

ANALISIS RESIKO NYERI LEHER PADA PEKERJA PERUSAHAAN BETON PT. PRATAMA CITRA PARAMA SINGOSARI

Rakhmad Rosadi

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang
rahkmad@umm.ac.id

Dinda Ayu Nandhita

Mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang

Sri Sunaringsih Ika Wardoyo

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang

ABSTRAK

Ergonomi adalah ilmu, teknologi, serta suatu seni untuk memadupadankan alat, cara kerja dan lingkungan pada kemampuan, kebolehan dan batasan manusia, sehingga didapatkan kondisi kerja dan lingkungan yang sehat, aman, nyaman, efektif dan efisien demi tercapainya produktivitas yang maksimal. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi penyakit akibat kerja salah satu diantaranya ialah faktor fisiologis, dimana posisi tubuh yang tidak ergonomic serta statis dan dilakukan secara berulang-ulang dapat mengakibatkan kelelahan fisik. Dalam menjalankan pekerjaan para pekerja biasanya bekerja pada pukul 08.00 – 16.00 atau sampai selesai. Analisis dilakukan mulai dari tanggal 14 September 2021. Tahapan awal sebelum dilakukannya analisis melakukan pendataan diantaranya nama pekerja, jabatan, usia, dan masa kerja. Berdasarkan hasil NBM diperoleh skor 32 dan masuk dalam kategori resiko “Rendah” dengan artian belum ditentukan adanya tindakan perbaikan. Hasil identifikasi/observasi penyebab masalah nyeri leher pada pekerja diperusahaan beton diakibatkan oleh kurangnya pekerja memperhatikan posisi/postur tubuh serta durasi saat bekerja.

Kata kunci: ergonomic, nyeri leher, pekerja.

Sumber daya manusia sebagai tenaga kerja dalam suatu perusahaan tidak dapat lepas dari persoalan yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (Salawati, 2015). Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah suatu upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani dan rohani tenaga kerja serta mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Kani, 2013). Penyakit akibat kerja dapat disebabkan karena berbagai factor diantaranya karena tempat kerja dan posisi tubuh saat

bekerja (Permatasari & Widajati, 2018). Ergonomi adalah ilmu, teknologi, serta suatu seni untuk memadupadankan alat, cara kerja dan lingkungan pada kemampuan, kebolehan dan batasan manusia, sehingga didapatkan kondisi kerja dan lingkungan yang sehat, aman, nyaman, efektif dan efisien demi tercapainya produktivitas yang maksimal. Selain itu ergonomic adalah ilmu yang dalam penerapannya berusaha agar manusia bisa selaras dengan pekerjaan dan lingkungan sehingga proses perancangan juga harus

sesuai dengan ukuran tubuh manusia yang menggunakannya (Sutajaya, 2016).

Angka kecelakaan dan penyakit akibat kerja di Indonesia terbilang cukup tinggi. Menurut Direktorat Jendral Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan (Ditjen PPK) pada Triwulan II pada tahun 2014 terdapat kasus kecelakaan kerja di Indonesia sebesar 17.858. Jumlah tersebut menjadi bukti bahwa angka kecelakaan kerja di Indonesia terbilang cukup tinggi. Penyakit akibat kerja adalah suatu penyakit yang dapat terjadi disebabkan oleh suatu pekerjaan, baik dikarenakan posisi tubuh yang tidak ergonomis seperti sikap kerja yang statis serta dilakukan secara berulang-ulang (Permatasari & Widajati, 2018). Banyak faktor yang dapat mempengaruhi penyakit akibat kerja salah satu diantaranya ialah faktor fisiologis, dimana posisi tubuh yang tidak ergonomic serta statis dan dilakukan secara berulang-ulang dapat mengakibatkan kelelahan fisik (Salawati, 2015). Hal tersebut menimbulkan keluhan seperti pegal-pegal, nyeri, posisi tubuh yang tidak nyaman, yang mana biasanya berkaitan dengan *musculoskeletal* (Haryatno & Kuntono, 2016).

