

## **BAB IV**

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Karakteristik Responden**

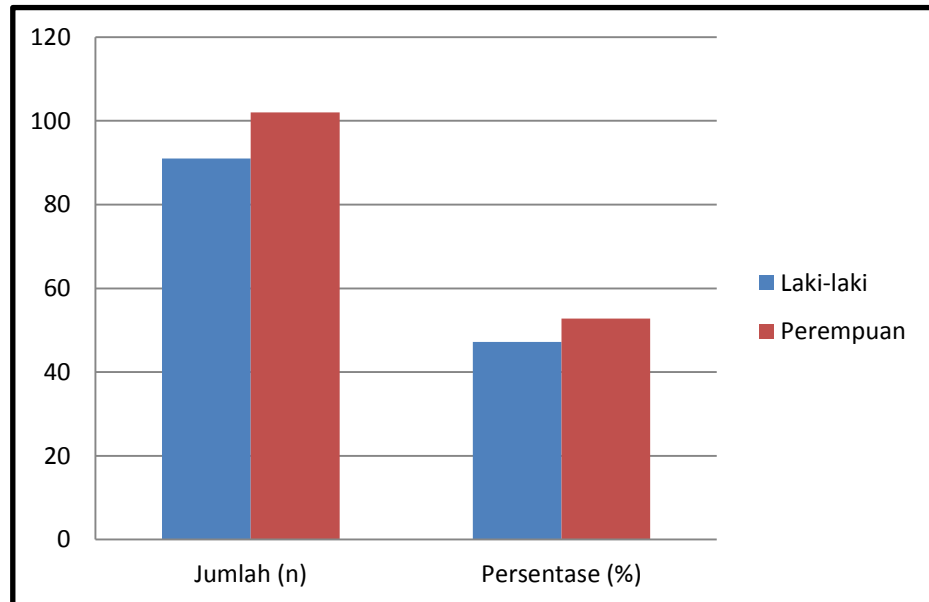
Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri atas jenis kelamin, usia, lama kerja dalam sehari, lama duduk ketika kerja, dan nyeri punggung.

Tabel dibawah menunjukkan bahwa jumlah responden pegawai bank terdiri atas 91 orang laki-laki dan 102 orang perempuan dalam rentang usia 19-30 tahun. Lama kerja dalam sehari di bank paling banyak 10 jam (30,6%). Lama duduk ketika kerja selama 8 jam sebanyak 120 orang (62,2%), 9 jam 73 orang (57%), 10 jam 15 orang (7,8%), dan 11 jam 1 orang (0,5%). Pegawai bank yang mengalami NPB miogenik berjumlah 131 orang (67,9%) sedangkan yang tidak mengalami NPB miogenik berjumlah 62 orang (32,1%).

**Tabel 4.1** Karakteristik Responden Pegawai Bank

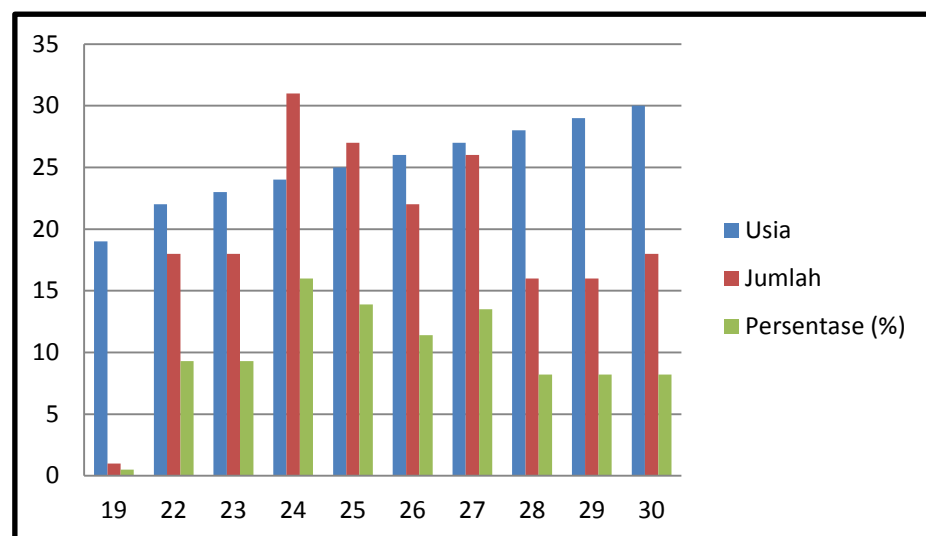
Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	91	47,2
Perempuan	102	52,8
Jumlah	193	100
<b>Usia</b>		
19	1	0,5
22	18	9,3
23	18	9,3
24	31	16
25	27	13,9
26	22	11,4
27	26	13,5
28	16	8,2
29	16	8,2
30	18	8,3
Jumlah	193	100
<b>lama Kerja dalam Sehari</b>		
8	64	33,2
9	45	23,3
10	59	30,6
11	10	5,2
12	12	6,2
14	3	1,5
Jumlah	193	100
<b>Lama Duduk ketika Kerja</b>		
8 jam	120	62,2
9 jam	57	29,5
10 jam	15	7,8
11 jam	1	0,5
Jumlah	193	100
<b>Kejadian NPB Miogenik</b>		
Tidak nyeri	62	32,1
Nyeri	131	67,9
Jumlah	193	100

