



## Intensitas Lama Duduk Sila Santri terhadap Nyeri Punggung Bawah di Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang

Imam Dwi Bagus Solikhun<sup>1✉</sup>, Fajar Awang Irawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Jawa Tengah, Indonesia.

Email: [bagussolikhun@students.unnes.ac.id](mailto:bagussolikhun@students.unnes.ac.id)

### Info Artikel

#### Kata Kunci:

Duduk Sila, Nyeri Punggung Bawah, Santri

#### Keywords:

Sitting Sila, Lower Back Pain, Santri

### Abstrak

Metode salaf di pondok pesantren mempertahankan tradisi mengaji dengan duduk sila. Dalam pelaksanaannya, Santri mengalami nyeri jika duduk sila dengan durasi yang cukup lama. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dengan desain penelitian cross - sectional. Desain penelitian eksplanasi menguji hubungan antar-variabel yang dihipotesiskan. Setelah dilakukan penelitian oleh penulis, data menunjukkan bahwa intensitas lama duduk sila sangat berpengaruh terhadap nyeri yang dirasakan, hasil menunjukkan semua santri mengalami nyeri mulai dari nyeri ringan hingga nyeri sangat berat. Simpulan yang dapat diambil adalah Posisi duduk sila yang benar pada santri PP. Durrotu Aswaja pada kategori Tidak Sesuai. Pengaruh intensitas lama duduk sila terhadap nyeri punggung bawah pada santri Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang, untuk santri putra sebesar 96,7 % mengalami nyeri punggung bawah sedangkan untuk santri putri sebesar 100 % mengalami nyeri punggung bawah.

### Abstract

*The salaf method in Islamic boarding schools maintains the tradition of reciting the Quran by sitting in the precepts. In practice, students experience pain if they sit cross-legged for a long time. This type of research is quantitative, with cross-sectional research design. The explanatory research design examines the hypothesized relationships between variables. After conducting research by the author, the data showed that the long intensity of sitting in the precepts greatly influenced the pain felt, the results showed that all students experienced pain ranging from mild pain to very severe pain. The conclusion that can be drawn is the correct sitting position for PP students. Durrotu Aswaja in the Incompatible category. The effect of the intensity of prolonged sitting in the cross-laws on lower back pain in Islamic boarding school students Durrotu Aswaja Semarang, for male students 96.7% experienced lower back pain while for female students 100% experienced lower back pain.*

© 2023 Author

✉ Alamat korespondensi:

Universitas Negeri Semarang

E-mail: [bagussolikhun@students.unnes.ac.id](mailto:bagussolikhun@students.unnes.ac.id)

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang wajib di Indonesia, hal ini dibuktikan dengan

terdapatnya program wajar ( wajib belajar ) 12 tahun. Karakteristik pendidikan terbagi atas dua macam, yakni nonformal dan formal.

Mengacu pada perihal itu, pendidikan dengan karakteristik nonformal ialah TPQ dan Pondok Pesantren. Sedangkan, pendidikan formalnya ialah edukasi akademik pada instansi tertentu, misalnya pendidikan SD sampai universitas. Pondok Pesantren di Indonesia dipaparkan oleh Ryandono (2018) yakni berjumlah 4.195 unit dan santrinya berjumlah 677.394 (tahun 1977), lalu naik sampai berjumlah 9.388 unit dan santrinya berjumlah 1.770.768 (1997). Selain itu, berlandaskan pendataan oleh Kemenag RI bertahun 2012, dipaparkan bahwasanya total pondok pesantrennya mengalami peningkatan hingga 27.218 unit dan santrinya sebanyak 3.647.719. Pondok Pesantren di Indonesia identik dengan metode salaf / kuno karena mengikuti ajaran zaman dahulu. Dalam metode salaf ini, pondok pesantren mempertahankan tradisi mengaji dengan duduk sila. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi peneliti pada tanggal 18 Februari 2021 pada pondok pesantren sekitar Kampus Universitas Negeri Semarang ( UNNES ) Sekaran. Dari 6 Pondok Pesantren ( Ponpes) yang diobservasi ada 5 Ponpes yang menerapkan posisi duduk sila ketika mengaji. Ponpes yang masih menggunakan posisi duduk sila untuk mengaji adalah Ponpes Durrotu Aswaja, Ponpes An – Najma, Ponpes AL - Asror, Ponpes Assabila dan Ponpes Tsamrotul Hikmah. Sedangkan yang tidak menggunakan duduk sila saat proses mengaji adalah Ponpes Hufadzul Qur'an Al – Asror karena sudah menggunakan bangku. Posisi duduk sila dikakukan karena memang terasa nyaman ketika duduk secara langsung di atas lantai pada saat mengaji. Namun durasi yang lama dalam melakukan posisi duduk sila ini yang kadang membuat santri merasakan nyeri karena terlalu lama duduk dengan posisi membungkuk dan secara tidak langsung mempengaruhi posisi tulang belakang santri.

