HUBUNGAN STATUS KESEHATAN BERDASARKAN SKALA WOMAC DENGAN KUALITAS HIDUP BERDASARKAN SKALA WHOQOL-BREF PADA PASIEN OSTEOARTRITIS GENU DI RS HAJI MEDAN

SKRIPSI

Oleh :

NAMA: RIZKI AMELIA PUTRI HASIBUAN

NPM: 2208260127

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2026

HUBUNGAN STATUS KESEHATAN BERDASARKAN SKALA WOMAC DENGAN KUALITAS HIDUP BERDASARKAN SKALA WHOQOL-BREF PADA PASIEN OSTEOARTRITIS GENU DI RS HAJI MEDAN

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan sarjana kedokteran

Oleh :

RIZKI AMELIA PUTRI HASIBUAN

2208260127

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2026

LEMBAR PENGESAHAN

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGANUNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu@ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rizki Amelia Putri Hasibuan

NPM : 2208260127

Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC dengan Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF pada pasien Osteoartritis Genu Di RS Haji Medan

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(dr. Huwainan Nisa Nasution, M.Kes.,Sp.PD)

Penguji 1	Penguji 2
(dr.T. Dian Pematasari, M.Ked(PD),SP.PD)	(dr. Mila Trisna Ssri, MKM)

Mengetahui,

Dekan FKIK UMSU	Ketua Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UMSU
(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K))	(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
(NIDN: 0106098201)	(NIDN: 0112098605)

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 21 Agustus 2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rizki Amelia Putri Hasibuan

NPM : 2208260127

Judul Skripsi : Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC Dengan Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF Pada Pasien Osteoartritis Genu Di RS Haji Medan

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 1 September 2026



(Rizki Amelia Putri Hasibuan)

HALAMAN PERSETUJUAN

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162vExt. 20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : **Rizki Amelia Putri Hasibuan**

NPM : **2208260127**

Prodi/Bagian : **Pendidikan Dokter**

Judul Skripsi : **Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC Dengan Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF Pada Pasien Osteoartritis Genu Di RS Haji Medan**

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia ujian

Medan, 19 Mei 2026

Pembimbing,

dr. Huwainan Nisa Nasution, M.Kes, Sp.PD

NUPTK : 0546765666230252

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

HALAMAN PENGESAHAN

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGANUNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu@ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rizki Amelia Putri Hasibuan

NPM : 2208260127

Prodi/Bagian : Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC dengan Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF pada pasien Osteoartritis Genu Di RS Haji Medan

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(dr. Huwainan Nisa Nasution, M.Kes.,Sp.PD)

Penguji 1

(dr.T. Dian Pematasari, M.Ked(PD),SP.PD)

Penguji 2

(dr. Mila Trisna Ssri, MKM)

Mengetahui,

Dekan FKIK UMSU

(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K))
(NIDN: 0106098201)

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter FKIK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
(NIDN: 0112098605)

Ditetapkan di : Medan
Tanggal : 21 Agustus 2026

KATA PENGANTAR

Assalamua'laikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, kasih, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC Dengan Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF Pada Pasien Osteoartritis Genu Di RS Haji Medan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL., Subsp.Rino(k) selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan.
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.ked, selaku ketua program studi Pendidikan dokter.
3. dr. Huwainan Nisa Nasution, M.Kes, Sp.PD selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, saran, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
4. dr. Mohammad Shahreza, Sp.OT selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan penilaian, masukan, serta saran yang sangat berarti bagi penyempurnaan penelitian penulis.
5. dr. T. Dian Permatasari, M.Ked(PD), Sp.PD selaku dosen penguji pengganti yang telah meluangkan waktu untuk hadir dan memberikan masukan serta saran dalam seminar hasil penelitian penulis.
6. dr. Mila Trisna Sari, MKM selaku dosen penguji kedua saya yang telah memberikan masukan serta dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepada Kedua orang tua tercinta, Bapak Sahlan Hasibuan dan Ibu Dewi Syahyuni yang selalu menjadi sumber kekuatan dan motivasi bagi penulis. Terima kasih atas

segala doa, kasih sayang, perhatian, dukungan moral maupun material, pengorbanan, serta kesabaran yang telah diberikan selama ini. Tanpa doa dan dukungan dari kedua orang tua, penulis menyadari bahwa perjalanan hingga tahap penyelesaian skripsi ini tidak akan mudah untuk dilalui.

8. Kepada saudara/i tercinta, M.Alif Rizkiansyah Hasibuan, Syafira Yunanda Hasibuan, dan Nabila Ramadhani Hasibuan yang senantiasa memberikan semangat, perhatian, dukungan, serta doa kepada penulis selama menjalani perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi. Kehadiran dan dukungan keluarga menjadi salah satu alasan bagi penulis untuk terus berusaha dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi berbagai kesulitan.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah menemani perjalanan selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, diskusi, canda tawa, serta dukungan yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
10. Kepada seluruh pihak Rumah Sakit Haji Medan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah meluangkan waktu, memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian proses penelitian.
11. Kepada seluruh sejawat FK UMSU angkatan 2022 serta pihak-pihak lainnya yang memberikan bantuan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta dapat menjadi bahan referensi dan memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang yang berkaitan dengan penelitian ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan doa. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah SWT.

Medan, 01 september 2026

Penulis,



Rizki Amelia Putri Hasibuan

PERNYATAAN **PERSETUJUAN PUBLIKASI** SKRIPSI UNTUK

KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Amelia Putri Hasibuan

NPM : 2208260127

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: **HUBUNGAN STATUS KESEHATAN BERDASARKAN SKALA WOMAC DENGAN KUALITAS HIDUP BERDASARKAN SKALA WHOQOL-BREF PADA PASIEN OSTEOARTRITIS GENU DI RS HAJI MEDAN**, beserta perankat yang ada. Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data *(database)*, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 01 september 2026

Yang menyatakan,



(Rizki Amelia Putri Hasibuan)

ABSTRAK

Pendahuluan: Osteoartritis (OA) genu merupakan penyakit degeneratif pada sendi lutut yang sering menimbulkan keluhan nyeri, kekakuan, serta keterbatasan fungsi sehingga dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya. Evaluasi status kesehatan dan kualitas hidup diperlukan untuk menilai dampak penyakit secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status kesehatan berdasarkan skala *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) dengan kualitas hidup berdasarkan *World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF) pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 70 pasien osteoartritis genu yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengukuran status kesehatan dilakukan menggunakan kuesioner WOMAC, sedangkan kualitas hidup diukur menggunakan WHOQOL-BREF. Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status kesehatan kategori ringan (80,0%) dan kualitas hidup kategori sangat baik (44,3%). Uji korelasi *Spearman* menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara status kesehatan dan kualitas hidup dengan nilai $p < 0,001$ dan koefisien korelasi $r = -0,418$. **Kesimpulan**: Terdapat hubungan signifikan dengan kekuatan sedang antara status kesehatan dan kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan.

Kata kunci: osteoartritis genu, status kesehatan, WOMAC, kualitas hidup, WHOQOL-BREF

ABSTRACT

Introduction: Osteoarthritis (OA) of the genu is a degenerative disease of the knee joint that often causes pain, stiffness, and functional limitations, which can reduce the quality of life of sufferers. Evaluation of health status and quality of life is needed to assess the impact of the disease comprehensively. This study aims to determine the relationship between health status based on the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) scale and quality of life based on the World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) in genu osteoarthritis patients at RSU Haji Medan. ***Methods***: This study used an observational analytical quantitative design with a cross-sectional approach. A sample of 70 genu osteoarthritis patients was selected using a purposive sampling technique. Health status was measured using the WOMAC questionnaire, while quality of life was measured using the WHOQOL-BREF. Data analysis used the Spearman correlation test with a significance level of $p < 0.05$. ***Results***: The results showed that the majority of respondents had a mild health status (80.0%) and a very good quality of life (44.3%). The Spearman correlation test showed a significant relationship between health status and quality of life with a p-value <0.001 and a correlation coefficient of $r = -0.418$. ***Conclusion***: There is a significant, moderate-strength relationship between health status and quality of life in patients with genu osteoarthritis at RSU Haji Medan.

Keywords: genu osteoarthritis, health status, WOMAC, quality of life, WHOQOL-BREF

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN JUDUL ii

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS iii

HALAMAN PERSETUJUAN iv

HALAMAN PENGESAHAN v

KATA PENGANTAR vi

ABSTRAK x

DAFTAR ISI xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Tujuan Penelitian 3

1.3.1 Tujuan Umum 3

1.3.2 Tujuan Khusus 3

1.4. Manfaat Penelitian 3

1.4.1 Bagi Peneliti 3

1.4.2 Bagi Tenaga Kesehatan 4

1.4.3 Bagi institusi Pendidikan 4

1.4.4 Bagi Penderita OA Genu 4

BAB ll TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Osteoartritis Genu 5

2.1.1 Definisi dan Etiologi 5

2.1.2 Epiemiologi 5

2.1.3 Patofisiologi 6

2.1.4 Klasifikasi 7

2.1.5 Manifestasi Klinis 8

2.1.6 Diagnosis 9

2.2 Status Kesehatan 11

2.2.1. Definisi status kesehatan pada OA 11

2.2.2. Alat ukur status kesehatan dengan WOMAC 11

2.3 Kualitas Hidup 12

2.3.1 Definisi kualitas hidup pada penderita OA 12

2.3.2 Alat ukur kualitas hidup 13

2.4 Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan WOMAC Terhadap Kualitas Hidup... 14

2.5 Kerangka Teori 16

2.6 Kerangka Konsep.....17

2.7 Hipotesa 17

2.7.1. H_a 17

2.7.2. H_0 17

Kerangka Teori 16

Kerangka Konsep 17

BAB III METODE PENELITIAN 18

3.1. Defenisi Operasional 18

3.2. Jenis Penelitian 19

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian 19

3.3.1 Waktu Penelitian 19

3.3.2 Tempat Penelitian 20

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian …..... 20

3.4.1 Populasi 20

3.4.2 Sampel Penelitian 20

3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel 20

3.4.4 Besar Sampel 21

3.4.5 Variabel Penelitian 22

3.5. Teknik Pengumpulan Data 22

3.6. Pengolahan dan Analisis Data 22

3.6.1 Pengolahan Data 22

3.6.2 Analisis Data 23

3.7. Alur Penelitian 23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 25

4.1 Hasil Penelitian 25

4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian 25
4.1.2 Analisis Univariat 26
4.1.3 Analisi Bivariat 29
4.2 Pembahasan 30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 34
5.1 Kesimpulan 34
5.2 Saran 34
DAFTAR PUSTAKA 36

LAMPIRAN 40

Lampiran 1. Informed Consent 40

Lampiran 2. Kuesioner WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) 41

Lampiran 3. Kuesioner WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life – Brief 43

Lampiran 4. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik..... 50

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian..... 52

Lampiran 6. Surat Selesai Penelitian 53

Lampiran 7. Output SPSS 55

Lampiran 8. Dokumentasi..... 56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Kerangka Teori..... 16

Gambar 2. 3 Kerangka Konsep..... 17

Gambar 3. 1 Alur Penelitian 24

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional 18

Tabel 3. 2 Waktu Penelitian 19

Tabel 4.1 Distribusi Usia Responden 25

Tabel 4.2 Distribusi Jenis Kelamin Responden 26

Tabel 4.4 Distribusi Lama Osteoartritis Genu 27

Tabel 4.5 Distribusi Derajat Osteoartritis Genu 27

Tabel 4.6 Distribusi Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC 28

Tabel 4.7 Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF 28

Tabel 4.8 Hubungan status kesehatan dengan kualitas hidup pada pasien OA genu 29

DAFTAR SINGKATAN

OA	: Osteoartritis
WHO	: World Health Organization
WOMAC	: Western Ontario and McMaster Universities Osteoartritis Index
WHOQOL-BRIEF	: World Health Organization Quality Of Life-BRIEF
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
MMPS	: Matriks Metalloproteinase
TNF	: Tumor Necrosis Factor
IL	: Interleukin
ACR	: American Collage of Reumatology
ROC	: Receiver Operating Characteristic
MID	: Minimal Important Difference
SPSS	: Statistica Product and Service Solution

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Osteoartritis (OA) genu merupakan salah satu penyakit degeneratif sendi yang paling sering ditemukan dan menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di seluruh dunia.[1] OA genu tidak hanya menyebabkan nyeri kronis, tetapi juga gangguan fungsi, keterbatasan aktivitas, yang berdampak langsung pada penurunan kualitas hidup penderitanya. Penurunan kualitas hidup ini dapat terjadi pada berbagai aspek, baik fisik maupun psikologis, sehingga pemantauan status kesehatan dan kualitas hidup menjadi sangat penting dalam penatalaksanaan OA genu.[2]

Seiring bertambahnya usia, prevalensi OA lutut cenderung meningkat. Penduduk lanjut usia di Indonesia berjumlah sekitar 25,9 juta orang pada tahun 2019 dan diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya, menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), prevalensi osteoarthritis adalah 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun.[3,4]

Dampak penurunan kualitas hidup tidak hanya dirasakan pada kondisi fisik, tetapi juga mempengaruhi aspek psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan sekitar. Faktor risiko utama termasuk usia lanjut, jenis kelamin perempuan, obesitas, aktivitas fisik berlebihan, riwayat cedera sendi, dan kelainan biomekanik. Menurut *World Health Organization* (WHO), OA menjadi penyebab disabilitas paling umum pada populasi lanjut usia dan menurunkan kualitas hidup secara signifikan. Penelitian Dewi et al. (2018) mengungkap bahwa semakin tinggi skor WOMAC yang menunjukkan tingkat nyeri, kekakuan, dan lebih berat semakin rendah pula skor WHOQOL-BREF, khususnya pada domain kesehatan fisik dan psikologis.[5] Osteoartritis genu juga merupakan penyakit yang bisa kian memburuk setiap hari ditandai dengan nyeri genu dan warna kemerahan pada area sekitar genu, serta rasa hangat dan krepitasi pada genu.[6] Adapun juga beberapa gejala lain yang dapat terjadi pada penderita osteoartritis dapat berupa sendi kaku disertai dengan keterbatasan dalam menggerakkan atau menjalankan aktivitas fisik sehingga berdampak pada ketidakstabilan emosi.[5]

Urgensi penelitian mengenai hubungan antara skor WOMAC dan kualitas hidup pada pasien OA genu didasari oleh tingginya prevalensi penyakit ini, terutama pada populasi lanjut usia. OA genu merupakan salah satu penyebab utama disabilitas dan penurunan kualitas hidup, sehingga pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara status kesehatan berdasarkan skor WOMAC dengan kualitas hidup sangat penting untuk menentukan intervensi yang tepat dan efektif. Dengan menggunakan WOMAC sebagai alat ukur spesifik, adapun tiga aspek utama yang dinilai pada WOMAC yaitu nyeri, kekakuan, dan fungsi fisik. Skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat disabilitas yang lebih berat dan menandakan penurunan status kesehatan fungsional pasien OA genu,[5] sehingga klinisi dapat mengidentifikasi pasien dengan risiko penurunan kualitas hidup dan merancang intervensi yang lebih terarah, baik secara medis, rehabilitasi, maupun edukasi pasien.[7] Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan dasar ilmiah dalam pengambilan keputusan klinis dan evaluasi efektivitas terapi, serta membantu dalam perencanaan kebijakan kesehatan masyarakat terkait OA genu.[7]