Gambaran lebih jelasnya dapat dilihat dari diagram dibawah ini:



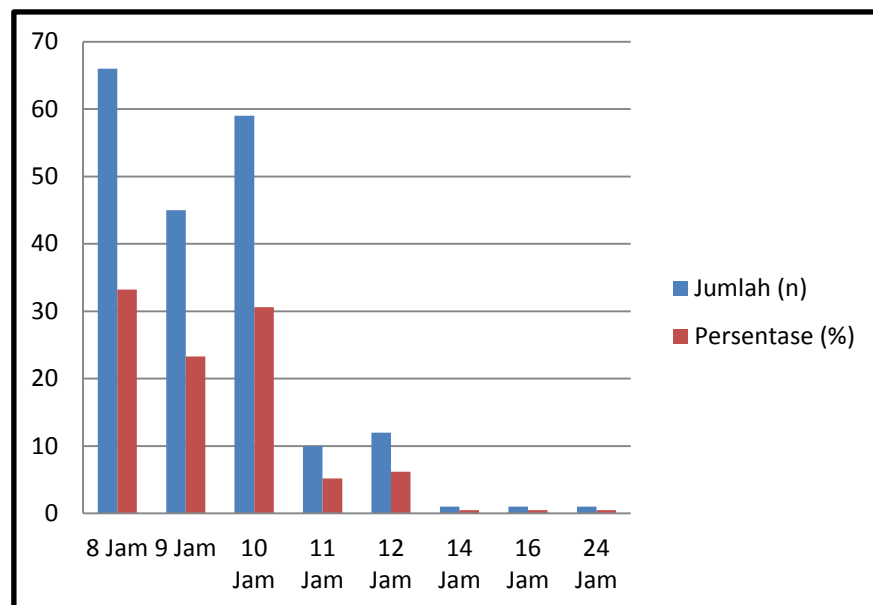
**Gambar 4.1 Diagram jenis kelamin pada responden pegawai bank.**

Diagram diatas menunjukkan jumlah jenis kelamin responden pegawai bank yang terdiri atas 91 orang laki-laki (47,2%) dan 102 orang perempuan (52,8%).



**Gambar 4.2 Diagram usia pada responden pegawai bank.**

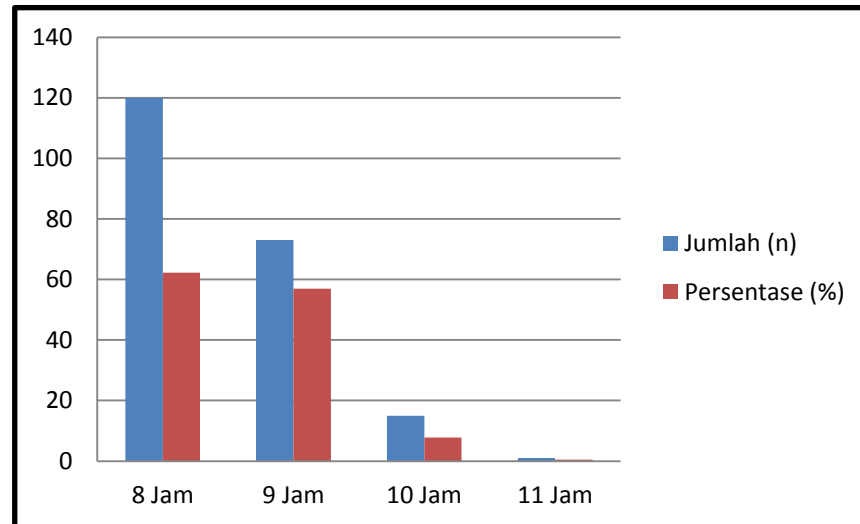
Diagram diatas menunjukkan usia responden pegawai bank. Jumlah pegawai bank yang berusia 19 tahun yaitu 1 orang (0,5%), berusia 22 tahun yaitu 18 orang (9,3%), berusia 23 tahun yaitu 18 orang (9,3%), berusia 24 tahun yaitu 31 orang (16%), berusia 25 tahun yaitu 27 orang (13,9%), berusia 26 tahun yaitu 22 orang (11,4%), berusia 27 tahun yaitu 26 orang (13,5%), berusia 28 tahun yaitu 16 orang (8,2%), berusia 29 tahun yaitu 16 orang (8,2%), dan berusia 30 tahun yaitu 18 orang (8,2%).