Mengacu pada pengamatan yang telah dilakukan langsung, yang dialami oleh santri di lapangan adalah banyaknya keluhan nyeri oleh para santri pada bagian punggung bawah yang dirasakan apabila melakukan duduk sila setidaknya 60 menit atau 1 jam tanpa adanya pergerakan untuk relaksasi. Hal tersebut senada dengan pernyataan Napitu (2015), yakni bahwa gangguan NPB atau nyeri punggung bawah bisa dialami siapapun.

Widayanti (2018) memaparkan bahwasanya postur yang salah, semisal kepala tertunduk, lengkungan depan pada bahu, tonjolan depan pada perut, serta lordosis berlebih pada lumbal menjadikan otot-otot menegang (spasme otot). Perihal itu merepresentasikan faktor dominan munculnya

NPB atau nyeri punggung bawah, yang mana NPB tersebut penyebabnya ialah satu dari sekian permasalahan muskuloskeletal. NPB disebabkan adanya ketegangan tubuh (postur), kehamilan, obesitas, aspek psikologis, serta sejumlah kegiatan ekstrim seperti angkat beban, juga ketidaktepatan postur duduk tubuh. Normalnya, otot-otot pada punggung mengalami kelelahan apabila duduk pada durasi 15-20 menit, setelah itu muncullah NPB.

Widayanti melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Posisi Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Mahasiswa Stikes Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya” pada tahun 2018, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan posisi duduk yang salah dengan keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa. Relasi antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan adalah menyatakan bahwa adanya hubungan antara posisi duduk yang salah dengan keluhan nyeri punggung bawah.

Wulandari (2010) melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Lama Dan Sikap Duduk Perkuliahan Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Mahasiswa Di Universitas Muhammadiyah Surakarta”, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan lama dan sikap duduk perkuliahan terhadap keluhan nyeri punggung miogenik pada mahasiswa. Relasi antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan adalah menyatakan bahwa adanya hubungan antara lama duduk dan sikap duduk terhadap nyeri punggung atau masalah di punggung.

Hasanudin (2014) melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Low Back Pain (LBP) pada Penjahit di Pasar Sentral Kota Makassar”, tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara postur tubuh, umur, lama kerja, masa kerja, indeks massa tubuh dan kebiasaan olahraga dengan keluhan low back pain pada penjahit di pasar sentral Kota Makassar yang dilakukan selama bulan April 2014. Hubungan penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan adalah menyatakan bahwa duduk dengan masa kerja atau dalam waktu yang lama dengan posisi yang tidak sesuai dengan posisi ergonomis akan menimbulkan LBP (Putranto, 2014).

Pada kasus ini, Peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh posisi duduk sila santri dengan keluhan NPB yang dialami 5 dari 7 santri Pondok Pesantren. Durrotu Aswaja saat mengaji dengan durasi yang lama yaitu lebih dari 60 menit. Keterkaitan dengan penelitian – penelitian sebelumnya adalah meneliti tentang

faktor duduk dengan durasi yang lama menjadi penyebab NPB pada masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan hasil observasi yang telah dilakukan oleh penulis, penelitian ini memiliki tujuan membuktikan bahwa ada hubungan antara intensitas lama duduk sila santri pondok pesantren Durrotu Aswaja Semarang terhadap nyeri dan memiliki kemungkinan terhadap gejala Low Back Pain / Nyeri Punggung Bawah. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Intensitas Lama Duduk Sila Santri Terhadap Nyeri Punggung Bawah di Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang.

