

Nyeri muskuloskeletal pada leher pekerja dengan posisi pekerjaan yang statis

Diana Samara*

ABSTRAK

Nyeri leher pada pekerja pada umumnya lebih sering disebabkan oleh gangguan muskuloskeletal di mana terjadi ketegangan dan peregangan otot dan ligamentum sekitar leher. Sebuah studi menunjukkan prevalensi nyeri muskuloskeletal pada leher di masyarakat selama satu tahun besarnya 40% dan prevalensi ini lebih tinggi pada wanita. Beberapa pekerjaan yang dapat memicu terjadinya nyeri leher antara lain bekerja dengan komputer dalam waktu yang lama atau bekerja di depan meja dengan posisi membungkuk dalam waktu lama. Mengangkat, mendorong atau membawa barang, penari, dan pengemudi angkutan umum. Gejala-gejala nyeri leher antara lain terasa sakit di daerah leher dan kaku, nyeri otot-otot leher, sakit kepala, dan migraine. Nyeri bisa menjalar ke bahu, lengan, dan tangan disertai keluhan terasa baal atau seperti ditusuk jarum selain itu nyeri juga bisa menjalar ke kepala menyebabkan rasa sakit kepala. Kebanyakan kasus nyeri leher dapat mengalami perbaikan dengan sendirinya. Hal yang penting bagi pekerja yang mengalami nyeri leher adalah modifikasi pekerjaan termasuk manajemen administrasi dan pengaturan ergonomik.

Kata kunci: Nyeri leher, posisi statik, faktor risiko, pekerja

*Bagian Anatomi
Fakultas Kedokteran
Universitas Trisakti

Korespondensi

dr. Diana Samara, MKK
Bagian Ilmu Kesehatan Kerja
Fakultas Kedokteran
Universitas Trisakti
Jl. Kyai Tapa No.260 Grogol
Jakarta 11440
Telp. 021-5662731 Eks.2101
Email: davidwp@cbn.net.id

Universa Medicina 2007;26:137-42.

Neck musculoskeletal among workers with static position

Diana Samara*

ABSTRACT

*Department of Occupational Health - Medical Faculty
Trisakti University

Correspondence

dr. Diana Samara, MKK
Department of Occupational Health - Medical Faculty
Trisakti University
Jl. Kyai Tapa No.260 Grogol
Jakarta 11440
Telp. 021-5672731 Ex.2101
Email : davidwp@cbn.net.id

Neck pain at worker is usually caused by musculoskeletal disorders with strain and sprain of muscles and ligaments around the neck. A study shows that prevalence of musculoskeletal neck pain in society for 1 year is 40% and prevalence of women is higher than men. Some jobs which have risk to neck pain are working with computer for long time or working by sitting for long time. Lifting, pushing or carrying things, dancer, truck drivers, also can caused neck pain. Most of neck pain disappears without treatment. The most important for workers are job modification included administration management and ergonomic.

Keywords : Neck pain, static position, risk factors, workers

Universa Medicina 2007; 26: 137-42.

PENDAHULUAN

Nyeri muskuloskeletal di leher merupakan masalah kesehatan pada masyarakat modern. Sebuah studi menunjukkan prevalensi nyeri muskuloskeletal pada leher di masyarakat selama 1 tahun besarnya 40% dan prevalensi ini lebih tinggi pada wanita.⁽¹⁾ Selama 1 tahun, prevalensi nyeri muskuloskeletal di daerah leher pada pekerja besarnya berkisar antara 6-76% dan wanita ternyata juga lebih tinggi dibandingkan pria.⁽¹⁾ Di Canada, sebanyak 54% dari total penduduk pernah mengalami nyeri di daerah leher dalam 6 bulan yang lalu.⁽²⁾ Pada perawat, prevalensi nyeri di daerah leher selama 1 tahun besarnya 45,8%.⁽³⁾ Yang dimaksud dengan nyeri muskuloskeletal di leher adalah rasa nyeri yang meliputi kelainan saraf, tendon, otot dan ligamen di sekitar leher. Berbagai jenis

pekerjaan dapat mengakibatkan nyeri leher terutama selama bekerja dengan posisi tubuh yang salah sehingga membuat leher berada dalam posisi tertentu dalam jangka waktu lama. Misalkan pekerja yang sepanjang hari hanya duduk bekerja dengan komputer, dan pekerja yang sering menggunakan beban yang berat.

