

Hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan tingkat kecemasan berdasarkan HAM-A pada pasien osteoarthritis

Steven^{1*}, Yani Herlina^{1*}, Michelle H. Djuang¹

¹Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

ABSTRAK

Gejala osteoarthritis (OA) seperti nyeri sendi dan kaku mengakibatkan keterbatasan aktivitas fisik, memengaruhi kualitas hidup pasien dan berdampak pada timbulnya kecemasan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan status kesehatan dengan tingkat kecemasan yang dialami pasien OA. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan design *cross sectional*. Total sampel sebanyak 80 pasien OA dan diambil secara *consecutive sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner *Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index* (WOMAC) dan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A). Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden (60%) mengalami skor WOMAC sedang dan (63,8%) mengalami tingkat kecemasan ringan. Dari uji *Chi Square* terlihat adanya hubungan signifikan antara status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan tingkat kecemasan berdasarkan HAM-A pada pasien OA (*p value* 0,001).

Kata kunci: status kesehatan, tingkat kecemasan, *osteoarthritis*

ABSTRACT

Symptoms of osteoarthritis (OA) such as joint pain and stiffness result in limited physical activity, affect the patient's quality of life and have an impact on anxiety. The purpose of this study was to determine the relationship between health status and the level of anxiety experienced by OA patients. This study uses a quantitative approach with a cross sectional design. The total sample is 80 OA patients and taken by consecutive sampling. Data were collected using the Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) questionnaire and the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) questionnaire. The results showed that the majority of respondents (60%) experienced moderate WOMAC scores and (63.8%) experienced mild anxiety levels. From the Chi Square test, it can be seen that there is a significant relationship between health status based on WOMAC and anxiety levels based on HAM-A in OA patients (p value 0.001).

Keywords: health status, anxiety level, osteoarthritis

*Alamat korespondensi: yani_herlina@yahoo.co.id

DOI: 10.34012/jpms.v4i2.3100

PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit reumatik degeneratif yang bersifat kronik yang ditandai dengan kerusakan integritas tulang rawan yang mengakibatkan rasa nyeri, kekakuan dan hilangnya fungsi sendi yang normal. Pada sendi yang berfungsi menopang berat badan beresiko terkena OA seperti lutut, vertebra, panggul dan pergelangan kaki serta mengenai bahu dan jari-jari tangan.¹ Faktor resiko OA terdiri dari genetik, jenis kelamin perempuan, riwayat trauma, usia lanjut, dan obesitas.² Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 menunjukkan prevalensi pasien OA di dunia mencapai 9,6% pada laki-laki dan 18% pada perempuan berusia >60 tahun mempunyai OA simptomatik. Berdasarkan data *Osteoarthritis Research Society International* (OARSI), OA mengjangkiti sekitar 240 juta manusia di seluruh dunia. Data dari *Global Burden of Diseases* (GBD 2013) menunjukkan prevalensi OA simptomatik dan radiografi OA adalah 3,8%, pada laki-laki 2,3% dan perempuan 4,5%.³ Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi gangguan muskuloskeletal di Indonesia sebesar 7,3%, 6,1% pada laki-laki dan 8,5% pada perempuan. Prevalensi OA meningkat seiring

pertambahan usia, data menunjukkan prevalensi OA pada usia ≥ 65 tahun sebesar 18,6% dan 18,9% pada usia >75 tahun. Prevalensi gangguan muskuloskeletal di Sumatera utara sekitar 5,3%.⁴ Menurut *United Nations*, pada tahun 2050 usia di atas 60 tahun akan mengalami peningkatan sekitar 20%, sekitar 15% akan mengalami OA dan sekitar 5% akan mengalami kecacatan.¹ Berdasarkan data tersebut, insiden OA meningkat seiring pertambahan usia. Kejadian OA merupakan masalah utama yang dapat mengakibatkan disabilitas pada usia lansia.