**Gambar 4.3 Diagram lama kerja pada responden pegawai bank.**

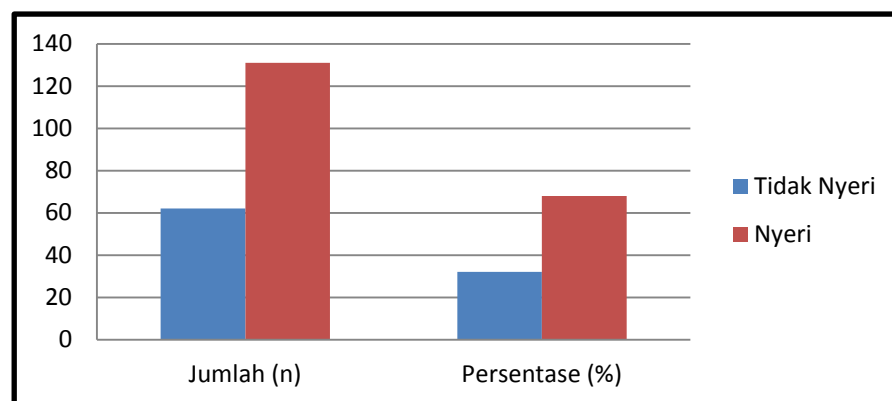
Diagram diatas menggambarkan lama kerja pegawai bank dalam sehari. Pegawai bank yang bekerja selama 8 jam berjumlah 66 orang (33,2%), selama 9 jam berjumlah 45 orang (23,3%), selama 10 jam berjumlah 59 orang (30,6%), selama 11 jam berjumlah 10 orang (5,2%), selama 12 jam berjumlah 12 orang (6,2%), selama 14 jam

berjumlah 1 orang (0,5%), selama 16 jam berjumlah 1 orang (0,5%) dan selama 24 jam berjumlah 1 orang (0,5%).



**Gambar 4.4 Diagram lama duduk pada responden pegawai bank.**

Diagram diatas menunjukkan lama duduk dalam sehari pada pegawai bank. Lama duduk ketika kerja selama 8 jam sebanyak 120 orang (62,2%), 9 jam 73 orang (57%), 10 jam 15 orang (7,8%), dan 11 jam 1 orang (0,5%).



**Gambar 4.5 Diagram NPB miogenik pada responden pegawai bank.**

Diagram diatas memberi gambaran jumlah pegawai bank yang mengalami NPB miogenik dan tidak mengalami NPB miogenik pada

pegawai bank. Pegawai bank yang tidak mengalami NPB miogenik berjumlah 62 orang (32,1%), dan yang mengalami NPB miogenik berjumlah 131 orang (67,9%).

