

HUBUNGAN POSISI DUDUK DAN LAMA DUDUK DENGAN KEJADIAN LOW BACK PAIN PADA PEGAWAI BIRO UNIVERSITAS ABULYATAMA

Abdul Wahab ⁽¹⁾, Fuziati ⁽²⁾

^{1,2} Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama,
Kabupaten Aceh Besar
e-mail: dr.abdulwahab01@gmail.com

ABSTRACT

Low back pain (LBP) is a pain sensation that is felt in the lower back which originates in the spine in the spinal area (lower back), muscles, nerves, or other structures in that part. The causes of LBP include: age, obesity (overweight), body mass index, pregnancy, and psychological factors. An older person will experience low back pain due to decreased body function, especially the bones, so that movement is no longer as elastic as when he was young. While the supporting factors for low back pain are posture errors such as: head bent forward, shoulders arched forward, abdomen protruding forward, and excessive lumbar lordosis can cause muscle spasm (muscle tension), this is the most common cause of low back pain. where the activities are done incorrectly or the ergonomics are wrong. The purpose of this study was to see whether there was a relationship between sitting position and sitting time with the incidence of low bac pain in the bureau staff at Abulyatama University, this study used an observational design with a cross sectional approach, the sampling technique in this study used purposive sampling where the sample was determined based on defined characteristics. This study showed a sitting position p-value of 0.299 ($p > 0.05$) and a length of sitting p-value of 0.596 ($p > 0.05$) indicating that sitting position and length of sitting had no relationship with low back pain.

Keywords: Low back pain, sitting position, long sitting

ABSTRAK

Low back pain (LBP) merupakan sensasi nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang bersumber pada tulang belakang didaerah spinal (punggung bawah), otot, saraf, atau struktur lainnya yang berada pada bagian tersebut. Penyebab terjadinya LBP antara lain: usia, obesitas(kegemukan), indeks masa tubuh, kehamilan, dan faktor psikologis. Pada seorang yang sudah berusia lanjut akan mengalami low back pain akibat dari penurunan fungsi tubuhnya terutama tulang, sehingga pergerakan tidak lagi elastis seperti waktu muda. Sedangkan faktor pendukung low back pain ialah, kesalahan postur seperti: kepala enunduk ke depan, bahu melengkung kedepan, perut menonjol ke depan, dan lordosis lumbal berlebihan dapat menyebabkan spasme otot (ketegangan otot), hal ini merupakan penyebab terbanyak dari low back pain, dimana kativitas yang dilakukan dengan tidak benar atau ergonomi yang salah. Tujuan dari penelitian ini ialah melihat apakah ada hubungan antara posisi duduk dan lama duduk denga kejadian low bac pain pada pegawai biro Universitas Abulyatama, penelitian ini menggunakan desain adalitik obserfasi dengan pendekatan cross sectional, teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan purposive sampling dimana sampel ditentukan berdasarkan karakteristik yang sudah ditentukan. penelitian ini menunjukkan posisi duduk p-value 0,299 ($p > 0,05$) dan lama duduk p-value

0,596($p>0,05$) menunjukkan bahwa posisi duduk dan lama duduk tidak memiliki hubungan dengan low back pain.

Kata kunci: Low back pain, posisi duduk, lama duduk

Pendahuluan

Low back pain (LBP) merupakan sensasi nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang bersumber pada tulang belakang di daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf, atau struktur lainnya yang berada pada bagian tersebut.

Penyebab terjadinya LBP antara lain: usia, obesitas(kegemukan), indeks masa tubuh, kehamilan, dan faktor psikologis. Pada seorang yang sudah berusia lanjut akan mengalami low back pain akibat dari penurunan fungsi tubuh nya terutama tulang, sehingga pergerakan tidak lagi elastis seperti waktu muda. Sedangkan faktor pendukung low back pain ialah, kesalahan postur seperti: kepala menunduk ke depan, bahu melengkung ke depan, perut menonjol ke depan dan lordosis lumbal berlebihan dapat menyebabkan spasme otot (ketegangan otot). Hal ini merupakan penyebab terbanyak dari low back pain, dimana aktivitas yang dilakukan dengan tidak benar atau ergonomi yang salah, seperti: posisi duduk yang salah dapat menyebabkan low back pain.