Gangguan *musculoskeletal* adalah cedera atau kelainan pada otot rangka yang disebabkan oleh cedera akibat pembebanan yang tiba-tiba atau kelainan system otot rangka dalam jangka panjang dan menyebabkan keluhan pada otot, ligament, sendi, tendon, serta syaraf (Mutiah, 2013). Gangguan *musculoskeletal* biasanya dirasakan oleh orang dewasa. Dalam Hanif (2019) mengatakan bahwa pada usia 25 tahun dapat timbul keluhan pada otot, namun keluhan pertama kali pada umumnya

dirasakan di usia 35 tahun serta dengan seiring bertambahnya usia tingkat keluhan meningkat.

Keluhan pada *musculoskeletal* terbagi menjadi beberapa jenis, salah satunya ialah keluhan nyeri pada area leher. Keluhan pada area leher umum terjadi pada saat bekerja seperti duduk yang terlalu lama serta statis, posisi kepala yang menunduk dalam jangka waktu lama, serta gerakan memutar kepala yang dilakukan berulang (repetitive). Hal tersebut dapat mempengaruhi waktu kerja, menurunnya produktivitas kerja, menurunkan kewaspadaan, meningkatkan resiko kecelakaan, dan apabila keluhan mencapai tahap akhir maka membutuhkan biaya untuk pemulihan (Permatasari & Widajati, 2018).

Salah satu penyakit akibat kerja yang cukup sering ditemui adalah pada pekerja pabrik beton pada PT. Pratama Citra Parama Singosari yang mana pekerja tersebut bekerja dengan posisi duduk dan kepala menunduk dalam jangka waktu lama serta statis. Postur kerja yang demikian menjadikan timbulnya keluhan nyeri leher. Nyeri leher tersebut dapat terjadi dalam berbagai situasi kerja, tetapi memiliki resiko karena menimbulkan ketegangan otot atau spasme pada area leher menyebabkan keterbatasan gerak pada leher, sehingga menurunkan fungsi leher dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Berdasarkan uraian di atas penulis ingin melakukan analisa kasus nyeri leher pada PT. Pratama Citra Parama Singosari.

METODE

Dalam menjalankan pekerjaan para pekerja biasanya bekerja pada pukul 08.00 – 16.00 atau sampai selesai. Analisis dilakukan mulai dari tanggal 14 September 2021.

Tahapan awal sebelum dilakukannya analisis melakukan pendataan diantaranya nama pekerja, jabatan, usia, dan masa kerja. Kemudian dilakukan wawancara serta pengukuran. Wawancara meliputi durasi kerja, keluhan kesehatan dan otot yang dirasakan saat bekerja di perusahaan beton, kemudian untuk menegakkan dugaan maka dilakukan pengukuran menggunakan metode Nordic Body Map (NBM). Selain dilakukan analisis, observasi kelahan proyek juga dilakukan, terkait dengan bagaimana posisi saat bekerja dilahan. Selanjutnya pemberian edukasi kepada pekerja perusahaan beton diberikan dengan tujuan untuk mengurangi rasa sakit serta menambah wawasan pekerja terkait dengan penanganan keluhan yang dirasakan seperti nyeri leher (*neck pain*). Gambar 1.

Gambar 1. Posisi Kerja Saat Observasi



HASIL

Tahapan pertama adalah membagikan kuisisioner Nordic Body Map (NBM) untuk memberikan informasi seberapa besar tingkat disabilitas *Neck Pain* Secara teknis pasien di instruksikan untuk menjawab dengan memberi tanda centang atau tanda silang pada salah satu kotak tiap bagian yang paling sesuai dengan keadaan yang dirasakannya

pada saat itu. Selanjutnya, dilakukan perhitungan skor yang diperoleh dan dicatat. Table 1.