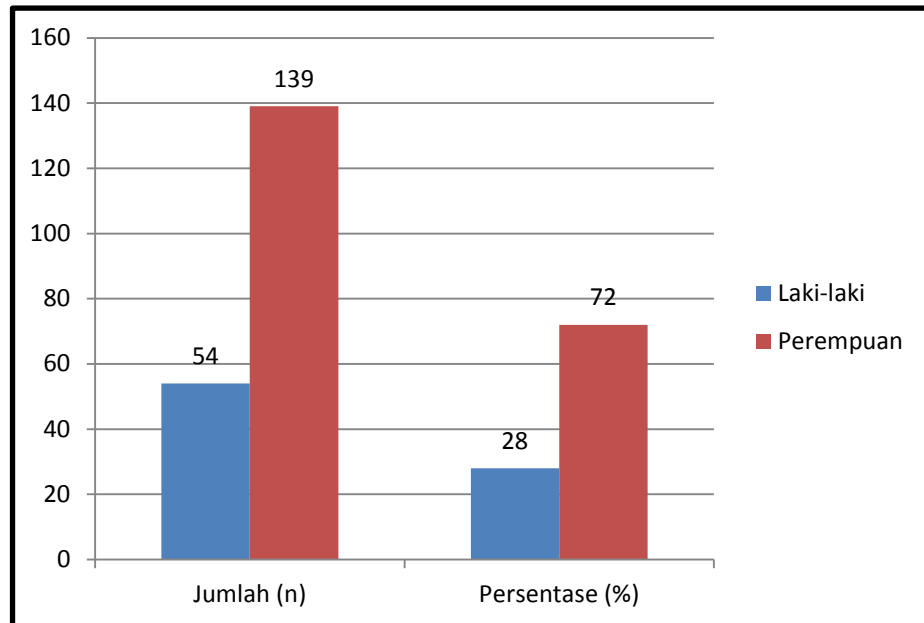
Tabel dibawah berikut menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki pada responden pegawai bank berjumlah 54 orang (28%) dan perempuan berjumlah 139 orang (72%) dalam rentang usia 19-28 tahun. Lama kuliah paling banyak selama 6 jam yaitu 53 orang (27,5%), yang kedua 4 jam yaitu 32 orang (16,6%), dan yang ketiga 8 jam yaitu 31 orang (16,1%). Lama duduk mahasiswa saat kuliah selama 2 jam sebanyak 11 orang (5,7%), 3 jam sebanyak 7 orang (3,6%), 4 jam sebanyak 38 orang (19,7%), 5 jam sebanyak 38 orang (19,7%), 6 jam sebanyak 67 orang (34,7%), 7 jam sebanyak 32 orang (16,6%). Mahasiswa yang mengalami NPB miogenik sebanyak 79 orang (40,9%) sedangkan yang tidak nyeri 114 orang (59,1%).

**Tabel 4.2** Karakteristik Responden Mahasiswa

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	54	28
Perempuan	139	72
Jumlah	193	100
<b>Usia</b>		
19	5	2,6
20	52	26,9
21	110	57
22	22	11,4
23	1	0,5
25	1	0,5
26	1	0,5
28	1	0,5
Jumlah	193	100
<b>Lama Kuliah</b>		
2	21	10.9
3	7	3.6
4	32	16.6
5	14	7.3
6	53	27.5
7	15	7.8
8	31	16.1
9	12	6.2
10	8	4.1
Jumlah	193	100
<b>Lama Duduk ketika Kuliah</b>		
2 jam	11	5,7
3 jam	7	3,6
4 jam	38	19,7
5 jam	38	19,7
6 jam	67	34,7
7 jam	32	16,6
Jumlah	193	100
<b>Kejadian NPB miogenik</b>		
tidak nyeri	114	59,1
Nyeri	79	40,9
Jumlah	193	100

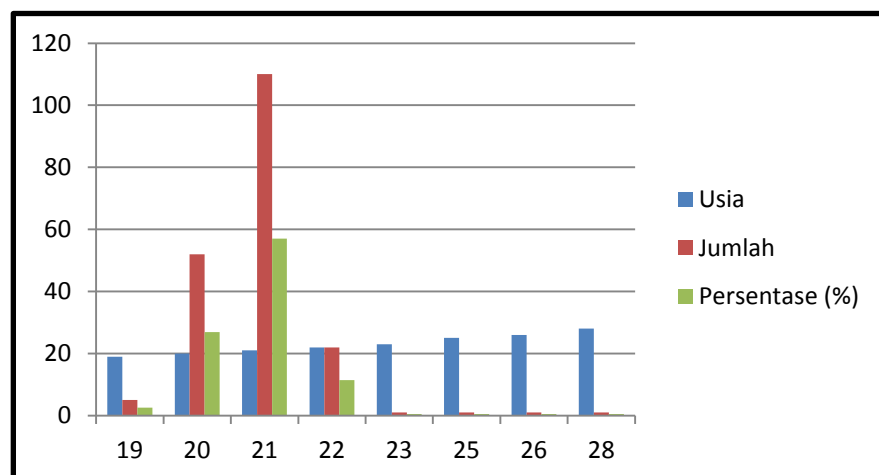
Gambaran lebih jelasnya dapat dilihat dari diagram

dibawah ini:



**Gambar 4.6 Diagram jumlah laki-laki dan perempuan pada responden mahasiswa.**

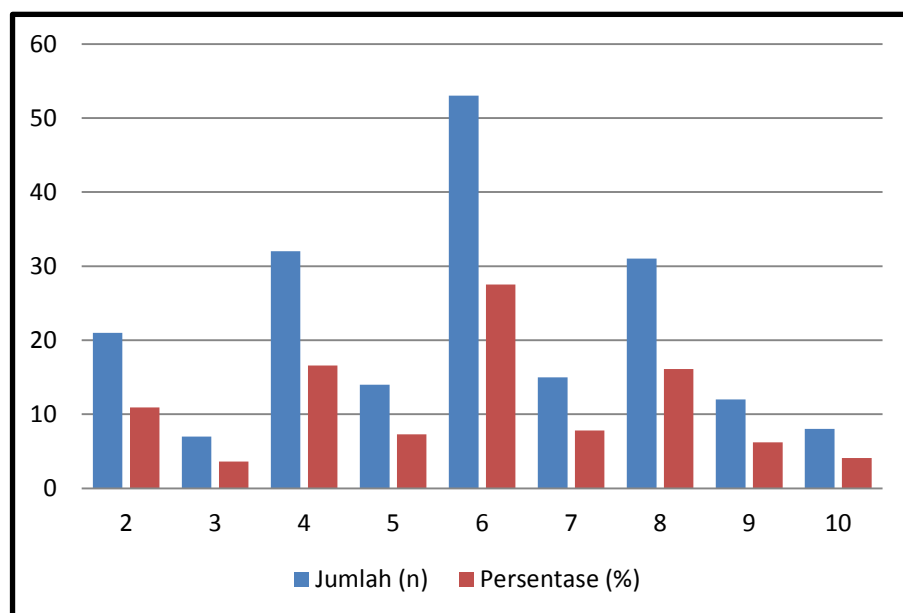
Diagram diatas menunjukkan bahwa jumlah jenis kelamin pada laki-laki 54 orang (28%) dan perempuan berjumlah 139 orang (72%).



**Gambar 4.7 Diagram usia pada mahasiswa.**

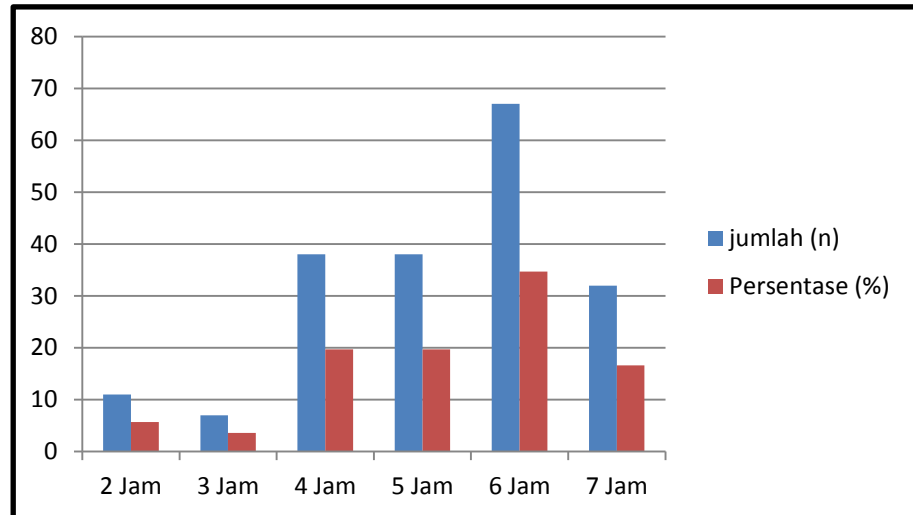


Diagram diatas menunjukkan bahwa mahasiswa usia 19 tahun berjumlah 5 orang (2,6%), usia 20 tahun berjumlah 52 orang (26,9%), usia 21 tahun berjumlah 110 orang (57%), usia 22 tahun berjumlah 22 orang (11,4%), usia 23 tahun berjumlah 1 orang (0,5%), usia 25 tahun berjumlah 1 orang (0,5%), usia 26 berjumlah 1 orang (1%), dan usia 28 berjumlah 1 orang (0,5%).