Gejala OA seperti nyeri sendi dan kaku mengakibatkan keterbatasan aktivitas fisik serta memengaruhi kualitas hidup pasien, mengganggu aktivitas, dan menimbulkan beban ekonomi, sosial, pekerjaan dan berdampak pada timbulnya gangguan emosi atau kecemasan.⁵ Terapi pengobatan OA bertujuan untuk mengurangi nyeri dan gejala simptomatis lainnya, saat ini belum memiliki terapi definitif yang menyembuhkan.⁶ Hal ini mengakibatkan kecemasan, keputusasaan, dan memperburuk kondisi kesehatan mental pasien. Penelitian sebelumnya menyatakan dampak dari kecemasan dan depresi ini, mengakibatkan peningkatan dalam kunjungan dokter, perawatan kesehatan, obat-obatan, dan peningkatan *postsurgical pain*.^{7,8} Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan tingkat kecemasan berdasarkan HAM-A pada pasien OA.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional study* yang dilakukan di RS Royal Prima Kota Medan, Sumatera Utara pada bulan Februari-Juli 2022. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien OA yang melakukan pemeriksaan berjumlah 80 pasien (periode Januari 2021-Februari 2022) di Rumah Sakit Royal Prima. Besar sampel dihitung menggunakan rumus uji hipotesis proporsi dan didapatkan besar sampel minimal sebanyak 80 pasien OA. Teknik pengambilan sampel dengan *consecutive sampling*. Variabel bebas pada studi ini adalah status kesehatan dan tingkat kecemasan sebagai variabel terikat.

Pada studi ini, peneliti menggunakan kuesioner *Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index* (WOMAC) untuk menilai dampak keterbatasan fisik dan pengaruhnya pada kualitas hidup. WOMAC merupakan instrumen penilaian yang berfungsi untuk mengevaluasi status kesehatan pasien OA yang berfokus pada penilaian nyeri, kekakuan, keterbatasan aktivitas fisik pada pasien OA. Kuesioner WOMAC adalah alat evaluasi kemajuan terapi pasien OA. Kuesioner WOMAC memiliki 24 pertanyaan yang mencakup, rasa nyeri, kekakuan, dan fungsi fisik sehari-hari.⁹ Kecemasan adalah perasaan tidak nyaman yang samar akan rasa takut disertai suatu respons yang tidak pasti. Perasaan takut dan tidak pasti adalah sinyal yang memberi peringatan dan mempersiapkan diri untuk menghadapi ancaman.¹⁰ *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A) adalah instrument penilaian yang dikembangkan oleh Max Hamilton yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan psikis maupun somatik. HAM-A memiliki 14 pertanyaan untuk mengukur apakah adanya tanda kecemasan.¹¹

Analisis data univariat untuk menyajikan dan mendeskripsikan frekuensi dari setiap variabel yang sedang diteliti dan bivariat untuk melihat dan mengetahui hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan tingkat kecemasan berdasarkan HAM-A pada pasien Osteoarthritis dengan uji *Chi Square* ($p < 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mayoritas responden berusia ≥ 60 tahun dengan 45 responden (56,3%). Responden usia 50-59 tahun dengan 19 responden (23,8%), responden usia 40-49 tahun dengan 14 responden (17,5%). Responden usia 30-39 tahun dengan 2 responden (2,5%). Pada penelitian ini tidak ditemukan responden ≤ 30 tahun. Sesuai dengan penelitian Paerunan *et al.* yang melaporkan terdapat peningkatan kejadian OA seiring dengan pertambahan usia.¹² Penelitian Desphande *et al.* menunjukkan prevalensi OA akan

mengalami peningkatan seiring dengan pertambahan usia.¹³ Hafizh menyatakan bahwa pertambahan usia adalah penyebab penurunan fungsi sendi, kalsifikasi kartilago artikular, dan fungsi kondrosit menurun, hal tersebut merupakan pendukung terjadinya OA.¹⁴

Tabel 1. Karakteristik responden (n=83)

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Usia (tahun)		
30-39	2	2,5%
40-49	14	17,5%
50-59	19	23,8%
≥ 60	45	56,3%
Jenis kelamin		
Laki-laki	16	20,0 %
Perempuan	64	80,0 %
Pendidikan		
SD	7	8,8%
SMP	12	15%
SMA/SMK	27	33,8%
D2	1	1,3%
D3	5	6,3%
S1	25	31,3%
S2	2	1,3%
Militer	1	1,3%
BMI		
Sangat kurus	3	3,8%
Normal	34	42,5%
Overweight	16	20%
Obesitas	27	33,8%
WOMAC		
Ringan	7	8,8%
Sedang	48	60%
Berat	25	31,3%
Obesitas	27	33,8%
HAM-A		
Tidak cemas	22	27,5%
Cemas ringan	51	63,8%
Cemas sedang	7	8,8%

Responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 64 responden (80%), sedangkan frekuensi pada laki-laki sebanyak 16 responden (20%). Sesuai dengan penelitian Putri *et al.* bahwa terdapat 38 responden perempuan dari 67 total responden. Serta sejalan dengan penelitian Guillemin mendapatkan kesimpulan bahwa adanya perbedaan rasio terkena OA antara perempuan dengan laki-laki sebanyak 2:1.¹⁵ Penelitian Yovita *et al.* menyatakan perempuan beresiko 4,59 kali untuk terkena OA dibandingkan dengan laki-laki.¹⁶

Mayoritas responden berpendidikan SMA/SMK (33,8%). Responden tamatan S1 sebanyak 25 (31,3%), responden dengan pendidikan SMP sebanyak 12 (15%), responden tamatan SD sebanyak 7 (8,8%), responden dengan pendidikan D3 sebanyak 5 (6,3%), responden dengan pendidikan S2 sebanyak 2 (2,5%) dan responden dengan pendidikan D2 dan militer masing-masing sebanyak 1 (1,3%). Penelitian Krisma mendapatkan hasil mayoritas tingkat pendidikan responden yaitu SMA.¹⁷

Responden dengan BMI normal sebanyak 34 responden (42,5%), obesitas sebanyak 27 responden (33,8%). Frekuensi responden dengan BMI overweight sebanyak 16 responden (20%) dan frekuensi responden sangat kurus sebanyak 3 responden (3,8%). Penelitian Putri *et al.*, menyimpulkan bahwa kategori obesitas I adalah responden yang paling banyak mengalami OA dengan 28 responden dari 36 responden.¹⁵

Hal ini sejalan dengan penelitian Mambodiyanto (2016) juga mendapatkan hasil bahwa seseorang dengan BMI *overweight* dan obesitas, beresiko menderita OA sebanyak 4,9 kali lebih besar.¹⁸ BMI yang meningkat menyebabkan sendi bekerja lebih keras dalam menopang berat badan. Sendi tersebut akan mengalami kerusakan. Kerusakan tersebut akan menyebabkan terjadinya kerusakan jaringan kolagen.¹⁹ BMI dan usia lansia saling berhubungan karena kurang aktif dalam melakukan aktivitas fisik dan melakukan pekerjaan rumah mengakibatkan BMI meningkat.²⁰

Responden dengan WOMAC ringan sebanyak 7 pasien (8,8%), WOMAC sedang sebanyak 48 orang (60%), WOMAC berat sebanyak 25 pasien (31,3%), dan tidak didapatkan WOMAC sangat berat. Sesuai dengan penelitian Ayu *et al.* menyatakan bahwa tingginya status kesehatan akan mempengaruhi kualitas hidup. Penelitian sebelumnya mendapatkan hasil bahwa WOMAC dengan tingkat sedang sebanyak 17 responden dan WOMAC dengan tingkat berat sebanyak 10 responden, dan WOMAC dengan tingkat ringan sebanyak 6 responden.²¹

Responden dengan HAM-A cemas ringan sebanyak 51 responden (63,8%), HAM-A tidak cemas sebanyak 22 responden (27,5%), HAM-A cemas sedang sebanyak 7 responden (8,8%) dan tidak didapatkan responden pada kategori HAM-A cemas berat dan cemas sangat berat. Sesuai dengan

penelitian yang dilakukan Legsono *et al.* dan mendapatkan hasil bahwa mayoritas responden dengan tingkat kecemasan ringan sebanyak 41 responden dari 45 responden.²²

Tabel 2. Hasil uji *Chi Square*

WOMAC	HAM-A			P
	Tidak cemas f (%)	Cemas ringan f (%)	Cemas sedang f (%)	
Ringan	6 (85,7)	1 (14,3)	0 (0)	0.001
Sedang	12 (25)	34 (70,8)	2 (4,2)	
Berat	4 (16)	16 (64)	5 (20)	