Tabel 1. Karakteristik NBM Partisipan

No	Pekerja Pabrik	Durasi Kerja	Hasil NBM
1.	Nama : Tn. S Jabatan : Ka. Plant Usia : 40 tahun	8 jam	Keluhan pada area sakit area leher atas dan bawah, bahu kanan dan kiri pada tingkatan nyeri (3).
2.	Nama : Tn. M Jabatan : Keuangan Usia : 28 tahun	8 jam	Keluhan pada area leher atas dan bawah pada tingkatan nyeri (3).
3.	Nama : Tn. B Jabatan : Kolektor Usia : 28 tahun	8 jam	Keluhan pada leher atas pada tingkatan

			n nyeri (3).
4.	Nama : Tn. S Jabatan : Op.Loade r Usia : 33 tahun	8 jam	Keluhan pada nyeri leher atas pada tingkata n nyeri (3).
5.	Nama : Tn. S Jabatan : Security Usia : 6 tahun	8 jam	Keluhan pada leher atas pada tingkata n nyeri (3).
6.	Nama : Tn. B Jabatan : Security Usia : 23 tahun	8 jam	Keluhan pada leher atas atas pada tingkata n nyeri (3).

rasa sakit. Kuisisioner NBM ini paling sering digunakan untuk mengetahui ketidaknyamanan pada para pekerja karena sudah terstandarisasi dan tersusun rapi (Dewi, 2020). Gambar 2.

Gambar 2. NBM pada salah satu karyawan

Pak M
bifony keurangan

KUESIONER NORDIC BODYMAP

Anda diminta untuk menandai apa yang anda rasakan pada bagian tubuh yang ditunjukkan pada gambar. Apabila bagian tubuh yang sedang diberikan nomor tersebut tidak terasa sakit (pilih A), sedang sakit (pilih B), sakit (pilih C) dan sangat sakit (pilih D). Pilih dengan memberikan tanda 'x' pada kolom sesuai pilihan anda.

No.	Lokasi	Tingkat Keseraman			
		A	B	C	D
0	Sakit pada leher atas				✓
1	Sakit pada leher bawah				✓
2	Sakit pada bahu kiri		✓		
3	Sakit pada bahu kanan		✓		
4	Sakit pada lengan atas kiri		✓		
5	Sakit pada pinggang		✓		
6	Sakit pada lengan atas kanan		✓		
7	Sakit pada pinggang		✓		
8	Sakit pada perut (betotok)		✓		
9	Sakit pada perut (betotok)		✓		
10	Sakit pada siku kiri		✓		
11	Sakit pada siku kanan		✓		
12	Sakit pada lengan bawah kiri		✓		
13	Sakit pada lengan bawah kanan		✓		
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri		✓		
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan		✓		
16	Sakit pada tangan kiri		✓		
17	Sakit pada tangan kanan		✓		
18	Sakit pada mata kiri		✓		
19	Sakit pada mata kanan		✓		
20	Sakit pada lutut kiri		✓		
21	Sakit pada lutut kanan		✓		

22	Sakit pada betis kiri	✓			
23	Sakit pada betis kanan	✓			
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri	✓			
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	✓			
26	Sakit pada kaki kiri	✓			
27	Sakit pada kaki kanan	✓			

Nordic Body Map (NBM) berupa kuisisioner yang paling sering digunakan untuk mengetahui ketidaknyamanan atau kesakitan pada tubuh yang dirasakan oleh pekerja. Pengisian kuisisioner dengan diberikan tanda ada tidaknya keluhan pada bagian area tubuh. NBM ditujukan untuk mengetahui lebih detil bagian tubuh yang mengalami gangguan atau

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tingkat Resiko Berdasarkan Total Skor Individu

Skala Likert	Total Skor Individu	Tingkat Risiko	Tindakan Perbaikan
1	28-49	Rendah	Belum ditemukan adanya tindakan perbaikan
2	50-70	Sedang	Mungkin diperlukan tidak dikemudian hari
3	71-90	Tinggi	Diperlukan tindakan segera
4	92-122	Sangat tinggi	Diperlukan tindakan menyeluruh sesegera mungkin

Berdasarkan hasil NBM diperoleh skor 32 dan masuk dalam kategori resiko “Rendah” dengan artian belum ditentukan adanya tindakan perbaikan.

