

## NASKAH PUBLIKASI

### HUBUNGAN POSTUR KERJA, MASA KERJA DAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI DI CV. RACAK FURNITURE & HANDICRAFT YOGYAKARTA

Deby Mia Anggraeni<sup>1</sup> Machfudz Eko Arianto<sup>2</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan  
Jl. Prof. Dr. Soepomo, S.H. Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta.  
Email: [deby1800029253@webmail.uad.ac.id](mailto:deby1800029253@webmail.uad.ac.id)

#### INTISARI

**Latar belakang:** Keluhan nyeri punggung bawah merupakan masalah kesehatan dunia yang sangat umum, yang menyebabkan pembatasan aktivitas dan juga ketidakhadiran kerja. Berdasarkan hasil Riset Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan tahun 2020, untuk penyakit tulang, sendi, otot dan jaringan pengikat data prevalensi sebesar 45,7% penyakit tulang dan sendi adalah *Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah. Hasil studi pendahuluan di CV Racak Yogyakarta yaitu beberapa orang karyawan mengalami keluhan nyeri punggung bawah karena postur kerja yang membungkuk, kepala terus menunduk dengan gerakan kerja secara berulang-ulang sehingga menyebabkan rasa nyeri, kaku, dan pegal pada punggung bagian bawah. Karyawan CV Racak mayoritas laki-laki sehingga banyak yang memiliki kebiasaan merokok. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan antara postur kerja, masa kerja, dan kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV Racak Furniture & Handicraft Yogyakarta. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 145 karyawan dan sampel pada penelitian ini sebanyak 65 karyawan dengan menggunakan teknik sampling *Simple Random Sample*. Instrumen penelitian ini menggunakan form Nordic body map (NBM), form rapid entire body assessment (REBA), kuesioner masa kerja dan kebiasaan merokok. Data univariat dan bivariat dianalisis menggunakan uji chi-square. **Hasil:** Penelitian ini didapatkan hasil bahwa ada hubungan postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah, dengan nilai p value 0,000 dan tidak ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah dengan nilai p value 0,062 dan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV Racak furniture & handicraft Yogyakarta dengan nilai p value 0,332. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah, tidak terdapat hubungan antara masa kerja dan kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah.

*Kata Kunci: Nyeri Punggung Bawah, Postur Kerja, Masa Kerja, Kebiasaan Merokok*

**RELATIONSHIP WORK POSTURE, WORK PERIOD, AND SMOKING HABITS  
WITH COMPLAINTS OF LOW BACK PAIN IN PRODUCTION EMPLOYEES AT CV  
RACAK FURNITURE & HANDICRAFT YOGYAKARTA**

**Deby Mia Anggraeni<sup>1</sup> Machfudz Eko Arianto<sup>2</sup>**

Faculty of Public Health, Ahmad Dahlan University  
Jl. Prof. Dr. Soepomo, S.H., Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta City, Yogyakarta  
Special Region, Indonesia.  
Email: [deby1800029253@webmail.uad.ac.id](mailto:deby1800029253@webmail.uad.ac.id)

**ABSTRACT**

**Background:** Complaints of low back pain are a very common world health problem, which causes activity restrictions and also absenteeism from work. Based on the results of research by the Social Security Administering Agency (BPJS) for Employment in 2020, for bone, joint, muscle and connective tissue diseases, prevalence data of 45.7% of bone and joint diseases is Low Back Pain (LBP) or lower back pain. The results of a preliminary study at CV Racak Yogyakarta were that several employees experienced complaints of lower back pain due to a bent work posture, the head kept looking down with repetitive work movements, causing pain, stiffness and soreness in the lower back. The majority of CV Racak employees are men, so many have a smoking habit. Based on the results of this preliminary study, researchers were interested in analyzing the relationship between work posture, work period, and smoking habits with complaints of lower back pain in production employees at CV Racak Furniture & Handicraft Yogyakarta. **Methods:** This research is a quantitative study with a cross sectional design. The population in this study was 145 employees and the sample in this study was 65 employees using the Simple Random Sample sampling technique. This research instrument used the Nordic body map (NBM) form, rapid entire body assessment (REBA) form, work period questionnaire and smoking habits. Univariate and bivariate data were analyzed using the chi-square test. **Results:** This research showed that there was a relationship between work posture and complaints of lower back pain, with a p value of 0.000 and there was no relationship between work experience and complaints of lower back pain with a p value of 0.062 and there was no relationship between smoking habits and complaints of back pain. below for employees in the production department at CV Rcak furniture & handicrafts Yogyakarta with a p value of 0.332. **Conclusion:** There is a relationship between work posture and complaints of low back pain, there is no relationship between work period and smoking habits with complaints of low back pain.