## **METODE**

### **Metode dan Desain**

Penelitian merupakan penelitian kuantitatif. Adapun penelitiannya berdesain *cross-sectional research*. Desain kajian ataupun penelitian eksplanasi melaksanakan pengujian korelasi tiap-tiap variabel hipotesisnya. Berlandaskan perihal itu, terdapat pengujian hipotesis pada kajian ini. Hipotesis ialah deskripsi korelasi variabel-variabel, yakni berfungsi agar dapat mengidentifikasi terdapat atau tidaknya asosiasi variabel-variabel, ataupun terpengaruh atau tidaknya sebuah variabel atas variabel lain (Mulyadi, 2013). Berlandaskan hal tersebut penelitian kuantitatif dengan *cross-sectional* memiliki relevansi untuk meneliti Pengaruh Duduk Sila Santri Terhadap Nyeri Punggung Bawah di Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang.

### **Partisipan**

Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh santri Ponpes Durrotu Aswaja Semarang yang berjumlah 520 orang yang terdiri dari 40 % santri laki-laki dan 60 % santri perempuan.

Sampel atau Responden lebih tepatnya untuk penelitian ini adalah 62 orang santri Ponpes Durrotu Aswaja Semarang yang sudah mondok minimal 1 tahun. Teknik Sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah Purposive Sampling yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus. Pertimbangan tertentu atau seleksi khusus pada penelitian ini adalah lama mondok responden minimal 1 tahun karena santri yang sudah mondok minimal 1 tahunlah yang hampir setiap harinya melakukan duduk sila.

### **Instrumen**

Menyusun instrumen sebenarnya ialah merancang peralatan evaluasi, sebab pengevaluasian ialah aktivitas pemerolehan informasi berkaitan hal yang dikaji, serta hasilnya bisa diukur melalui pemanfaatan ukuran berlandaskan ketetapan yang sudah ada (Dr. Sandu Siyoto, SKM., 2015). Instrumen penelitian pada penelitian penulis adalah pengukuran nyeri menggunakan VAS / Visual Analog Scale dan Pedoman Wawancara.

### **Prosedur**

Prosedur dalam penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhiran. Tahap persiapan meliputi pembuatan surat permohonan izin penelitian yang kemudian diserahkan kepada pihak Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang, dan memperoleh konfirmasi perizinan penelitian di Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang.

Tahap kedua adalah pelaksanaan, yakni meliputi tahap persiapan dan pengambilan data. Dalam tahap persiapan meliputi aktivitas mempersiapkan peralatan penelitian (penggaris VAS, jam tangan, kamera, alat tulis, blangko pertanyaan wawancara, dan blangko penilaian nyeri). Kemudian, tahap pengambilan data meliputi aktivitas permintaan pemberian data awal, pemberian data ketika bagian punggung bawah diberikan tekanan, dan pemberian data ketika bagian punggung bawah digerakkan, berlandaskan skala nyeri yang dirasakan dengan skala 0-10 mm dari responden pada penggaris VAS. Selanjutnya, penelitian menyalin data, dan responden diwawancarai.

Tahap terakhir, yakni tahap akhiran. Tahap akhiran adalah aktivitas analisis data dan pengolahan data. Hal tersebut dilaksanakan untuk memperoleh jawaban dari permasalahan penelitian. Selanjutnya, analisis data tersebut disimpulkan.

### **Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan yakni menggunakan pengujian chi square menggunakan software SPSS. Adapun kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikansi < 0,05, maka H0 ditolak. Kemudian, apabila nilai signifikansi > 0,05, maka H1 diterima.