Namun, dampak OA tidak hanya terbatas pada gejala fisik. Penurunan fungsi sendi akibat OA dapat memengaruhi aspek psikologis, hubungan sosial, dan kondisi lingkungan seseorang. Oleh karena itu, penilaian kualitas hidup menjadi komponen penting dalam evaluasi menyeluruh terhadap pasien OA. Instrumen *World Health Organization Quality of Life – BREF* (WHOQOL-BREF) digunakan untuk menilai kualitas hidup dalam empat domain: fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan.[5]

Mekanisme hubungan antara skor WOMAC dan kualitas hidup terletak pada dimensi yang diukur oleh WOMAC. Skor WOMAC yang tinggi menandakan kondisi yang lebih buruk di ketiga aspek tersebut, yang secara langsung berdampak pada penurunan kualitas hidup, baik pada aspek fisik maupun mental. Studi juga menunjukkan bahwa keterbatasan aktivitas fisik akibat OA genu sangat berkorelasi dengan penurunan kemampuan fisik, energi, dan peran sosial pasien, yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keterbatasan aktivitas dan partisipasi akibat OA genu sangat berkorelasi dengan penurunan kemampuan fisik, energi, dan peran sosial pasien, yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan. [5] Selain itu, faktor-faktor seperti usia lanjut, durasi penyakit yang lebih lama, dan derajat keparahan OA berhubungan dengan skor WOMAC yang lebih tinggi dan kualitas hidup yang lebih buruk.[8] Studi pada pasien OA genu yang menjalani operasi

penggantian sendi lutut (*total knee replacement*) juga menunjukkan bahwa penurunan skor WOMAC paska operasi berkaitan dengan peningkatan kualitas hidup, terutama pada aspek nyeri dan fungsi fisik.[9,10] Namun, faktor seperti nyeri kronis lain dan obesitas berat dapat memperburuk hasil paska operasi.

Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara skor WOMAC sebagai indikator status kesehatan fungsional dengan skor WHOQOL-BREF sebagai indikator kualitas hidup pada pasien osteoartritis lutut.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu di RS Haji Medan.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu di RS Haji Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pasien osteoartritis genu berdasarkan usia, jenis kelamin, lama menderita, dan derajat di RS Haji Medan.
2. Mengetahui status kesehatan berdasarkan skala WOMAC pasien osteoartritis genu di RS Haji Medan.
3. Mengetahui kualitas hidup berdasarkan skor WHOQOL-BREF pasien osteoartritis genu di RS Haji Medan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan peneliti tentang bagaimana hubungan antara aktivitas fisik fungsional terhadap derajat nyeri pada penderita osteoartritis genu di Poli Reumatologi RSU Haji Medan.

1.4.2 Bagi Tenaga Kesehatan

Memberikan informasi penting untuk membantu tenaga medis dalam menyusun pendekatan yang lebih holistidengan memperhatikan aspek fisik dan psikososial pasien OA genu, Sehingga pengobatan tidak hanya berfokus pada nyeri, tetapi juga peningkatan kualitas hidup.

1.4.3 Bagi institusi Pendidikan

Memberikan informasi tentang bagaimana hubungan status kesehatan terhadap kualitas hidup pada penderita osteoartritis genu di Poli Reumatologi RSU Haji Medan serta dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran untuk kegiatan penelitian selanjutnya.

1.4.4 Bagi Penderita OA Genu

Memberikan kesadaran tentang pentingnya menjaga kesehatan fisik dan mental sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup, serta mendorong pasien untuk mendorong aktif terlibat dalam program terapi dan rehabilitasi.

BAB ll
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Osteoartritis Genu

2.1.1 Definisi dan Etiologi

Osteoartritis (OA) adalah penyakit reumatik degeneratif kronik yang ditandai dengan kerusakan integritas tulang rawan yang menyebabkan nyeri, kekakuan, dan hilangnya fungsi sendi normal.[11] Osteoartritis (OA) merupakan bentuk artritis yang paling umum, yang diperkirakan mempengaruhi 302 juta orang di seluruh dunia, dan merupakan penyebab utama kecacatan di kalangan orang dewasa yang lebih tua. Lutut, pinggul, dan tangan merupakan sendi apendikular yang paling sering terkena. OA ditandai dengan patologi yang melibatkan seluruh sendi, termasuk degradasi tulang rawan, remodeling tulang, pembentukan osteofit, dan peradangan sinovial, yang menyebabkan nyeri, kekakuan, pembengkakan, dan hilangnya fungsi sendi normal.[1] Osteoartritis biasanya mengenai sendi penopang berat badan (*weight bearing*) terutama sendi lutut. Osteoartritis pada sendi lutut ini dapat menyebabkan nyeri yang dapat mengganggu aktivitas kehidupan sehari-hari dan mengurangi kualitas hidup. Pada derajat yang lebih berat, nyeri dapat dirasakan terus menerus sehingga sangat mengganggu mobilitas pasien.[1]

2.1.2 Epidemiologi

Osteoartritis (OA) merupakan jenis radang sendi yang paling sering ditemukan, terutama pada kelompok usia lanjut. Kondisi ini paling sering menyerang sendi-sendi besar seperti lutut, panggul, dan tangan, serta menjadi penyebab utama terbatasnya mobilitas dan menurunnya kualitas hidup penderitanya.[1]

Risiko terjadinya OA meningkat seiring bertambahnya usia, dan prevalensinya lebih tinggi pada wanita, khususnya setelah masa menopause. Beberapa faktor yang turut berkontribusi terhadap perkembangan OA antara lain

kelebihan berat badan, cedera sendi sebelumnya, beban kerja atau aktivitas fisik yang berlebihan, serta faktor keturunan.[11]

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), prevalensi osteoartritis yaitu 5% pada usia <40 tahun dan 65% pada usia >61 tahun. Penderita osteoartritis pada penduduk Indonesia berjumlah sekitar 25,9% juta orang pada tahun 2019 dan akan terus bertambah setiap tahunnya.[3]

Secara global, osteoartritis menjadi masalah kesehatan masyarakat yang semakin besar, sejalan dengan meningkatnya angka harapan hidup dan prevalensi obesitas. OA memberikan dampak ekonomi dan sosial yang signifikan, baik bagi individu maupun sistem layanan kesehatan secara keseluruhan.[11]

2.1.3 Patofisiologi

Osteoartritis genu merupakan kondisi kronik degeneratif yang memengaruhi sendi lutut akibat ketidakseimbangan antara proses pembentukan dan penghancuran jaringan tulang rawan. Awal mula gangguan ini terjadi pada tulang rawan artikular yang mengalami kerusakan secara perlahan, diikuti oleh perubahan struktural pada tulang subkondral, munculnya osteofit (tonjolan tulang baru), dan reaksi inflamasi ringan pada jaringan sinovial.[12]

Sel kondrosit, yang berperan dalam menjaga kestabilan dan struktur tulang rawan, menjadi kurang efektif dalam memproduksi komponen utama seperti kolagen tipe II dan proteoglikan. Akibatnya, tulang rawan kehilangan elastisitas dan kekuatan bantalan, sehingga tidak lagi mampu meredam tekanan secara optimal. Lama-kelamaan, tulang rawan menipis dan permukaan sendi menjadi tidak rata, memicu gesekan antar tulang yang menyebabkan rasa nyeri dan penurunan fungsi gerak.[13]

Penuaan juga berkontribusi terhadap proses ini dengan menurunnya kemampuan regenerasi jaringan dan aktivitas metabolik sel sendi. Selain itu, pada wanita yang telah menopause, penurunan kadar hormon estrogen turut mempercepat kerusakan tulang rawan karena hormon ini memiliki peran dalam menjaga kesehatan sel-sel tulang rawan. Sebagai respons terhadap kerusakan jaringan, tubuh melepaskan berbagai mediator inflamasi seperti interleukin-1 (IL1), *tumor necrosis factor alpha* (TNF-α), dan enzim perusak matriks (MMPs), yang

memperparah degradasi sendi.[14] Peradangan kronis yang terjadi menyebabkan nyeri berkelanjutan, pembengkakan ringan, kekakuan, dan penurunan mobilitas. Secara klinis, penderita osteoartritis lutut sering mengeluhkan nyeri yang meningkat saat digunakan untuk berjalan, kekakuan setelah istirahat, dan kesulitan dalam melakukan aktivitas fungsional seperti duduk, berdiri, atau naik tangga. Semua gejala ini berdampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien secara keseluruhan.[15]

2.1.4 Klasifikasi

Osteoartritis bisa diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok berdasarkan penyebab, lokasi, serta tingkat keparahan. Berikut adalah penjelasan masing-masing klasifikasi:

1. Berdasarkan Penyebab
   - OA Primer
     Jenis ini muncul secara alami seiring bertambahnya usia, tanpa adanya penyebab yang jelas. Biasanya terkait dengan proses penuaan, di mana jaringan tulang rawan mulai mengalami kerusakan secara perlahan.
   - OA Sekunder
     OA tipe ini terjadi akibat adanya faktor pemicu tertentu, seperti cedera sebelumnya, kelainan bentuk sendi, infeksi, atau penyakit lain seperti rematik atau gangguan metabolik. Dengan kata lain, ada riwayat trauma atau kondisi medis yang mendasari terjadinya OA.[16]
2. Berdasarkan Lokasi Sendi yang Terkena
   1) OA Lutut (Genu) – Merupakan salah satu bentuk OA yang paling sering terjadi. Umumnya menyerang orang yang berusia lanjut atau yang memiliki berat badan berlebih.
   2) OA Panggul – Menyerang sendi panggul dan dapat menyebabkan kesulitan berjalan atau bergerak.
   3) OA Tangan – Umum terjadi di sendi jari atau pangkal ibu jari.

4) OA Tulang Belakang – Biasanya menyerang sendi facet dan menyebabkan nyeri punggung bawah atau leher.[17]

3. Berdasarkan Tingkat Keparahan

OA juga diklasifikasikan menurut tingkat kerusakan sendi berdasarkan hasil radiologis (misalnya X-ray), yang biasanya mengikuti skala Kellgren dan Lawrence, sebagai berikut:

1) Grade 0: Tidak ada tanda-tanda OA
2) Grade 1: Ada osteofit kecil, tapi belum tampak penyempitan celah sendi
3) Grade 2: Osteofit jelas, mulai ada penyempitan ringan pada celah sendi
4) Grade 3: Penyempitan sendi sudah terlihat jelas dengan osteofit yang menonjol.
5) Grade 4: Kerusakan sendi berat, dengan penyempitan signifikan dan deformitas tulang.[7]

2.1.5 Manifestasi Klinis

Osteoartritis pada sendi lutut (genu) menimbulkan berbagai gejala yang memengaruhi fungsi gerak dan kualitas hidup penderitanya. Gejala-gejala ini berkembang secara perlahan dan semakin memburuk seiring waktu. Beberapa tanda klinis yang sering dijumpai pada OA genu antara lain:

1. Nyeri Lutut

Nyeri merupakan keluhan utama yang biasanya muncul saat sendi digunakan, misalnya ketika berjalan, naik tangga, atau berdiri dalam waktu lama. Rasa nyeri ini umumnya berkurang saat istirahat, namun pada tahap lanjut bisa muncul bahkan saat diam (istirahat).[18]

2. Kekakuan Sendi

Kekakuan sendi terutama terasa di pagi hari atau setelah duduk lama. Kondisi ini biasanya membaik dalam waktu kurang dari 30 menit setelah sendi kembali digerakkan.[19]

3. Penurunan Rentang Gerak

   Pergerakan lutut menjadi terbatas, sehingga penderita mengalami kesulitan untuk menekuk atau meluruskan lutut secara maksimal.[19]

4. Bengkak atau Pembesaran Sendi

   Adanya peradangan ringan atau penumpukan cairan sinovial dapat menyebabkan lutut terlihat bengkak. Dalam beberapa kasus, terjadi pembesaran sendi akibat pembentukan osteofit (taji tulang).[1919,20]

5. Krepitasi

   Ketika sendi digerakkan, sering terdengar bunyi gemeretak atau rasa bergesekan antar tulang, yang disebabkan oleh permukaan tulang yang tidak lagi dilapisi tulang rawan secara sempurna.[19]

6. Kelemahan Otot Sekitar Sendi

   Karena nyeri dan keterbatasan gerak, penderita sering menghindari penggunaan sendi lutut. Hal ini menyebabkan otot di sekitar lutut, terutama otot paha (kuadrisep), menjadi lemah.[19]

7. Perubahan Gaya Berjalan

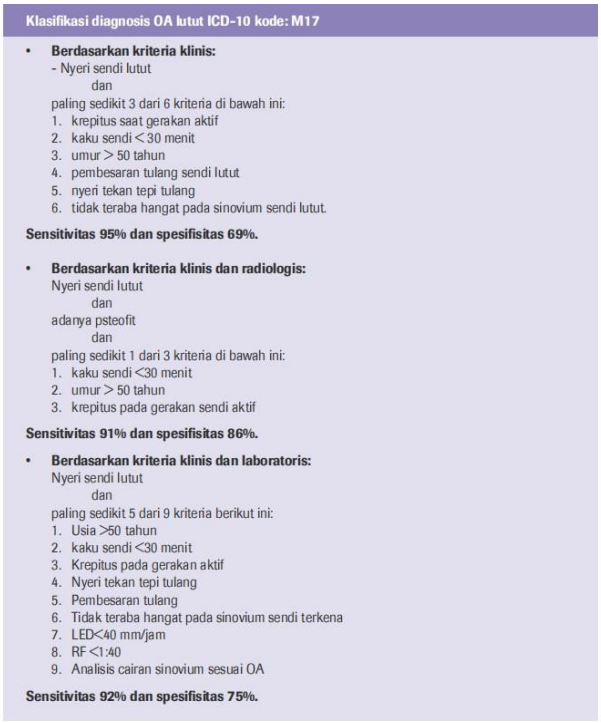
   Pasien OA genu sering menunjukkan pola berjalan yang tidak normal (antalgia), misalnya langkah pendek, kaki condong, atau pincang sebagai respons terhadap nyeri. [18,19]

2.1.6 Diagnosis

Osteoartritis genu merupakan suatu kondisi degeneratif kronis yang menyerang sendi lutut, ditandai oleh kerusakan progresif pada tulang rawan artikular, perubahan pada tulang subkondral, serta pembentukan osteofit. Diagnosis klinis OA genu didasarkan pada kombinasi antara gejala yang dirasakan pasien dan temuan objektif dari pemeriksaan fisik serta penunjang.[21] Secara umum, pasien datang dengan keluhan nyeri lutut yang memburuk saat beraktivitas dan membaik dengan istirahat. Kekakuan sendi terutama dirasakan pada pagi hari atau setelah periode imobilisasi, yang biasanya berlangsung

kurang dari 30 menit. Pada tahap lanjut, nyeri dapat terjadi meskipun tidak sedang beraktivitas, bahkan saat istirahat.[22]

Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya keterbatasan gerak, krepitasi saat pergerakan, dan dalam beberapa kasus, deformitas sendi. Pembengkakan dan efusi sendi mungkin ditemukan, meskipun tidak selalu. Radiografi polos sering digunakan sebagai pemeriksaan penunjang dan menunjukkan penyempitan celah sendi, sklerosis subkondral, serta pembentukan osteofit sebagai gambaran khas.[23] Diagnosis ditegakkan berdasarkan kriteria klinis dari *American College of Rheumatology (ACR)*, yang mencakup usia di atas 50 tahun, kekakuan sendi <30 menit, krepitasi pada pergerakan aktif, dan tidak adanya panas lokal, serta perubahan struktural pada pemeriksaan radiologis.[19]



Klasifikasi diagnosis OA lutut ICD-10 kode: M17

- **Berdasarkan kriteria klinis:**
  - Nyeri sendi lutut
  - dan
  - paling sedikit 3 dari 6 kriteria di bawah ini:
  1. krepitus saat gerakan aktif
  2. kaku sendi < 30 menit
  3. umur > 50 tahun
  4. pembesaran tulang sendi lutut
  5. nyeri tekan tepi tulang
  6. tidak teraba hangat pada sinovium sendi lutut.