**Keyword:** Work Posture, Work Period, Smoking Habits, Low Back Pain.

## PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai tenaga kerja yang bekerja di bagian industri informal dan formal. Banyak industri kecil serta menengah wajib bersaing dengan industri besar, tetapi teknik pengolahan di industri kecil tersebut masih dikerjakan secara manual dengan keterbatasan perlengkapan yang digunakan. Keadaan ini masih banyak berlangsung dalam industri pengolahan kayu. Industri ini menuntut para pekerja memiliki keahlian khusus dalam bekerja. Minimnya keahlian pada pekerja hendak memunculkan potensi resiko kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja yang beresiko untuk Kesehatan para pekerja<sup>1</sup>.

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per.01/MEN/1981 menjelaskan bahwa salah satu aspek kesehatan kerja yang harus diperhatikan dengan baik adalah Penyakit Akibat Kerja (PAK). Penyakit akibat kerja merupakan risiko yang diterima oleh tenaga kerja di bidang kesehatan dan akibat dari berkembangnya berbagai industri di Indonesia serta bertambahnya tenaga kerja. Penyakit akibat kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja. Salah satu penyakit akibat kerja tersebut adalah nyeri punggung bawah atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan nama *low back pain*<sup>2</sup>. Data *World Health Organization (WHO)* tahun 2019 *Low Back Pain* sering dijumpai dalam praktek sehari-hari terutama di negara-negara maju industri, diperkirakan 70-85% dari seluruh penduduk di negara-negara maju pernah mengalami episode nyeri selama hidupnya<sup>3</sup>. Berdasarkan hasil Riset Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan tahun 2020, untuk penyakit tulang, sendi, otot dan jaringan pengikat data prevalensi sebesar 45,7% penyakit tulang dan sendi adalah *Low Back Pain (LBP)* atau nyeri punggung bawah<sup>4</sup>.

Nyeri Punggung Bawah merupakan masalah kesehatan dunia yang sangat umum, yang menyebabkan pembatasan aktivitas dan juga ketidakhadiran kerja. Nyeri Punggung Bawah memang tidak menyebabkan kematian, namun menyebabkan individu yang mengalaminya menjadi tidak produktif sehingga akan menyebabkan beban ekonomi yang sangat besar bagi individu, keluarga, masyarakat, maupun pemerintah. Nyeri punggung bawah dapat menurunkan produktivitas manusia, 50-80% pekerja di seluruh dunia pernah mengalami nyeri punggung bawah dimana hampir sepertiga dari usianya pernah mengalami beberapa jenis nyeri punggung bawah yang merupakan penyakit kedua setelah flu yang dapat membuat seseorang sering berobat ke dokter sehingga memberi dampak buruk bagi kondisi sosial-ekonomi dengan berkurangnya hari kerja juga penurunan produktivitas<sup>5</sup>. Salah satu faktor penyebab nyeri punggung bawah karena postur kerja yang tidak ergonomis.

Postur kerja erat hubungannya dengan berbagai macam keluhan-keluhan rasa sakit pada tubuh, efek buruk yang ditimbulkan diantaranya kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon pada pekerja yang berakibat pada penurunan

produktivitas kerja dan berpotensi terjadinya kecelakaan kerja. Postur kerja yang dapat memicu terjadinya keluhan tersebut diantaranya seperti posisi tubuh membungkuk, memutar, menjangkau, menarik, menekuk, serta mengangkat benda dengan beban yang berat terlalu lama<sup>6</sup>.