Pada penelitian ini, didapatkan responden dengan hasil WOMAC ringan terdapat 7 responden dengan skor HAM-A, 6 responden (85,7%) dengan skor HAM-A tidak cemas, 1 responden (14,3%) dengan skor HAM-A cemas ringan dan tidak dijumpai skor cemas sedang. Responden dengan hasil WOMAC sedang terdapat 48 responden dengan skor HAM-A, 12 responden (25%) dengan skor HAM-A tidak cemas, 34 responden (70,8%) dengan skor HAM-A cemas ringan dan 2 responden (4,2%) dengan skor HAM-A cemas sedang. Responden dengan hasil WOMAC berat terdapat 25 responden dengan skor HAM-A, 4 responden (16%) dengan skor HAM-A tidak cemas, 16 responden (64%) dengan skor HAM-A cemas ringan, 5 responden (20%) dengan skor HAM-A cemas sedang. Pada penelitian yang telah dilakukan, tidak didapatkan hasil WOMAC sangat berat dan tidak didapatkan gangguan cemas berat sampai sangat berat.

Penelitian Putra *et al.* menunjukkan terdapat hubungan intensitas nyeri OA dengan tingkat kecemasan pada lanjut usia.²³ Berdasarkan penelitian yang dilakukan di *Toronto Western Hospital*, Canada didapatkan hasil bahwa kecemasan sangat umum pada pasien OA dan kecemasan dapat mempengaruhi kualitas hidup.⁷ Dari penelitian yang dilakukan di *Federal University of São Paulo*, Brazil didapatkan hasil bahwa pasien OA berjenis kelamin perempuan memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dan perempuan memiliki kualitas hidup yang rendah.²⁴ Lee *et al.* melaporkan korelasi signifikan antara rasa nyeri, kualitas hidup dan kesehatan mental.⁸ Pada penelitian di *Zagazig University hospitals*, Egypt didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara depresi dan kaku di pagi hari, skor WOMAC dan skor kecemasan. Kecemasan dapat mempengaruhi fungsi sendi pasien OA.²⁵

OA menyebabkan kerusakan sendi yang mengakibatkan keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari dan keterbatasan interaksi sosial yang dapat menimbulkan beban ekonomi.^{5,24} Terapi pengobatan OA bertujuan untuk mengurangi nyeri dan gejala simptomatis lainnya, saat ini belum memiliki terapi definitif yang menyembuhkan.^{6,8} Hal tersebut mengakibatkan kecemasan, keputusasaan, dan memperburuk kondisi kesehatan mental pasien. Penelitian sebelumnya, menyatakan dampak dari kecemasan dan depresi ini, mengakibatkan peningkatan dalam kunjungan dokter, perawatan kesehatan, obat-obatan, dan peningkatan *postsurgical pain*.⁷

KESIMPULAN

Pada penelitian ini didapatkan hasil signifikan antara status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan tingkat kecemasan berdasarkan HAM-A pada pasien OA. Usia pasien OA dengan frekuensi terbanyak yakni usia ≥ 60 tahun (56,3%). Mayoritas pasien OA berjenis kelamin perempuan (80%). Tingkat pendidikan pasien OA dengan frekuensi terbanyak yakni tingkat SMA/SMK (33,8%).

REFERENSI

1. World Health Organization. Essential medicines and health products - Priority diseases and reasons for inclusion - Osteoarthritis. *World Heal Organ*. 2013;12:6-8.