Prevalensi LBP di Inggris, dari jumlah pasien yang melakukan konsultasi ke dokter umum lebih kurang 3-7 juta orang. Penderita nyeri punggung bawah yang berobat jalan sekitar 1.600.000 orang dan dirawat di rumah sakit kurang lebih sekitar 100.000 orang. Dari keseluruhan low back pain yang mendapat tindakan operasi berjumlah 24.000 orang pertahunnya. Sedangkan untuk Amerika Serikat di laporkan 60-80% orang dewasa pernah mengalami nyeri punggung bawah (LBP). Keadaan ini menimbulkan kerugian yang cukup banyak untuk biaya pengobatan dan kehilangan jam kerja. Negara Indonesia memiliki prevalensi LBP sekitar 18%, prevalensi ini terus meningkat sesuai dengan bertambahnya usia dan paling sering terjadi pada usia tengah dan awal decade

empat. Penyebab low back pain sebagian besar (85%) adalah nonspesifik, akibat kelainan pada jaringan lunak, berupa cidera otot, ligament, spasme atau kelelahan otot. Penyebab lain yang spesifik adalah fraktur vertebra, infeksi dan tumor.

Kajian Pustaka

Faktor resiko terjadinya low back pain dapat dibedakan menjadi tiga faktor, antara lain yakni:

- a. Faktor individu
 1. Usia
 2. Indeks Massa Tubuh (IMT)
 3. Jenis kelamin
 4. Merokok
 5. Massa kerja
- b. Faktor pekerjaan
 1. Beban kerja
 2. Durasi (lama kerja)
 3. Posisi kerja
 4. Repetisi
- c. Faktor lingkungan fisik

Pemeriksaan fisik untuk low back pain:

- a. Tes laseque

Posisi pasien tidur telentang dengan paha fleksi dan lutut ekstensi. Pertama, telapak kaki pasien (dalam posisi 0o) di dorong ke arah muka kemudian setelah itu tungkai pasien di angkat sejauh 40o dan sejauh 90o. Hasil positif apabila pasien merasa nyeri yang menjalar dari punggung bawah (terutama di betis) dan pergelangan kaki (fatoni)

- b. Tes braggard

Posisi pasien tidur telentang menggerakkan fleksi paha secara pasif dengan lutut lurus di sertai dorsi fleksi pergelangan kaki dengan sudut 30o. Hasil positif apabila pasien merasakan nyeri pada posterior glutela yang menjalar ke tungkai

- c. Tes nyeri

Gerakan sama dengan tes laseque hanya ditambahkan dengan gerakan fleksi kepala secara aktif dan biasanya dilakukan pada 40-60 derajat. Hasil dikatakan positif apabila dirasakan nyeri sepanjang distribusi n.ischiadicus.

Pemeriksaan penunjang yang pada low back pain:

- a) X-ray
Sinar X (X-ray) menunjukkan cedera robekan punggung dan tulang patah
- b) Tes darah
Tes darah dapat membantu untuk mengidentifikasi penyebab nyeri yang sangat spesifik (misalnya infeksi, tumor, penyakit artritik)
- c) CT-scan dan MRI scan
Pemeriksaan ini dapat memberikan gambaran tulang dan jaringan sekitarnya dengan rinci, serta juga dapat digunakan untuk menyingkirkan kemungkinan penyakit serius.