CV. *Racak Furniture & Handicraft* merupakan perusahaan di bidang mebel dan kerajinan yang terbuat dari kayu, dan kaca. CV. *Racak Furniture & Handicraft* ini berlokasi di jalan imogiri barat km. 6,5, Ngoto, Bangunharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta. Karyawan bagian produksi dibagi menjadi lima bagian yaitu: bagian memotong kayu, bagian merangkai mebel dan kerajinan tangan, bagian mengamplas, bagian pengecatan, dan bagian pengemasan. Jumlah pekerja sebanyak kurang lebih 145 pekerja di bagian produksi. CV. *Racak Furniture & Handicraft* menerapkan sistem kerja sesuai dengan peraturan Menteri Tenaga Kerja yang bekerja selama 8 jam per hari. Pekerja pada bagian produksi ini bekerja mulai dari jam 08.00-16.00 WIB.

Hasil dari wawancara pada tanggal 20 Juni 2022 dengan beberapa orang karyawan di CV *Racak* didapatkan hasil bahwa karyawan tersebut memiliki keluhan nyeri punggung bagian bawah, nyeri punggung tersebut akan sangat terasa pada saat jam kerjanya akan segera selesai yaitu sekitar pukul 15:00 WIB. Karyawan tersebut pada umumnya mengeluhkan rasa nyeri, panas, kaku, dan pegal pada punggung bagian bawah. Selain itu, para karyawan juga mengeluh sering kesemutan pada kaki. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan didapatkan hasil lain bahwa para karyawan melakukan pekerjaannya dengan postur kerja yang tidak ergonomi, yaitu seperti membungkuk, kepala terus menunduk, dan sikap yang memaksakan saat menjangkau suatu benda.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di gudang kerajinan tangan yang terletak di jalan imogiri barat km. 5 dan di gudang mebel yang terletak di jalan imogiri barat km. 6,5 Ngoto, Bangunharjo, Sewon, Bantul. Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 145 karyawan dan sampel pada penelitian ini sebanyak 65 karyawan dengan menggunakan teknik sampling *Simple Random Sample*. Instrumen penelitian ini menggunakan *form Nordic body map* (NBM), *form rappid entire body assessment* (REBA), kuesioner masa kerja dan kebiasaan merokok. Data univariat dan bivariat dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

## **HASIL PENELITIAN**

### **1. Hasil Univariat**

Analisis univariat yang dilakukan pada karyawan CV *Racak furniture & handicraft* didapatkan hasil persentase yang dapat dilihat dari setiap variabel.

#### **a. Postur Kerja**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan postur kerja responden yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Postur Kerja

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
----	----------	-----------	------------

1	Berisiko Rendah	30	46.2%
2	Berisiko Tinggi	35	53.8%
<b>Total</b>		65	100%

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan postur kerja, Sebagian besar responden termasuk kategori tinggi yaitu sebanyak 35 responden (53.8%)

b. Masa Kerja

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan masa kerja responden yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. Masa Kerja

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	< 5 tahun (Baru)	52	80%
2	≥ 5 tahun (Lama)	13	20%
<b>Total</b>		65	100%

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan masa kerja, Sebagian besar responden termasuk kategori <5 tahun (baru) yaitu sebanyak 52 responden (80.0%)

c. Kebiasaan Merokok

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan kebiasaan merokok responden yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. Kebiasaan Merokok

No	Kategori	frekuensi	Persentase
1	Mempunyai kebiasaan merokok	43	66.2%
2	Tidak mempunyai kebiasaan merokok	22	33.8%
<b>Total</b>		65	100%

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan kebiasaan merokok, Sebagian besar responden termasuk kategori mempunyai kebiasaan merokok yaitu sebanyak 43 responden (66.2%)

d. Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan keluhan nyeri punggung bawah responden yaitu sebagai berikut :