Sensitivitas 95% dan spesifisitas 69%.

- **Berdasarkan kriteria klinis dan radiologis:**
  - Nyeri sendi lutut
  - dan
  - adanya psteofit
  - dan
  - paling sedikit 1 dari 3 kriteria di bawah ini:
  1. kaku sendi <30 menit
  2. umur > 50 tahun
  3. krepitus pada gerakan sendi aktif

Sensitivitas 91% dan spesifisitas 86%.

- **Berdasarkan kriteria klinis dan laboratoris:**
  - Nyeri sendi lutut
  - dan
  - paling sedikit 5 dari 9 kriteria berikut ini:
  1. Usia >50 tahun
  2. kaku sendi <30 menit
  3. Krepitus pada gerakan aktif
  4. Nyeri tekan tepi tulang
  5. Pembesaran tulang
  6. Tidak teraba hangat pada sinovium sendi terkena
  7. LED<40 mm/jam
  8. RF <1:40
  9. Analisis cairan sinovium sesuai OA

Sensitivitas 92% dan spesifisitas 75%.

Gambar 2. 1 Kriteria Diagnosis Berdasarkan ACR [19]

2.2 Status Kesehatan

2.2.1. Definisi status kesehatan pada OA

Status kesehatan pada OA berhubungan dengan kondisi fisik, fungsional, dan psikologis akibat dampak panjang pada dari degenerasi sendi.

Osteoartritis merupakan kondisi yang ditandai dengan gejala nyeri, kekakuan, dan keterbatasan fungsi sendi yang berdampak pada penurunan kualitas hidup dan status kesehatan secara keseluruhan.[21]

Osteoartritis memiliki hubungan besar terhadap faktor genetik, obesitas, dan gaya hidup. Perubahan degeneratif seperti penurunan kapasitas regeneratif kondrosit, peningkatan apoptosis, serta perubahan struktur matriks ekstraseluler membuat penurunan kemampuan sendi untuk merespons stres mekanik, yang memperburuk status kesehatan sendi dan sistem muskuloskeletal secara umum.[22]

Osteoartritis genu memiliki risiko tinggi akibat kondisi kronis yang tidak hanya mempengaruhi gangguan lokal pada sendi, tetapi juga memiliki korelasi dengan meningkatnya kerentanan terhadap penyakit sistemik, yang menandakan penurunan status kesehatan secara menyeluruh.[23]

2.2.2. Alat ukur status kesehatan dengan WOMAC

WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*) adalah instrumen penilaian yang sering digunakan untuk mengukur kondisi kesehatan pada penderita osteoartritis, khususnya pada sendi lutut dan pinggul. Alat ini berupa kuesioner yang diisi sendiri oleh pasien dan mencakup tiga aspek utama, yaitu nyeri (5 pertanyaan), kekakuan sendi (2 pertanyaan), dan kemampuan fungsi fisik (17 pertanyaan), dengan total 24 pertanyaan. Setiap item dinilai menggunakan skala tertentu, seperti skala 0–4, di mana angka yang lebih tinggi menunjukkan gejala yang lebih berat.[23] Setiap kategori memiliki skor maksimum masing-masing seperti kategori nyeri (0-20), kategori kekakuan (0-8), dan kategori fungsi fisik (0-68), sehingga total skor maksimum dari ketiga kategori adalah 96.[23] Dari ketiga kategori tersebut dapat dibagi lagi menjadi tiga kategori risiko yaitu rendah (<60), sedang (60-80), dan risiko tinggi (>81).[23] WOMAC berguna untuk mengetahui sejauh mana keparahan osteoartritis, menilai perubahan kondisi selama perawatan, serta mengukur keberhasilan terapi yang diberikan.[23]

Pada uji reabilitas menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha* adalah 0,91 termasuk ke dalam kategori yang sangat tinggi dalam penilaian nyeri, artinya insstrumen pengukuran ini sangat baik dalam menilai nyeri, kekakuan, dan fungsi fisik pada penderita osteoartritis genu.[24] Berdasarkan analisis Receiver Operating Characteristic (ROC), nilai minimal important difference (MID) untuk WOMAC pada kategori nyeri adalah 12,5 poin, dengan sensitivitas 91% dan spesifisitas 67%. Sedangkan WOMAC pada kategori fungsi fisik, nilai MID adalah sebesar 14,7 poin dengan sensitivitas 85% dan spesifisitas 76%. Dari nilai tersebut menunjukkan bahwa skor WOMAC cukup tajam dalam membedakan perubahan klinis yang signifikan pada penderita osteoartritis. [25]

2.3 Kualitas Hidup

2.3.1 Definisi kualitas hidup pada penderita OA

Kualitas hidup merupakan sebuah konsep penting yang dijadikan sebagai salah satu kriteria untuk mengevaluasi intervensi pelayanan kesehatan. WHO menyatakan bahwa kualitas hidup adalah persepsi individual tentang kesehatan fisik, status psikologis, derajat kemandirian, hubungan sosial, keyakinan pribadi, dan hubungan yang istimewa dari seseorang di masyarakat.[26]

Pada pasien osteoarthritis akan terjadi disfungsi sendi dan otot sehingga akan mengalami keterbatasan gerak, penurunan kekuatan dan keseimbangan otot. Sekitar 18% mengalami kesulitan dan keterbatasan dalam beraktifitas, kehilangan fungsi kapasitas kerja dan penurunan kualitas hidup. Oleh karena itu, pengukuran kualitas hidup merupakan pengukuran yang relevan dan penting dalam menilai kondisi fisik, sosial, emosional pada pasien osteoathtritis.[9]

2.3.2 Alat ukur kualitas hidup

WHOQOL-BREF merupakan instrumen yang dikembangkan oleh *World Health Organization* (WHO) digunakan untuk mengukur kualitas hidup yang terdiri dari beberapa pertanyaan sehingga menghasilkan skor pada empat domain utama, yaitu kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan

lingkungan.[5] Skor pada masing-masing domain digunakan untuk mendeskripsikan profil kualitas hidup individu atau kelompok dan digunakan pada berbagai kelompok usia dan latar belakang pendidikan.[19]

WHOQOL-BREF merupakan alat ukur yang valid dan praktis untuk menilai status kesehatan dan kualitas hidup. Penilaian status kesehatan tidak hanya mencakup keadaan klinis, seperti nyeri, keterbatasan gerak, tetapi juga menilai kualitas hidup.[21,22]

Kualitas hidup dijadikan sebagai konsep untuk mengevaluasi tentang persepsi individual kesehatan masyarakat, demikian peneliti melakukan penelitian tentang osteoartritis dengan kualitas hidup untuk melihat pentingnya mengetahui tentang keadaan klinis, keadaan mental serta psikis pasien osteoartritis. Oleh karena itu peneliti menggunakan kuesioner WHOQOLBREF sebagai bentuk menilai keadaan kualitas hidup pada penderita osteoartritis.[26]

WHOQOL-BREF terdiri dari 26 pertanyaan, yang terbagi menjadi dua bagian. Dua pertanyaan pertama bersifat umum, menilai persepsi individu terhadap kualitas hidup secara keseluruhan dan kesehatan secara keseluruhan. Sedangkan 24 pertanyaan lainnya pertanyaan lainnya terbagi atas empat domain utama yaitu:

1. Domain fisik (7 pertanyaan)

   Menilai tingkat energi, aktivitas fisik sehari-hari, tidur, nyeri, dan terhadap pengobatan.

2. Domain psikologis (6 pertanyaan)

   Menilai perasaan positif dan negatif, konsentrasi, dan citra diri.

3. Domain hubungan sosial (3 pertanyaan)

   Mengukur kepuasan terhadap hubungan pribadi, dukungan sosial.

4. Domain lingkungan (8 pertanyaan)

   Meliputi rasa aman, akses terhadap layanan kesehatan, dan kondisi tempat tinggal.

Setiap pertanyaan menggunakan skala likert 1 sampai 5, dimana skor 1 mencerminkan kondisi terburuk dan skor 5 kondisi terbaik. Skor dari masing-masing

domain kemudian dihitung dan ditransformasi ke skala 0-100, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik.[9]

Meskipun WHOQOL-BREF bukan alat diagnosis medis, sehingga tidak memiliki nilai sensitivitas dan spesifisitas dalam arti klinis, namun alat ini terbukti memiliki sensitivitas terhadap perubahan kondisi. WHOQOL-BREF mampu menangkap perbedaan skor kualitas hidup sebelum dan sesudah seseorang menjalani intervensi medis atau perubahan kondisi kesehatan. Hal ini menjadikan WHOQOLBREF sangat bermanfaat dalam mengevaluasi dampak dari suatu rehabilitasi atau intervensi sosial.[27]

2.4 Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan WOMAC Terhadap Kualitas Hidup

Osteoartritis genu merupakan penyakit sendi yang paling sering terjadi pada usia lanjut, wanita, dan sering menyebabkan nyeri, sulit bergerak, dan penurunan kualitas hidup. Sebagian besar penderita osteoartrithis genu sebanyak 86% mengalami kelebihan berat badan, yang berperan besar dalam penurunan fungsi fisik dan kualitas hidup.[21,28]

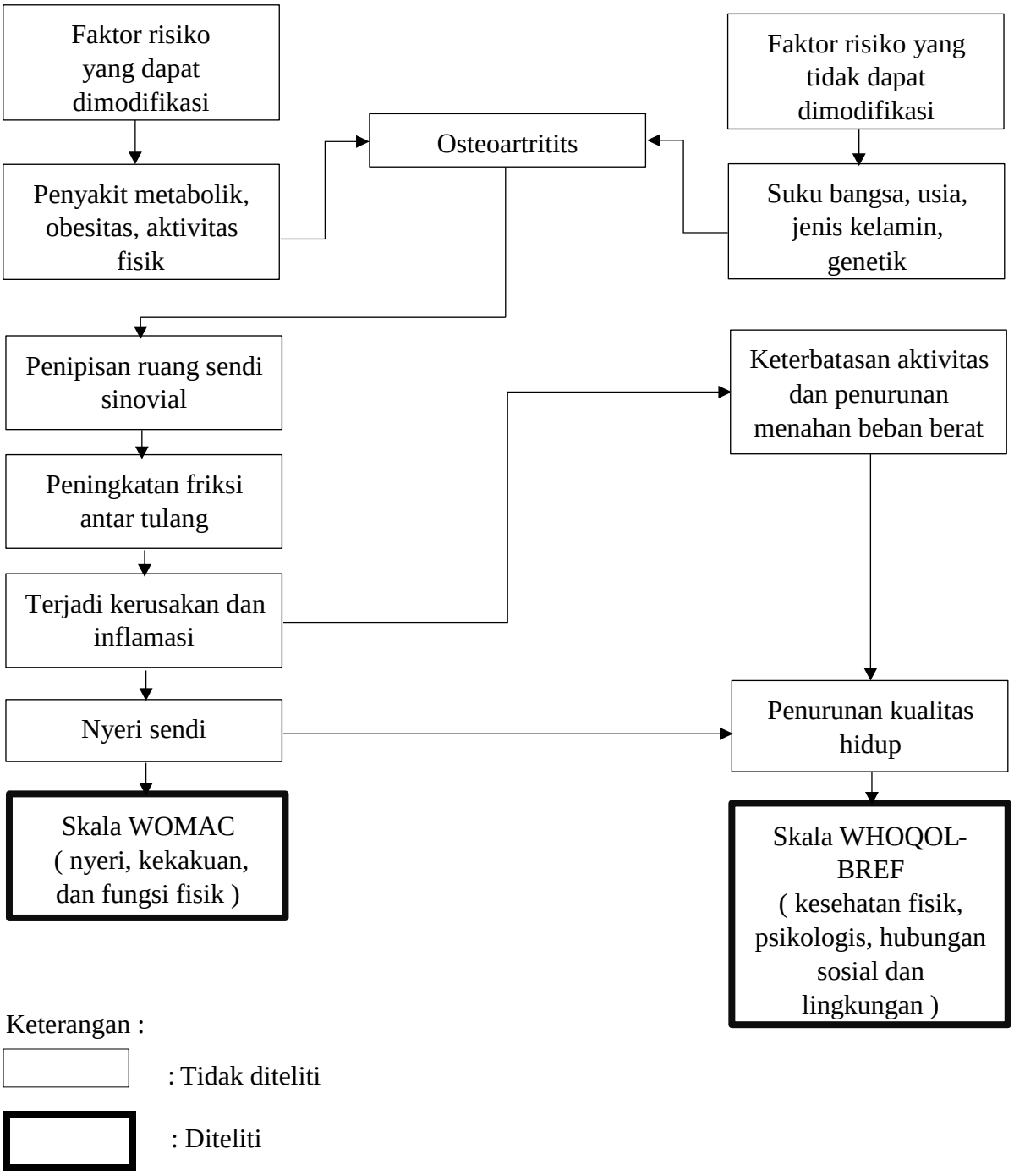
WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*) menilai kondisi kesehatan pasien osteoartritis melalui tiga komponen utama yaitu nyeri, kekakuan, dan aktivitas fisik.[24] Nyeri yang dirasakan saat melakukan aktivitas seharihari seperti berjalan dan menaiki tangga sangat memengaruhi kenyamanan pasien, sedangkan kekakuan sendi, terutama setelah istirahat, membatasi pergerakan dan aktivitas fisik. Selain itu, gangguan aktivitas fisik, seperti kesulitan berdiri, duduk, atau mengenakan pakaian, berpengaruh langsung terhadap kemandirian dan keterlibatan sosial pasien. Aspek tersebut saling berhubungan, di mana nyeri yang parah dapat mengurangi aktivitas, sehingga memperburuk kekakuan dan menurunkan kemampuan fisik. Hubungan antara status kesehatan yang diukur dengan WOMAC dan kualitas hidup sangat kuat, karena peningkatan skor WOMAC yang menunjukkan memburuknya gejala osteoartritis berkorelasi dengan penurunan kualitas hidup pasien, baik dari segi fisik, emosional, maupun sosial.[10]

Salah satu penelitian yang meneliti mengenai hubungan kualitas hidup dengan osteoartritis lutut menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas hidup dengan status kesehatan, namun tidak semua penderita osteoartritis yang memiliki status kesehatan buruk ditemukan memiliki kualitas hidup yang buruk pula. Pengaruh penurunan kualitas hidup yang diakibatkan oleh osteoartritis berbeda dari setiap individu dengan individu lainnya dan tidak berbanding lurus dengan tingkat keparahan dan abnormalitas yang ditimbulkan akibat osteoartritis.[5,29]

Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai hubungan antara status kesehatan dengan tingkat kualitas hidup pada pasien OA lutut di RS Sanglah pada tahun 2016 sampai dengan 2017 untuk melihat pentingnya mengetahui keadaan pasien osteoarthritis genu tidak hanya dari keadaan klinis saja namun juga dari keadaan mental dan psikis.[5,30]

Berdasarkan hasil analisis statistic terdapat hubungan yang signifikan antara status kesehatan dengan kualitas hidup pada pasien osteoarthritis (nilai $p < 0,05$). Pada penelitian Dewangga et al melaporkan terdapat hubungan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada penderita osteoarthritis genu.[26]

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2. 2 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2. 3 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesa

2.6.1. H_a

Terdapat hubungan yang signifikan antara status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu di RS Haji Medan.