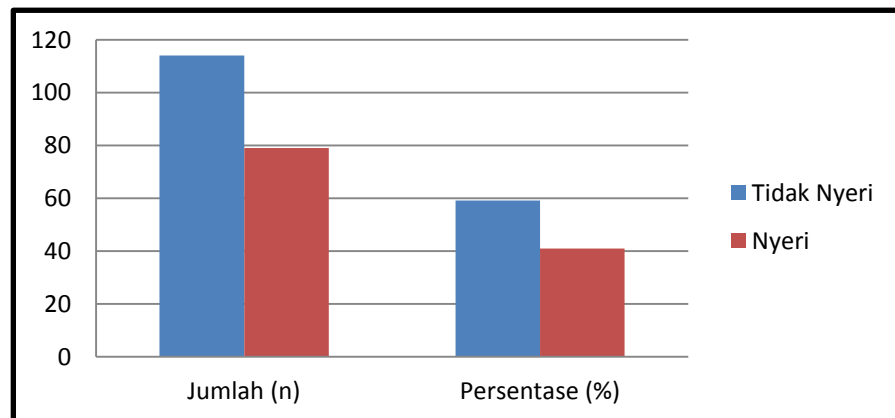
**Gambar 4.8 Diagram lama kuliah pada mahasiswa.**

Diagram diatas menunjukkan data lama kuliah selama 2 jam berjumlah 21 orang (10,9%), 3 jam berjumlah 7 orang (3,6%), 4 jam berjumlah 32 orang (16,6%), 5 jam berjumlah 14 orang (7,3%), 6 jam berjumlah 53 orang (27,5%), 7 jam berjumlah 15 orang (7,8%), 8 jam berjumlah 31 orang (16,1%), 9 jam berjumlah 12 orang (6,2%), dan 10 jam berjumlah 8 orang (4,1%).



**Gambar 4.9 Diagram lama duduk pada mahasiswa.**

Diagram diatas menunjukkan lama duduk pada mahasiswa saat kuliah selama 2 jam sebanyak 11 orang (5,7%), 3 jam sebanyak 7 orang (3,6%), 4 jam sebanyak 38 orang (19,7%), 5 jam sebanyak 38 orang (19,7%), 6 jam sebanyak 67 orang (34,7%), 7 jam sebanyak 32 orang (16,6%).



**Gambar 10. Diagram NPB miogenik pada mahasiswa.**

Diagram diatas menunjukkan mahasiswa yang mengalami NPB miogenik sebanyak 79 orang (40,9%) sedangkan yang tidak nyeri 114 orang (59,1%).

## 2. Analisis Data Responden

Uji analisis data pada penelitian ini menggunakan *cross tab* dan uji *chi square*. *Cross tab* untuk melihat hubungan antar variabel dan *Chi square* digunakan untuk melihat korelasi. Proses pengambilan keputusan dari uji *chi square* dilakukan dengan cara melihat signifikansi ( $p$ ).  $H_1$  diterima jika nilai  $p < 0,05$  yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama duduk dan kejadian NPB miogenik, bila nilai  $p > 0,05$  maka  $H_1$  ditolak yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara lama duduk dan kejadian NPB miogenik.

**Tabel 4.3** Tabel *Cross Tab* Jumlah Lama Duduk dan Nyeri NPB

	Lama duduk			
	< 8 jam (mahasiswa)		$\geq$ 8 jam (pegawai bank)	
	N	%	N	%
Tidak NPB	114	59	62	32,1
NPB	79	41	131	67,9
Total	193	100	193	100

Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa mahasiswa yang duduk saat kuliah kurang dari 8 jam yang tidak nyeri NPB miogenik sebanyak 114 orang (59%) dan yang nyeri NPB miogenik 79 orang (41%). Pegawai bank duduk lebih atau sama dengan 8 jam yang tidak nyeri NPB miogenik sebanyak 62 orang (32,1%) dan yang nyeri NPB miogenik 131 orang (67,9%).

