

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN DISABILITAS  
PADA PASIEN OSTEOARTRITIS DI POLIKLINIK  
REUMATOLOGI PENYAKIT DALAM RSUP  
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

**Skripsi**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:  
**Novia Rachmawati**  
**04011281621101**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN DISABILITAS PADA PASIEN  
OSTEOARTRITIS DI POLIKLINIK REUMATOLOGI PENYAKIT  
DALAM RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

Oleh:

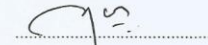
**Novia Rachmawati**  
04011281621101

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran  
Palembang, 8 Januari 2020

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I  
**dr. Muhammad Reagan, SpPD, M.Kes.**  
NIP. 198101202008121001



Pembimbing II  
**dr. Divaz Syauki Ikhsan, SpKJ**  
NIP. 198503092009121004



Penguji I  
**dr. Ratna Maila Dewi Anggraini, SpPD, K-EMD**  
NIP. 196905172009122001



Penguji II  
**dr. Eka Febri Zulissetiana, M.Biomed**  
NIP. 198802192010122001



Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter

Wakil Dekan I




**dr. Susilawati, M. Kes**  
NIP. 1978 0227 2010122001

**Dr.dr. Radiyahati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes**  
NIP. 197207172008012007

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Desember 2019

Yang membuat pernyataan




(Novia Rachmawati)


Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II



dr. Muhammad Reagan, SpPD, M.Kes  
NIP. 198101202008121001



dr. Diyaz Svauki Ikhsan, SpKJ  
NIP. 198503092009121004

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

---

---

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novia Rachmawati  
NIM : 04011281621101  
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah Saya yang berjudul:

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN DISABILITAS PADA PASIEN  
OSTEOARTRITIS DI POLIKLINIK REUMATOLOGI PENYAKIT  
DALAM RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, 9 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Novia Rachmawati

NIM. 04011281621121

## ABSTRAK

HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN DISABILITAS PADA PASIEN OSTEOARTRITIS  
DI POLIKLINIK REUMATOLOGI PENYAKIT DALAM RSUP DR. MOHAMMAD  
HOESIN PALEMBANG

(Novia Rachmawati, Januari 2020, 50 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Latar Belakang:** Osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif yang menyebabkan kerusakan pada keseluruhan sendi disertai perubahan struktur pada kartilago, tendon, ligamen, dan inflamasi pada membran sinovial yang derajatnya bervariasi. Menurut WHO, osteoarthritis adalah penyebab kedua disabilitas pada lansia setelah stroke. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik dan disabilitas pada pasien osteoarthritis di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi yang menjadi subjek penelitian ini adalah pasien osteoarthritis yang berobat ke Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Sampel diambil dengan teknik *consecutive sampling* dengan cara melakukan wawancara menggunakan kuesioner dan instrumen WOMAC Index.

**Hasil:** Dari 90 subjek penelitian didapatkan sebagian besar mengalami disabilitas ringan (56,7%), sedangkan disabilitas berat paling sedikit dialami oleh pasien osteoarthritis (7,8%). Selain itu, sebagian besar pasien osteoarthritis yang datang berobat berusia diatas 50 tahun (97,8%), mengalami obesitas (44,4%), pendidikan tingkat menengah (42,2%), tidak bekerja (82,2%), tidak memiliki riwayat cedera (78,9%), durasi penyakit dialami dalam rentang waktu 1-5 tahun (52,2%), dan lama berobat dalam waktu 1-5 tahun (46,7%). Keterbatasan beraktivitas fisik partisipan dalam penelitian ini dipengaruhi oleh durasi penyakit ( $p=0,032$ ) dan lama pengobatan ( $p=0,039$ ), sedangkan usia ( $p=1,000$ ), IMT ( $p=0,066$ ), tingkat pendidikan ( $p=0,109$ ), pekerjaan ( $p=0,358$ ), dan riwayat cedera ( $p=0,201$ ) tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan disabilitas.

**Kesimpulan:** Ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara disabilitas dengan durasi penyakit, dan lama pengobatan. Sedangkan untuk disabilitas dengan usia, IMT, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan riwayat cedera tidak dijumpai hubungan yang signifikan.