2.6.2. H_0

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu di RS Haji Medan.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Status kesehatan	Keadaan fungsional pasien OA genu yang dinilai dari tingkat nyeri, kekakuan, dan keterbatasan aktivitas fisik.	Kuesioner WOMAC	1. Ringan <60 2.Sedang 61-80 3.Berat >81	Skala Ordinal
Kualitas hidup/	Persepsi pasien terhadap kesejahteraan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan yang dinilai menggunakan WHOQOL-BREF.	Kuesioner WHOQOLBREF	1. Sangat buruk 0-20 2. Buruk 21-40 3. Sedang 41-60 4. Baik 61-80 5. Sangat baik 81-100	Skala Ordinal

3.2.Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*, yaitu mengamati variabel status kesehatan

dengan skala WOMAC dan kualitas hidup dengan skala WHOQOL-BREF secara bersamaan dalam satu waktu pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan.

3.3.Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Tabel 3. 2 Waktu Penelitian

N0	Kegiatan	Bulan (2025)						
		Jun	Jul	Ags	Sept	Okt	Nov	Des
1	Pembuatan proposal							
2	Seminar proposal							
3	Pengurusan etik penelitian, persiapan sampel penelitian, pelaksanaan penelitian							
4	Penyusunan data dan hasil penelitian							
5	Analisis data							
6	Pembuatan lampiran hasil penelitian							

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Poli Reumatologi dan Ortopedi dalam RSU Haji Medan.

3.4.Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Seluruh pasien yang didiagnosis osteoartritis genu dan menjalani pemeriksaan atau pengobatan di Poli Reumatologi dan Ortopedi RSU Haji Medan.

3.4.2 Sampel Penelitian

Pasien osteoartritis genu yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta bersedia menjadi responden dalam RSU Haji Medan.

1. Kriteria Inklusi

Pasien yang akan dimasukkan dalam sampel apabila memenuhi kriteria berikut

1) Pasien dengan diagnosis osteoartritis genu
2) Dapat membaca dan menulis (untuk pengisian kuesioner)
3) Usia 45-60 tahun
4) Memiliki diagnosis klinis osteoartitis genu yang telah ditegakkan oleh dokter, dengan durasi diagnosis 3 bulan
5) Pasien yang mengkonsumsi minimal 1 jenis obat anti-nyeri
6) Bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani *informed consent.*

2. Kriteria Eksklusi

Pasien dikecualikan dari sampel apabila

1) Pasien dengan gangguan kognitif atau psikiatri
2) Pasien dengan komorbid berat (misalnya stroke, kanker stadium lanjut) yang dapat mempengaruhi kualitas hidup secara signifikan
3) Pasien dengan riwayat trauma pada sendi lutut

3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik *non-probability sampling* di mana pemilihan sampel dilakukan secara sengaja oleh peneliti berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Teknik ini dipilih karena tidak semua pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel, seperti kemampuan mengikuti pemeriksaan massa tubuh dan pengisian

kuesioner WOMAC. Penggunaan *purposive sampling* diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian, yakni untuk mengetahui hubungan antara status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan.

3.4.4 Besar Sampel

Besar sampel ditentukan menggunakan rumus korelasi Spearman untuk uji hipotesis dua variabel kuantitatif.

$$n = \left(\frac{Z\alpha + Z\beta}{0{,}5 \times 1n\left(\frac{1+r}{1-r}\right)} \right)^2 + 3$$

Keterangan:

- *n* = besar sampel.
- Z = nilai z untuk tingkat signifikansi.
- Z = nilai z untuk *power*.
- *r* = korelasi yang diperkirakan atau diharapkan.

$$n = \left(\frac{1{,}96 + 0{,}84}{0{,}5 \times 1\text{n}\left(\frac{1+0{,}345}{1-0{,}345}\right)} \right)^2 + 3$$

$$n = \left(\frac{2{,}80}{0{,}5 \times 1\text{n}(2{,}053)} \right)^2 + 3$$

$$n = \left(\frac{2{,}80}{0{,}5 \times 0{,}720} \right)^2 + 3$$

$$n = \left(\frac{2{,}80}{0{,}36} \right)^2 + 3$$

$$n = (7{,}78)^2 + 3$$

$$n = 60{,}5 + 3$$

$$n = 63{,}5$$

Dengan asumsi tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ ($Z\alpha = 1,96$), power 80% ($Z\beta = 0,84$), dan nilai korelasi yang diharapkan sebesar $r = 0,345$[5], maka besar sampel minimum yang dibutuhkan adalah sekitar 64 responden.

3.4.5 Variabel Penelitian

1. Variabel independen : Status kesehatan berdasarkan skor WOMAC.
2. Variabel dependen : Kualitas hidup berdasarkan skor WHOQOL-BREF.

3.5.Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua pendekatan utama, yaitu pengukuran langsung dan penyebaran kuesioner oleh peneliti. Kuesioner yang digunakan adalah WOMAC untuk menilai status kesehatan fungsional (nyeri, kekakuan, fungsi) dan WHOQOL-BREF untuk menilai kualitas hidup (domain fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan). Kuesioner diisi oleh pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.6.Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Pengolahan Data

Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan menggunakan bantuan komputer. Langkah-langkah pengolahan data meliputi:

a. Editing

Melakukan pemeriksaan kembali data yang terkumpul.

b. Coding

Data yang sudah terkumpul dan dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya diberi kode untuk mempermudah proses analisis data di komputer.

c. Entry

Memasukkan data ke *software* Komputer untuk di analisis dengan program statistik.

d. Cleaning Data

Memeriksa semua data yang telah dimasukkan kedalam program computer agar tidak terjadi kesalahan dalam pemasukan data.

e. Saving

Menyimpan data untuk siap di analisis.

3.6.2 Analisis Data

Analisis data dilakukan secara bertahap sesuai dengan tujuan penelitian, dengan bantuan perangkat lunak statistic seperti spss (*statistical product and service solutions*). Teknik analisis yang digunakan meliputi:

1. Analisis Univariat

   Data akan dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel penelitian dengan skor WOMAC untuk mengetahui status kesehatan pasien osteoartritis genu dan skor WHOQOL-BREF untuk mengetahui kualitas hidup pasien.

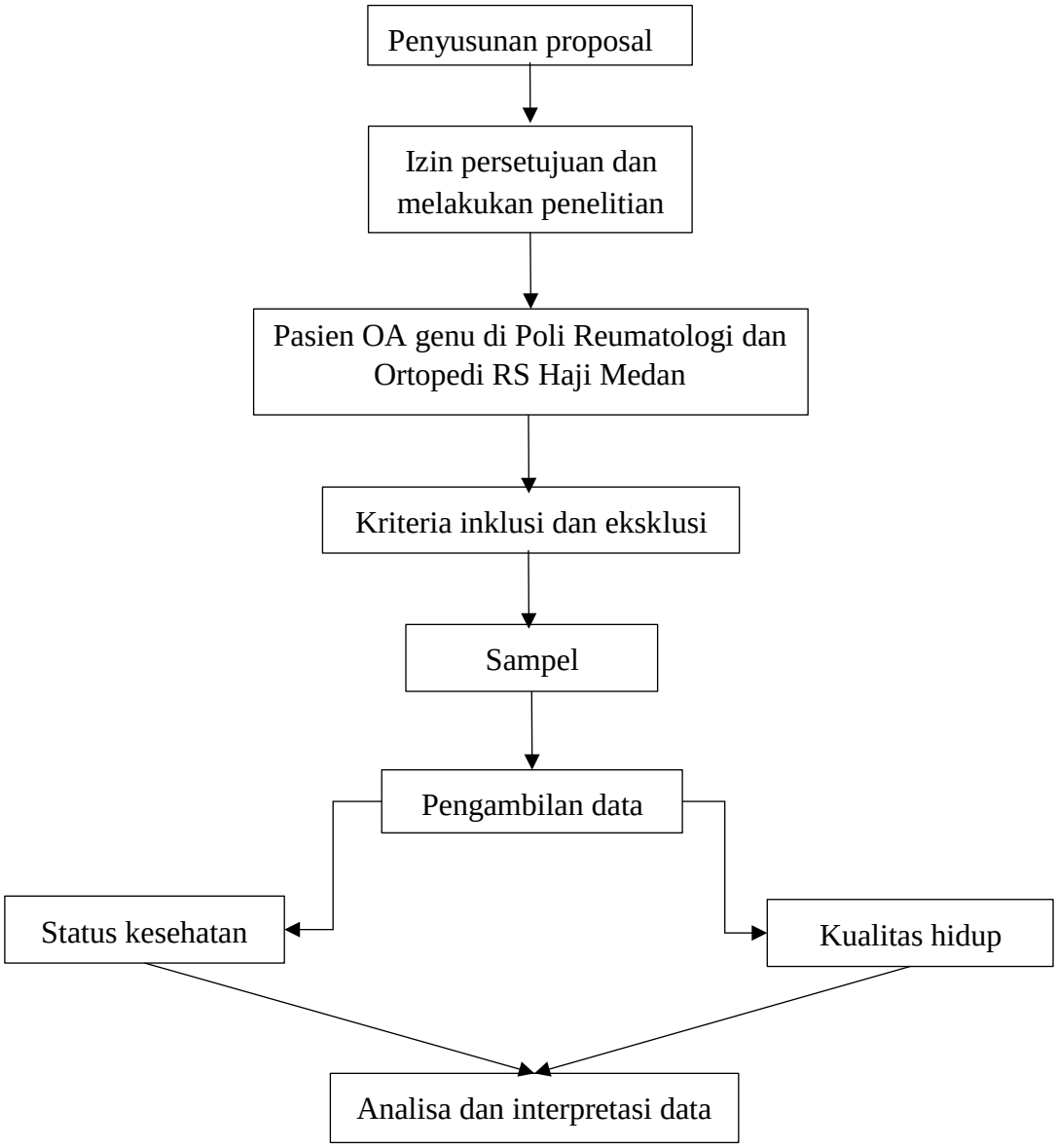
2. Analisis Bivariat

   Untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, menggunakan uji korelasi Spearman, karena semua variabel berskala ordinal. Karena kedua variabel berskala ordinal, maka yang digunakan yaitu uji korelasi spearman. Jika hasil uji menunjukkan nilai signifikan ($p < 0,05$), maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel.

3.7.Alur Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan penyusunan proposal yang kemudian mendapat persetujuan dari dosen pembimbing dan komite etik. Setelah izin diperoleh, dilakukan pengambilan data dengan melibatkan pasien yang telah mendapatkan diagnosis osteoartritis genu oleh dokter spesialis. Diagnosa medis dari dokter akan dijadikan dasar inklusi untuk memastikan validitas populasi penelitian. Peneliti akan memilih subjek berdasarkan metode *purposive sampling*, yaitu seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi selama periode penelitian akan diikutsertakan hingga jumlah sampel

terpenuhi. Peneliti akan melakukan pengambilan data secara langsung di ruang rawat jalan atau ruang pemeriksaan sesuai dengan arahan rumah sakit.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSU Haji Medan, pada bulan November sampai Desember 2025. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan nomor etik (1716/KEPK/FKUMSU/2025). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan skala WHOQOL-BREF pada pasien osteoatritis genu di RSU Haji Medan.

Pengambilan data dilakukan di Poli Reumatologi dan Poli Ortopedi RSU Haji Medan. Data diperoleh dari pengisian kuesioner *Western Ontario and McMaster Universities Osteoartrithis Index* (WOMAC) untuk menilai status kesehatan dan kuesioner *World Health Organization Quality Of Life-Brief* (WHOQOL-BREF) untuk menilai kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu .

Jumlah sampel pada penelitian ini sekitar 70 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang telah diperoleh kemudian akan diolah dan dianalisis menggunakan uji statistik yang sesuai dengan tujuan penelitian.

4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik pada penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, derajat osteoartritis, status kesehatan berdasarkan skala WOMAC serta kualitas hidup berdasarkan skala WHOQOL-BREF. Tujuan karakteristik ini untuk memberikan gambaran umum mengenai kondisi pasien yang terlibat dalam penelitian ini.

4.1.2 Analisis Univariat

A. Distribusi Usia Responden

Tabel 4.1 Distribusi Usia Responden

Usia (Tahun)	N	Persentase (%)
45-55	25	35,7%
56-65	45	64,3%
Total	**70**	**100**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi usia responden dapat dilihat pada tabel 4.1. reponden terbagi dalam dua kelompok usia, yaitu, 45-55 dan 56-65 tahun. Usia 56-65 tahun merupakan kelompok terbanyak dengan jumlah 45 responden (64,3%), dan yang paling sedikit pada usia 45-55 tahun dengan jumlah 25 responden (35,7%).

B. Distribusi Jenis Kelamin Responden

Tabel 4.2 Distribusi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	N	Persentase (%)
Laki-laki	23	32,9%
Perempuan	47	67,1%
Total	**70**	**100**

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Perempuan merupakan kelompok terbanyak dengan total 47 responden (67.1%), sedangkan laki -laki berjumlah 23 responden (32,9%).