Tabel 4. Keluhan Nyeri Punggung Bawah

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Berisiko Rendah	30	46.2%

2	Berisiko Tinggi	35	53.8%
<b>Total</b>		65	100%

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan Keluhan Nyeri Punggung Bawah, Sebagian besar responden termasuk kategori tinggi yaitu sebanyak 35 responden (53.8%)

## 2. Hasil Bivariat

### a. Hubungan Postur Kerja dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Analisa bivariat pada tahap ini diteliti “Hubungan Postur Kerja dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah” dengan menggunakan uji *Chi-Square* dapat diketahui sebagai berikut :

Tabel 5. Hubungan Postur Kerja dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

No	Postur Kerja	Keluhan Nyeri Punggung Bawah						P
		Tinggi		Rendah		Total		
		F	%	F	%	F	%	
1	Berisiko Tinggi	34	52.3%	1	1.5%	35	53.8%	0,000
2	Berisiko Rendah	1	1.5%	29	44.6%	30	46.2%	
<b>Total</b>		35	53.8%	30	46.2%	65	100%	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabulasi silang pada tabel 5 diatas mengenai hubungan postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV Racak *Furniture & Handicraft* Yogyakarta diketahui bahwa dari 65 karyawan yang menjadi responden dalam penelitian skripsi terdapat 34 karyawan (52.3%) yang postur kerja berisiko tinggi dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori tinggi dan terdapat 1 karyawan (1.5%) yang postur kerja berisiko rendah dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori tinggi, sedangkan pada postur kerja berisiko tinggi dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori rendah terdapat 1 karyawan (1.5%) dan postur kerja berisiko rendah dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori rendah sebanyak 29 karyawan (44.6%).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* menggunakan tabel 2x2 menyatakan bahwa ada hubungan antara postur kerja dan keluhan nyeri punggung bawah, dengan nilai *significance* pada hasil menunjukkan ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

### b. Hubungan Masa Kerja dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Analisa bivariat pada tahap ini diteliti “Hubungan Masa Kerja dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah” dengan menggunakan uji *Chi-Square*, dapat diketahui sebagai berikut :

Tabel 6. Hubungan Masa Kerja dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

No	Masa Kerja	Keluhan Nyeri Punggung Bawah						P
		Tinggi		Rendah		Total		
		F	%	F	%	F	%	
1	≥5 Tahun (Lama)	10	15.4%	3	4.6%	13	20.0%	0,062
2	<5 Tahun (Baru)	25	38.5%	27	41.5%	52	80.0%	
<b>Total</b>		35	53.8%	30	46.2%	65	100.0%	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabulasi silang pada tabel 6 diatas mengenai hubungan masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV Racak Furniture & Handicraft Yogyakarta diketahui bahwa dari 65 karyawan yang menjadi responden dalam penelitian skripsi terdapat 10 karyawan (15.4%) yang masa kerja lama (≥5 tahun) dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori tinggi dan terdapat 25 karyawan (38.5%) yang masa kerja baru (<5 tahun) dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori tinggi, sedangkan pada masa kerja lama (≥5 tahun) dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori rendah terdapat 3 karyawan (4.6%) dan masa kerja baru (<5 tahun) dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori rendah sebanyak 27 karyawan (41.5%).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* menggunakan tabel 2x2 menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dan keluhan nyeri punggung bawah, dengan nilai *significance* pada hasil menunjukkan ( $p = 0,062 > 0,05$ ).

c. Hubungan Kebiasaan Merokok dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Analisa bivariat pada tahap ini diteliti "Hubungan Kebiasaan Merokok dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah" dengan menggunakan uji *Chi-Square*, dapat diketahui sebagai berikut :

Tabel 7. Hubungan Kebiasaan Merokok dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