Penanganan untuk nyeri punggung bawah ini bervariasi, mulai dari edukasi dan konseling tentang masalah guna meringankan kegelisahan pasien hingga sampai pada tahap resolve, penanganan yang dilakukan adalah sebagai berikut :10

- a. Bed Rest
Penderita diinstruksi untuk berbaring tertentu selama beberapa hari, tempat tidur yang dipakai tidak boleh memakai pegas atau per.
- b. Medikamentosa
 - 1) Salisilat
 - 2) Selain khasiat analgetik juga memiliki khasiat antipiretik, antiinflamasi dan antitrombotik. Dosis aspirin (analgetik) 600-900, diberikan 4x sehari. Dosis aspirin (antiinflamasi) 750-1500, diberikan 4x sehari.
 - 3) Paracetamol
Merupakan analgetik-antipiretik yang paling aman untuk menghilangkan rasa nyeri tanpa inflamasi. Dosis terapi 600-900, diberikan 4x sehari.
 - 4) Fisioterapi

Terdiri dari terapi panas, Elektrostimulus, traction, pemijatan

- 5) Terapi Operatif
Dikerjakan apabila tidak ada hasil yang dapat dari tindakan konservatif, atau pada kasus fraktur.
 - 6) Rehabilitasi
Punggung terbentang mulai dari cranial(kepala) sampai ke ujung tulang ekor (coccyx), dapat diberi batasan sebagai permukaan posterior(belakang) tubuh. Dimana tulang belakang terbagi atas beberapa bagian:11
 - a) Vertebre servicales
Terdiri dari 7 tulang vertebre, dihubungkan oleh lig. Nuchae, dimana sebuah ligament besar yang menuruni bagian belakang leher
 - b) Vertebre thoracales dan Vertebre Lumbales
Terdiri dari 12 vertebre thoracales dan 5 vertebre lumbalis, sulcus nuchae berlanjut sebagai alur yang berjalan ke bawah pada pertengahan punggung, di atas ujung-ujung processus spinosus vertebre thoracales dan lumbales.
 - c) Os sacrum
Terdiri dari 5 tulang, processus spinosus sacrum berfusi di garis tengah membentuk crista sacralis mediana, crista ini dapat diraba di bawah kulit pada bagian paling atas crena ani di atas bokong/pantat.
 - d) Os coccyx
Terdiri dari 4 tulang, permukaan inferior dan ujung os coccyx dapat dipalpasi dalam crena ani, lebih kurang 2,5 cm di dalam anus. Permukaan anteriornya dapat dipapasi dengan jari dalam canalis analis.
- Ergonomi merupakan suatu ilmu terapan yang menyelaraskan (fitting) stasiun kerja dan jenis pekerjaan dengan kapabilitas dari pekerja itu sendiri. Tujuannya sendiri ialah untuk menurunkan tingkat resiko cedera

dan meningkatkan motivasi dalam bekerja serta sekaligus meningkatkan produktifitas dari aktifitas pekerjaan dalam suatu bidang pekerjaan. Dari hasil studi yang dilakukan oleh institute for work and health di Toronto menunjukkan bahwa penerapan aspek ergonomi dalam aktifitas kerja akan meningkatkan kesehatan dan produktifitas kerja dan pada tahap berikutnya memberikan keuntungan ekonomis kepada pekerja ataupun perusahaan itu sendiri.

Ada beberapa manfaat dari ergonomi:

- a. Meningkatkan untuk kerja seperti menambah kecepatan kerja, ketepatan, keselamatan kerja, mengurangi energi serta kelelahan yang berlebihan.
- b. Mengurangi waktu, biaya pelatihan dan pendidikan
- c. Mengoptimalkan pendayagunaan sumber individu melalui peningkatan keterampilan yang di perlukan.
- d. Mengurangi waktu yang terbuang sia-sia dan meminimalkan kerusakan peralatan di sebabkan kesalahan individu.
- e. Meningkatkan kenyamanan karyawan dalam bekerja.
- f. Memaksimalkan performansi kerja yang meyakinkan

Postur (sikap) kerja merupakan suatu keadaan atau tindakan yang diambil pekerja dalam menjalankan pekerjaannya. Terdapat 3 klasifikasi pada sikap kerja:17,18

- a. Sikap kerja duduk

Bekerja dengan sikap duduk menimbulkan masalah pada musculoskeletal terutama pada punggung karena terdapat tekanan pada tulang belakang.Keuntungan bekerja dengan posisi duduk ialah mengurangi beban statis pada kaki dan berkurangnya pemakaian energi pada saat bekerja

- b. Sikap kerja berdiri

Merupakan sikap siaga baik fisik maupun mental, dimana aktivitas yang dilakukan biasanya lebih cepat, kuat dan teliti. Namun berbagai masalah dapat timbul akibat sikap berdiri, postur berdiri dapat

menyebabkan kelelahan, nyeri dan terjadi fraktur pada tulang belakang.