C. Distribusi Lama Osteoartritis Genu

Tabel 4.4 Distribusi Lama Osteoartritis Genu

Lama menderita	N	Persentase (%)
< 1 Tahun	58	82,9 %
1 Tahun	8	11,4 %
> 1 Tahun	4	5,7%
Total	**70**	**100**

Berdasarkan tabel 4.4 dapat menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menderita osteoartritis genu kurang dari 1 tahun sebanyak 58 responden (82%), 1 tahun sebanyak 8 responden (11,4%), dan yang menderita lebih dari 1 tahun sebanyak 4 responden (5,7%).

D. Distribusi Derajat Osteoartitis Genu

Tabel 4.5 Distribusi Derajat Osteoartritis Genu

Derajat Osteoartritis Genu	N	Persentase (%)
Derajat 1	11	15,7%
Derajat 2	35	50,0%
Derajat 3	22	31,4%
Derajat 4	2	2,9%
Total	**70**	**100%**

Distribusi derajat osteoartritis genu berdasarkan klasifikasi radiologis Kellgren-Lawrence seperti pada tabel 4.4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada di derajat 2 berada di derajat 2, yaitu sebanyak 35 (50,0%).

E. Distribusi Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC

Tabel 4.6 Distribusi Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC

Status kesehatan (WOMAC)	N	Persentase (%)
Ringan	56	80,0 %
Sedang	9	12,9 %
Berat	5	7,1 %
Total	**70**	**100**

Berdasarkan table status kesehatan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki status kesehatan ringan sebanyak 56 responden (80%), status kesehatan sedang sebanyak 9 responden (7,1%), dan dengan status kesehatan berat sebanyak 5 responden (7,1%).

F. Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF

Tabel 4.7 Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF

Kualitas hidup (WHOQOL-BREF)	N	Persentase (%)
Sangat buruk	3	4,3 %
Buruk	3	4,3 %
Sedang	5	7,1 %
Baik	28	40,0%
Sangat baik	31	44,3%
Total	**70**	**100%**

Berdasarkan data kualitas hidup yang diperoleh dari 70 responden, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas hidup baik. Hal ini dapat diliht dari jumlah responden kategori sangat baik 31 responden (44,3%), kategori baik sebanyak 28 responden (40,0%). Kedua kategori tersebut mencakup 59 responden sebesar 84,3 % dengan hasil yaitu tingkat kualitas hidup yang positif. Sementara itu, sebanyak 5 (7,1 %) responden memiliki kualitas hidup sedang. Hal ini menunjukkan Sebagian kecil responden berada pada tingkat menengah. Adapun sebanyak 6 (8,6 %) responden memiliki kualitas hidup yang buruk dan sangat buruk.

4.1.3 Analisi Bivariat

Tabel 4.8 Hubungan status kesehatan dengan kualitas hidup pada pasien OA genu

Status Kesehatan	Kualitas hidup					Nilai p	Nilai R
	Sangat buruk	Buruk	Sedang	Baik	Sangat baik		
Ringan	1	1	2	23	29	<0,001	-0,418
Sedang	1	1	2	4	1		
Berat	1	1	1	1	1		
Total	3	3	5	28	31	70	

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji korelasi Spearman, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,418 dengan nilai signifikansi $p < 0,001$ pada jumlah responden sebanyak 70 orang. hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara status kesehatan dan kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu.

Nilai koefisien korelasi yang bernilai negatif menandakan adanya hubungan yang berlawanan arah antara kedua variabel. Artinya, semakin buruk status kesehatan seseorang, maka kualitas hidupnya cenderung menurun, sedangkan semakin baik atau ringan status kesehatannya, maka kualitas hidup cenderung meningkat. Kekuatan hubungan yang diperoleh berada pada kategori sedang, sehingga hubungan ini cukup bermakna secara praktis.

Pada responden dengan status kesehatan ringan, sebagian besar berada pada kategori kualitas hidup baik dan sangat baik. hal ini menunjukkan bahwa kondisi kesehatan yang relatif baik memungkinkan individu untuk menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih optimal, memiliki kondisi fisik dan psikologis yang lebih stabil, serta mampu berpartisipasi secara sosial dengan lebih baik.

Sebaliknya, pada responden dengan status kesehatan sedang dan berat, terlihat proporsi yang lebih besar pada kategori kualitas hidup sedang, buruk, hingga sangat buruk. kondisi kesehatan yang menurun dapat menyebabkan keterbatasan aktivitas, ketergantungan terhadap orang lain, ketidaknyamanan fisik, serta gangguan emosional, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan kualitas hidup secara keseluruhan.

Selain itu, data menunjukkan bahwa kategori kualitas hidup sangat baik hampir seluruhnya didominasi oleh responden dengan status kesehatan ringan, sementara

responden dengan status kesehatan berat hanya memiliki proporsi yang sangat kecil pada kategori kualitas hidup tinggi. hal ini semakin menegaskan bahwa status kesehatan merupakan faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan karakteristik usia mayoritas responden osteoartritis genu pada usia 55-65 tahun sebanyak 64,3%. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dewi et al.(2018) yang menyatakan bahwa mayoritas penderita osteoartritis dengan rerata usia 63,32 ± 8,00 tahun, yang menandakan bahwa Sebagian besar penderita osteoartritis genu berada pada kelompok usia lanjut.[5] Dalam penelitian Collins et al. juga menyatakan peningkatan usia berhubungan dengan peningkatan intensitas nyeri lutut serta penurunan fungsi sendi lutut.[8] Perjalanan penyakit osteoartritis lutut dipengaruhi oleh proses peradangan yang melibatkan kartilago, cairan sinovial, dan tulang subkondral.[31] Dengan demikian, kerusakan yang signifikan pada struktur sendi dapat mempercepat terjadinya inflamasi lokal, kelemahan otot sekitar lutut, serta penurunan stabilitas sendi, yang dapat memperburuk fungsional. Hal ini memperkuat derajat keparahan osteoartritis memiliki hubungan terhadap tingkat gangguan aktivitas dan penurunan status kesehatan pasien.

Distribusi jenis kelamin pada penelitian ini menunjukkan bahwa perempuan sebesar 67,1% lebih banyak menderita osteoartritis genu dibandingkan laki-laki. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2018) yang menyatakan bahwa mayoritas perempuan dengan jumlah 73,7%.[5] Hal ini dapat dijelaskan melalui peran faktor hormonal, khususnya penurunan kadar estrogen pada perempuan pascamenopause yang berpengaruh terhadap metabolisme tulang dan tulang rawan. Hal tersebut dikarenakan estrogen memiliki efek protektif terhadap kartilago, sehingga penurunannya berkontribusi terhadap percepatan degenerasi sendi lutut.[14,26]

Berdasarkan karakteristik lama menderita osteoartritis, mayoritas responden pada penelitian ini kurang dari satu tahun sebanyak 82,9% yang menunjukkan bahwa masih banyak pasien dalam stadium awal klinis. Namun pada penelitian sebelumnya karakteristik lama menderita tidak ada data. Hal ini berkaitan dengan peningkatan kesadaran untuk mencari pertolongan medis lebih awal atau ketersediaan layanan kesehatan primer yang memadai. Studi terkini menunjukkan bahwa deteksi dini osteoartritis berkontribusi pada pengelolaan gejala yang lebih efektif dan mencegah progresivitas yang cepat.[7,32] Pada penelitian Pratama

et al. juga menyatakan bahwa penyakit osteoartritis pada stadium awal dapat membantu mengendalikan gejala dan memperlambat progresivitas kerusakan sendi.[12]

Berdasarkan karakteristik derajat osteoartritis, mayoritas responden pada penelitian ini berada pada derajat 2 sebesar 50%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami osteoartritis genu derajat sedang, yang ditandai dengan terjadinya penyempitan celah sendi dan pembentukan osteofit yang lebih jelas. Sedangkan pada penelitian sebelumnya tidak ada data karakteristik derajat osteoartritis responden.

Analisis status kesehatan melalui instrumen WOMAC mengungkapkan, sebagian besar responden berada pada kategori skor ringan yaitu 80%, dengan gejala nyeri dan kekakuan yang masih moderat. Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2018) yang menyatakan bahwa rerata skornya sebesar 0,47 ± 0,97, yang menunjukkan adanya gangguan nyeri, kekakuan, dan juga keterbatasan fungsi fisik yang masih moderat pada pasien osteoartritis. Skor WOMAC yang lebih rendah umumnya mencerminkan fungsi fisik yang masih cukup baik untuk aktivitas sehari-hari, walaupun terdapat beberapa keterbatasan ringan.[5] Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun ada manifestasi klinis osteoartritis, banyak pasien belum sampai mengalami keterbatasan fungsional yang berat. Sejumlah responden juga menunjukkan skor WOMAC yang lebih tinggi, mencerminkan gejala yang lebih berat seperti nyeri persisten, keterbatasan berjalan, dan kekakuan sendi yang lebih lama. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hartana et al. yang menunjukkan bahwa sebagian besar penderita ostepartritis genu memiliki skor WOMAC pada kategori ringgan hingga sedang.[10] Kondisi ini menunjukkan pasien masih mampu melakukan aktivitas sehari-hari meskipun mengalami keluhan nyeri sendi.[7]

Sedangkan analisis kualitas hidup menggunakan WHOQOL-BREF menggambarkan bahwa mayoritas responden penelitian menujukkan kualitas hidup dalam kategori sangat baik yaitu sebanyak 44,3%, terutama pada domain sosial dan psikologis. Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2018) yang menunjukkan bahwa mayoritas kualitas hidup kategori baik sebesar 57,8%. Dengan demikian, kedua penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien osteoartritis genu memiliki kualitas hidup yang masih tergolong baik meskipun terdapat gangguan status kesehatan akibat nyeri, kekakuan, dan keterbatasan aktivitas fisik. Hal ini dapat dijelaskan karena pasien dengan gejala ringan cenderung masih mampu melakukan peran sosial, menjaga hubungan interpersonal, serta mempertahankan persepsi subjektif tentang kehidupannya secara positif.[32] Namun, terdapat responden yang menunjukkan

kualitas hidup pada kategori sedang hingga buruk, terutama pada domain fisik dan lingkungan. Penurunan kualitas hidup ini umumnya terkait dengan beban nyeri kronis, keterbatasan mobilitas, serta ketergantungan pada orang lain untuk aktivitas sehari.[11,33] Penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa nyeri yang tidak terkontrol dan keterbatasan fungsional memiliki dampak psikologis yang signifikan, termasuk meningkatnya kecemasan dan penurunan kepuasan hidup. [34] Penelitian Hermansyah et al. juga menemukan bahwa penderita osteoartritis dengan gejala ringan cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik karena masih mampu menjalankan aktivitas sehari-hari secara mandiri.[2]

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r = -0{,}418$ dengan nilai $p < 0{,}001$, yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan skala WHOQOL-BREF pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan. Nilai korelasi negatif menandakan bahwa hubungan kedua variabel bersifat berlawanan arah, artinya semakin tinggi skor WOMAC yang menggambarkan kondisi kesehatan yang semakin buruk, maka skor kualitas hidup cenderung semakin rendah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya kesamaan dengan penelitian Dewi et. al (2018) yang memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0{,}345$ dengan nilai $p = 0{,}034$, yang juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan WHOQOL-BREF pada pasien osteoartritis genu, dengan hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya perburukan nyeri dan gangguan fungsi fisik yang berkorelasi dengan penurunan kualitas hidup.[5] Perbedaan hasil penelitian juga dipengaruhi oleh karakteristik responden, lama menderita, derajat keparahan, serta faktor sosial dan lingkungan yang berbeda. Selain itu, penelitian terbaru oleh Collins et al. (2023) juga menunjukkan bahwa perburukan nyeri dan fungsi lutut pada osteoartritis berhubungan erat dengan penurunan kualitas hidup dan meningkatnya keterbatasan aktivitas jangka panjang.[8]

Kekuatan korelasi yang berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa status kesehatan memiliki peran yang cukup penting dalam memengaruhi kualitas hidup pasien osteoartritis genu. Sedangkan pada penelitian Dewi et al. (2018) menunjukkan kekuatan korelasi lemah hingga sedang. Temuan ini dapat dijelaskan karena WOMAC mengukur aspek nyeri, kekakuan, dan keterbatasan fungsi fisik, yang secara langsung berdampak pada kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Keterbatasan tersebut tidak hanya

memengaruhi kondisi fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap gangguan psikologis dan penurunan partisipasi sosial, yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan.[7]

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dengan status kesehatan ringan memiliki kualitas hidup dalam kategori baik hingga sangat baik. Kondisi ini menggambarkan bahwa pasien dengan tingkat nyeri yang lebih ringan, kekakuan yang minimal, serta fungsi fisik yang relatif baik masih mampu menjalankan aktivitas sehari-hari secara mandiri dan mempertahankan kesejahteraan psikososialnya. Sebaliknya, pada pasien dengan status kesehatan sedang hingga berat, proporsi kualitas hidup yang berada pada kategori sedang hingga buruk cenderung lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya intensitas nyeri dan keterbatasan gerak yang dapat menimbulkan ketergantungan, kelelahan, serta gangguan emosional seperti kecemasan dan perasaan tidak berdaya.[9]

Secara patofisiologis, nyeri kronis dan kekakuan sendi pada osteoartritis genu dapat membatasi mobilitas dan menurunkan kekuatan otot sekitar sendi, yang berdampak pada penurunan kapasitas fungsional. Kondisi ini dapat mengurangi kemandirian pasien serta meningkatkan risiko gangguan psikologis, seperti stres dan depresi, yang turut memengaruhi persepsi kualitas hidup.[14] Oleh karena itu, status kesehatan yang diukur melalui WOMAC dapat menjadi indikator penting dalam menilai kualitas hidup pasien osteoartritis genu.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa status kesehatan memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pada pasien osteoartritis genu. Upaya penatalaksanaan yang berfokus pada pengendalian nyeri, peningkatan fungsi fisik, serta pendekatan rehabilitatif dan edukatif diharapkan tidak hanya memperbaiki kondisi klinis pasien, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas hidup secara menyeluruh.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Status kesehatan menggunakan kuesioner WOMAC pada pasien osteoartritis di RS Haji Medan menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori ringan sebanyak 80,0%.
2. Kualitas hidup menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF pada pasien osteoartritis di RS Haji Medan menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas hidup yang sangat baik sebanyak 44,3%.
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara status kesehatan berdasarkan skor WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan skor WHOQOL-BREF pada pasien osteoartritis genu di RS Haji Medan.

