayah kecamatan biringkanaya

Indeks Massa Tubuh	n	%
Normal	14	23,7
Overweight	45	76,3
Jumlah	59	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa lebih banyak pasien NPB yang tergolong overweight yaitu 45 orang (76,3%), daripada kategori normal yaitu 14 orang (23,7%).

3. Faktor Lingkar Perut

Lingkar perut diukur dengan menggunakan pita meteran, dan menjadi salah satu indikator obesitas atau normal. Adapun persentase kategori lingkar perut pada pasien NPB dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Table 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Lingkar Perut di wilayah kecamatan biringkanaya

Ukuran Lingkar Perut	n	%
Normal	27	45,8
Obesitas	32	54,2
Jumlah	59	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa lebih banyak pasien NPB yang tergolong obesitas yaitu sebanyak 32 orang (54.2%), daripada kategori normal yaitu sebanyak 27 orang (45,8%).

Lingkar perut diukur dengan menggunakan pita meteran, dan menjadi salah satu indikator obesitas atau normal. Adapun persentase kategori lingkar perut pada pasien NPB dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel diatas menunjukkan bahwa lebih banyak pasien NPB yang tergolong obesitas yaitu sebanyak 32 orang (54.2%), daripada kategori normal yaitu sebanyak 27 orang (45,8%).

4. Faktor Berdasarkan Sikap Tubuh

Sikap tubuh terdiri atas sikap tubuh yang salah dan sikap tubuh yang benar. Data diperoleh melalui kuisioner yaitu kuisioner bergambar dengan 2 pilihan yaitu sikap tubuh yang salah dan sikap tubuh yang benar. Adapun persentase sikap tubuh yang diambil pasien NPB dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.4
Distribusi Responden Berdasarkan Sikap Tubuh di wilayah kecamatan biringkanaya

Sikap Tubuh	n	%
Benar	4	6,8
Salah	55	93,2
Jumlah	59	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa lebih banyak pasien NPB mengambil sikap tubuh yang salah yaitu sebanyak 55 orang (93.2%), daripada yang mengambil sikap tubuh benar yaitu sebanyak 4 orang (6.8%).

PEMBAHASAN

Ada beberapa faktor resiko penyebab terjadinya nyeri punggung bawah yaitu usia, Indeks Massa Tubuh (IMT), lingkaran perut, dan sikap tubuh.

1. Faktor Usia

Hasil penelitian pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa responden terbanyak mengalami nyeri punggung bawah adalah usia >60 tahun dengan presentase 76,3%.

Usia merupakan salah satu faktor risiko yang paling sering terjadi pada nyeri punggung bawah. Beberapa penelitian menemukan bahwa insiden nyeri punggung bawah tertinggi terjadi pada dekade ketiga, dan secara keseluruhan prevalensinya meningkat sejalan dengan bertambahnya usia sampai usia 60 atau 65 tahun. Dionne et al menemukan bahwa prevalensi nyeri punggung bawah meningkat sejalan dengan bertambahnya usia dan dapat menjadi nyeri punggung bawah yang berat. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa nyeri punggung bawah merupakan problem yang sangat sering terjadi pada kelompok usia dewasa tua (Hoy et al, 2010).

Peningkatan insiden nyeri punggung bawah sangat berhubungan dengan terjadinya degenerasi pada lumbal spine dan jaringan sekitarnya. Degenerasi pada lumbal spine dapat menyebabkan berkembangnya spondylosis deformans, degenerasi diskus intervertebralis, degenerasi facet joint, spondylolisthesis, dan spinal stenosis lumbal. Kondisi ini yang memicu terjadinya nyeri punggung bawah (Yasufumi, 2004).

Usia dan pekerjaan saling berhubungan satu sama lain. Penelitian Yasufumi (2004) menjelaskan bahwa sekitar 43% pekerja konstruksi yang berusia 55 – 59 tahun mengalami nyeri punggung bawah. Sejumlah pekerja industri di Jepang yang berusia tua umumnya mengalami nyeri punggung bawah. Sebanyak 93 orang dari 1000 populasi dengan usia beragam mengalami nyeri punggung bawah, sedangkan sebanyak 201 orang dari 1000 populasi dengan usia diatas 65 tahun mengalami nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung bawah juga dapat terjadi pada usia remaja dan akan berlanjut pada usia dewasa dan tua. Hal ini sering berhubungan dengan riwayat nyeri punggung bawah sebelumnya. Riwayat nyeri punggung bawah sebelumnya pada masa remaja sering menjadi prediktor

nyeri punggung bawah di masa tua. Sebanyak 30% dari kelompok usia remaja yang mengalami nyeri punggung bawah, telah mengalami sekurang-kurangnya satu episode nyeri punggung bawah sebelumnya, dan populasi remaja di Canada memiliki prevalensi tertinggi di dunia mengalami nyeri punggung bawah. Berkaitan dengan insidennya, penelitian Finish melaporkan sekitar 17,6% remaja dan penelitian British melaporkan sekitar 12 – 21,5% remaja mengalami nyeri punggung bawah, dan sejalan dengan bertambahnya usia (Debbie et al, 2001).

