

## **HUBUNGAN SHALAT BERJAMAAH DI MASJID TERHADAP RISIKO SPONDYLOARTHROSIS PADA KELOMPOK USIA 50-75 TAHUN**

### ***The Relationship between Prayer Together in Mosque with spondyloarthrosis in group Subject 50-75 Years Old***

Syahidatul Kautsar<sup>1</sup>, Muhammad Ariffudin<sup>2</sup>

1 mahasiswa fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta 2. Dokter Bedah Tulang RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

#### **ABSTRACT**

*Indonesia is the world's 4th largest country by population and the largest Muslim nation. The increasing number of people will be improving health problem in Indonesia. Spondyloarthrosis is osteoarthritis that occurs on the facet or zygapophyseal joint that characterized by a loss of cartilage and formation of osteophytes. Spondyloarthrosis incidence can be reduced by avoiding risk factors. One is by reducing joint stress on the vertebrae through the anti-compression or stretching movement. should prostration and bowing in prayer.*

*This study using cross sectional method and chi square test as a statistic test. The purpose of this study was to determine is there a relationship between prayer together in the Masjid with the risk of Spondyloarthrosis in elderly patients aged 50-75 years. The subjects were 56 people that prayer together in Masjid Jogokariyan, Yogyakarta during March to June 2015. The research instrument using the anamnesa and physical examination on the subject of research.*

*Analysis of survey data using Chi Square test showed a result of this study is  $p = 0.013$  ( $p < 0.05$ ). The strength of the correlation of the variables studied was 0.333 (.20 to .399), which means the relationship between variables is weak.*

*There is a relationship between prayer in together in the Masjid with the risk Spondyloarthrosis in elderly patients aged 50-75 years.*

**Keywords:** *Spondyloarthrosis, degenerative diseases, Physical Activity, Prayer together.*

## INTISARI

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbanyak ke-4 dan pemeluk Agama Islam terbanyak di Dunia. Meningkatnya jumlah penduduk akan meningkatkan masalah kesehatan di Indonesia. Spondyloarthritis merupakan osteoarthritis yang terjadi pada sendi facet atau *zygapophyseal joint* yang ditandai dengan hilangnya artikulasi pada kartilago dan terbentuknya osteofit. Kejadian spondyloarthritis dapat dikurangi dengan menghindari faktor-faktor risiko. Salah satunya dengan mengurangi *stress joint* atau tekanan pada ruas tulang belakang melalui gerakan anti-kompresi atau peregangan tulang belakang selayaknya gerakan sujud dan ruku' pada shalat.

Penelitian ini menggunakan metode cross sectional dan uji chi square untuk menganalisa data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan antara shalat berjamaah di masjid terhadap risiko *Spondyloarthritis* pada pasien orang tua usia 50-75 tahun. Subjek penelitian ini adalah 56 orang koresponden yang terdapat di masjid Jogokariyan, Yogyakarta selama bulan Maret sampai dengan Juni 2015. Instrumen penelitian menggunakan anamnesis dan pemeriksaan fisik langsung pada subjek penelitian.

Analisis data hasil penelitian dengan menggunakan uji *Chi Square* menghasilkan nilai  $p = 0,013$  ( $p < 0,05$ ). Adapun kekuatan korelasi dari variabel yang diteliti adalah  $0,333(0,20-0,399)$  yang berarti hubungan antar variabel lemah.

Terdapat hubungan antara shalat berjamaah di masjid terhadap risiko *Spondyloarthritis* pada pasien orang tua usia 50-75 tahun meskipun kekuatan hubungan lemah.

Katakunci : *Spondyloarthritis*, penyakit degeneratif, Aktivitas Fisik, Shalat berjamaah.

## **Pendahuluan**

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbanyak ke-4 dan pemeluk Agama Islam terbanyak di Dunia. Seiring bertambahnya jumlah penduduk, maka bertambah pula jumlah masalah kesehatan yang ada di Indonesia. Salah satu masalah kesehatan yang mendominasi dikalangan penduduk Indonesia adalah *Low Back Pain* atau nyeri pinggang yang mempunyai prosentase sebanyak 49%

Spondyloarthritis merupakan salah satu penyakit yang mempunyai manifestasi klinis LBP. Jika kita biasa mendengar osteoarthritis di sendi lutut maupun panggul, maka *Spondyloarthritis* adalah osteoarthritis yang terjadi di sendi facet di deretan tulang belakang. Sama halnya dengan osteoarthritis di

lokasi lainnya, spondyloarthritis juga merupakan bagian dari proses degeneratif (penuaan).