**Kata kunci:** osteoarthritis, disabilitas, WOMAC


Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

  
dr. Muhammad Reagan, SpPD, M.Kes

NIP. 198101202008121001

  
dr. Diyaz Syauki Ihsan, SpKJ

NIP. 198503092009121004



**ABSTRACT**

**ASSOCIATION OF CHARACTERISTICS AND DISABILITY IN OSTEOARTHRITIS PATIENTS AT POLIKLINIK REUMATOLOGI PENYAKIT DALAM RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

(*Novia Rachmawati*, January 2020, 50 pages)

**Faculty of Medicine Sriwijaya University**

**Introduction:** Osteoarthritis is a degenerative disease that causes destruction in large joints and accompanied by structural changes in cartilage, tendon, ligaments, and inflammation of the synovial membrane which vary in degree. According to WHO, osteoarthritis is the second leading cause of disability in the elderly after stroke. This study aims to determine the association of characteristics and disability in osteoarthritis patients in the Rheumatology-Internal Medicine Polyclinic Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang.

**Method:** Research was done by an observational analytic study with cross sectional design. Subject in this research was osteoarthritis patients in RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Samples were obtained by consecutive sampling technique by conducting interviews using a questionnaire and the WOMAC Index instrument.

**Result:** From the 90 study subjects, it was found that most had mild disabilities (56.7%), while the least severe disabilities were experienced by osteoarthritis patients (7.8%). In addition, the majority of osteoarthritis patients who come for treatment above 50 years old (97.8%), are obese (44.4%), secondary education (42.2%), unemployed (82.2%), no history of injury (78.9%), duration of illness experienced within 1-5 years (52.2%), and length of treatment within 1-5 years (46.7%). Limitations of physical activity of participants in this study were influenced by duration of illness ( $p = 0.032$ ) and duration of treatment ( $p = 0.039$ ). Meanwhile, age ( $p = 1,000$ ), BMI ( $p = 0.066$ ), educational level ( $p = 0.109$ ), occupation ( $p = 0.358$ ), and history of injury ( $p = 0.201$ ) did not show a significant relationship with disability.

**Conclusion:** A significant relationship was found between disability and duration of illness, and duration of treatment. Meanwhile, between disability and age, BMI, educational, occupation or injury history, no significant relationship was found.

**Keywords:** *osteoarthritis, disability, WOMAC.*

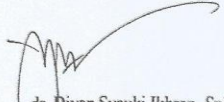
Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

  
dr. Muhammad Reagan, SpPD, M.Kes

NIP. 198101202008121001

  
dr. Diyaz Syaiki Ikhsan, SpKJ

NIP. 198503092009121004

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah mencurahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Hubungan Karakteristik dan Disabilitas pada Pasien Osteoarthritis di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang**” dengan baik.

Shalawat dan salam senantiasa terhaturkan kepada Rasulullah SAW, sesosok suri tauladan juga panutan dalam perjuangan di kehidupan ini. Segenap perjuangan penyusunan skripsi ini tidak mungkin bisa dijalani tanpa doa dan dukungan keluarga tercinta, terutama kepada ayah Ir. Abdul Majid, M.T. dan mama Mitsrul Aini, S.Pd. Skripsi ini penulis persembahkan bagi ayah dan mama.

Terima kasih pula penulis haturkan setulus hati kepada:

1. dr. Muhammad Reagan, SpPD, M.Kes dan dr. Diyaz Syauki Ikhsan, SpKJ selaku dosen pembimbing I dan II yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
2. dr. Ratna Maila Dewi Anggraini, SpPD, K-EMD dan dr. Eka Febri Zulissetiana, M.Biomed selaku dosen penguji I dan II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
3. Kepada adik tercinta, Fitri Isniaty yang telah memberikan dukungan dan doa, semoga dapat mengambil hikmah dan menjadikan penulisan skripsi ini sebagai inspirasi untuk melanjutkan perjuangan.
4. Kepada kakak-kakak tercinta: Marisa, Umar, Marfita, Diana, Ali, Imam, terutama dr. Enita Harianti, yang telah menjadi salah satu inspirasi dalam perjuangan di FK ini.
5. Kepada adik-adik tersayang: M. Permadi, S.ST. dan khususnya Refira Kurniati, S.T. yang selalu memberikan dukungan dalam setiap momen penting di FK ini.
6. Kepada Muhammad Kurniawan, S.H., atas segala doa, waktu, dan dukungannya selama penyusunan skripsi ini.
7. Kepada sahabat- sahabat: Tamara, Ghita, Yuana, Angela, Indah, Ririn, Tania, Rania, Aulia, Vinnie, Valdi, Zen yang selalu kebersamai dan memberikan masukan, serta rekan-rekan sejawat PSPD FK Unsri 2016 (Avicenna dan Medicine) atas segala doa, motivasi, dan bantuannya.

Penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat bermanfaat untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Januari 2020

Penulis

Novia Rachmawati

NIM. 04011281621101



## DAFTAR ISI

|                                                                       | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                                   | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                              | ii      |
| LEMBAR PERNYATAAN .....                                               | iii     |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....                         | iv      |
| ABSTRAK .....                                                         | v       |
| ABSTRACT .....                                                        | vi      |
| KATA PENGANTAR .....                                                  | vii     |
| DAFTAR ISI .....                                                      | ix      |
| DAFTAR TABEL .....                                                    | xi      |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                    | xii     |
| DAFTAR SINGKATAN.....                                                 | xiii    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                  | xiv     |
| <br>                                                                  |         |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                              |         |
| 1.1. Latar Belakang.....                                              | 1       |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                                             | 4       |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....                                          | 4       |
| 1.3.1. Tujuan Umum.....                                               | 4       |
| 1.3.2. Tujuan Khusus.....                                             | 4       |
| 1.4. Hipotesis .....                                                  | 5       |
| 1.5. Manfaat penelitian .....                                         | 5       |
| 1.5.1. Manfaat Teoritis .....                                         | 5       |
| 1.5.2. Manfaat Praktis.....                                           | 5       |
| <br>                                                                  |         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                                        |         |
| 2.1. Osteoarthritis .....                                             | 6       |
| 2.1.1. Etiologi.....                                                  | 6       |
| 2.1.2. Patofisiologi .....                                            | 7       |
| 2.1.3. Faktor Risiko .....                                            | 10      |
| 2.1.4. Gejala Klinis.....                                             | 11      |
| 2.1.5. Tatalaksana Farmakologi dan Nonfarmakologi .....               | 13      |
| 2.2. Disabilitas .....                                                | 15      |
| 2.2.1. Proses Terjadinya Disabilitas pada Pasien Osteoarthritis ..... | 16      |
| 2.2.2. Pengukuran Disabilitas pada Pasien Osteoarthritis .....        | 17      |
| 2.3. Karakteristik yang Mempengaruhi Disabilitas .....                | 19      |
| 2.4. Kerangka Teori .....                                             | 24      |
| 2.5. Kerangka Konsep.....                                             | 25      |
| <br>                                                                  |         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                                      |         |
| 3.1. Jenis Penelitian .....                                           | 26      |
| 3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....                                | 26      |
| 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....                              | 26      |
| 3.3.1. Populasi.....                                                  | 26      |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 3.3.2. Sampel .....                          | 26 |
| 3.3.2.1. Besar Sampel.....                   | 26 |
| 3.3.2.2. Cara Pengambilan Sampel .....       | 27 |
| 3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....    | 28 |
| 3.3.2.1. Kriteria Inklusi .....              | 28 |
| 3.3.2.2. Kriteria Eksklusi .....             | 28 |
| 3.4. Variabel Penelitian .....               | 28 |
| 3.5. Definisi Operasional .....              | 29 |
| 3.6. Cara Pengumpulan Data.....              | 30 |
| 3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data ..... | 31 |
| 3.7.1. Cara Pengolahan Data.....             | 31 |
| 3.7.2. Analisis Data .....                   | 31 |
| 3.7.2.1 Distribusi Frekuensi.....            | 31 |
| 3.7.2.2 Analisis Bivariat .....              | 32 |
| 3.8. Alur Penelitian .....                   | 33 |

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1 Hasil Penelitian.....                                                                                     | 34 |
| 4.1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Osteoarthritis .....                                          | 34 |
| 4.1.1.1 Distribusi Berdasarkan Disabilitas, Usia, IMT, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan, dan Riwayat Cedera..... | 34 |
| 4.1.1.2 Distribusi Berdasarkan Durasi Penyakit dan Lama Pengobatan.....                                       | 36 |
| 4.1.2 Hubungan Karakteristik dengan Disabilitas Pasien Osteoarthritis.....                                    | 37 |
| 4.1.2.1 Hubungan Usia dengan Disabilitas Pasien OA.....                                                       | 37 |
| 4.1.2.2 Hubungan IMT dengan Disabilitas Pasien OA.....                                                        | 38 |
| 4.1.2.3 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Disabilitas Pasien OA.....                                         | 38 |
| 4.1.2.4 Hubungan Pekerjaan dengan Disabilitas Pasien OA....                                                   | 39 |
| 4.1.2.5 Hubungan Durasi Penyakit dengan Disabilitas Pasien OA.....                                            | 39 |
| 4.1.2.6 Hubungan Lama Pengobatan dengan Disabilitas Pasien OA.....                                            | 40 |
| 4.1.2.7 Hubungan Riwayat Cedera dengan Disabilitas Pasien OA.....                                             | 40 |
| 4.2 Pembahasan.....                                                                                           | 41 |
| 4.2.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Osteoarthritis.....                                           | 41 |
| 4.2.2 Hubungan Karakteristik dengan Disabilitas Pasien Osteoarthritis.....                                    | 43 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 4.3 Keterbatasan Penelitian.....  | 46 |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> |    |
| 5.1 Kesimpulan .....              | 47 |
| 5.2 Saran .....                   | 47 |
| <br>                              |    |
| DAFTAR PUSTAKA .....              | 48 |
| LAMPIRAN .....                    | 52 |
| BIODATA .....                     | 73 |
| ARTIKEL PENELITIAN .....          | 75 |