No	Kebiasaan Merokok	Keluhan Nyeri Punggung Bawah						P
		Tinggi		Rendah		Total		
		F	%	F	%	F	%	
1	Mempunyai kebiasaan merokok	25	38.5%	18	27.7%	43	66.2%	0,332
2	Tidak mempunyai kebiasaan merokok	10	15.4%	12	18.5%	22	33.8%	
<b>Total</b>		35	53.8%	30	46.2%	65	100	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabulasi silang pada tabel 7 diatas mengenai hubungan kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV Racak Furniture & Handicraft Yogyakarta diketahui bahwa dari 65 karyawan yang menjadi responden dalam penelitian skripsi terdapat 25 karyawan

(38.5%) yang mempunyai kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori tinggi dan terdapat 10 karyawan (15.4%) yang tidak mempunyai kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori tinggi, sedangkan yang mempunyai kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori rendah terdapat 18 karyawan (27.7%) dan yang tidak mempunyai kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah kategori rendah sebanyak 12 karyawan (18.5%).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* menggunakan tabel 2x2 menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dan keluhan nyeri punggung bawah, dengan nilai *significance* pada hasil menunjukkan ( $p = 0,332 > 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan postur kerja, masa kerja, dan kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV. Racak Furniture & Handicraft Yogyakarta.

### 1. Hubungan antara Postur Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Karyawan bagian Produksi CV. Racak Yogyakarta

Penilaian postur kerja pada penelitian ini menggunakan metode REBA dan menggunakan lembar kuesioner *Nordic Body Map* untuk keluhan nyeri punggung bawah. Penilaian postur kerja menggunakan lembar REBA yang berisi penilaian dari leher, punggung, kaki, lengan atas, lengan bawah, dan jari tangan. Penilaian lembar REBA terdapat 3 tabel skor yakni skor A terdiri dari penilaian bagian leher, punggung, kaki, dan beban. Skor B terdiri dari penilaian bagian lengan atas, lengan bawah, dan pergelangan tangan, aktivitas, dan genggamannya sedangkan skor C terdiri dari penilaian hasil skor A dan skor B, hasil dari skor C ditambahkan skor aktivitas dan didapatkan nilai akhir skor REBA. Skor REBA dibagi menjadi 4 kategori yaitu rendah dengan skor 1-3, sedang dengan skor 4-7, tinggi dengan skor 8-10, dan sangat tinggi dengan skor  $\geq 10$ . Penelitian ini menggunakan uji *chi-square* tabel 2x2 jadi pada definisi operasional variabel postur kerja menggunakan 2 kategori skor REBA yaitu rendah dengan skor 1-7 dan tinggi dengan skor 8-15.

Penelitian ini didapatkan hasil analisis univariat postur kerja dengan risiko rendah sebanyak 30 karyawan (46.2%), sedangkan risiko tinggi sebanyak 35 karyawan (53.8%) dengan jumlah sampel 65 responden. Berdasarkan hasil analisa bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tabel 2x2 yakni postur kerja berisiko rendah dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko rendah sebanyak 29 orang (44.6%), postur kerja berisiko tinggi dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko rendah terdapat 1 orang (1.5%), postur kerja berisiko rendah dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko tinggi terdapat 1 orang (1.5%) dan postur kerja berisiko tinggi dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko tinggi sebanyak 34 orang (52.3%). Hasil tes *chi-square* didapatkan nilai  $sig p = 0,000 < 0,05$  maka hipotesis menyebutkan bahwa ada hubungan antara postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV. Racak Furniture & Handicraft Yogyakarta.

Posisi berdiri dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan adanya perubahan pada sistem tubuh. Terdapat tiga dampak yang dapat ditimbulkan pada



seseorang dengan posisi berdiri dalam jangka waktu yang lama tanpa adanya waktu istirahat atau peregangan yaitu adanya tekanan pada sendi, insufisiensi aliran balik darah ke kaki, dan terjadinya kelelahan otot. Posisi berdiri dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan terhambatnya aliran darah ke jantung karena tidak optimal saat melawan efek gravitasi bumi<sup>7</sup>.