Sejalan dengan hasil penelitian ini, juga ditemukan 18,6% penderita nyeri punggung bawah yang tergolong usia dewasa dan 5,1% penderita nyeri punggung bawah yang tergolong usia remaja.

2. Faktor Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkaran Perut

Hasil penelitian pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa lebih banyak responden kategori overweight yaitu 74,3% daripada responden kategori normal yaitu 23,7% yang mengalami nyeri punggung bawah dan pada tabel 5.3 menunjukkan lebih banyak responden kategori obesitas yaitu 54,2% daripada responden kategori normal yaitu 45,8% yang mengalami nyeri punggung bawah.

Dalam systematic review Leboeuf-Yde menemukan bahwa berat badan menjadi faktor risiko yang lemah, namun terdapat dua penelitian yang menjelaskan bahwa obesitas (IMT > 30) sangat berhubungan dengan peningkatan kejadian nyeri punggung bawah, dimana lebih banyak terjadi pada perempuan daripada laki-laki (Hoy et al, 2010).

Obesitas merupakan salah satu problem kesehatan masyarakat yang umumnya terjadi dan cenderung meningkat, khususnya nyata terjadi pada anak-anak dan remaja. Terdapat 2 penelitian meta-analisis yang menunjukkan bahwa overweight dan obesitas dapat meningkatkan risiko low back pain dan lumbal radikular pain, dimana pada low back pain lebih banyak terjadi pada perempuan daripada laki-laki (Heikki et al, 2015).

Sebagian besar penelitian cross-sectional telah membuktikan pengaruh yang besar dari obesitas terhadap munculnya keluhan low back pain. Dalam pendekatan longitudinal, para ahli menemukan bahwa IMT yang tinggi

sepanjang kehidupan mulai usia 20 tahun dapat memprediksi peningkatan risiko terjadinya nyeri punggung bawah menjelang usia tua. Suatu penelitian cross-sectional dengan menggunakan IMT dan lingkaran perut menunjukkan bahwa IMT yang tinggi dan lingkaran perut yang besar cenderung meningkatkan risiko terjadinya nyeri punggung bawah dengan gejala menjalar (Heikki et al, 2015).

Secara substantial, obesitas memberikan kontribusi terhadap beban kondisi medis yang kronik, dan kondisi medis tersebut menempatkan beban ekonomi yang tinggi pada sistem pelayanan kesehatan. Nyeri punggung bawah merupakan salah satu kondisi medis yang umumnya terjadi (Rahman et al, 2009).

Penelitian Croft pada populasi general dewasa di Inggris dan penelitian Mutsui pada populasi pekerja dewasa di Jepang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara overweight atau obesitas dengan prevalensi nyeri punggung bawah, sedangkan penelitian Leino-Arjas pada populasi general dewasa di Finlandia menunjukkan adanya hubungan yang lemah antara overweight atau obesitas dengan prevalensi nyeri punggung bawah. Begitu

pula, penelitian Schneider di Jerman, Croft di Inggris, Leino Arjas di Finlandia pada populasi general remaja menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara overweight atau obesitas dengan prevalensi nyeri punggung bawah (Rahman et al, 2009).

Beberapa mekanisme penting menjelaskan hubungan antara faktor obesitas dan nyeri punggung bawah. Mekanisme yang pertama, obesitas menyebabkan penambahan beban pada tulang belakang sehingga akan terjadi peningkatan tekanan kompresi sehingga risiko terjadi robekan pada struktur tulang belakang. Kedua, obesitas dapat menyebabkan nyeri punggung bawah melalui proses inflamasi sistemik yang kronis. Obesitas berhubungan erat dengan peningkatan produksi sitokin dan reaktan fase akut serta aktivasi jalur proinflamasi yang akan menghasilkan nyeri (Meilani Patrianingrum, 2015)

Kemudian, dalam penelitian ini ditemukan penderita nyeri punggung bawah dalam kategori normal. Hal ini dipengaruhi oleh faktor aktivitas pekerjaan atau aktivitas kegiatan sehari-hari.

3. Faktor Sikap Tubuh

Hasil penelitian pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa lebih banyak responden melakukan posisi/sikap tubuh yang salah yaitu 93,2% daripada responden yang melakukan posisi/sikap tubuh yang benar yaitu 6,8%.