**Tabel 4.4** Hubungan Antara Lama Duduk dan NPB Miogenik Pada Pegawai Bank dan Mahasiswa

Keterangan	Hubungan lama duduk dan nyeri punggung
<i>P value</i>	0,001
<i>Odds Ratio</i>	3,049
<i>95% confidence interval</i>	2,010-4,625

Nilai korelasi antara lama duduk dan kejadian NPB miogenik yaitu  $p\text{-value} = 0,001$  yang berarti terdapat hubungan antara lama duduk dengan kejadian NPB miogenik.  $H_0$  diterima jika nilai  $p\text{-value}$  lebih dari 0,05 yang berarti tidak terdapat hubungan antara lama duduk dan NPB miogenik.  $H_1$  diterima jika  $p\text{-value}$  kurang dari 0,05 yang berarti terdapat hubungan antara lama duduk dan kejadian NPB miogenik.

*Odds Ratio* antara lama duduk dan nyeri punggung adalah 3,049 dengan *95% confidence interval* (95%CI): 2,010-4,625 yang berarti responden yang duduk lama memiliki faktor risiko sebesar 3,049 kali lebih tinggi berisiko mengalami NPB miogenik dibanding yang tidak duduk lama.

## B. Pembahasan

Prevalensi pegawai bank yang mengalami NPB miogenik pada penelitian ini adalah 67,9%, sedangkan yang tidak mengalami NPB miogenik pada penelitian ini adalah 32,1%. Prevalensi mahasiswa kedokteran yang mengalami NPB miogenik pada penelitian ini adalah 40,9% sedangkan yang tidak mengalami NPB miogenik adalah 59,1%.

Pegawai bank memiliki prevalensi NPB miogenik lebih tinggi dibanding mahasiswa kedokteran.

Penelitian yang sama telah dilakukan oleh Pirade, dkk. (2012) dengan desain penelitian cross sectional. Kriteria inklusi ialah responden terdaftar sebagai karyawan tetap di bank dengan jenis pekerjaan back office dan rentang usia 20-55 tahun. Penelitian menggunakan kuisisioner yang terdiri dari lima bagian yaitu: identitas responden, pertanyaan saringan, waktu duduk saat mengalami nyeri, posisi duduk paling sering saat bekerja, dan intensitas nyeri. Analisis data dilakukan dengan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 69 pegawai bank yang diteliti, sebanyak 62 (90%) orang mengalami NPB miogenik. Analisis statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan korelasi yang kuat ( $P = 0,001$ ) antara posisi duduk dan NPB mekanik. Lama duduk juga berkorelasi kuat dengan NPB miogenik ( $P = 0,001$ ).

Penelitian di India dilakukan oleh Hameed (2013) pada 400 pegawai teknologi informasi profesional dengan desain penelitian cross sectional, menggunakan cornell musculoskeletal discomfort questionnaire (CMDQ). Kuisisioner digunakan untuk mengidentifikasi jumlah responden yang mengalami NPB. Hasil menunjukkan bahwa 50% dari responden mengalami NPB, 16% mengalami nyeri leher, 11 persen mengalami nyeri bahu, 7% mengalami nyeri punggung atas, dan 5% persen mengalami wrist and hand symptom. Berdasarkan lama kerja, 22% responden yang kerja

kurang dari 40 jam mengalami NPB, dan 71% kerja selama 41-50 jam dalam seminggu mengalami NPB

Duduk selama 8 jam atau lebih dapat menyebabkan NPB. Penyebab utamanya adalah penekanan pada otot dan sendi selama posisi duduk yang konstan. Lebih spesifiknya terjadi kontraksi otot punggung bagian bawah secara konstan karena menahan dan mempertahankan posisi duduk. Duduk dalam waktu yang lama dapat menyebabkan atrofi pada otot gluteal, nantinya akan berkembang menjadi nyeri punggung (Maynard, 2012).

Menurut Rasul, dkk. (2013) penyebab NPB di beberapa laporan adalah postur tubuh, tempat bekerja, gaya hidup dan postur tubuh saat beraktivitas yang setiap faktor saling berhubungan. Kondisi tubuh yang statis seperti berdiri atau duduk pada waktu yang lama bisa menjadi penyebab penting dari NPB. Hal ini termasuk pekerjaan fisik berat yang dapat meningkatkan penekanan di regio bagian bawah punggung yang meningkatkan rasa nyeri di punggung.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

1. Posisi duduk ketika kerja, kebiasaan olahraga, dan BMI tidak dinilai dalam penelitian ini.
2. Diagnosis untuk NPB miogenik pada penelitian ini hanya berdasarkan kuisioner yang sudah pernah digunakan oleh peneliti sebelumnya tanpa melakukan miografi.