Validitas penelitian ini dilihat pada tiga fase uji nyeri, yakni fase uji nyeri diam, fase uji nyeri tekan, dan fase uji nyeri gerak. Dengan mengacu pada (Mardana, 2017). Penilaian menggunakan nominal (angka) untuk mendapatkan data blangko penilaian dimana angka > 0 - < 10 = tidak nyeri, ≥ 10 - 30 =

nyeri ringan,  $\geq 30 - 70 =$  nyeri sedang,  $\geq 70 - 90 =$  nyeri berat,  $\geq 90 - 100 =$  nyeri sangat berat.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Jumlah responden yang berpartisipasi pada penelitian ini 62 orang dari 520 santri Pondok Pesantren Durrotu Aswaja yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 30 santri putra dan

32 santri putri, hal ini dikarenakan proses pengambilan data dilakukan sesuai dengan protocol kesehatan pandemi covid-19 dimana masih banyak santri yang masih berada di rumah masing masing karena PPKM dan belum kembali ke Pondok.

Tabel 1. Data Responden Santri Putra

n = 30	Mean $\pm$ SD	Minimal	Maximal
Usia (Tahun)	21.3 $\pm$ 1.417	19	25
Berat Badan (Kg)	56.47 $\pm$ 8.30	49	73
Tinggi Badan (Cm)	167.67 $\pm$ 5.02	150	175
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	20.04 $\pm$ 2.34	29.4	16.8
Intensitas Mengaji per Hari (Kali)	2.73 $\pm$ 1.14	1	4
Durasi Mengaji 1 hari (Jam)	2.35 $\pm$ 1.45	0.5	6.6

Tabel 1 menunjukkan hasil penelitian dari responden putra yang menyajikan data Mean  $\pm$  SD, minimal dan maksimal usia, berat badan, tinggi badan, BMI, intensitas lama mengaji dan durasi mengaji per hari.

Hasil dari data responden santri pondok pesantren Durrotu Aswaja Semarang didapatkan bahwa rata-rata usia santri sebesar

21.3  $\pm$  1.417 tahun. Kemudian untuk berat badan yang dimiliki sebesar 56.5  $\pm$  9.040 Kg, dengan tinggi badan 161.63  $\pm$  9.051 Cm. Sementara itu, rata rata para satri dalam satu hari mengaji sebanyak 2.73  $\pm$  1.14 kali dengan durasi mengaji dalam satu hari sebanyak 2.35  $\pm$  1.45 jam.

Tabel 2. Data Responden Santri Putri

n = 32	Mean $\pm$ SD	Minimal	Maximal
Usia (Tahun)	21.3 $\pm$ 1.070	20	24
Berat Badan (Kg)	50.621 $\pm$ 6.60	38	70
Tinggi Badan (Cm)	153.78 $\pm$ 6.77	136	166
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	21.40 $\pm$ 2.39	16.2	27.3
Intensitas Mengaji per Hari (Kali)	3.5 $\pm$ 1.10	1	5
Durasi Mengaji 1 hari (Jam)	3.28 $\pm$ 1.26	1	7

Tabel 2 menunjukkan hasil penelitian dari responden putri yang menyajikan data Mean  $\pm$  SD, minimal dan maksimal usia, berat badan, tinggi badan, BMI, intensitas lama mengaji dan durasi mengaji per hari.

Hasil dari data responden santri pondok pesantren Durrotu Aswaja Semarang didapatkan bahwa rata-rata usia santri sebesar 21.3  $\pm$  1.070 tahun. Kemudian untuk berat badan yang dimiliki sebesar 50.621  $\pm$  6.60 Kg, dengan tinggi badan 153.78  $\pm$  6.77 Cm.

Sementara itu rata rata para satri dalam satu hari mengaji sebanyak 3.5  $\pm$  1.10 kali dengan durasi mengaji dalam satu hari sebanyak 3.28  $\pm$  1.26 jam.