Adanya hubungan postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah dapat dipengaruhi oleh : peralatan kerja yang digunakan, postur kerja yang tidak ergonomi (membungkuk, menunduk, mengangkat, menekuk), dan postur kerja dengan pergerakan secara berulang-ulang sehingga menyebabkan rasa sakit pada beberapa bagian tubuh termasuk bagian punggung bawah.

Berdasarkan dari hasil penelitian, Perusahaan belum melakukan upaya-upaya untuk mencegah terjadinya keluhan nyeri punggung bawah. Sebagian besar karyawan CV Racak di bagian produksi mebel dan kerajinan tangan mengalami keluhan nyeri punggung bawah. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang apa saja yang bisa menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah dan bagaimana cara mengatasinya.

Berikut ini ada beberapa upaya pengendalian dan perbaikan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan di CV Racak Yogyakarta, yaitu : memberikan edukasi dan pelatihan tentang ergonomi pada karyawan CV. Racak Yogyakarta sehingga para karyawan CV Racak Yogyakarta lebih memahami postur kerja yang benar secara ergonomi, melakukan peregangan untuk mengurangi rasa sakit pada punggung bawah sehingga tulang belakang tetap fleksibel, dan perusahaan bisa memberlakukan sistem rolling pekerjaan jadi dalam satu tahun pekerja bisa berpindah ke unit bagian pekerjaan lainnya bertujuan agar mendapatkan posisi kerja yang berbeda sehingga tidak menimbulkan kejenuhan saat beraktivitas kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitria<sup>8</sup> pada pekerja konveksi yang diperoleh hasil *p value*  $0,034 \leq 0,05$  yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja konveksi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rifai<sup>9</sup> pada pekerja bongkar muat di PG. Madukismo yang diperoleh hasil *p value*  $0,003 \leq 0,05$  yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja bongkar muat di PG. Madukismo Yogyakarta.

## 2. Hubungan antara Masa Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Karyawan bagian Produksi CV. Racak Yogyakarta

Penelitian ini didapatkan hasil analisis univariat masa kerja baru ( $\leq 5$  tahun) sebanyak 52 karyawan (80%), sedangkan masa kerja lama ( $\geq 5$  tahun) sebanyak 13 karyawan (20%) dengan jumlah sampel 65 responden. Berdasarkan hasil analisa bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tabel 2x2 yakni masa kerja baru ( $\leq 5$  tahun) dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko rendah sebanyak 27 orang (41.5%), masa kerja lama ( $\geq 5$  tahun) dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko rendah sebanyak 3 orang (4.6%), masa kerja baru ( $\leq 5$  tahun) dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko tinggi sebanyak 25 orang (38.5%), dan masa kerja lama ( $\geq 5$  tahun) dengan keluhan nyeri punggung bawah

berisiko tinggi sebanyak 10 orang (15.4%). Hasil tes *chi-square* didapatkan nilai *sig* (*p value*) 0,062 ( $p > 0,05$ ) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi CV Racak Furniture & Handicraft Yogyakarta.

Masa kerja merupakan waktu lamanya seseorang bekerja yang dihitung dari pertama masuk hingga saat terlaksananya penelitian ini. Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin besar keluhan yang sering dirasakan oleh pekerja, karena masa kerja merupakan akumulasi dari aktivitas kerja pekerja yang dilakukan dalam jangka waktu yang panjang, jika aktivitas tersebut dilakukan secara berulang dan terus menerus maka akan menimbulkan gangguan pada tubuh, tekanan pada fisik juga dapat mempengaruhi berkurang kinerja otot karena tekanan tersebut dapat mengakibatkan buruknya kesehatan<sup>10</sup>.

Masa kerja dapat mempengaruhi pekerja baik pengaruh positif maupun negatif. Pengaruh positif terjadi bila semakin lama seseorang pekerja bekerja maka akan berpengalaman dalam melakukan pekerjaannya. Sebaliknya pengaruh negatif terjadi bila semakin lama seseorang pekerja bekerja akan menimbulkan kelelahan dan kebosanan terlebih dengan aktivitas pekerjaan yang monoton dan berulang-ulang<sup>11</sup>.

Tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi CV Racak Yogyakarta disebabkan oleh banyaknya karyawan dengan periode masa kerja baru kurang dari 5 tahun, jenis pekerjaan yang tidak menggunakan kekuatan kerja yang tinggi, beban benda yang lebih dari 10 Kg pada proses produksi pengangkatan mebel dan kerajinan tangan dilakukan secara gotong-royong sehingga beban menjadi lebih ringan dan karyawan CV Racak sudah terbiasa dengan pekerjaan angkut-angkut mebel.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lita<sup>12</sup> pada buruh gendong di pasar Beringharjo yang diperoleh hasil *p value* 0,687  $\geq$  0,05 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada buruh gendong di pasar Beringharjo. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riati<sup>13</sup> dari hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,016$  yang artinya  $p \leq 0,05$  yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah. Hal ini dikarenakan masa kerja lama lebih banyak yaitu 36 orang dibandingkan dengan masa kerja baru hanya 26 orang.

### 3. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Karyawan bagian Produksi CV. Racak Yogyakarta

Penelitian ini didapatkan hasil analisis univariat kebiasaan merokok sebanyak 43 karyawan (66.2%), sedangkan kebiasaan tidak merokok sebanyak 22 karyawan (33,8%) dengan jumlah sampel 65 responden. Berdasarkan hasil analisa bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tabel 2x2 yakni kebiasaan tidak merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko rendah sebanyak 12 orang (18.5%), kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko rendah sebanyak 18 orang (27.7%), kebiasaan tidak merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko tinggi sebanyak 10 orang (15.4%), dan

kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah berisiko tinggi sebanyak 25 orang (38.5%). Hasil tes *chi-square* didapatkan nilai sig (*p* value) 0,332 ( $p > 0,05$ ) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV Racak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karyawan memiliki kebiasaan merokok berisiko lebih banyak dibandingkan dengan karyawan yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Karyawan yang memiliki kebiasaan merokok sebanyak 43 orang (66,2%) dan karyawan yang tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 22 orang (33,8%).

Secara teori menurut Tarwaka<sup>14</sup> mempunyai kebiasaan merokok dapat membuat kemampuan paru-paru dalam mengonsumsi oksigen menjadi menurun, sedangkan kekurangan oksigen dapat menyebabkan kelelahan yang disarankan pekerja dikarenakan adanya pembakaran karbohidrat yang kurang sehingga terjadi penumpukan asam laktat dan dapat menimbulkan nyeri pada otot. Akan tetapi pernyataan tersebut masih banyak diperdebatkan oleh para ahli. Frekuensi merokok yang semakin lama serta semakin tinggi dapat meningkatkan keluhan otot yang dirasakan.

Tidak adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi CV Racak Yogyakarta ini bisa terjadi karena kebiasaan merokok bukan faktor langsung yang dapat menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah, saat jam kerja karyawan tidak diperbolehkan merokok, dan beberapa karyawan melakukan peregangan untuk mengurangi rasa sakit pada punggung bawah sehingga tulang belakang tetap fleksible. Faktor langsung yang bisa mempengaruhi terjadinya keluhan nyeri punggung bawah seperti : karyawan tidak pernah olahraga, masa kerja lebih dari 5 tahun, dan postur kerja yang tidak ergonomis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andrian<sup>15</sup> pada pengrajin genteng di sleman yang diperoleh hasil *p* value  $0,155 \geq 0,05$  yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pengrajin genteng di sleman. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Annisa<sup>16</sup> pada pekerja produksi TFD 500 PT Sarihusada Generasi Mahardika yang diperoleh hasil nilai *p* value  $0,002 \leq 0,05$  yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan keluhan nyeri punggung bawah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara postur kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah (nilai  $p = 0,000 < 0,05$ ), dan tidak ada hubungan antara masa kerja (nilai  $p = 0,062 > 0,05$ ) & kebiasaan merokok ( $p = 0,332 > 0,05$ ) dengan keluhan nyeri punggung bawah pada karyawan bagian produksi di CV Racak *furniture & handicraft* Yogyakarta.