Tabel 2. 2 Klasifikasi Tingkat Resiko Berdasarkan Total Skor Individu

Skala Likert	Total Skor Individu	Tingkat Risiko	Tindakan Perbaikan
1	28-49	Rendah	Belum ditemukan adanya tindakan perbaikan
2	50-70	Sedang	Mungkin diperlukan tidak dikemudian hari
3	71-90	Tinggi	Diperlukan tindakan segera
4	92-122	Sangat tinggi	Diperlukan tindakan menyeluruh sesegera mungkin

Pak. S
Op.Loader

KUESIONER NORDIC BODY MAP

Anda diminta untuk mengisi apa yang anda rasakan pada bagian tubuh yang ditunjukkan pada gambar. Apakah bagian tubuh yang sudah diberikan nomor tersebut tidak terasa sakit (pilih A), sedikit sakit (pilih B), sakit (pilih C) dan sangat sakit (pilih D). Pilih dengan memberikan tanda v pada kolom huruf pilihan anda.

No.	Lokasi	Tingkat Kesakitan			
		A	B	C	D
0	Sakit / kaku pada leher atas				✓
1	Sakit pada leher bawah				✓
2	Sakit pada bahu kiri	✓			
3	Sakit pada bahu kanan	✓			
4	Sakit pada lengan atas kiri	✓			
5	Sakit pada pinggang	✓			
6	Sakit pada lengan atas kanan	✓			
7	Sakit pada pinggang			✓	
8	Sakit pada pantat (buttock)			✓	
9	Sakit pada pantat (bottom)			✓	
10	Sakit pada ekstremitas kiri	✓			
11	Sakit pada ekstremitas kanan	✓			
12	Sakit pada lengan bawah kiri	✓			
13	Sakit pada lengan bawah kanan	✓			
14	Sakit pada perselangan tangan kiri	✓			
15	Sakit pada perselangan tangan kanan	✓			
16	Sakit pada tangan kiri	✓			
17	Sakit pada tangan kanan	✓			
18	Sakit pada paha kiri	✓			
19	Sakit pada paha kanan	✓			
20	Sakit pada lutut kiri	✓			
21	Sakit pada lutut kanan	✓			

Gambar 2. 1 Pengukuran Nordic Tn.S

Berdasarkan hasil NBM diperoleh skor 38 dan masuk dalam kategori resiko “Rendah” dengan artian belum ditentukan adanya tindakan perbaikan.

PEMBAHASAN

Pada pekerja perusahaan beton di Toyomarto kecamatan Singosari Malang bekerja dengan durasi lebih dari 2 jam yaitu 8 jam kerja atau sampai selesainya proyek. Sikap tubuh yang tidak alamiah terdapat pada bidang KA. Plant, keuangan, kolektor serta security yaitu posisi kepala menunduk serta statis dan dilakukan secara berulang-ulang dalam jangka waktu lama, sedangkan postur tubuh pada bidang Op.Loader adalah posisi duduk yang terlalu lama dan gerakan leher memutar setiap saat ketika mengendalikan alat. Gerakan-gerakan tersebut dapat menimbulkan keluhan gangguan musculoskeletal seperti nyeri leher, oleh karena itu, perlunya memperhatikan ergonomic, posisi kerja, durasi kerja, serta tempat saat bekerja. Beberapa factor yang mempengaruhi adalah umur responden, lama bekerja, pola makan, dan faktor yang paling berpengaruh adalah postur kerja. Dibeberapa penelitian postur kerja dengan resiko tinggi yang disebabkan posisi yang tidak ergonomis

dan pekerja merasa nyaman dengan posisi tersebut (Dewi, 2020).

Dalam penelitian Wijayati, (2020) pekerja pada industri kerajinan kulit di Selosari yang memproduksi sepatu dan sandal merupakan pekerja yang bekerja dengan posisi duduk dalam jangka waktu yang relatif lama dengan posisi tubuh cenderung membungkuk dan menunduk serta statis. Postur kerja yang demikian dapat menimbulkan keluhan nyeri leher, dimana otot menjadi kaku sehingga dapat mengurangi suplai darah ke otot-otot. Hal ini mengakibatkan aliran darah yang seharusnya diterima oleh otot menjadi berkurang dan menimbulkan kelelahan yang cukup cepat serta merasa nyeri pada bagian-bagian tubuh tertentu (Wijaya, 2019).