Faktor pekerjaan telah terbukti berhubungan dengan nyeri punggung bawah. Matsui et al. menunjukkan korelasi yang jelas antara tuntutan fisik pekerjaan dan prevalensi nyeri pinggang bawah. Baru-baru ini, suatu penelitian systematic review menemukan bahwa pekerjaan manual, membungkuk, memutar dan getaran pada seluruh tubuh adalah salah satu faktor risiko untuk nyeri punggung bawah (Hoy et al, 2010). Hasil dari penelitian ini menemukan titik prevalensi nyeri punggung bawah dengan posisi yang salah sebanyak 55 orang (93,2%) dan posisi yang benar sebanyak 4 orang (6,8%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Marras dan Krawowski (2006) yang menyebutkan bahwa posisi membungkuk menyebabkan otot lebih tegang. Oleh karena orang yang bekerja dengan posisi membungkuk membutuhkan ketahanan otot yang besar, hal ini menyebabkan pembebanan pada tulang belakang menjadi lebih besar dan meningkatkan risiko NPB.

Setiap jenis postur tubuh yang dipertahankan dalam waktu yang lama dari waktu ke waktu, secara substansial meningkatkan risiko berkembangnya nyeri punggung bawah. Contohnya posisi membungkuk saat di depan keyboard komputer, mengemudi dengan posisi membungkuk di depan kemudi, dan mengangkat barang dengan posisi yang tidak benar (Stephen H, 2008).

Postur tulang belakang selama kegiatan sehari-hari mempengaruhi terjadinya nyeri punggung bawah. Hubungan yang kuat ditemukan antara nyeri punggung bawah dengan posisi fleksi dan rotasi tulang belakang lumbal. Dibandingkan dengan postur berdiri, postur duduk dapat menurunkan lordosis lumbal dan meningkatkan aktivitas otot punggung bawah, tekanan diskus, dan tekanan pada ischium yang berhubungan dengan berkembangnya nyeri punggung bawah (Lionel, 2014).

Nyeri punggung bawah berkaitan dengan seringnya duduk statis yang lama, menarik, menjangkau, membengkokkan badan, membungkuk, duduk atau berdiri lama atau postur tubuh lain yang tidak natural. Pendapat lain mengatakan bahwa pada kasus berdiri dalam jangka yang lama, tubuh hanya bisa

mentolerir tetap berdiri dengan satu posisi hanya selama 20 menit. Jika lebih dari batas tersebut, perlahan-lahan elastisitas jaringan akan berkurang dan akhirnya tekanan otot meningkat dan timbul rasa tidak nyaman pada daerah punggung. Sekitar 90% dari seluruh kasus nyeri punggung bawah disebabkan oleh faktor mekanik, yaitu nyeri punggung bawah pada struktur anatomi normal yang digunakan secara berlebihan atau akibat sekunder dari trauma atau deformitas, yang menimbulkan stress atau strain pada otot, tendon dan ligamen. Selain itu, dari segi anatomi dan fungsional, nyeri punggung bawah juga dapat disebabkan karena adanya kelainan pada spine (ruas tulang belakang), dimana spine merupakan struktur penyangga tubuh dan kepala yang selalu terlibat dalam berbagai sikap tubuh dan gerakan sehingga mudah sekali mengalami gangguan.

Bebas statis pada otot merupakan sebab utama nyeri dan lelah oleh karena itu tata ruang sikap kerja harus dibuat sedemikian rupa sehingga beban kerja seminimal mungkin. Menurut Grandjean, terdapat tujuh petunjuk ergonomis yang membuat beban "minimized" adalah: 1) Mencegah semua bentuk sikap kerja yang tidak alamiah, misalnya badan selalu membungkuk, kepala lebih banyak menoleh kesamping daripada ke depan. 2) Mencegah tangan atau lengan terlalu lama pada posisi ke depan atau ke samping. Misalnya: operator yang mengoperasikan mesin yang sedang berjalan. 3) Kerja duduk yang terlalu lama. 4) Gerak satu tangan/lengan yang statis, merupakan beban otot. 5) Lingkungan kerja dengan meja. Jarak mata dengan pekerjaan harus baik, jangan terlalu dekat. 6) Alat-alat yang dipakai kerja harus mudah dijangkau bila perlu. Jarak dengan mata dan alat-alat tadi adalah 25-30 cm. 7) Kerja dengan tangan dapat dipergunakan penopang di bawah lengan dan siku (Jum, 2016).

Nyeri punggung bawah merupakan penyakit muskuloskeletal yang paling banyak dijumpai di tempat kerja, terutama pada pekerja yang melakukan aktivitas pekerjaan dalam posisi statis dan posisi yang salah. Suatu penelitian terhadap petani jeruk di Desa Dokan Kecamatan Merek Kabupaten Karo Medan menemukan bahwa paling banyak petani jeruk dengan jenis pekerjaan mengangkat mengalami nyeri punggung bawah yaitu 62,5% disusul dengan jenis pekerjaan menyemprot yaitu 53,1%, dimana berdasarkan pengamatannya pada umumnya petani jeruk mengambil posisi mengangkat yang salah (Deli dkk, 2015).