## SARAN

1. Bagi pemilik CV Racak Yogyakarta  
Sebaiknya lebih memperhatikan posisi tubuh karyawan saat bekerja karna jika posisi tubuh karyawan saat bekerja tidak ergonomis maka akan berdampak ke penyakit akibat kerja di kemudian hari sehingga menyebabkan penurunan produktivitas kerja.
2. Bagi peneliti lain  
Mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai permasalahan yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah namun dengan variabel bebas dan metode yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Pertiwi, Z. H., Sugiarto, S., & Suroso, S. 2024. Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Merokok Dan Penggunaan APD dengan Gejala Gangguan Pernapasan pada Pekerja Sawmill di Kelurahan Pasir Panjang Kota Jambi Tahun 2023. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(9), 2487-2492.
2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per.01/MEN/1981 Tentang Kewajiban Melapor Penyakit Akibat Kerja
3. *World Health Organization*. 2019. *Low Back Pain*.
4. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan. 2020. *Low Back Pain*.
5. Tanderi, A.T., Ajoie K., Hendrianingtyas, M. 2017. Hubungan Kemampuan Fungsional dan Derajat Nyeri pada Pasien *Low Back Pain* Mekanik di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(1): 63-72
6. Suwanto, Joko and , Tarwaka, PGDip, Sc, M. Erg and , Kusuma Estu Werdani, SKM., M.Kes. 2016. Hubungan Antara Risiko Postur Kerja Dengan Risiko Keluhan *Muskuloskeletal* Pada Pekerja Bagian Pemotongan Besi Di Sentra Industri Pande Besi Padas Klaten. *Skripsi thesis*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Anggrianti, S. M. Kurniawan, B. & Widjasena, B. 2017. Hubungan Antara Postur Kerja Berdiri Dengan Keluhan Nyeri Kaki Pada Pekerja Aktivitas Mekanik Section Welding Di PT. X. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5, 369–377.
8. Fitria, Ayu Pangastuti. 2016. Hubungan Antara Masa Kerja dan Postur Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* (LBP) Pada Pekerja Konveksi X di Dusun Serdadi Kelurahan Purwoharjo Kecamatan Comal Pemasang Jawa Tengah. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
9. Rifai, Robit. 2023. Hubungan Karakteristik Individu dan Postur Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Pekerja Bongkar Muat di PG. Madukismo Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
10. Tambuwun, J. H. Malonda, N. S. H. & Kawatu, P. A. T. 2020. Hubungan Antara Usia dan Masa Kerja dengan Keluhan *Muskuloskeletal* pada Pekerja Mebel di Desa Leilem Dua Kecamatan Sonder. *Medical Scope Journal*, 1(2). Hal: 1– 6. DOI : 10.35790/msj.1.2.2020.27201.
11. Kusgiyanto, W., Suroto., Ekawati. 2017. Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia, dan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Pembuatan Kulit Lumpian di Kelurahan Kranggan Kecamatan

- Semarang Tengah. *Jurnal Kesehatan*. Vol. 5, No.5. Hal 413 – 423. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro.
12. Lita, Indriastika. 2018. Hubungan Antara Masa Kerja dan Sikap Kerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Buruh Gendong di Pasar Beringharjo Kota Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
  13. Riati, Desi. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada Pekerja Operator Komputer di Kantor Pusat Telkom Kota Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
  14. Tarwaka. 2013. *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja Revisi Edisi 1*. Surakarta: Harapan Press.
  15. Andrian, Jimmy. 2018. Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada Pekerja Pengrajin Genteng di Kelurahan Sidoluhur Godean Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
  16. Annisa, Nur Mayra Salma. 2020. Hubungan Postur Kerja, Kebiasaan Merokok dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Pekerja Produksi di Area TFD (*Tall Form Drier*) 500 PT Sarihusada Generasi Mahardika Yogyakarta (Unit I). *Skripsi*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.