Penelitian yang dilakukan oleh Palmer, *et al*⁽⁴⁾ di Inggris, Skotlandia, dan Wales pada 12.907 responden berumur 16-64 tahun menunjukkan bahwa orang yang bekerja dengan lengan atas dan bahu lebih dari satu jam per hari mempunyai hubungan bermakna dengan timbulnya nyeri leher {Prevalens Rasio (PR) = 1,3-1,7 pada wanita dan 1,2-1,4 pada pria}, tetapi tidak berhubungan dengan mereka yang bekerja dengan mengetik, mengangkat, menggunakan alat-alat vibrasi, atau sebagai pengemudi profesional. Nyeri leher yang kuat

berhubungan dengan responden yang sering mengeluh nyeri kepala (PR = 2,3 - 2,8) dan sering merasa letih atau mengalami stress (PR 2,2-2,5) daripada mereka dengan aktivitas bekerja. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa nyeri leher terutama lebih disebabkan faktor psikososial daripada jenis pekerjaan yang dikerjakan. Pekerja dengan gangguan nyeri pada leher memiliki jumlah waktu kerja yang hilang sama dengan pekerja yang nyeri pinggang, yang diukur dari tingkat absensi yang tinggi.⁽⁵⁾ Penelitian yang dilakukan Alison, *et al* pada 1.162 perawat (dengan *response rate* = 74%) di Baltimore, Maryland menemukan bahwa 45,8% menderita nyeri leher (*Adjusted Odds Ratio* = 4,33; 95% *Confidence Interval* = 2,85-6,56), 35,1% nyeri bahu (*Adjusted Odds Ratio* = 4,83; 95% *Confidence Interval* = 3,00-7,77), dan 47,0% nyeri pinggang (*Adjusted Odds Ratio* = 3,69; 95% *Confidence Interval* = 2,47-5,49).⁽⁶⁾ Pasien yang mengalami nyeri leher yang kronik menggunakan pelayanan kesehatan dua kali lebih banyak dibandingkan rata-rata penggunaan pelayanan kesehatan di masyarakat.⁽⁷⁾ Patofisiologi terjadinya nyeri muskuloskeletal di leher masih belum banyak diketahui, apakah disebabkan oleh trauma atau kondisi pekerjaan. Jadi nyeri muskuloskeletal di leher bersifat multifaktorial. Makalah ini bertujuan untuk membahas berbagai faktor penyebab nyeri leher, gejala-gejala, dan solusi pencegahannya.

Anatomi leher

Leher terdiri dari tujuh susunan vertebra servikal yang dimulai dari dasar kranium dan berakhir tepat di atas vertebra torakal atau setinggi batang tubuh bagian atas. Vertebra servikal memiliki lengkung lordosis seperti yang terdapat pada vertebra lumbalis. Vertebra servikal lebih mudah bergerak dibandingkan vertebra lainnya.⁽⁸⁾ Tulang vertebra bersama dengan ligamentum menjaga kestabilan punggung. Otot-otot yang ada di sekitar leher

menunjang dan menggerakannya. Leher memiliki gerakan yang khusus dan sangat fleksibel serta berperan menunjang berat kepala yang rata-rata 15 pounds.⁽⁹⁾ Selain itu leher melindungi saraf-saraf yang berasal dari otak dan berjalan ke seluruh tubuh. Leher merupakan bagian tubuh yang perlingkungannya lebih sedikit dibandingkan batang tubuh yang lain, sehingga leher lebih rentan terkena trauma atau kelainan yang menyebabkan nyeri dan gangguan gerakan terutama bila dilakukan gerakan yang mendadak dan kuat. Bagi kebanyakan orang, nyeri leher merupakan kondisi yang sementara yang akan hilang dengan sendirinya. Beberapa lainnya membutuhkan diagnosis dan penanganan yang tepat untuk membebaskannya dari nyeri leher tersebut.