Hasil penelitian pada santri PP. Durrotu Aswaja terkait dengan *low back pain* yang dimiliki oleh setiap masing-masing santri putra dan santri putri disajikan dan dijelaskan pada tabel 3 dan 4 di bawah ini. Hasil data penelitian yang didapatkan sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Nyeri Pada Santri Putra

n = 30	Uji A	Uji B	Uji C
Tidak Nyeri	1	1	0
Nyeri Ringan	6	4	3
Nyeri Sedang	21	19	13
Nyeri Berat	1	5	12
Nyeri Sangat Berat	1	1	2

Sumber: Penelitian 2021

Hasil uji nyeri santri putra pada penelitian ini menggunakan teknik pengukuran yang sesuai dengan metode VAS dengan tiga tahap pengukuran. Uji A (Mean) didapatkan 1 (3,33 %) orang merasakan tidak nyeri, 6 (20 %) orang merasakan nyeri ringan, 21 (70 %) orang merasakan nyeri sedang, 1 (3,33 %) orang merasakan nyeri berat dan 1 (3,33 %) orang lagi merasakan nyeri sangat berat.

Hasil uji B (Minimal) dalam penelitian ini didapatkan 1 (3,33 %) orang tidak merasakan nyeri, 4 (13,33 %) orang merasakan nyeri ringan, 19 (63,33 %) orang merasakan nyeri sedang, 5 (16,66 %) orang merasakan nyeri berat, dan 1 (3,33 %) orang merasakan nyeri sangat berat.

Hasil Uji C (Maksimal) didapatkan data bahwa dalam pengukuran VAS 0 (0 %) orang tidak merasakan nyeri, 3 (10 %) orang merasakan nyeri ringan, 13 (43,33 %) orang merasakan nyeri sedang, 12 (40 %) orang merasakan nyeri Berat, dan 2 (6,66 %) orang merasakan nyeri sangat berat.

Tabel 4. Uji Nyeri Pada Santri Putri

n = 32	Uji A	Uji B	Uji C
Tidak Nyeri	0	0	0
Nyeri Ringan	12	3	3
Nyeri Sedang	17	26	19
Nyeri Berat	3	2	9
Nyeri Sangat Berat	0	1	1

Sumber: Penelitian 2021

Hasil uji nyeri pada penelitian ini menggunakan teknik pengukuran yang sesuai dengan metode VAS dengan tiga tahap pengukuran. Uji A didapatkan 0 (0 %) orang tidak merasakan nyeri, 12 (37,5 %) orang merasakan nyeri ringan, 17 (53,125 %) orang merasakan nyeri Sedang, 3 (9,375 %) orang nyeri berat dan 0 (0 %) orang merasakan nyeri sangat berat.

Hasil uji B dalam penelitian ini didapatkan 0 (0 %) orang tidak merasakan

nyeri, 3 (9,375 %) orang merasakan nyeri ringan, 26 (81,25 %) orang merasakan nyeri sedang, 2 (6,25 %) orang merasakan nyeri berat, dan 1 (3,125 %) orang merasakan nyeri sangat berat.

Hasil uji C didapatkan data bahwa dalam pengukuran VAS 0 (0 %) orang tidak merasakan nyeri, 3 (9,375 %) orang merasakan nyeri ringan, 19 (59,375 %) orang merasakan nyeri sedang, 9 (28,125 %) orang merasakan nyeri berat, dan 1 (3,125 %) orang merasakan nyeri sangat berat.

Uji A adalah uji awal tanpa adanya penekanan pada bagian yang nyeri, uji B adalah uji ke dua dengan adanya penekanan pada bagian yang dirasa nyeri, sedangkan uji C adalah uji ke tiga dengan adanya penekanan dan gerakan pada bagian yang dirasa nyeri.

Data tersebut membuktikan bahwa intensitas yang lama (minimal duduk sila akan mengakibatkan timbulnya nyeri pada punggung bagian bawah dengan didiukung data santri putra sebesar ± 502 santri / 96,7 % mengalami nyeri punggung bawah sedangkan untuk santri putri sebesar 520 santri / 100 % mengalami nyeri punggung bawah.