## DAFTAR TABEL

| Nomor                                                                                          | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian .....                                          | 29      |
| 2. Distribusi Berdasarkan Disabilitas, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan, dan Riwayat Cedera ..... | 35      |
| 3. Distribusi Berdasarkan Usia, IMT, Durasi Penyakit dan Lama Pengobatan .....                 | 37      |
| 4. Hubungan Usia dengan Disabilitas Pasien OA .....                                            | 37      |
| 5. Hubungan IMT dengan Disabilitas Pasien OA .....                                             | 38      |
| 6. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Disabilitas Pasien OA .....                              | 39      |
| 7. Hubungan Pekerjaan dengan Disabilitas Pasien OA .....                                       | 39      |
| 8. Hubungan Durasi Penyakit dengan Disabilitas Pasien OA .....                                 | 40      |
| 9. Hubungan Lama Pengobatan dengan Disabilitas Pasien OA.....                                  | 40      |
| 10. Hubungan Riwayat Cedera dengan Disabilitas Pasien OA.....                                  | 41      |

## DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul                                                      | Halaman |
|-------|------------------------------------------------------------|---------|
| 1.    | Proses Molekuler yang Berperan dalam Osteoarthritis .....  | 7       |
| 2.    | <i>Verbrugge &amp; A.M Jette's Disablement Model</i> ..... | 16      |

## DAFTAR SINGKATAN

|              |                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ACL          | : <i>Anterior Cruciate Ligament</i>                                       |
| ACR          | : <i>American College of Rheumatology</i>                                 |
| ADAMTS-4     | : <i>A Disintegrin and Metalloproteinase with Thrombospondin Motifs 4</i> |
| ADL          | : <i>Activity Daily Living</i>                                            |
| BMP          | : <i>Bone Morphogenic Protein</i>                                         |
| CVD          | : <i>Cerebrovascular Disease</i>                                          |
| Depkes       | : Departemen Kesehatan                                                    |
| <i>et al</i> | : dan kawan-kawan                                                         |
| EQ-5D        | : <i>EuroQol-5D</i>                                                       |
| IL           | : Interleukin                                                             |
| IMT          | : Index Massa Tubuh                                                       |
| IRA          | : <i>Indonesian Rheumatology Association</i>                              |
| Kemenkes     | : Kementerian Kesehatan                                                   |
| LED          | : Laju Endap Darah                                                        |
| MCP          | : Metacarpophalangeal                                                     |
| MMPs         | : <i>Matrix metalloproteinases</i>                                        |
| MTP          | : Metatarsophalangeal                                                     |
| OA           | : Osteoarthritis                                                          |
| OAINS        | : Obat Anti Inflamasi Nonsteroid                                          |
| RF           | : <i>Rheumatoid Factor</i>                                                |
| Riskesdas    | : <i>Riset Kesehatan Dasar</i>                                            |
| ROM          | : <i>Range of Motion</i>                                                  |
| RSUP         | : Rumah Sakit Umum Provinsi                                               |
| TIMP         | : <i>Tissue Inhibitor Metalloproteinase</i>                               |
| TNF          | : <i>Tumor Necrosis Factor</i>                                            |
| VAS          | : <i>Visual Analog Scale</i>                                              |
| WHO          | : <i>World Health Organization</i>                                        |
| WOMAC        | : <i>Western Ontario and McMaster Universities OA</i>                     |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                   | Halaman |
|------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek Penelitian .....  | 52      |
| 2. Lembar Persetujuan Keikutsertaan dalam Penelitian ..... | 53      |
| 3. Lembar Pertanyaan dan Penilaian Kuesioner .....         | 54      |
| 4. Lembar Pertanyaan dan Penilaian WOMAC Index .....       | 56      |
| 5. <i>Output</i> SPSS .....                                | 58      |
| 6. Sertifikat Etik .....                                   | 68      |
| 7. Surat Izin Penelitian .....                             | 69      |
| 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....               | 70      |
| 9. Surat Persetujuan Sidang Skripsi .....                  | 71      |
| 10. Lembar Konsultasi .....                                | 72      |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit degeneratif yang menyerang persendian besar dan sering dijumpai pada mereka yang berusia 40 tahun keatas. Menurut *American College of Rheumatology*, OA merupakan penyakit kerusakan pada keseluruhan sendi disertai perubahan struktur pada kartilago, tendon, ligamen, dan inflamasi pada membran sinovial yang derajatnya bervariasi. Osteoarthritis umumnya mengenai sendi penopang berat badan (*weight bearing*) seperti sendi panggul, lutut, vertebra, tetapi juga dapat mengenai pergelangan kaki, bahu, dan sendi-sendi jari tangan (Carlos, 2013).