5.2 Saran

1. Bagi Pasien

   Pasien osteoartritis genu diharapkan dapat lebih memperhatikan kondisi kesehatannya dengan menjalani pengobatan secara teratur, melakukan aktivitas fisik yang terkontrol, serta menerapkan gaya hidup sehat guna mencegah perburukan keluhan dan mendukung peningkatan kualitas hidup.
2. Bagi Tenaga Kesehatan

   Tenaga medis disarankan untuk menerapkan pendekatan penatalaksanaan yang lebih menyeluruh dengan mempertimbangkan aspek nyeri, fungsi fisik, serta kondisi psikososial pasien. Pemanfaatan instrumen WOMAC dan WHOQOL-BREF dapat digunakan sebagai alat bantu evaluasi dalam pemantauan kondisi pasien osteoartritis genu.
3. Bagi Fasilitas Pelayanan Kesehatan

   Institusi pelayanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan melalui penyediaan program edukasi, rehabilitasi medik, serta kerja sama multidisiplin agar penanganan pasien osteoartritis genu tidak hanya berfokus pada keluhan klinis, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Pada peneliti berikutnya diharapkan dapat memperluas cakupan penelitian dengan desain yang lebih beragam serta menambahkan faktor-fakttor lain yang berpotensi memengaruhi kualitas hidup.

DAFTAR PUSTAKA

1. Steven, Herlina Y, Djuang MH. Hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan tingkat kecemasan berdasarkan HAM-A pada pasien osteoarthritis. *Jurnal Prima Medika Sains*. 2022;4(2):42-46. doi:10.34012/jpms.v4i2.3100

2. Hermansyah Y, Ridlo MP, Wisudanti DD. Journal of agromedicine and medical science ISSN : 2460-9048 (Print), ISSN : 2714-5654 (Electronic) Available online at http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAMS *Hubungan Kelelahan dengan Kualitas Hidup pada Pasien Osteoartritis Lutut di RSD dr*. 2022;8(3):170-174.

3. Hamzah. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. *Lembaga Penerbit Balitbangkes*. Preprint posted online 2020:70-75. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf

4. Swandari A, Siwi K, Putri F, Waritsu C, Abdullah K. *buku ajar terapi Latihan pada osteoartritis . Editor : Ifa Gerhanawati Nurul Faj'ri Romadhona*. 2022.

5. Dewi NPAPA, Subawa W, Wiguna AA. Hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan WHOQOL-BREF pada pasien osteoartritis lutut di Rumah Sakit Sanglah tahun 2016-2017. *Intisari Sains Medis*. 2018;9(1):71-75. doi:10.15562/ism.v9i1.164

6. Butarbutar JCP, Basuki P, Sungono V, Riantho A, Fidiasrianto K. Burden of osteoarthritis in Indonesia: A Global Burden of Disease (GBD) study 2019. *Narra J*. 2024;4(2):1-10. doi:10.52225/narra.v4i2.884

7. Conaghan PG, Dworkin RH, Schnitzer TJ, et al. WOMAC Meaningful Within-patient Change: Results From 3 Studies of Tanezumab in Patients With Moderate-to-severe Osteoarthritis of the Hip or Knee. *Journal of Rheumatology*. 2022;49(6):615-621. doi:10.3899/jrheum.210543

8. Collins JE, Yang YH, Opare-Addo MB, Losina E. Quantifying sustained pain worsening in knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2023;31(6):802-808. doi:10.1016/j.joca.2023.03.012

9. Durna H, Vergili Ö, Fidancı S. Pain, kinesiophobia, functional status, and physical activity among patients with knee osteoarthritis. *Journal of Orthopedics Research and Rehabilitation*. 2023;1(2):32-36. doi:10.51271/jorr-0008

10. Hartana PMY, Saraswati NLPGK, Utama AAGES, Kamayoga IDGA. Validation of the Indonesian version of Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis

index in pre-elderly and elderly with osteoarthritis. *Physical Therapy Journal of Indonesia*. 2024;5(2):164-170. doi:10.51559/ptji.v5i2.215

11. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis and Rheumatology*. 2020;72(2):220-233. doi:10.1002/art.41142

12. Pratama AD. Intervensi Fisioterapi pada Kasus Osteoarthritis Genu di RSPAD Gatot Soebroto. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*. 2019;1(2). doi:10.7454/jsht.v1i2.55

13. Astri Wahyuni, Imran Safei, Prema Hapsari Hidayati, Sultan Buraena, Shulhana Mokhtar. Karakteristik Osteoarthritis Genu pada Lansia yang Mendapatkan Rehabilitasi Medik di RSUD Hajjah Andi Depu. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*. 2024;4(1):62-72. doi:10.33096/fmj.v4i1.437

14. Coppola C, Greco M, Munir A, et al. Osteoarthritis: Insights into Diagnosis, Pathophysiology, Therapeutic Avenues, and the Potential of Natural Extracts. *Curr Issues Mol Biol*. 2024;46(5):4063-4105. doi:10.3390/cimb46050251

15. Tarigan GJ, To Rante SD, Pakan PD. Hubungan Intensitas Nyeri Dengan Kualitas Hidup Pasien Osteoartritis Lutut Di Rsud Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang 2018. *Cendana Medical Journal*. 2019;17(2):267-272.

16. Vélez-Slimani H, Hernández-Montelongo J, Salazar LA. Recent Developments in Osteoarthritis Research: Innovative Therapeutic Approaches and the Role of Polyphenols and Nanotechnology. *International Journal of Molecular Sciences* (*Int J Mol Sci)*. 2025;26(18):1-26. doi:10.3390/ijms26188925

17. Salsabila S, Moeliono MA, Sastradimadja SB, Agustian D. Perbedaan Pengaruh Latihan Penguatan Otot Kuadrisep terhadap Massa Bebas Lemak Ekstremitas Bawah dan Kekuatan Otot Kuadrisep pada Penderita Osteoartritis Lutut dengan Tingkat Aktivitas Fisik Rendah dan Tinggi. *Journal Of The Indonesian Medical Association*. 2019;68(4):161-166. doi:10.47830/jinma-vol.68.4-2018-79

18. Zhou RR, Pang YM, Ding XT, et al. A bibliometric analysis of research on chondrocyte apoptosis in osteoarthritis from 2009 to 2025 based on citespace and VOSviewer. *Medicine (United States)*. 2025;104(28). doi:10.1097/MD.0000000000042602

19. Hellmi RY, Najirman, Manuaba IARW, et al. *Diagnosis Dan Pengelolaan Osteoartritis (Lutut; Tangan; Dan Panggul)Perhimpunan Reumatologi Indonesia*. 2021.

20. Hellmi RY, Najirman, Manuaba IARW, et al. *Diagnosis Dan Pengelolaan Osteoartritis (Lutut; Tangan; Dan Panggul) Perhimpunan Reumatologi Indonesia*. 2023.

21. Kiadaliri A, Englund M. Osteoarthritis and risk of hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions: A general population-based cohort study. *Rheumatology (United Kingdom)*. 2021;60(9):4340-4347. doi:10.1093/rheumatology/keab161

22. Umi A, Sugeng I, Janah R. Available online at : http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik Permalink / DOI : https://doi.org/10.21009/GJIK.154.04 *survey level of understanding of physical activity and physical activity level and.* 2024;15(04):477-482.

23. Id GK, Almaghaslah D, Almanasef M, et al. An evaluation of knee osteoarthritis pain in the general community — Asir region , Saudi Arabia. Published online 2024:1-12. doi:10.1371/*journal.plos one*.0296313

24. Salaffi F, Leardini G, Canesi B, et al. Reliability and validity of the Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC) Osteoarthritis Index in Italian patients with osteoarthritis of the knee. *Osteoarthritis Cartilage*. 2020;11(8):551-560. doi:10.1016/S1063-4584(03)00089-X

25. Holtz N, Hamilton DF, Giesinger JM, Jost B, Giesinger K. Minimal important differences for the WOMAC osteoarthritis index and the Forgotten Joint Score-12 in total knee arthroplasty patients. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21(1):1-9. doi:10.1186/s12891-020-03415-x

26. Knelissen AN, Yani H, Samin B, Rajagukguk H, Lubis ES. Kualitas hidup pasien osteoarthritis di Rumah Sakit Royal Prima. *Buletin Kedokteran dan Kesehatan Prima*. 2023;2(1):1-4. doi:10.34012/bkkp.v2i1.3378

27. Pankewycz OG, Gross CR, Laftavi MR, Gruessner AC. Quality of Life. *Transplantation of the Pancreas: Second Edition*. Published online 2023:1039-1052. doi:10.1007/978-3-031-20999-4_74

28. West EC, Williams LJ, Stuart AL, Pasco JA. Quality of life in south-eastern Australia: normative values for the WHOQOL-BREF in a population-based sample of adults. *BMJ Open*. 2023;13(12):1-6. doi:10.1136/bmjopen-2023-073556

29. Jabkowski P, Domaradzki J, Walkowiak D. Quality of Life Among Family Caregivers of Individuals With Rare Diseases : Web-Based Population Study on the Validity and Reliability of the Polish World Health Organization Quality of Life-BREF Questionnaire. *Jurnal Pengawasan Kesehatan Masyarakat*. 11:1-16. doi:10.2196/72590

30. Abid S, Mushtaq A, Ashraf F, et al. Level of Pain and Its Impacts on the Quality of Life Among Patients of Knee Osteoarthritis. *The Healer Journal of Physiotherapy and Rehabilitation Sciences*. 2025;5(2):289-296. doi:10.55735/kjk7s969

31. Wijaya S. Ostoartritis Lutut. *CDK journal*. 2018;45(6):424-429.

32. Hennadige S, Silva P De, Jayasuriya AR, et al. HHS Public Access. *Asia Pac J Public Health*. 2016;28:1-17. doi:10.1177/1010539515625113.Development

33. Lundgren-Nilsson Å, Dencker A, Palstam A, et al. Patient-reported outcome measures in osteoarthritis: A systematic search and review of their use and psychometric properties. *Braz J Phys Ther*. 2018;4(2):1-7. doi:10.1136/rmdopen-2018-000715

34. Neogi T, Zhang Y. Epidemiology of Osteoarthritis. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. 2013;39(1):1-19. doi:10.1016/j.rdc.2012.10.004

LAMPIRAN

Lampiran 1**.** *Informed Consent*

Informed Consent

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Alamat :

Sehubungan dengan akan dilakukannya penelitian dengan judul ‘’ **HUBUNGAN STATUS KESEHATAN BERDASARKAN SKALA WOMAC DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN OSTEOARTRITIS GENU DI RS HAJI MEDAN’’** agar dapat melaksanakan penelitian tersebut, saya meminta untuk partisipasi dan memohon kepada responden dalam ketersediaannya menjadi responden terhadap penelitian tersebut. Semua jawaban pada kuesioner yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan dipergunakan untuk penelitian saja.

Maka dari itu apabila bersedia untuk menjadi responden diharapkan dapat mengisi kuesioner dengan identitas responden dengan baik dan benar. Dengan demikian saya ucapkan terimakasi banyak.

Medan,…….

Peneliti Peserta penelitian

(Rizki Amelia Putri Hasibuan) (.....)

Lampiran 2. Kuesioner WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*)

Nama :

Usia :

Jenis kelamin :

Alamat :

Derajat osteoarthritis genu :

Riwayat obat anti-nyeri :

Status fisioterapi :

Lama menderita OA :

Kategori	Pertanyaan	Tidak ada kesulitan	Sedikit kesulitan /ringan	Cukup kesulitan/ sedang	Sangat kesulitan /berat	Tidak dapat melakukan/sangat berat
Derajat nyeri?	Berjalan di permukaan yang rata/	0	1	2	3	4
	Naik atau turun tangga?	0	1	2	3	4
	Malam hari saat tidur?	0	1	2	3	4
	Duduk atau berbaring?	0	1	2	3	4
	Berdiri tegak?	0	1	2	3	4
Derajat kekakuan	Seberapa berat kekakuan yang anda rasakan setelah anda berjalan di pagi hari?	0	1	2	3	4
	Seberapa berat kekakuan anda	0	1	2	3	4

	setelah duduk, bangun tidur, dan setelah istirahat dalam sehari?					
Ganggguan fungsi	Turun tangga	0	1	2	3	4
	Naik tangga	0	1	2	3	4
	Berdiri dari duduk	0	1	2	3	4
	Berdiri	0	1	2	3	4
	Membungkuk menyentuh lantai	0	1	2	3	4
	Berjalan di tempat datar	0	1	2	3	4
	Naik dan turun dari kendaraan	0	1	2	3	4
	Berbelanja	0	1	2	3	4
	Memakai kaus kaki	0	1	2	3	4
	Bangun dari tidur	0	1	2	3	4
	Melepas kaus kaki	0	1	2	3	4
	Berbaring di tempat tidur	0	1	2	3	4
	Masuk atau keluar kamar mandi	0	1	2	3	4
	Duduk	0	1	2	3	4
	Buang air besar	0	1	2	3	4
	Tugas berat	0	1	2	3	4
	Tugas ringan	0	1	2	3	4
JUMLAH						

Keterangan skor : 0= Tidak ada, 1= Ringan , 2= Sedang, 3= Berat, 4= Sangat berat

Lampiran 3**.** Kuesioner WHOQOL-BREF (*World Health Organization Quality of Life – Brief)*

Nama :

Usia :

Jenis kelamin :

Alamat :

Derajat osteoarthritis genu :

Riwayat obat anti-nyeri :

Status fisioterapi :

Lama menderita OA :

No	Pertanyaan	Sangat Buruk	Buruk	Biasabiasa Saja	Baik	Sangat Baik
1	Bagaimana menurut anda kualitas hidup anda?	1	2	3	4	5
2	Seberapa baik kemampuan anda dalam bergaul	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut adalah tentang seberapa sering anda telah mengalami hal-hal berikut ini dalam 4 minggu terakhir.

No	Pertanyaan	Sangat Tidak Memuaskan	Tidak Memuaskan	Biasabiasa Saja	Memuaskan	Sangat Memuaskan

3	Seberapa puas anda terhadap	1	2	3	4	5

	kesehatan anda?					
4	Seberapa puaskah anda tentang tidur anda?	1	2	3	4	5
5	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk menampilkan aktivitas kehidupan anda sehari-hari?	1	2	3	4	5
6	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk bekerja?	1	2	3	4	5
7	Seberapa puaskah anda dengan diri anda?	1	2	3	4	5

8	Seberapa puaskah anda dengan hubungan personal/sosial anda?	1	2	3	4	5

9	Seberapa puaskah anda dengan kehidupan seksual anda?	1	2	3	4	5
10	Seberapa puaskah anda dengan dukungan yang anda peroleh dari teman anda?	1	2	3	4	5
11	Seberapa puaskah anda dengan kondisi tempat anda tinggal saat ini?	1	2	3	4	5

12	Seberapa puaskah anda dengan akses anda pada layanan kesehatan?	1	2	3	4	5
13	Seberapa puaskah anda dengan transportasi yang harus anda jalani?	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut merujuk pada seberapa sering anda merasakan atau mengalami hal – hal berikut dalam empat minggu terakhir.