Faktor risiko nyeri leher dalam pekerjaan

Beberapa jenis pekerjaan yang berpengaruh terhadap nyeri di leher adalah pergerakan lengan atas dan leher yang berulang-ulang, beban statis pada otot leher dan bahu, serta posisi leher yang ekstrem saat bekerja.⁽¹⁰⁾ Pada studi prosepaktif Ariens *et al*⁽¹¹⁾ mendapatkan bahwa pekerja yang bekerja dalam posisi duduk yang statis > 95% dari lamanya waktu bekerja per hari merupakan faktor risiko terjadinya nyeri leher. Sebuah studi longitudinal menunjukkan lama kerja menggunakan tangan lebih tinggi dari bahu berhubungan dengan nyeri di leher.⁽¹²⁾ Pekerja yang sebagian besar waktunya selalu duduk menggunakan komputer mempunyai risiko lebih besar untuk mengalami nyeri leher.⁽¹³⁾ Selain dari karakteristik fisik pekerjaan, terdapat hubungan antara nyeri leher dan tuntutan pekerjaan yang tinggi, dukungan rekan-rekan kerja yang rendah, dukungan *supervisor* yang rendah serta kepuasan kerja yang rendah.⁽¹⁴⁾ Karakteristik individu yang merupakan faktor risiko terjadinya nyeri leher adalah usia⁽¹⁵⁾ dan merokok.⁽¹⁶⁾ Rangkuman berbagai faktor risiko terjadinya nyeri leher disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Faktor risiko terjadinya nyeri leher pada pekerja

Peneliti	Faktor risiko
	Repetitive/recovery
Bernard ⁽¹⁷⁾	Pergerakan ekstremitas atas
Ariens <i>et al</i> ⁽¹⁰⁾	Pergerakan leher
Cassou <i>et al</i> ⁽¹⁸⁾	Pekerjaan dengan waktu terbatas
Andersen <i>et al</i> ⁽¹⁴⁾	Gerakan bahu > 15 kali per menit
Andersen <i>et al</i> ⁽¹⁴⁾	Waktu istirahat terbatas akibat bekerja \geq 80% jam kerjas
	Posisi tubuh (<i>posture</i>) waktu bekerja
Ariens <i>et al</i> ⁽¹¹⁾	Duduk saat bekerja > 95% lama kerja
Ariens <i>et al</i> ⁽¹¹⁾	Fleksi leher > 20° dan > 70% lama kerja
Ariens <i>et al</i> ⁽¹¹⁾	Fleksi leher > 45° dan > 10% lama kerja
Andersen <i>et al</i> ⁽¹⁾	Fleksi leher > 20° dan > 66% lama kerja
Campeau B ⁽¹³⁾	Kontraksi, beban dan posisi statik

Gejala-gejala nyeri leher

Gejala-gejala nyeri leher antara lain terasa sakit di daerah leher dan kaku, nyeri otot-otot leher yang terdapat di leher, sakit kepala dan migraine. 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. Yang dikenal dengan istilah *torticolis*.⁽¹⁹⁾

Nyeri juga bisa menjalar ke kepala menyebabkan rasa sakit kepala pada satu sisi atau dua sisi. Otot-otot leher menjadi tegang, bila disentuh terasa perih dan keras. Nyeri pada dasar tengkorak bisa disertai dengan perasaan lemah pada bahu dan lengan. Bisa juga dirasakan kesemutan pada lengan dan jari-jari.⁽²⁰⁾ Sebelum terjadi gejala-gejala tersebut di atas, pekerja perlu mengetahui adanya gejala *alarm* yang menyadarkan pekerja untuk segera berobat ke dokter. Gejala *alarm* meliputi nyeri leher yang disertai sakit kepala; nyeri dirasakan di salah satu belakang mata, terganggunya penglihatan, pendengaran, pengecap atau keseimbangan dan nyeri leher yang disertai

dengan kekuatan otot lengan atau kaki yang melemah.⁽²⁰⁾ Nyeri juga bisa menjalar ke kepala menyebabkan rasa sakit kepala pada satu sisi atau dua sisi. Otot-otot leher menjadi tegang, bila disentuh terasa perih dan keras. Nyeri pada dasar tengkorak bisa disertai dengan perasaan lemah pada bahu dan lengan. Bisa juga dirasakan kesemutan pada lengan dan jari-jari.⁽²⁰⁾ Sebelum terjadi gejala-gejala tersebut di atas, pekerja perlu mengetahui adanya gejala *alarm* yang menyadarkan pekerja untuk segera berobat ke dokter. Gejala *alarm* meliputi nyeri leher yang disertai sakit kepala, nyeri dirasakan di salah satu belakang mata, terganggunya penglihatan, pendengaran, pengecap atau keseimbangan dan nyeri leher yang disertai dengan kekuatan otot lengan atau kaki yang melemah.⁽²⁰⁾

Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan dilakukan mulai dengan palpasi pada bagian leher dan bahu pasien. Karena tulang dan otot leher cukup dekat dengan permukaan, maka dokter yang berpengalaman akan dapat merasakan pembengkakan kelenjar, tumor, spasme otot, atau tonjolan yang abnormal dari vertebra. Kemudian leher pasien ditolehkan

ke kiri dan ke kanan untuk menentukan arah gerak dari leher tersebut. Selain itu pemeriksaan mulut dan tenggorokan perlu dilakukan untuk mengetahui ada tidak gangguan pada glandula saliva seperti ditemukan pada penderita parotitis.⁽⁴⁾

Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan X-ray roentgen anteroposterior /lateral pada vertebra servikalis dilakukan bila ditemukan suatu gejala serius. Pemeriksaan radiologi seperti *computed tomography* (CT) scan atau *magnetic resonance imagine* (MRI) bukan merupakan indikasi pada awal kasus kecuali dianggap ada masalah yang serius seperti adanya gangguan patologis pada medula spinalis.⁽¹⁴⁾ Myelogram merupakan indikasi bila diperlukan untuk mengetahui adanya gangguan di medulla spinalis dan radix saraf. Sedangkan *electromyogram* (EMG) dilakukan bila merupakan indikasi untuk mengetahui gangguan pada saraf dan fungsi otot.⁽³⁾

Diagnosis banding

Diagnosis banding nyeri leher sangat rumit tidak hanya banyaknya kemungkinan tetapi juga karena kenyataan bahwa banyak pasien menderita dua atau lebih gangguan pada saat yang sama.⁽⁴⁾ Pada pasien dengan nyeri yang terbatas pada daerah *interscapular*, perlu dipikirkan kemungkinan adanya tumor atau infeksi dari dorsal spinal. Kekakuan tulang sepanjang prosesus vertebra perlu dicurigai dengan pemeriksaan roentgen.⁽¹³⁾ Test elektrofisiologis dilakukan bila dicurigai adanya gangguan pada saraf spinal atau untuk mengidentifikasi kelainan otot.

PENATALAKSANAAN

Kebanyakan kasus nyeri leher menghilang dengan sendirinya tanpa penanganan yang

berarti atau hilang dengan analgetik ringan. Nyeri karena ketegangan atau keregangan dari otot maupun ligamentum tidak membutuhkan pemeriksaan dengan rontgen atau *scanning*. Jika nyeri leher tidak berakhir setelah tiga bulan atau lebih, ini disebut nyeri leher kronik. Nyeri leher kronik membutuhkan pemeriksaan dan penanganan lebih lanjut yang lebih spesifik.⁽⁵⁾ Pengobatan secara konvensional untuk nyeri leher meliputi obat-obatan, latihan fisik, *massage*, latihan otot-tot tubuh, *heat packs*, konsultasi ergonomi, traksi, *transcutaneous electro neuro stimulator* (TENS), *electromagneti treatment*, *magnetic therapy*, pendidikan penderita, injeksi steroid, *infrared light*, *ultrasound lasers*, *cooling spray* dan *stretching*.⁽²¹⁾

Untuk keluhan nyeri yang ringan dapat diberikan obat anti peradangan non steroid. Namun untuk mereka yang bermasalah dengan lambungnya maupun asthma sebaiknya berhati-hati dalam menggunakan obat ini.⁽¹²⁾ Pasien dianjurkan untuk menghindari duduk lama dengan leher dalam posisi menetap atau posisi ekstrem dari leher atau kepala, dan aktivitas yang menimbulkan gangguan leher, seperti menyeter yang kadang-kadang menimbulkan gerakan mendadak dan ekstrem.⁽¹³⁾

Terbukti bahwa akupuntur tidak efektif untuk mengobati nyeri leher kronik.⁽²¹⁾ Jika timbul nyeri leher, janganlah mengurangi aktivitas normal sehari-hari. Jika pasien diberikan "*neck-collar*", usahakan jangan memakainya lebih dari satu atau dua hari. Menahan leher untuk imobilitas dalam periode yang cukup panjang, baik dengan kolar atau dengan kemampuan sendiri, akan menyebabkan nyeri yang lebih berat dan ketidakstabilan. Nyeri leher akan hilang dengan sendirinya dalam seminggu. Bila setelah seminggu masih dirasakan nyeri leher, sebaiknya dikonsultasikan ke dokter.⁽¹⁹⁾

KESIMPULAN

Pekerja yang melakukan pekerjaan dengan posisi statik dalam waktu yang lama, atau posisi tubuh ekstrim yang mengenai leher meningkatkan risiko terjadinya nyeri pada leher. Berbagai teknik tentang cara menghilangkan stres pada leher perlu diinformasikan kepada pekerja yang bekerja duduk secara statis pada periode yang lama.