Berdasarkan riset kesehatan dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan, prevalensi penyakit sendi di Indonesia cukup banyak, yaitu sebesar 7,3 % di tahun 2018 (Depkes, 2018). Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis nakes di Indonesia 11,9 persen dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7 persen. Prevalensi berdasarkan diagnosis nakes tertinggi di Bali (19,3%), diikuti Aceh (18,3%), Jawa Barat (17,5%) dan Papua (15,4%). Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis nakes atau gejala tertinggi di Nusa Tenggara Timur (33,1%), diikuti Jawa Barat (32,1%), dan Bali (30%). Sedangkan Sumatera Selatan menunjukkan angka 15,6 % berdasarkan diagnosis atau gejala dan 8,4% berdasarkan diagnosis nakes (Depkes, 2013). Menurut data dari Divisi Reumatologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, jumlah kunjungan pasien ke Poliklinik Reumatologi pada tahun 2018 sebanyak 1.113 dengan rata-rata 92 kali kunjungan perbulan.

Menurut penelitian yang dilakukan Anggraini (2012), prevalensi OA genu di sebuah rumah sakit di Surabaya mencapai 10,3% pada tahun 2012. Berdasarkan pengamatan dan data rekam medis, pasien yang datang untuk melakukan foto rontgen dengan klinis osteoarthritis genu sebagian besar mempunyai berat badan yang berlebih. Faktor risiko lain seperti usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan

kebiasaan merokok juga turut berperan dalam kejadian osteoarthritis genu. Selain faktor risiko tersebut, tingkat pendidikan dan IMT ditemukan memiliki hubungan yang signifikan terhadap tingkat nyeri dan disabilitas pada sendi penderita OA. Hal ini disebabkan oleh massa tubuh yang berlebihan berperan dalam meningkatkan *stress* pada sendi penopang berat badan sehingga dapat memperparah progresivitas OA, sedangkan tingkat pendidikan berhubungan dengan kemampuan pasien dalam mengidentifikasi tingkatan nyerinya (Külcü, 2010).

Penelitian di Denpasar menelusuri bahwa sebagian besar penderita OA lutut memiliki riwayat beban kerja sedang-berat (71,4%) dengan perkiraan berat beban < 25 kg (79,6%) dan frekuensi kerja dengan beban  $\geq 4x$ /minggu. Kejadian OA lutut dialami partisipan dengan durasi kerja  $\geq 17$  tahun (91,8%) dengan kondisi geografis yang naik-turun tangga (77,6%) (Hasibii, 2014).

Osteoarthritis dapat menyebabkan nyeri dan pembengkakan sendi yang apabila tidak ditangani lebih lanjut dapat menyebabkan deformitas sendi sehingga mengganggu fungsi tubuh normal. Dampak yang paling dirasakan dari rasa nyeri yang timbul dan perubahan bentuk sendi adalah kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari (*Activity Daily Living/ADL*) (Nainggolan, 2009). Selain nyeri dan deformitas sendi, pembentukan osteofit pada sendi yang terkena akan meningkatkan frekuensi terjadinya friksi sehingga fungsi sendi sebagai penahan beban tubuh akan terganggu. Berbagai proses patologis tersebut mengawali terjadinya disabilitas pada pasien OA. Banyak faktor yang dapat memengaruhi disabilitas pada pasien OA, diantaranya faktor risiko predisposisi, faktor intervensi intra-individual, dan faktor intervensi ekstra-individual. Pada penelitian ini, faktor-faktor tersebut dirangkum dalam karakteristik yang terdapat pada pasien OA, yaitu usia, IMT, tingkat pendidikan, pekerjaan, durasi penyakit dan lama pengobatan OA.