#### 1. Posisi Duduk Sila Santri

Posisi duduk sila santri yang dipraktikkan atau digunakan santri Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang ketika mengaji masih kurang sesuai dengan posisi duduk ergonomi yang benar, posisinya masih membungkuk dan hal ini tentunya menjadi faktor terjadinya nyeri karena beban akan terasa berat oleh punggung bagian bawah. Sedangkan posisi duduk yang ergonomi yang benar menurut Wijayanti (2017) adalah sebagai berikut:

- a. Daggu ditarik ke dalam
- b. Kepala tidak menunduk ke depan (fleksio 5-10 °)
- c. Punggung tetap tegak dengan bantalan kursi menopang punggung bawah
- d. Posisi punggung santai dan tidak membungkuk (Lumbal tetap lordosis)

#### 2. Pengaruh Intensitas Lama Duduk Sila Terhadap NPB

Setelah dilakukan penelitian oleh penulis, data menunjukkan bahwa intensitas lama duduk sila dengan duduk durasi minimal 60 menit sangat berpengaruh terhadap nyeri yang dirasakan, hasil menunjukkan semua santri mengalami nyeri mulai dari nyeri ringan hingga nyeri sangat

berat. Namun hal ini juga tentunya tidak terhindar dari kesalahan duduk santri yang kurang sesuai.

Hal tersebut didasarkan pada data yang diperoleh sebelumnya, yakni pada Uji A yang merupakan uji awal tanpa adanya penekanan pada bagian yang nyeri, uji B yakni uji kedua dengan adanya penekanan pada bagian yang dirasa nyeri, dan uji C yakni uji ketiga dengan adanya penekanan dan gerakan pada bagian yang dirasa nyeri.

Data tersebut membuktikan bahwa intensitas duduk sila yang lama ( dengan durasi minimal 60 menit ) akan

mengakibatkan timbulnya nyeri pada punggung bagian bawah dengan didiukung data santri putra sebesar  $\pm 502$  santri sebanyak 96,7 % mengalami nyeri punggung bawah sedangkan untuk santri putri sebesar 520 santri total 100 % mengalami nyeri punggung bawah.

Selain itu, Peneliti melakukan analisis untuk mencari hubungan antara intensitas lama duduk sila santri terhadap nyeri punggung bawah menggunakan uji Chi Square, hasil analisis dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Chi Square

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	41,016 <sup>a</sup>	12	,000
Likelihood Ratio	26,922	12	,008
Linear-by-Linear Association	18,175	1	,000
N of Valid Cases	62		

a. 17 cells (85,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.

Berdasarkan hasil analisis uji *Chi Square* terhadap hubungan intensitas lama duduk sila terhadap nyeri punggung bawah, didapatkan  $p = 0,000$  pada  $\alpha = 0,05$ . Hasil ini secara statistik menunjukkan ada hubungan antara intensitas lama duduk dengan nyeri punggung bawah santri pondok pesantren durrotu aswaja.

Hal ini menguatkan penelitian sebelumnya seperti penelitian Irine Dwitasari Wulandari yang berjudul “Hubungan Lama Dan Sikap Duduk Perkuliahan Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Mahasiswa Di Universitas Muhammadiyah Surakarta,” (Wulandari, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan lama dan sikap duduk perkuliahan terhadap keluhan nyeri punggung miogenik pada mahasiswa. Relasi antara penelitian ini dengan penelitian yang saya lakukan adalah menyatakan bahwa adanya hubungan antara lama duduk dan sikap duduk terhadap nyeri punggung atau masalah di punggung.

Pada tahun 2014, Hasanudin melakukan penelitian yang berjudul Hubungan Low Back Pain (LBP) pada Penjahit di Pasar Sentral Kota Makassar.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara postur tubuh, umur, lama kerja, masa kerja, indeks massa tubuh dan kebiasaan olahraga dengan keluhan *low back pain* pada penjahit di pasar sentral Kota Makassar yang dilakukan selama bulan April 2014.

Hubungan penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah menyatakan bahwa masa kerja atau dalam hal ini yang dibahas duduk dalam waktu yang lama dengan posisi yang tidak sesuai dengan posisi ergonomis akan menimbulkan *Low Back Pain* (Putranto, 2014)

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara intensitas lama duduk dengan nyeri punggung bawah pada santri pondok pesantren durrotu aswaja. Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Wulandari (2010), Hasanudin (2014), dan Putranto (2014).