Daftar Pustaka

1. Ariens GAM, Bongers PM, Douwes M, Miedema MC, Hoogendoorn WE, Van der Wal G, et al. Are neck flexion, neck rotation, and sitting at work risk factors for neck pain? Results of a prospective cohort study. *Occup Environ Med* 2001; 58: 200-7.
2. Cote P, Cassidy JD, Carrol L. The factors associated with neck pain and its related disability in the Saskatchewan population. *Spine* 2000; 25: 1109-17.
3. Trinkoff AM, Liscomb JA, Geiger-Brown J, Brady B. Musculoskeletal problems of the neck, shoulder, and back and functional consequences in nurses. *Am J Ind Med* 2002; 41: 170-8.
4. Palmer KT, Walker-Bone K, Griffin MJ, Syddall H, Pannett B, Coggon D, et al. Prevalence and occupational associations of neck pain in the British population. *Scand. J Work Environ Health* 2001; 27: 49-56.
5. Wahlstrom J, Hagberg M, Toomingas A, Wigalut TE. Perceived muscular tension, joint strain, physical exposure, and associations with neck pain among VDU users: a prospective cohort study. *Occup Environ* 2004; 61: 954-5.
6. Trinkoff AM, Lipscomb JA, Brown JG, Brady B. Musculoskeletal problems of the neck, shoulder, and back and functional consequences in nurses. *Am J Ind Med* 2002; 41: 170-8.
7. Mantyselak PT, Kumpusalo EA, Ahonen RS, Takata JK. Direct and indirect cost of managing patients with musculoskeletal pain: challenge for health care. *Eur J Pain* 2002; 6: 141-8.
8. De Puy Spine. Anatomy of the spine. Available at: <http://www.allaboutbackpain.com/html/spinesub.asp?id=45>. Accessed June 27, 2006.
9. De Puy Spine. Spinal anatomy and back pain. Available from URL: <http://www.spine-health.com/topics/anat/a01.html>. Accessed 27 June 2006.
10. Ariens G, van Mechelen W, Bongers P, Bouter L, van der Wal G. Physical risk factors for neck pain. *Scan J Work Envir Health* 2000; 26: 7-19.
11. Ariens G, Bongers P, Douwes M, Miedema M, Hoogendoorn W, van der Wal G, et al. Are neck flexion, neck rotation, and sitting at work risk factors for neck pain? Results of a prospective cohort study. *Occ Environ Med* 2001; 58: 200-7.
12. Viikari-Juntura E, Martikainen R, Luukkonen R, Mutanen P, Takala EP, Riihimäki H. Longitudinal study on work related and individual risk factors affecting radiating neck pain. *Occ Environ Med* 2001; 58: 345-52.
13. Campeau B. Watch out for multiple MSDS. *Occ Health Safety* 2006; 75: 100-3.
14. Andersen J, Kaergaard A, Frost P, Thomsen J, Bonde J, Fallentin N, et al. Physical, psychosocial, and individual risk factors for neck/shoulder pain with pressure tenderness in the muscles among workers performing monotonous, repetitive work. *Spine* 2002; 27: 660-7.
15. Leclerc A, Niedhammer I, Landre M, Ozguler A, Eto P, Pietri-Taleb F. One-year predictive factors for various aspects of neck disorders. *Spine* 1999; 24: 1455-62.
16. Kaergaard A, Andersen J. Musculoskeletal disorders of the neck and shoulders in female sewing machine operators: prevalence, incidence, and prognosis. *Occ Environ Med* 2000; 57: 528-34.
17. Bernard B. Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back. Cincinnati: US Department of Health and Human Services (DHHS) publication; 1997.
18. Cassou B, Derriennic F, Monfort C, Norton J, Touranchet A. Chronic neck and shoulder pain, age, and working conditions: longitudinal results from a large random sample in France. *Occ Environ Med* 2002; 59: 537-44.
19. The NHS Plus Project. Neck pain. Available at: http://www.nhsplus.nhs.uk/your_health/neckpain.asp. Accessed June 27, 2006.20.
20. Gore DR. The epidemiology of neck pain. *Medscape General Medicine*. Available from URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/408487>. Accessed June 7, 2006.
21. The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. Back pain neck pain an evidence based review. Stockholm, Sweden; 2000.