Penelitian yang dilakukan Sathiyarayanan, *et al* (2017) menemukan bahwa pasien OA berusia  $\geq 60$  tahun memiliki skor WOMAC yang lebih tinggi dibanding pasien OA berusia kurang dari 60 tahun. Dalam sebuah studi literatur, nyeri, bersamaan dengan obesitas (IMT > 30) merupakan determinan penting

disabilitas pada pasien OA. Tidak sejalan dengan hal tersebut, studi yang dilakukan Sathiyarayanan, *et al* (2017) menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara kenaikan IMT dengan persentase *high risk* pada hasil penilaian WOMAC Index.

Wetterholm (2016) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa pasien dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi cenderung melakukan operasi penggantian sendi. Hal ini berkaitan dengan kemudahan akses pengobatan OA di fasilitas layanan kesehatan dan tingkat kesadaran akan mendapat pengobatan. Cahyaningtyas (2019) mengungkapkan bahwa sebagian besar keluarga dengan osteoarthritis memiliki pengetahuan kurang mengenai cara penanganan osteoarthritis.

Lama pengobatan OA dipengaruhi berbagai faktor seperti durasi terapi, regimen yang digunakan dalam terapi, serta kepatuhan pasien dalam pengobatan. Krebs, *et al* (2018) mengemukakan bahwa pada pasien yang diterapi dengan opioid dan nonopioid selama 12 bulan, tidak ditemukan perbedaan signifikan terhadap intensitas nyeri antara kedua kelompok pasien tersebut. Meskipun begitu, pada pasien yang diterapi dengan nonopioid cenderung jarang ditemukan efek samping obat. Sedangkan Boutron (2008) mengemukakan bahwa pasien OA dengan indikasi *prosthetic replacement* cenderung lebih sering mengonsumsi obat pereda nyeri dan memiliki skor WOMAC lebih tinggi dibanding mereka yang tidak.

Banyaknya penelitian yang mempelajari faktor-faktor dalam OA, tetapi masih sedikit penelitian mengenai karakteristik-karakteristik yang berperan dalam proses disabilitas OA. Sedangkan menurut WHO, osteoarthritis adalah penyebab kedua disabilitas pada lansia setelah stroke. Disabilitas pada pasien OA diukur dengan instrument WOMAC yang telah tervalidasi untuk menilai kondisi fisik pasien OA ekstremitas bawah. WOMAC direkomendasikan oleh *Outcome Measures in Rheumatoid Arthritis Clinical Trials (OMERACT)* dan telah digunakan secara luas di seluruh dunia (White & Master, 2016). Penelitian ini tidak hanya akan menambah informasi mengenai data karakteristik yang mempengaruhi disabilitas pada pasien osteoarthritis, tetapi juga akan membantu

mengevaluasi klinis pasien OA yang telah mendapat terapi melalui instrument WOMAC Index.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik pasien OA (usia, IMT, tingkat pendidikan, pekerjaan, durasi penyakit, lama pengobatan, dan riwayat cedera) di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?
2. Bagaimana disabilitas pada pasien OA di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?
3. Bagaimana hubungan karakteristik pasien OA dengan disabilitas di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui karakteristik (usia, IMT, tingkat pendidikan, pekerjaan, durasi penyakit, lama pengobatan OA, dan riwayat cedera) pasien yang dapat mempengaruhi disabilitas pada pasien OA di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien OA di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Mengidentifikasi disabilitas pada pasien OA di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?
3. Menganalisis hubungan karakteristik terhadap disabilitas pada pasien OA di Poliklinik Reumatologi Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

#### **1.4 Hipotesis**

Terdapat hubungan bermakna antara karakteristik (usia, IMT, tingkat pendidikan, pekerjaan, durasi penyakit, lama pengobatan OA, dan riwayat cedera) dengan disabilitas pada pasien OA.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

1. Sebagai penunjang teori dalam penelitian mengenai disabilitas pada pasien osteoarthritis.
2. Memberikan data karakteristik yang mempengaruhi disabilitas pada pasien osteoarthritis.

##### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai tambahan informasi bagi pendidik maupun peserta didik khususnya dalam bidang reumatologi tentang disabilitas pasien OA.
2. Sebagai informasi bagi petugas kesehatan dalam perbaikan dan pengembangan pelayanan kesehatan terkait dengan disabilitas pasien OA.
3. Peneliti lain diharapkan dapat memperoleh pengetahuan dan sebagai acuan dalam pengembangan riset selanjutnya terkait dengan karakteristik yang mempengaruhi disabilitas pasien OA.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, K & Rahmanto, S. 2019. 'Hubungan Riwayat Cidera Lutut Terhadap Pasien Yang Berpotensi Osteoarthritis Lutut Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang', *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*. doi: 10.33660/jfrwhs.v3i1.31.
- American College of Rheumatology. 2019. Osteoarthritis. <http://www.rheumatology.org> 10 Juli 2019 (08:12).
- Anggraini, N. E., & Hendrati, L. Y. 2014. Hubungan Obesitas dan Faktor-Faktor Pada Individu dengan Kejadian Osteoarthritis Genu The Relation of Obesity and Individual Factors with Knee Osteoarthritis. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(1), 93–104.
- Angst, F., Aeschlimann, A., & Stucki, G. 2001. Smallest detectable and minimal clinically important differences of rehabilitation intervention with their implications for required sample sizes using WOMAC and SF-36 quality of life measurement instruments in patients with osteoarthritis of the lower extremities. *Arthritis & Rheumatism*, 45(4), 384–391. [https://doi.org/10.1002/1529-0131\(200108\)45:4<384::AID-ART352>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/1529-0131(200108)45:4<384::AID-ART352>3.0.CO;2-0)
- Azizah, Umi. 2019. Analisis Faktor Risiko Penderita Osteoarthritis Sendi Lutut di Poli Ortopedi RSD Dr. Soebandi Jember Periode April-September 2018
- Boutron, I., Rannou, F., Jardinaud-lopez, M., Meric, G., Revel, M., & Poiraudou, S. 2008. Disability and quality of life of patients with knee or hip osteoarthritis in the primary care setting and factors associated with general practitioners' indication for prosthetic replacement within 1 year. *Osteoarthritis and Cartilage*. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2008.01.001>
- Cahyaningtyas, P. Y. 2019. *Gambaran Pengetahuan Keluarga Tentang Cara Penanganan Radang Sendi (Osteoarthritis) di Komunitas*.
- Carlos, LJ. 2013. Training Program. Clinical Medicine. Department of Medicine, Division of Rheumatology and Immunology. University of Miami. Terjemahan Leonard M Miller. Editors Herbert S Diamond. 2013 School of Medicine. USA.
- Cleveland, R. J. *et al.* 2013. 'Independent associations of socioeconomic factors with disability and pain in adults with knee osteoarthritis', *BMC Musculoskeletal Disorders*. doi: 10.1186/1471-2474-14-297.
- Dahlan, M. S. 2010. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Edisi 3 Seri Evidence Based Medicine* 2.
- Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta

- Depkes RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Erin Connelly, A. *et al.* 2015. 'Modifiable lifestyle factors are associated with lower pain levels in adults with knee osteoarthritis', *Pain Research and Management*. doi: 10.1155/2015/389084.
- Fajardo, M. and Di Cesare, P. E. 2005. 'Disease-modifying therapies for osteoarthritis: Current status', *Drugs and Aging*. doi: 10.2165/00002512-200522020-00005.
- Fowler-Brown, A. *et al.* 2015. 'The mediating effect of leptin on the relationship between body weight and knee osteoarthritis in older adults', *Arthritis and Rheumatology*. doi: 10.1002/art.38913.
- Harahap, R. A. 2018. Karakteristik Penderita Osteoarthritis Rawat Jalan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2017.
- Hasiibi, W. 2017. Prevalensi Dan Distribusi Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Karakteristik Sosio-Demografi Dan Faktor Risiko Di Wilayah Kerja Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Pada Tahun 2014. *Intisari Sains Medis*, 4(1), 32. <https://doi.org/10.15562/ism.v4i1.47>
- Irfannuddin. 2019. Cara Sistematis Berlatih Meneliti. Rayyana Komunikasi Indo. Jakarta.
- Juhakoski, R. *et al.* 2008 'Factors Affecting Self-Reported Pain and Physical Function in Patients With Hip Osteoarthritis', *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. doi: 10.1016/j.apmr.2007.10.036.
- Khudrati, W. C. (2017). *Hubungan indeks massa tubuh dan usia dengan tingkat disabilitas pada penderita osteoarthritis sendi lutut derajat II-IV menurut Kellgren-lawrence di RS PHC Surabaya* (Doctoral dissertation, Widya Mandala Catholic University Surabaya).
- Konstantinidis, G. A. *et al.* 2014. 'Comparative validation of the WOMAC osteoarthritis and Lequesne algofunctional indices in Greek patients with hip or knee osteoarthritis', *Quality of Life Research*. doi: 10.1007/s11136-013-0490-x.
- Külcü, D. G., Yanik, B., Atalar, H., & Gülşen, G. 2010. Diz osteoartriti olan hastalarda ağrı{dotless} ve özürllülükle İlişkili faktörler. *Turkish Journal of Rheumatology*, 25(2), 77–81. <https://doi.org/10.5152/tjr.2010.06>
- Kusuma, D., Warlisti, I., & Widiastuti, L. 2019. Hubungan IMIT  $\geq$  23 Terhadap Derajat Keparahan Osteoarthritis Berdasarkan Radiologi Kellgren Lawrence dan Indeks WOMAC. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(3), 947-954. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/24420/22054>
- Longo, D. L., Kasper, D. L., Jameson, J. L., Fauci, A. S., Hauser, S. L., & Loscalzo, J. 2013. *Harrison's Rheumatology*.