- c. Sikap kerja duduk berdiri

Sikap ini merupakan gabungan dari kedua sikap kerja yang telah di sebutkan sebelumnya gabungan kedua sikap ini dapat mengurangi kelelahan otot pada satu postur kerja. Penerapan sikap kerja duduk berdiri memberikan keuntungan di sektor industri dimana tekanan pada tulang belakang dan pinggang lebih rendah dibandingkan dengan posisi duduk atau berdiri saja secara terus-menerus.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian jenis analitik obserfasi dan Penelitian ini menggunakan metode pendekatan studi potong lintang (cross sectional), pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Menurut Notoatmojo teknik pengambilan sampel atas pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah ditentukan.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuisioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan.

Sementara itu untuk menilai posisi duduk dilakukan dengan menggunakan metode RULA untuk mengetahui posisi duduk yang beresiko mengalami MSDs ketika bekerja. Pengamatan dilakukan mulai dari posisi leher hingga tungkai responden ketika sedang bekerja, adapun nilai akhirnya ialah:

- 1-2 = posisi baik
- 3-4 = perlu ditinjau, mungkin butuh perubahan posisi
- 5-6 = perlu ditinjau, segera lakukan perubahan posisi
- 7 = tinjau dan ubah posisi

Hasil dan Pembahasan

Hubungan posisi duduk dengan low back pain

Dari hasil uji statistik data di dapatkan nilai p-value sebesar 0,299 ($p > 0,05$). Hal ini

menunjukkan bahwa posisi duduk tidak ada hubungan nya dengan kejadian low back pain. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan oleh M. Riza Nurrahman yang meneliti tentang hubungan sikap kerja dengan kejadian low back pain pada penenun. Hasil ini dapat dipengaruhi oleh posisi duduk pegawai yang tidak statis, posisi duduk atau postur kerja duduk berubah-ubah selama kegiatan kerja berlangsung, sedangkan faktor resiko low back pain ialah posisi kerja yang statis mengakibatkan kekakuan otot sehingga terjadi spasme otot dan menyebabkan sensasi nyeri pada punggung bawah pada pegawai.¹ Sedangkan untuk hasil persentase yang mengalami low back pain sebesar 50% dari jumlah responden dapat disebabkan oleh faktor resiko lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini yaitu pegawai biro itu sendiri, dimana diketahui usia pegawai berkisar antara 38-55 tahun. Dan dari hasil wawancara oleh peneliti kepada responden tentang kebiasaan berolahraga, hanya sedikit responden yang memiliki kebiasaan berolahraga, dari 30 responden, 3 orang memiliki kebiasaan berolahraga namun jarang atau tidak terjadwal dengan baik, 27 orang menjawab tidak memiliki kebiasaan berolahraga. Pada penelitian yang dilakukan oleh Meilani dkk pada peserta program pendidikan dokter spesialis (PPDS) anastesi dan dokter spesialis di RS DR. Hasan Sadikin, kebiasaan juga mempengaruhi terjadinya low back pain. Kebiasaan berolahraga memberikan manfaat pada kardiovaskular dan otot, berolahraga dapat meningkatkan dan mempertahankan kapasitas pehantar oksigen pada otot.

Hubungan lama duduk dengan low back pain

Dari hasil uji statistik data didapatkan nilai p-value sebesar 0,590 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa lama duduk tidak ada kaitannya dengan kejadian low back pain. Seperti yang sudah kita ketahui faktor resiko low back pain ialah lama duduk seseorang

namun pada penelitian ini sama sekali tidak berhubungan. Hal ini dapat disebabkan oleh lama duduk pegawai yang tidak konsisten pada saat bekerja, dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan, pegawai memiliki kebiasaan melakukan peregangan saat setelah menyelesaikan satu tugas atau setelah menyelesaikan laporan, dan para pegawai memiliki waktu istirahat yang cukup. Dalam sehari pegawai diberikan waktu untuk beristirahat selama 2 jam untuk melaksanakan ibadah, makan dan istirahat (isoma).