SIMPULAN

Dari hasil identifikasi/observasi penyebab masalah nyeri leher pada pekerja diperusahaan beton diakibatkan oleh kurangnya pekerja memperhatikan posisi/postur tubuh serta durasi saat bekerja. Sehingga perlu dilakukan perbaikan postur tubuh saat bekerja terutama pada bagian leher dimana stretching atau peregangan dapat menjadi solusi ketika dalam bekerja timbul rasa pegal atau kaku pada leher, tidak hanya itu, kompres air hangat pada area yang dikeluhkan dapat membantu rileksasi dan mengurangi keluhan kaku pada otot (Fadlilah, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

Dewi, N. F. (2020). Identifikasi Risiko Ergonomi Dengan Metode Nordic Body Map Terhadap Perawat Poli Rs X. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 2(2), 125–134.

<https://doi.org/10.7454/Jsht.V2i2.90>

Fadlilah, S. (2019). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Leher Pada Penderita Hipertensi Esensial Di Wilayah Puskesmas Depok I, Sleman Yogyakarta. *Caring : Jurnal Keperawatan*, 8(1), 23–31. <https://doi.org/10.29238/Caring.V8i1.364>

Hanif, N. (2019). *Pengaruh Penambahan Neck Calliet Exercise Pada Pilates Exercise Terhadap Peningkatan Fungsional Leher Myofascial Trigger Point Syndrome Pekerja Garmen*.

Haryatno, P., & Kuntono, H. P. (2016). Pengaruh Pemberian Tens Dan Myofascial Release Terhadap Penurunan Nyeri Leher Mekanik. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 182–188. <https://doi.org/10.37341/Interest.V5i2.52>

I Made Sutajaya, P. W. M. (2016). Ergonomi Dalam Pembelajaran Menunjang Profesionalisme Guru Di Era Global. *Jpi (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(1), 82. <https://doi.org/10.23887/Jpi-Undiksha.V5i1.8933>

Kani, B. R. (2013). Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Pt. Trakindo Utama). *Jurnal Sipil Statik*, 1(6), 479–496. <https://doi.org/10.4135/9781848608399.N25>

Mutiah, A. (2013). Analisis Tingkat Risiko Musculoskeletal Disorders (Msd)

- Dengan The Briefm Survey Dan Karakteristik Individu Terhadap Keluhan Msds Pembuat Wajan Di Desa Cepogo Boyolali. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 2(2), 18726.
- Permatasari, F. L., & Widajati, N. (2018). Hubungan Sikap Kerja Terhadap Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Home Industry Di Surabaya. *The Indonesian Journal Of Occupational Safety And Health*, 7(2), 230. <https://doi.org/10.20473/Ijosh.V7i2.2018.230-239>
- Prayoga, R. C. (2014). *Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Cervical Syndrome* [Muhammadiyah Surakarta University]. <https://eprint.ums.ac.id>
- Salawati, L. (2015). Penyakit Akibat Kerja Dan Pencegahan. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 15(17), 4293–4294. <https://doi.org/10.1523/Jneurosci.0644-08.2008>
- Wijaya, K. (2019). Identifikasi Risiko Ergonomi Dengan Metode Nordic Body Map Terhadap Pekerja Konveksi Sablon Baju. *Seminar Dan Konferensi Nasional Idec*, 1, 1–9. <https://idec.ft.uns.ac.id/wp-content/uploads/2019/05/Id075.pdf>
- Wijayati, E. W. (2020). Risiko Postur Kerja Terhadap Keluhan Subyektif Nyeri Leher Pada Pekerja Industri Kerajinan Kulit. *Jumantik (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 5(1), 56. <https://doi.org/10.30829/Jumantik.V5i1.5891>