2. Sinusas K. Osteoarthritis:Diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*. 2012;85(1):49–56.
3. March L, Cross M, Arden N HG. Osteoarthritis: A Serious Disease, Submitted to the U. S. Food and Drug Administration. *Oarsi*. 2016;1–103.
4. Kementerian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar 2018 (2018 Basic Health Research). Jakarta; 2018.
5. Afina SN, Yuniarti L, Masria S, Rathomi HS, Dharmmika S. Hubungan Derajat Nyeri dan Klasifikasi Radiologik dengan Kualitas Hidup Pasien Osteoarthritis Lutut. *J Integr Kesehat Sains*. 2019;1(2):91–6.
6. Perhimpunan Reumatologi Indonesia. Rekomendasi IRA untuk Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoarthritis. Divisi Reumatologi Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI/RSCM. 2014. 1–3 p.
7. Sharma A, Kudesia P, Shi Q, Gandhi R. Anxiety and depression in patients with osteoarthritis: Impact and management challenges. *Open Access Rheumatol Res Rev*. 2016;8:103–13.
8. Lee Y, Lee SH, Lim SM, Baek SH, Ha IH. Mental health and quality of life of patients with osteoarthritis pain: The sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (2013–2015). *PLoS One*. 2020;15(11 November):1–17.
9. Perdana SS, Safitri AH, Nabila, Martopo NA. Uji Inter-RaterReliabilityWestern Ontario and McMaster University (WOMAC) Osteoarthritis Index pada Pasien Osteoarthritis Knee. *J Kesehat*. 2020;13(2):131–5.
10. Yusuf, A.H F, ,R & Nihayati H. Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa. Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa. 2015;1–366.
11. Wahyudi I, Bahri S, Handayani P. Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia. 2019;V(1):135–8.
12. Paerunan C, Gessal J, Sengkey L. Hubungan Antara Usia dan Derajat Kerusakan Sendi pada Pasien Osteoarthritis Lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof. Dr.R.D. Kandou Manado Periode Januari–Juni 2018. *J Med dan Rehabil (JMR)*.. 2019;1(3):1–4.
13. Deshpande BR, Katz JN, Solomon DH, Yelin EH, Hunter DJ, Messier SP, et al. Number of Persons With Symptomatic Knee Osteoarthritis in the US: Impact of Race and Ethnicity, Age, Sex, and Obesity. *Arthritis Care Res*. 2016;68(12):1743–50.
14. Hafizh M, Kusuma TA. Gambaran Kualitas Hidup Dan Tingkat Kecemasan Pasien Osteoarthritis Lutut Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rsup Dr. Kariadi Semarang. *J Kedokt Diponegoro*. 2015;4(4):1252–60.
15. Putri RAASH, Ilmiawan MI, Darmawan. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang. *J Kedokt dan Kesehat*. 2022;18(1):2–3.
16. Yovita L, Enestesia N. Hubungan Obesitas dan Faktor-Faktor Pada Individu dengan Kejadian Osteoarthritis Genu. *J Berk Epidemiol*. 2015;2(1):93–104.
17. Krisma D. Osteoarthritis dengan self efficacy pada lansia. 2020;53:1–14.
18. Mambodiyanto S. Pengaruh Obesitas Terhadap Osteoarthritis Lutut Pada Lansia Di Kecamatan Cilacap Utara Kabupaten Cilacap. *Sainteks*. 2016;XIII(1):1–11.
19. Nugraha AS, Widyatmoko S, Jatmiko SW. Hubungan Obesitas Dengan Terjadinya Osteoarthritis Lutut Pada Lansia Kecamatan Laweyan Surakarta. *Biomedika*. 2015;7(1):15–8.
20. Rosdiana N, Hermawan A. Relationship of Body Mass Index With the Event of Osteoarthritis in Elderly in Working Areas of Health Center Handapherang. *Media Inf*. 2019;15(1):69–74.
21. Ayu Pande Arista Dewi NP, Subawa W, Artha Wiguna A. Hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan WHOQOL–BREF pada pasien osteoarthritis lutut di Rumah Sakit Sanglah tahun 2016–2017. *Intisari Sains Medis*. 2018;9(1):71–5.
22. Legsono AU, Yuniartika W, Widodo A. Hubungan Intensitas Nyeri dengan Tingkat Kecemasan pada Penderita Osteoarthritis di Makamhaji Sukoharjo. 2020;
23. Putra R, Kusuma FHD, Widiani E. Hubungan intensitas nyeri osteoarthritis dengan tingkat kecemasan pada lanjut usia di Puskesmas Dinoyo Malang. *Nurs News (Meriden)*. 2018;3(1):853–62.
24. Ferreira AH, Gomes Godoy PB, de Oliveira NRC, Santos Diniz RA, Santos Diniz REA, da Costa Padovani R, et al. Investigation of depression, anxiety and quality of life in patients with knee osteoarthritis: A comparative study. *Rev Bras Reumatol*. 2015;55(5):434–8.
25. Mohammed K, Ismaeil L, Kotb A. Effect of Anxiety and Depression on Functional Assessment of Knee Osteoarthritic Patients . 2022;(December 2021).