Shalat yang dilakukan secara baik dan benar memiliki manfaat dalam bidang kesehatan<sup>1</sup>. Selain itu, shalat juga mampu berfungsi sebagai *exercise*<sup>2</sup> yang memiliki pengaruh dalam mempertahankan kekuatan dan kepekaan tulang belakang<sup>3</sup>.

## **Bahan dan Cara**

Jenis penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Masjid Jogokariyan , Mantriweron, Yogyakarta.

Sampel yang diuji adalah seseorang muslim yang rutin melaksanakan shalat lima waktu dalam sehari di Masjid Jogokariyan. Kriteria inklusi dalam menentukan pasien

adalah pasien yang rutin shalat 5 waktu berjama'ah di masjid, pasien yang berada pada rentang usia 50-75 tahun dan bersedia untuk mengikuti penelitian. Sedangkan untuk kriteria eksklusi adalah pasien yang pernah mengalami trauma yang amat parah (Kecelakaan, Jatuh dari tempat tinggi, dan lain lain) dan tidak bersedia mengikuti penelitian.

Ada tiga variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Sebagai variabel bebas aktif adalah pasien yang shalat lima waktu di masjid. Sebagai variabel bebas tetap adalah rentang usia pasien antara 50-75 tahun. Terakhir, sebagai variabel terikat adalah risiko terjadinya Spondyloarthritis.

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah goniometri, alat ukur (penggaris),

kuisisioner, *informed consent*, alat tulis, satu unit laptop dan software rumus perhitungan secara *computerized*.

Penelitian telah dilakukan di sejak bulan Maret sampai dengan Juni 2015. Pengambilan data dilakukan di Klinik Masjid Jogokariyan pada bulan Mei 2015. Sampel didapatkan berdasarkan jumlah responden yang memenuhi kriteri inklusi dan eksklusi.

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan dilakukannya pengisian kuisisioner untuk menyetarakan koresponden agar homogen terlebih dahulu. Lalu, responden yang sudah diseleksi, akan diminta keikutsertaannya untuk bersedia melakukan pemeriksaan fisik. Jika responden bersedia, maka akan dilanjutkan ketahapan pemeriksaan fisik. Namun, jika tidak bersedia, pemeriksaan tidak akan dilanjutkan.

Pengambilan data dilakukan melalui tahapan pemeriksaan fisik pada subyek. Data yang sudah terkumpul, selanjutnya akan dikelompokkan berdasarkan pengelompokannya dan dilakukan analisa komputer.

Analisa data menggunakan uji *chi square*. Data hasil penelitian akan diolah dengan uji *chi square* menggunakan software rumus perhitungan secara *computerized*.

Kemudian akan dilakukan pengolahan data untuk menguji hipotesis dengan software.

### Hasil Penelitian

Pada Tabel 1 kita dapat melihat karakteristik subjek penelitian. Terdapat 17 jumlah responden laki-laki dan 39 responden perempuan.. Begitupun dengan persentase frekuensi shalat di masjid, responden yang

**Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian**

Karakteristik Subjek		Jumlah (N=56)	Persen (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	17	30.3 %
	Perempuan	39	69.7 %
Frekuensi Shalat di Masjid	< 4 tahun	15	26.8 %
	> 4 tahun	41	73.2 %
Risiko Spondyloarthritis	Ada	23	41.1 %
	Belum Ada	33	58.9 %

mengikuti shalat berjamaah secara kontinyu selama > 4 tahun sebanyak 73,2% dan < 4 tahun sebanyak 26,8%.

Masjid terhadap Risiko Spondyarthrosis pada Kelompok Usia 50-75 tahun.

**Tabel 2. Korelasi Shalat berjamaah di Masjid terhadap Risiko Spondyloarthritis pada Kelompok Usia 50-75 tahun.**

	Belum Ada Risiko	Ada Risiko	Total	Nilai p
Shalat berjamaah >4 Tahun	31 (55,4%)	10 (17,9%)	41 (73,2%)	0,013
Shalat berjamaah <4 Tahun	6 (10,7%)	9 (16,1%)	15 (26,8%)	
Total	37 (66,1%)	19 (33,9%)	56 (100%)	

Lalu responden yang memiliki risiko spondyloarthritis sebanyak 41,1% dan responden yang belum memiliki risiko sebanyak 58,9%.

Berdasarkan tabel 2, dari 56 subjek penelitian, didapat 55,4% responden yang belum mempunyai risiko *spondyloarthritis* dengan Shalat berjamaah lebih dari 4 tahun. Pada perhitungan didapatkan nilai  $p = 0,013$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan antara Shalat berjamaah di

### Diskusi

Pada Tabel 2 didapatkan 19 orang dari 56 orang yang mempunyai

risiko Spondyloarthritis. Pada responden yang melakukan shalat berjamaah di Masjid >4 tahun terdapat 10 orang yang mempunyai risiko spondyloarthritis. Sedangkan responden yang melaksanakan shalat <4 tahun terdapat 9 orang yang mempunyai risiko spondyloarthritis.