No	Pertanyaan	Tidak pernah	Jarang	Cukup sering	Sangat sering	Selalu
14	Seberapa sering anda memiliki perasaan negatif seperti *feeling blue*, putus asa, cemas dan depresi?	5	4	3	2	1

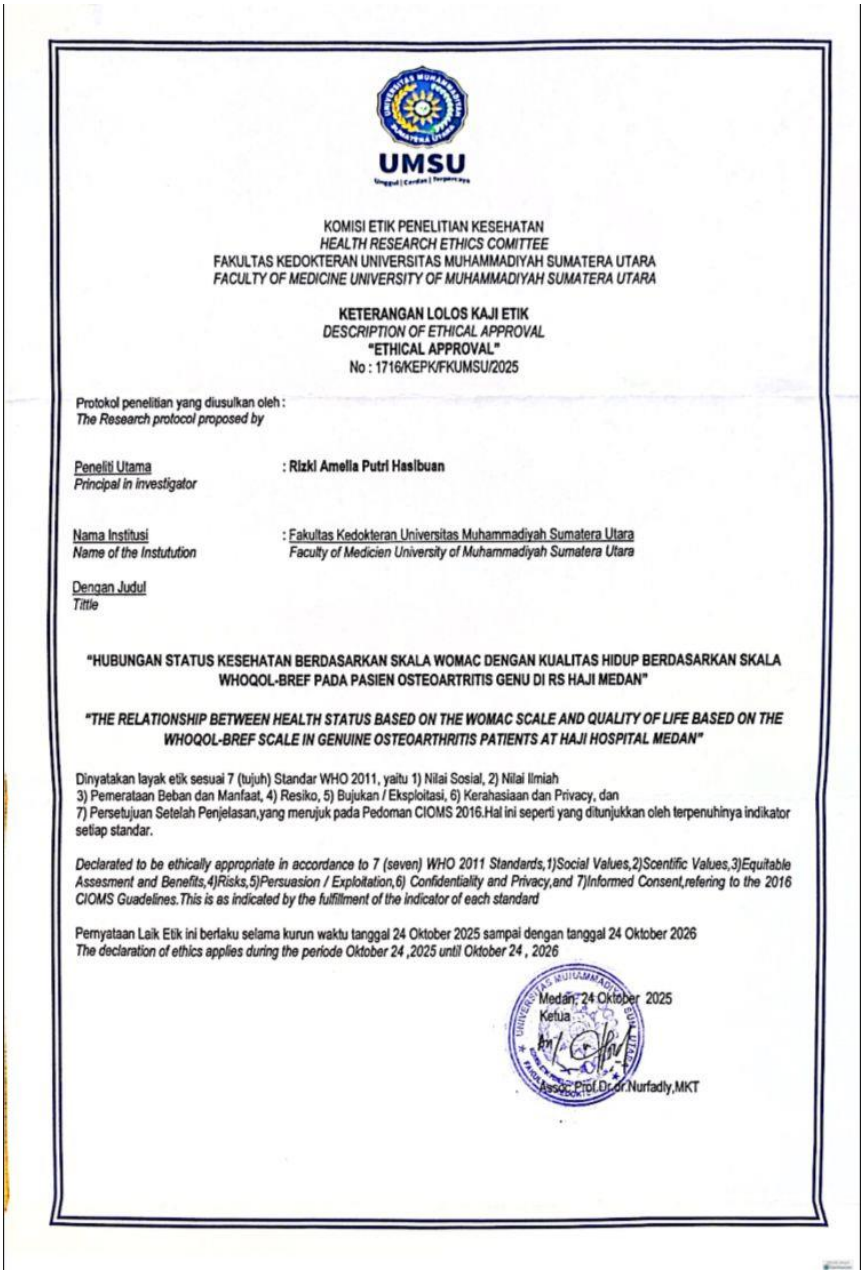
No	pertanyaan	Tidak sama sekali	sedikit	Dalam jumlah	Sangat sering	Dalam jumlah berlebihan

15	Seberapa jauh rasa sakit fisik anda mencegah anda dalam beraktivitas sesuai kebutuhan anda?	5	4	3	2	1
16	Seberapa sering anda membutuhkan terapi medis untuk dapat befungsi dalam kehidupan seharihari anda?	5	4	3	2	1
17	Seberapa jauh anda menikmati hidup anda?	1	2	3	4	5
18	Seberapa jauh anda merasa hidup anda berarti?	1	2	3	4	5
19	Seberapa jauh anda mampu berkonsentrasi ?	1	2	3	4	5

20	Secara umum, seberapa aman anda rasakan dalam kehidupan anda sehari-hari?	1	2	3	4	5
21	Seberapa sehat lingkungan dimana anda tinggal (berkaitan dengan serana dan prasarana)	1	2	3	4	5
22	Apakah anda memiliki vitalitas yang cukup untuk beraktivitas sehari – hari?	1	2	3	4	5
23	Apakah anda dapat menerima	1	2	3	4	5
	penampilan tubuh anda?					
24	Apakah anda memiliki cukup uang untuk memenuhi kebutuhan anda?	1	2	3	4	5

25	Seberapa jauh ketersediaan informasi bagi kehidupan anda dari hari ke hari?	1	2	3	4	5
26	Seberapa sering anda memiliki kesempatan untuk bersenang – senang/rekreasi	1	2	3	4	5

Lampiran 4**.** Surat Keterangan Lolos Kaji Etik



UMSU

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 1716/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : **Rizki Amelia Putri Hasibuan**
Principal in Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Instutution *Faculty of Medicien University of Muhammadiyah Sumatera Utara*

Dengan Judul
Tittle

"HUBUNGAN STATUS KESEHATAN BERDASARKAN SKALA WOMAC DENGAN KUALITAS HIDUP BERDASARKAN SKALA WHOQOL-BREF PADA PASIEN OSTEOARTRITIS GENU DI RS HAJI MEDAN"

"THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH STATUS BASED ON THE WOMAC SCALE AND QUALITY OF LIFE BASED ON THE WHOQOL-BREF SCALE IN GENUINE OSTEOARTHRITIS PATIENTS AT HAJI HOSPITAL MEDAN"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
7) Persetujuan Setelah Penjelasan,yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016.Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declarated to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards,1)Social Values,2)Scentific Values,3)Equitable Assesment and Benefits,4)Risks,5)Persuasion / Exploitation,6) Confidentiality and Privacy,and 7)Informed Consent,refering to the 2016 CIOMS Guadelines.This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 24 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 24 Oktober 2026
The declaration of ethics applies during the periode Oktober 24 ,2025 until Oktober 24 , 2026

Medan, 24 Oktober 2025
Ketua

Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

Lampiran 5**.** Surat Izin Penelitian

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
UPTD KHUSUS
RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN
Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
Telepon (061) 6619520
Email : rshajimedan@gmail.com, Website : https://rsuhajimedan.sumutprov.go.id/

Medan, 12 November 2025

Nomor : 525/PSDM/RSUHM/XI/2025
Lamp : --
Hal. : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
di,-
Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Menindak lanjuti surat/ nota dinas Saudara/i Nomor: 1894/II.3.AU/UMSU-08/F/2025 tanggal 28 Oktober 2025 tentang Mohon Izin Penelitian Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di UPTD Khusus Rumah Sakit Umum Haji Medan, a.n :

No	Nama	NPM	Judul
1.	Rizki Amelia Putri Hasibuan	2208260127	Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan Skala Womac dengan Kualitas Hidup Berdasarkan Skala Whoqol-Bref pada Pasien Osteoartritis Genu di RSU Haji Medan

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,
PLH. Ka. Bagian PSDM
UPTD. Khusus RSU. Haji Medan

dr. Yanda Ardanta, M.Kes
Pembina
NIP. 197904162006041008

BAGIAN PENGEMBANGAN SDM
RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Medan, 12 November 2025

Nomor : 391/P/PSDM/RSUHM/XI/2025
Lamp : --
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Ka. Instalasi Rawat Jalan
di,-
Tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Bersama ini kami kirimkan Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara :

No	Nama	NPM	Judul
1.	Rizki Amelia Putri Hasibuan	2208260127	Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan Skala Womac dengan Kualitas Hidup Berdasarkan Skala Whoqol-Bref pada Pasien Osteoartritis Genu di RSU Haji Medan

Untuk melaksanakan Izin Pengantar Riset/Penelitian/Observasi di bagian yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,
PLH. Ka. Bagian PSDM
UPTD. Khusus RSU. Haji Medan

dr. Yanda Ardanta, M.Kes
Pembina
NIP. 197904162006041008

Nb.
1. Poli Reumatologi
2. Poli Ortophedi

Lampiran 6**.** Surat Selesai Penelitian

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS KESEHATAN
UPTD KHUSUS RSU HAJI MEDAN
Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
Telp. (061) 6619520, E-mail: rsuhajimedan@gmail.com
Website: rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Medan, 06 Februari 2026

Nomor : 23/PSDM/RSUHM/II/2026
Lamp : --
Hal : Selesai Penelitian

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
di,-
Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa yang bernama dibawah ini:

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Rizki Amelia Putri Hasibuan	220260127	Hubungan Status Kesehatan Berdasarkan Skala WOMAC dengan Kualitas Hidup Berdasarkan Skala WHOQOL-BREF Pada Pasien Osteoartritis Genu di RSU Haji Medan

Telah selesai melaksanakan penelitian di UPTD Khusus RSU Haji Medan sesuai surat permohonan surat/nota dinas dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor: 1894/II.3.AU/UMSU-08/F/2025 tanggal 28 Oktober 2025 perihal Mohon Izin Penelitian.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

PLT. DIREKTUR

ANDINDA ELVI NASUTION, M.Kes
PEMBINA TINGKAT I, IV/b
NIP. 197207242006042005

Lampiran 7**.** Output SPSS

OUTPUT SPSS

Frequency table

USIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-55	25	35.7	35.7	35.7
	56-65	45	64.3	64.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	23	32.9	32.9	32.9
	Perempuan	47	67.1	67.1	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Lama OA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 Tahun	58	82.9	82.9	82.9
	1 Tahun	8	11.4	11.4	94.3
	>1 Tahun	4	5.7	5.7	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Status Kesehatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	56	80.0	80.0	80.0
	Sedang	9	12.9	12.9	92.9
	Berat	5	7.1	7.1	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Kualitas Hidup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Buruk	3	4.3	4.3	4.3
	Buruk	3	4.3	4.3	8.6
	Sedang	5	7.1	7.1	15.7
	Baik	28	40.0	40.0	55.7
	Sangat Baik	31	44.3	44.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Crosstabs

Status Kesehatan * Kualitas Hidup Crosstabulation

			Kualitas Hidup					
			Sangat Buruk	Buruk	Sedang	Baik	Sangat Baik	Total
Status Kesehatan	Ringan	Count	1	1	2	23	29	56
		% within Kualitas Hidup	33.3%	33.3%	40.0%	82.1%	93.5%	80.0%
	Sedang	Count	1	1	2	4	1	9
		% within Kualitas Hidup	33.3%	33.3%	40.0%	14.3%	3.2%	12.9%
	Berat	Count	1	1	1	1	1	5
		% within Kualitas Hidup	33.3%	33.3%	20.0%	3.6%	3.2%	7.1%
Total		Count	3	3	5	28	31	70
		% within Kualitas Hidup	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Correlations

Correlations

			Status Kesehatan	Kualitas Hidup
Spearman's rho	Status Kesehatan	Correlation Coefficient	1.000	-.418**
		Sig. (2-tailed)	.	<.001
		N	70	70
	Kualitas Hidup	Correlation Coefficient	-.418**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.
		N	70	70

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 8. Dokumentasi






GESER


POLIKLINIK REMATOLOGI
Thank you

Relationship Between Health Status Based on the WOMAC Scale and Quality of Life Based on the WHOQOL-BREF Scale in Patients with Knee Osteoarthritis at Haji Medan Hospital

Rizki Amelia Putri Hasibuan[1], Huwainan Nisa Nasution[2], Deske Muhadi Rangkuti[3]

[1]Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

[2]Bagian Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

[3]Divisi Reumatologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

**Corresponding Author: Huwainan Nisa Nasution | Email: huwainannisa@umsu.ac.id*

Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

[3]Divisi Reumatologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

**Corresponding Author: Huwainan Nisa Nasution | Email: huwainannisa@umsu.ac.id*

ABSTRAK

Pendahuluan: Osteoartritis (OA) genu merupakan penyakit degeneratif pada sendi lutut yang sering menimbulkan keluhan nyeri, kekakuan, serta keterbatasan fungsi sehingga dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya. Evaluasi status kesehatan dan kualitas hidup diperlukan untuk menilai dampak penyakit secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status kesehatan berdasarkan skala *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) dengan kualitas hidup berdasarkan *World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF) pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 70 pasien osteoartritis genu yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengukuran status kesehatan dilakukan menggunakan kuesioner WOMAC, sedangkan kualitas hidup diukur menggunakan WHOQOL-BREF. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil: Mayoritas responden memiliki status kesehatan kategori ringan (80,0%) dan kualitas hidup kategori sangat baik (44,3%). Uji korelasi Spearman menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara status kesehatan dan kualitas hidup dengan nilai $p < 0,001$ dan koefisien korelasi $r = -0,418$.

Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan dengan kekuatan sedang dan arah negatif antara status kesehatan (skor WOMAC) dan kualitas hidup (WHOQOL-BREF) pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan.