Kemudian, hasil penelitian ini juga

ditemukan 6,8% penderita nyeri punggung bawah yang melakukan posisi/sikap tubuh yang benar saat beraktivitas. Hal ini dipengaruhi oleh faktor usia dari responden tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan faktor usia menunjukkan bahwa paling banyak yang menderita nyeri punggung bawah pada kategori usia > 60 tahun (lansia).
2. Berdasarkan faktor indeks massa tubuh (IMT) menunjukkan bahwa yang lebih banyak penderita nyeri punggung bawah tergolong overweight daripada kategori normal.
3. Berdasarkan faktor ukuran lingkaran perut menunjukkan bahwa yang lebih banyak penderita nyeri punggung bawah tergolong obesitas daripada kategori normal.
4. Berdasarkan faktor posisi/sikap tubuh menunjukkan bahwa yang lebih banyak penderita nyeri punggung bawah melakukan posisi yang salah saat beraktivitas daripada yang melakukan posisi benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Almoallim, H., Alwafi, S., Albazli, K., Alotaibi, M. and Bazuhair, T. (2014) A Simple Approach of Low Back Pain. *International Journal of Clinical Medicine*. Diakses di <http://dx.doi.org/10.4236/ijcm.2014.51713> 9.
- Alvarez David, DO, Gregory Graziano, MD, Andrew Haig, MD. 2005. Acute Low Back Pain. Universitas of Michigan Health System.
- Andini Fauzia. 2015. Risk Factors Of Low Back Pain In Workers. *Journal Kedokteran Universitas Lampung*. Volume 4, Nomor 1.
- Bull, Eleanor dan Graham Archard. 2007. Simple Guide: Nyeri Punggung. Dialihbahasakan oleh Juwalita Surapsari. Editor: Rina Astikawati dan Amalia Safitri. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hoy D., Theo Vos. 2012. A Systematic Review of the Global Prevalence of Low Back Pain. *American*, Volume 64, Nomor 6.
- Hoy D., Brooks P., Blyth F., Buchbinder R. 2010. The Epidemiology of low backpain. Australia. University of Queensland.
- Hasanah. 2013. Analisis Hubungan Obesitas Sentral dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada pasien di Poli Klinik RS

- UNHAS Makassar 2012. Makassar.
- Heikki Frilander. Pertti Mutanen. Svetlana Solovieva. Harri Pihlajamäk. Markku Heliövaara. Eira Viikari-Juntura. 2015. Role of overweight and obesity in low back disorders among men: A longitudinal study with a life course approach. Diakses di <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007805>.
- Humas rshs. 2016. Posisi Tubuh yang Benar. Diakses di <http://web.rshs.or.id/posisi-tubuh-yang-benar/>.
- I Putu Satya Kreshnanda. 2016. Prevalensi Dan Gambaran Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Wanita Tukang Suun Di Pasar Badung. Januari 2014. Journal Kedokteran Universitas Udayana. Volume 5, Nomor 8.
- John Pelozo, MD. 2017. Causes of Lower Back Pain. Diakses di <https://www.spine-health.com/conditions/lower-back-pain/causes-lower-back-pain>.
- Jum Natosba, Jaji. 2016. Pengaruh Posisi Ergonomis Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Penenun Songket Di Kampung Bni 46. Journal Keperawatan Universitas Sriwijaya. Volume 3, Nomor 2.
- Kade Ngurah Dwi Putra Negara, Ariwibawa, Susy Purnawati. 2015. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Kategori *Overweight* Dan *Obesitas* Dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Key, Josephine. 2010. Back Pain: A Movement Problem A clinical approach incorporating relevant research and practice. Australia :Elsevier.
- Lawry V. Goerge. 2016. Pemeriksaan Muskuloskeletal yang Sistematis California. Erlangga.
- Lionel Karunanayake Aranjana. 2014. Risk Factors Forchronic Low Back Pain. Diakses di <https://www.omicsonline.org/risk-factors-forchronic-low-back-pain-2161-0711.1000271.pdf>
- Rahman Shiri. Jaro Karppinen. Paivi Leino-Arjas. Svetlana Solovieva. Eira Viikari-Juntura. 2009. The Association Between Obesity and Low Back Pain: A Meta-Analysis. American. Volume 171. Nomor 2.
- Roger Chou, MD; Amir Qaseem, MD, PhD, MHA. 2007. Diagnosis and Treatment of Low Back Pain: A Joint Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society, Volume 147, Nomor. 7.
- Septiawan. Heru. 2012. Faktor Berhubungan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Bangunan. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>.
- WHO. 2006. *Global Database on Body Mass Index*. Di akses di <http://apps.who.int/bmi/>