Hal ini sesuai dengan teori gerakan shalat juga dapat berfungsi sebagai *exercise* karena mengandung aktivitas pikir, aktivitas lisan, dan aktivitas fisik yang manfaatnya boleh jadi lebih optimal jika dibandingkan dengan *exercise* yang lain. Terdapat beberapa gerakan dalam shalat seperti

ruku' dan sujud yang berfungsi sebagai gerakan anti-kompresi atau peregangan yang mampu mengurangi tekanan yang berlebihan pada tulang belakang (Sagiran, 2009)

Terdapat penelitian lainnya yang dilakukan oleh Suri P *et al.*, (2015) bahwa aktifitas fisik yang dilakukan oleh seseorang dapat mempengaruhi keparahan dari Spondyloarthritis (Osteoarthritis sendi facet). Meskipun dalam penelitian tersebut tidak terlihat adanya hubungan yang signifikan pada aktifitas fisik sedang atau ringan<sup>5</sup>. Dan hal ini shalat dapat dikategorikan sebagai aktifitas fisik sedang . Adapun beberapa hal yang dapat mempengaruhi keparahan dari Spondyloarthritis selain aktifitas fisik yang berat, yakni usia yang semakin tua, tinggi, dan berat badan.

Sedangkan dalam penelitian Reza *et al.*, (2002) mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa orang tua dan beberapa orang dengan disabilitas dapat memperoleh manfaat kesehatan yang signifikan dengan melakukan aktifitas fisik sedang, seperti mendirikan shalat setiap harinya<sup>6</sup>.

Chin *et al.*, (2011) menyatakan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan antara mengikuti latihan yoga dalam waktu yang lama dengan pengurangan risiko penyakit degeneratif disk karena faktor usia<sup>7</sup>

Dari beberapa penelitian di atas dapat ditarik suatu garis besar bahwa aktifitas fisik khususnya yang berkaitan dengan mobilitas sendi pada tulang belakang mempunyai hubungan dengan risiko terjadinya Spodyloarthritis.

## **Kesimpulan**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan antara shalat berjamaah di masjid terhadap risiko Spondyloarthrosis pada kelompok usia 50-75 tahun. Hubungan tersebut dinilai bermakna sesuai dengan uji *chi-square*.
2. Besar hubungan yang didapatkan pada uji korelasi bernilai lemah (dan didapatkan pula kesimpulan bahwa shalat berjamaah di masjid dapat mengurangi risiko terjadinya Spondyloarthrosis pada kelompok usia 50-75 tahun.

## **Saran**

Dari hasil penelitian di atas, disarankan untuk:

1. Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan variabel

perancu lainnya seperti berat badan, pekerjaan, dan faktor risiko lainnya yang turut mempengaruhi hasil penelitian agar memperkecil bias penelitian.

2. Perlunya menanyakan atau membuat pertanyaan atau pengawasan yang mendetil tentang frekuensi shalat dari koresponden seperti dengan pembuatan kartu control shalat lima waktu agar hasil penelitian lebih akurat.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai shalat maupun ibadah lainnya untuk memajukan ilmu kedokteran mengingat masih sedikitnya penelitian yang berkaitan dengan ibadah umat muslim.



## Daftar Pustaka

1. Shabry and Vohra (2013). Role of Islam in the management of Psychiatric disorders. Diakses 31 Maret 2015, dari <http://www.indianjpsychiatry.org/article.asp?issn=0019-5545;year=2013;volume=55;issue=6;spage=205;epage=214;aulast=Sabry>
2. Sagiran. (2009). *Mukjizat Gerakan Shalat*. Yogyakarta: Qultum Media.
3. [www.spine-health.com](http://www.spine-health.com), diakses pada tanggal 19 Maret 2015
4. Suri, P., Hunter, D.J., Boyko, E.J., Rainville, J., Guermazi, A., & Katz, J.N., (2015). Physical activity and associations with computed tomography-detected lumbar zygapophyseal joint osteoarthritis. *The Spine Journal*, 15, 42-49.
5. Reza, M.F., Ukarami, Y., & Mano, Y., (2002). Evaluation of a new physical exercise taken from salat (prayer) as a short-duration and frequent physical activity in the rehabilitation of geriatric and disabled patients. *Annals of Saudi Medicine*, Vol22, 3-4.
6. Jeng, C.M., Cheng T.C., Kung. C.H., & Hsu, H.C., (2011). Yoga and disc degenerative disease in cervical and lumbar spine: an MR imaging-based case control study. *Europe Spine Journal*, 20. 408-413.