Kata kunci: osteoartritis genu, status kesehatan, WOMAC, kualitas hidup, WHOQOL-BREF

ABSTRACT

Introduction: *Genu osteoarthritis (OA) is a degenerative disease of the knee joint that often causes pain, stiffness, and functional limitations, which can reduce the quality of life of sufferers. Evaluation of health status and quality of life is needed to assess the impact of the disease comprehensively. This study aims to determine the relationship between health status based on the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) scale and quality of life based on the World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) in genu osteoarthritis patients at RSU Haji Medan.*
Methods: *This study used an observational analytical quantitative design with a crosssectional approach. A sample of 70 genu osteoarthritis patients was selected using a purposive sampling technique. Health status was measured using the WOMAC questionnaire, while quality of life was measured using the WHOQOL-BREF. Data analysis used the Spearman correlation test with a significance level of $p < 0.05$.*
Results: *The majority of respondents had a mild health status (80.0%) and a very good quality of life (44.3%). The Spearman correlation test showed a significant relationship between health status and quality of life with a p-value < 0.001 and a correlation coefficient of $r = -0.418$.* **Conclusion:** *There is a significant, moderate-strength, and negative-direction relationship between health status and quality of life in patients with genu osteoarthritis at RSU Haji Medan.*
Keywords: *genu osteoarthritis, health status, WOMAC, quality of life, WHOQOL-BREF*

PENDAHULUAN

Osteoartritis (OA) genu merupakan salah satu penyakit degeneratif sendi yang paling sering ditemukan dan menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di seluruh dunia. Penyakit ini tidak hanya menyebabkan nyeri kronis, tetapi juga gangguan fungsi serta keterbatasan aktivitas yang berdampak langsung pada penurunan kualitas hidup penderitanya.(Hermansyah, Ridlo and Wisudanti, 2022; Steven, Herlina and Djuang, 2022) Prevalensi OA lutut cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), prevalensi OA di Indonesia mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40–60 tahun, dan meningkat hingga 65% pada usia >61 tahun.(Hamzah, 2020; Swandari *et al.*, 2022)

Dampak OA genu mencakup berbagai aspek kehidupan fisik, psikologis, hubungan sosial, maupun lingkungan.(Ayu Pande Arista Dewi, Subawa and Artha Wiguna, 2018) Keluhan klinis seperti nyeri, kekakuan sendi di pagi hari, hingga krepitasi membatasi mobilitas fisik dan aktivitas harian pasien.(Ayu Pande Arista Dewi, Subawa and Artha Wiguna, 2018; Butarbutar *et al.*, 2024) Evaluasi status kesehatan spesifik fungsional dapat diukur menggunakan instrumen *Western Ontario*

and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) yang mencakup tiga domain utama: nyeri, kekakuan, dan fungsi fisik.(Ayu Pande Arista Dewi, Subawa and Artha Wiguna, 2018; Conaghan *et al.*, 2022) Semakin tinggi skor WOMAC, semakin berat tingkat disabilitas fungsional yang dialami pasien.(Ayu Pande Arista Dewi, Subawa and Artha Wiguna, 2018)

Sementara itu, dampak penyakit terhadap persepsi kesejahteraan subjektif dinilai menggunakan instrumen *World Health Organization Quality of Life–BREF* (WHOQOLBREF).(Ayu Pande Arista Dewi, Subawa and Artha Wiguna, 2018) Memahami hubungan antara gangguan status kesehatan fungsional (WOMAC) dan kualitas hidup (WHOQOLBREF) sangat krusial bagi klinisi untuk merancang intervensi yang holistik, tidak hanya berfokus pada gejala medis melainkan juga pada rehabilitasi psikososial.(Conaghan *et al.*, 2022; Durna, Vergili and Fidancı, 2023; Knelissen *et al.*, 2023; Hartana *et al.*, 2024) Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan skala WHOQOL-BREF pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain crosssectional yang dilaksanakan di Poli Reumatologi dan Poli Ortopedi RSU Haji Medan pada bulan November hingga Desember 2025. Penelitian telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (No. 1716/KEPK/FKUMSU/2025).

Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang terdiagnosis OA genu di RSU Haji Medan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi: pasien usia 45–65 tahun dengan diagnosis klinis OA genu minimal 3 bulan, mampu membaca dan menulis, mengonsumsi minimal 1 jenis obat anti-nyeri, serta menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan gangguan kognitif/psikiatri, komorbiditas berat (seperti stroke atau kanker stadium lanjut), dan riwayat trauma sendi lutut. Jumlah sampel yang didapatkan dan dianalisis adalah sebanyak 70 responden.

Status kesehatan diukur menggunakan kuesioner WOMAC yang terdiri dari 24 item (skor total
0–96) dan dikategorikan menjadi ringan (<60), sedang (61–80), dan berat (>81).(Id *et al.*, 2024) Kualitas hidup diukur menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF yang terdiri dari 26 item mencakup domain fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan, kemudian ditransformasikan ke skala kategorikal (sangat buruk, buruk, sedang, baik, sangat baik).(Durna, Vergili and Fidancı, 2023; Knelissen *et al.*, 2023) Analisis data univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase, sedangkan analisis bivariat dilakukan menggunakan

uji korelasi Spearman (alpha = 0,05) menggunakan perangkat lunak SPSS.

HASIL

Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik demografi dan klinis dari 70 responden pasien OA genu di RSU Haji Medan terangkum dalam Tabel 1. Mayoritas responden berada pada kelompok usia 56–65 tahun (64,3%) dan berjenis kelamin perempuan (67,1%). Berdasarkan durasi penyakit, sebagian besar pasien menderita OA genu <1 tahun (82,9%). Tingkat keparahan radiologis KellgrenLawrence didominasi oleh derajat 2 (50,0%).

Tabel 1. Karakteristik Demografi dan Klinis Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
45–55	25	35,7
56–65	45	64,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	23	32,9
Perempuan	47	67,1
Lama Menderita OA Genu		
< 1 Tahun	58	82,9
1 Tahun	8	11,4
> 1 Tahun	4	5,7
Derajat Radiologis (Kellgren-Lawrence)		
Derajat 1	11	15,7
Derajat 2	35	50,0
Derajat 3	22	31,4
Derajat 4	2	2,9

Status Kesehatan (WOMAC) dan Kualitas Hidupm(WHOQOL-BREF)

Analisis Hubungan Status Kesehatan dengan Kualitas Hidup

Uji korelasi Spearman menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara status kesehatan

(WOMAC) dengan kualitas hidup (WHOQOL-BREF) pada pasien OA genu ($p < 0,001$) dengan koefisien korelasi (r) sebesar −0,418 (Tabel 3).

Tabel 3. Tabulasi Silang dan Analisis Korelasi Status Kesehatan dengan Kualitas Hidup

Status Kesehatan (WOMAC)	Kualitas Hidup (WHOQOL-BREF)					Total	Nilai p	Nilai r
	Sangat Buruk	Buruk	Sedang	Baik	Sangat Baik			
Ringan	1	1	2	23	29	56		
Sedang	1	1	2	4	1	9		
Berat		1	1	1	1	5	< 0,001	-0,418
Total		3	3	5	28	31	70	

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas penderita OA genu berada pada kelompok usia 56–65 tahun (64,3%) dan berjenis kelamin perempuan (67,1%). Temuan ini selaras dengan penelitian Dewi et al. (2018) dan Collins et al. (2023) yang menyatakan bahwa pertambahan usia berbanding lurus dengan derajat degenerasi kartilago dan inflamasi lokal sendi. Pada perempuan, risiko meningkat secara signifikan pascamenopause akibat penurunan kadar hormon estrogen yang berperan protektif terhadap metabolisme tulang rawan.(Salaffi *et al.*, 2020; Coppola *et al.*, 2024)

Sebagian besar responden memiliki durasi penyakit <1 tahun (82,9%) dan derajat radiologis sedang/grade 2 (50,0%). Kondisi ini menjelaskan mengapa distribusi status kesehatan berdasarkan skor WOMAC didominasi oleh kategori ringan (80,0%). Tingginya persentase pasien dengan status kesehatan ringan dan kualitas hidup kategori baik hingga sangat baik (84,3%) mengindikasikan bahwa deteksi dini dan pencarian terapi medis pada stadium awal mampu mengontrol gejala klinis, sehingga fungsi mobilitas harian dan kesejahteraan psikososial pasien masih relatif terjaga. (Hennadige *et al.*, 2016; Pratama, 2019; Conaghan *et al.*, 2022)

Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status kesehatan dan kualitas hidup ($p < 0,001$; $r = -0,418$). Nilai r negatif menandakan arah hubungan yang berlawanan: semakin tinggi skor WOMAC (menunjukkan tingkat nyeri, kekakuan, dan gangguan fungsi yang semakin buruk), maka semakin rendah skor kualitas hidup yang dirasakan pasien. Kekuatan korelasi berada pada tingkat sedang.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2018) yang melaporkan korelasi signifikan antara skor WOMAC dan domain WHOQOL-BREF. Secara patofisiologis, nyeri kronis dan kekakuan sendi menurunkan kekuatan otot kuadrisep dan kapasitas fungsional pasien.(Neogi and Zhang, 2013; Conaghan *et al.*, 2022) Keterbatasan mobilitas fisik tersebut berdampak domino pada penurunan kemandirian, stres emosional, kecemasan, hingga pembatasan partisipasi sosial yang secara langsung menurunkan persepsi kualitas hidup secara menyeluruh. (Neogi and Zhang, 2013; Kolasinski *et al.*, 2020; Conaghan *et al.*, 2022; Durna, Vergili and Fidancı, 2023)

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik dengan kekuatan sedang dan arah berlawanan antara status kesehatan berdasarkan skala WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan skala WHOQOL-BREF pada pasien osteoartritis genu di RSU Haji Medan. Semakin baik status kesehatan fungsional pasien (skor WOMAC rendah), semakin tinggi kualitas hidup yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

Steven, Herlina Y, Djuang MH. Hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan tingkat kecemasan berdasarkan HAM-A pada pasien osteoarthritis. J Prima Medika Sains. 2022;4(2):42-46.

Hermansyah Y, Ridlo MP, Wisudanti DD. Hubungan Kelelahan dengan Kualitas Hidup pada Pasien Osteoartritis Lutut di RSD dr. Soebandi. J Agromedicine Med Sci. 2022;8(3):170-174.

Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.

Swandari A, Siwi K, Putri F, et al. Buku Ajar Terapi Latihan pada Osteoartritis. Romadhona IF, editor. Medan; 2022.

Dewi NPAPA, Subawa W, Wiguna AA. Hubungan status kesehatan berdasarkan WOMAC dengan kualitas hidup berdasarkan WHOQOL-BREF pada pasien osteoartritis lutut di Rumah Sakit Sanglah tahun 2016-2017. Intisari Sains Medis. 2018;9(1):71-75.

Butarbutar JCP, Basuki P, Sungono V, et al. Burden of osteoarthritis in Indonesia: A Global Burden of Disease (GBD) study 2019. Narra J. 2024;4(2):1-10.

Conaghan PG, Dworkin RH, Schnitzer TJ, et al. WOMAC Meaningful Within-patient Change: Results From 3 Studies of Tanezumab in Patients With Moderate-to-severe Osteoarthritis of the Hip or Knee. J Rheumatol. 2022;49(6):615-621.

Collins JE, Yang YH, Opare-Addo MB, et al. Quantifying sustained pain worsening in knee osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2023;31(6):802-808.

Durna H, Vergili Ö, Fidancı S. Pain, kinesiophobia, functional status, and physical activity among patients with knee osteoarthritis. J Orthop Res Rehabil. 2023;1(2):32-36.

Hartana PMY, Saraswati NLPGK, Utama AAGES, et al. Validation of the Indonesian version of Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index in pre-elderly and elderly with osteoarthritis. Phys Ther J Indones. 2024;5(2):164-170.

Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. Arthritis Rheumatol. 2020;72(2):220-233.

Pratama AD. Intervensi Fisioterapi pada Kasus Osteoarthritis Genu di RSPAD Gatot Soebroto. J Sos Hum Terapan. 2019;1(2):1-10.

Wahyuni A, Safei I, Hidayati PH, et al. Karakteristik Osteoarthritis Genu pada Lansia yang Mendapatkan Rehabilitasi Medik di RSUD Hajjah Andi Depu. Fakumi Med J. 2024;4(1):62-72.

Coppola C, Greco M, Munir A, et al. Osteoarthritis: Insights into Diagnosis, Pathophysiology, Therapeutic Avenues, and the Potential of Natural Extracts. Curr Issues Mol Biol. 2024;46(5):4063-4105.

Tarigan GJ, To Rante SD, Pakan PD. Hubungan Intensitas Nyeri Dengan Kualitas Hidup Pasien Osteoartritis Lutut Di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang 2018. Cendana Med J. 2019;17(2):267-272.

Vélez-Slimani H, Hernández-Montelongo J, Salazar LA. Recent Developments in Osteoarthritis Research: Innovative Therapeutic Approaches and the Role of Polyphenols and Nanotechnology. Int J Mol Sci. 2025;26(18):1-26.

Salsabila S, Moeliono MA, Sastradimadja SB, et al. Perbedaan Pengaruh Latihan Penguatan Otot Kuadrisep terhadap Massa Bebas Lemak Ekstremitas Bawah dan Kekuatan Otot Kuadrisep pada Penderita Osteoartritis Lutut dengan Tingkat Aktivitas Fisik Rendah dan Tinggi. J Indon Med Assoc. 2019;68(4):161-166.

Zhou RR, Pang YM, Ding XT, et al. A bibliometric analysis of research on chondrocyte apoptosis in osteoarthritis from 2009 to 2025 based on citespace and VOSviewer. Medicine

(Baltimore). 2025;104(28):e42602.

Hellmi RY, Najirman, Manuaba IARW, et al. Diagnosis Dan Pengelolaan Osteoartritis (Lutut, Tangan, Dan Panggul). Jakarta: Perhimpunan Reumatologi Indonesia; 2021.

Hellmi RY, Najirman, Manuaba IARW, et al. Diagnosis Dan Pengelolaan Osteoartritis (Lutut, Tangan, Dan Panggul). Jakarta: Perhimpunan Reumatologi Indonesia; 2023.

Kiadaliri A, Englund M. Osteoarthritis and risk of hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions: A general population-based cohort study. Rheumatology (Oxford). 2021;60(9):4340-4347.

Umi A, Sugeng I, Janah R. Survey level of understanding of physical activity and physical activity level. Gizi J Kin. 2024;15(4):477-482.

Almaghaslah D, Almanasef M, et al. An evaluation of knee osteoarthritis pain in the general community — Asir region, Saudi Arabia. PLoS One. 2024;19(2):e0296313.

Salaffi F, Leardini G, Canesi B, et al. Reliability and validity of the Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC) Osteoarthritis Index in Italian patients with osteoarthritis of the knee. Osteoarthritis Cartilage. 2003;11(8):551-560.

Holtz N, Hamilton DF, Giesinger JM, et al. Minimal important differences for the WOMAC osteoarthritis index and the Forgotten Joint Score-12 in total knee arthroplasty patients. BMC Musculoskelet Disord. 2020;21(1):1-9.

Knelissen AN, Yani H, Samin B, et al. Kualitas hidup pasien osteoarthritis di Rumah Sakit Royal Prima. Bul Kedokt Kesehat Prima. 2023;2(1):1-4.

Pankewycz OG, Gross CR, Laftavi MR, et al. Quality of Life. In: Transplantation of the Pancreas. 2nd ed. Springer; 2023. p. 1039-1052.

West EC, Williams LJ, Stuart AL, et al. Quality of life in south-eastern Australia: normative values for the WHOQOL-BREF in a population-based sample of adults. BMJ Open. 2023;13(12):e073556.

Jabkowski P, Domaradzki J, Walkowiak D. Quality of Life Among Family Caregivers of Individuals With Rare Diseases. J Med Internet Res. 2023;25:e47259.

Abid S, Mushtaq A, Ashraf F, et al. Level of Pain and Its Impacts on the Quality of Life Among Patients of Knee Osteoarthritis. Healer J Physiother Rehabil Sci. 2025;5(2):289-296.

Hennadige S, Silva P De, Jayasuriya AR, et al. Quality of life measurement in primary care settings. Asia Pac J Public Health. 2016;28(1):1-17.

Lundgren-Nilsson Å, Dencker A, Palstam A, et al. Patient-reported outcome measures in osteoarthritis: A systematic search and review of their use and psychometric properties. RMD Open. 2018;4(2):e000715.

Neogi T, Zhang Y. Epidemiology of Osteoarthritis. Rheum Dis Clin North Am. 2013;39(1):119.