- Maharani, E. P. 2007. Faktor-faktor Risiko Osteoarthritis Lutut. *Tesis*. Retrieved from [http://eprints.undip.ac.id/17308/1/Eka\\_Pratiwi\\_Maharani.pdf](http://eprints.undip.ac.id/17308/1/Eka_Pratiwi_Maharani.pdf)
- McDonough, C. M., & Jette, A. M. 2010. The contribution of osteoarthritis to functional limitations and disability. *Clinics in geriatric medicine*, 26(3), 387–399. doi:10.1016/j.cger.2010.04.001
- Nadrian H, Moradzadeh R, Bahmanpour K. 2012. *Validity and Reliability of The Persian Versions of WOMAC Osteoarthritis Index and Lequesne Algofunctional Index*. Springer. *Clin Rheumatol*; 31:1097-1102.
- Nainggolan, O. 2009. Prevalensi dan Determinan Penyakit Rematik di Indonesia: Majalah Kedokteran Indonesia Vol. 59 No. 12. Jakarta: Puslitbang Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI
- Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Permata, I. 2019. *Perbandingan Penilaian Skor Womac yang Diterapi Ekstrak Sidaguri ( Sida rhobifolia L ) dan Meloksikam Dibanding Meloksikam pada Pasien Osteoarthritis*.
- Salaffi, F., Ciapetti, A. and Carotti, M. 2014. ‘The sources of pain in osteoarthritis: A pathophysiological review’, *Reumatismo*. doi: 10.4081/reumatismo.2014.766.
- Sathiyarayanan, S., Shankar, S., & Padmini, S. K. 2017. Usefulness of WOMAC index as a screening tool for knee osteoarthritis among patients attending a rural health care center in Tamil Nadu. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20174846>
- Setiyohadi. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III*.
- Sinusas, K., & Yanuarty, M. 2014. Hubungan Antara Faktor Risiko Osteoarthritis Lutut Dengan Nyeri , Disabilitas, Dan Berat Ringannya Osteoarthritis. *American Family Physician*, 1(86), 8–29. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.5222.355-a>
- Siregar, M. 2018. *Perbandingan Indeks Algofunctional Lequesne Terhadap Indeks Womac Osteoarthritis pada Pasien Osteoarthritis Lutut di RSUP Haji Adam Malik Medan*.
- Sudaryanto, et al. 2018. Biopsychosocial Factors Affecting Functional Disability and Depression in Patients with Osteoarthritis in Surakarta, Central Java, *Journal of Epidemiology and Public Health*, 03(02), pp. 292–306. doi: 10.26911/jepublichealth.2018.03.02.08.
- Thumboo, J., Chew, L. H. and Soh, C. H. 2001. ‘Validation of the Western Ontario and McMaster University Osteoarthritis Index in Asians with osteoarthritis in Singapore’, *Osteoarthritis and Cartilage*. doi: 10.1053/joca.2000.0410.

- White, D. K., & Master, H. 2016. Patient-Reported Measures of Physical Function in Knee Osteoarthritis. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2016.01.005>
- Wittenauer, R., Smith, L., & Aden, K. 2013. *Update on 2004 Background Paper 6.12 Osteoarthritis*. 2–23. [https://doi.org/10.1007/SpringerReference\\_39322](https://doi.org/10.1007/SpringerReference_39322)
- Xie, F., Li, S. C., Goeree, R., Tarride, J. E., O'Reilly, D., Lo, N. N., ... Thumboo, J. 2008. Validation of Chinese Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) in patients scheduled for total knee replacement. *Quality of Life Research*. <https://doi.org/10.1007/s11136-008-9340-7>