Pada persentase pegawai yang mengalami low back pain sebanyak 50% dapat disebabkan oleh kebiasaan pegawai diluar kantor atau hari kerja, dimana dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada pegawai/responden, selain bekerja di Biro Universitas Abulyatama pegawai juga memiliki aktifitas lain seperti berkebun atau petani di sawah. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya low back pain pada responden atau pegawai Biro Universitas Abulyatama, ketika responden berada di kebun atau sawah kegiatan yang dilakukan cenderung tidak ergonomis dan beban kerja yang tidak stabil dan tidak sesuai dengan kapasitas manusia itu sendiri.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data yang telah dilakukan, nilai P-value untuk posisi duduk 0,299 ($p > 0,05$) dan nilai P-value untuk lama duduk sebesar 0,596 ($p > 0,05$), dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa posisi duduk dan lama duduk pada pegawai biro Universitas Abulyatama tidak ada kaitannya dengan kejadian low back pain. Hal ini dapat disebabkan akibat posisi duduk pegawai yang tidak statis atau berubah-ubah. Sedangkan untuk keluhan low ack pain yang dijumpai dapat disebabkan kegiatan pegawai diluar kantor, hal tersebut juga dapat mempengaruhi otot maupun tulang seseorang.

Saran

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk menambahkan variabel-variabel penelitian misalnya tingkat pengetahuan seseorang terhadap kejadian low back pain.
2. Bagi pegawai yang bekerja di gedung biro Universitas Abulyatama diharapkan lebih memperhatikan postur kerja dan istirahat, dan membiasakan kebiasaan berolahraga secara teratur.
3. Bagi Universitas diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk lebih memperhatikan keselamatan pegawai dalam bekerja.
4. Bagi mahasiswa diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan pembelajaran dan pertimbangan dalam pembuatan karya ilmiah.

Daftar Pustaka

- Nurrahman R. Hubungan masa kerja dan sikap kerja terhadap kejadian low back pain pada penenun di kampoeng bni kab.wajo. Univ Hasanuddin Makassar. Published online 2016.
- Nurindasari. Gambaran Kejadian Low Back Pain Pada Pegawai Rektorat UIN Alauddin Makassar. UIN Alauddin Makassar. Published online 2016.
- Fitrina R. low back pain. Artik Kementrian Kesehat RI. Published online 2018.
- Wijayanti F. Hubungan posisi duduk dan lama duduk terhadap kejadian low back pain (LBP) pada penjahit konveksi di kelurahan WAY HALIM Bandar lampung. Univ Lampung. Published online 2017.
- Maizura F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (NPB) Pada Pekerja Di Pt. Bakrie Metal Industries Tahun 2015. Vol 49.; 2015.
- Utami RT. Referat Low back pain. Published online 2012.
- Snell RS. Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran. 3rd ed. Buku kedokteran EGC; 1997.
- Pramestari D. Analisis postur tubuh pekerja menggunakan metode ovako work posture analysis system (OWAS). Univ Persada Indones. 2017;1(2):22-29.
- A S. Analisis tingkat risiko ergonomi dan keluhan subjektif cumulative trauma disorders pada pekerja inflate inspection di pt birdgestone tire indonesia. Univ Indones. Published online 2012.
- Wijaya ISA, Muhsin A. Analisa Postur Kerja Dengan Metode Rapid Upper Limb Assessment (Rula) Pada Operator Mesin Extruder Di Stasiun Kerja Extruding Pada Pt Xyz. Univ Pembang Nas "Veteran" Yogyakarta. 2018;11(1):49.
- Patrianingrum M, Oktaliansah E, Surahman E. Prevalensi dan Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah di Lingkungan Kerja Anestesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. J Anestesi Perioper. 2015;3(1):47-56.