**KESIMPULAN**

Posisi duduk sila yang benar pada santri PP. Durrotu Aswaja pada kategori Tidak Sesuai. Hal ini dikarenakan duduk sila santri pada posisi membungkuk. Seharusnya

posisi punggung adalah tegak dan mengacu posisi duduk ergonomi yang benar.

Intensitas lama duduk sila terhadap nyeri punggung bawah pada santri Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang berpengaruh terhadap nyeri punggung bawah yang dirasakan oleh santri Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat membantu menemukan alat yang lebih efektif dan sesuai untuk mengatasi masalah Low Back Pain pada santri.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini dapat berjalan melalui bantuan dari Universitas Negeri Semarang, dan Pondok Pesantren Durrotu Aswaja Semarang.

#### REFERENSI

- Bahrudin, M. (2017). Patofisiologi Nyeri. Saint, Vol. 13 No. 1. doi:https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449
- Dwike Putri, R. M. (2018, Juni). Faktor Risiko Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pemulung Di TPA Talang Gulo. Jurnal Endurance, Vol. 3 (2) 337 - 341. doi:https://doi.org/10.22216/jen.v3i2.2932
- Fitri Agustina, A. M. (2012, September). Analisis Postur Kerja Dengan Tinjauan Ergonomi Di Industri Batik Madura. Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan, Vol 1, No 3, 167 - 171. doi:https://doi.org/10.20885/ajie.vol1.iss3.art4
- H., M. P. (2009, Januari). Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia, Vol. 4 / No. 1.
- Heru Subaris Kasjono, D. I. (n.d.). Faktor Risiko Manual Handling dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pembuat Batu Bata. Jurnal Kesehatan2017, Vol VIII, No 2, Hal. 202 - 212. doi:http://dx.doi.org/10.26630/jk.v8i2.484
- Husna Sari, E. H. (2020, Desember). Gambaran Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. Best Jurnal, Vol. 3 No. 2, 226 - 230. doi:https://doi.org/10.30743/best.v3i2.3284

- I Gede Purnawinandi, A. R. (2019). Evaluasi Sikap Kerja Sebaai Risiko Nyeri Punggung Bawah. Jurnal Skolatik Keperawatan, Vol. 5 No 1. doi:https://doi.org/10.35974/jsk.v5i1.759
- Mulyadi, M. (2011, Januari - Juni). Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. Jurnal Studi Komunikasi Dan Media, Vol. 15 No. 1. doi:http://dx.doi.org/10.31445/jskm.2011.150106
- Napitu, J. (n.d.). Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain Pada Perawat Di Rumah Sakit. OSF Preprints. doi:10.31219/osf.io/jxv54
- Pirade, A. (2013). Hubungan Posisi Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah ( NPB ) Mekanik Kronik Pada Karyawan Bank. Jurnal Biomedik. doi:https://doi.org/10.35790/jbm.5.1.2013.262
- Ramadhani Ferrial Nugraha, T. R. (2020). Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Rumah Tangga. Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains ( JIKS ), Vol. 2 No 1.
- Ridha, N. (2017). *Proses Penelitian, Masalah, Variabel Dan Paradigma Penelitian*. Hikmah.
- Ryandono, M. N. (2018). Peran Pondok Pesantren dalam Pemberdayaan Sosial Ekonomi di Jawa Timur pada Abad ke - 20. Mozaik Humaniora, Vol. 18 (2) : 189 - 204. doi:http://dx.doi.org/10.20473/mozai k.v18i2.10934.
- Sandu Siyoto, M. A. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sokhibi, A. (2017, Desember). Perancangan Kursi Ergonomis Untuk Memperbaiki Posisi Kerja Pada Proses Packaging Jenang Kudus. JRSI, Vol 3 No 1.
- Tappang, J. (2021, March). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Dusun Pelita Jaya. Global Health Science, Volume 6 Number 1. doi:http://dx.doi.org/10.33846/ghs6104
- Wulandari, I. D. (2010). Hubungan Lama Dan Sikap Duduk Perkuliahan Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Mahasiswa Di Universitas Muhammadiyah

Surakarta. Pena.  
doi:[http://dx.doi.org/10.31941/jurnal\\_pena.v19i1.149](http://dx.doi.org/10.31941/jurnal_pena.v19i1.149)