GAMBARAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN LANSIA DENGAN *OSTEOARTHRITIS*

Desi Nurul Hastriani¹, Arneliwati², Widia Lestari³

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

Email: desynurulhastriani@gmail.com

Abstract

Old age is a decline in health that has an impact on physical, mental, psychological, and spiritual health. One of the main problems that occur in the elderly is Osteoarthritis. Osteoarthritis is a degenerative disease (decreased function) in the joints that usually occurs in the hands, waist, and knees. The purpose of this study was to describe the quality of life in elderly patients with Osteoarthritis. This study was a quantitative study with a descriptive method. The sampling technique was purposive sampling with 77 respondents. The measuring instrument used is the WHOQOL BREF quality of life questionnaire. The analysis used is univariate analysis. The results of this study showed that most of the respondents were aged 60 years - 69 years (71.4%), female gender (80.5%), education status not in school and elementary school (26.0%), work status not working (77.9%), married (85.7%). The results of the quality of life of Osteoarthritis patients were mostly good (61.0%), the quality of life of Osteoarthritis patients was based on the category of physical health (67.5%), psychological health category (67.5%), social relationship category (61.0%), and environmental category (53.2%). Based on 4 categories of quality of life of Osteoarthritis patients who are already good, namely monitoring of the disease and adherence to treatment. There are 2 categories of quality of life of Osteoarthritis patients that must be improved, namely social and environmental relationships of Osteoarthritis patients.

Keywords: Quality of Life; Elderly; Osteoarthritis

PENDAHULUAN

Lansia atau biasa disebut dengan lanjut usia adalah orang yang berusia di atas 60 tahun yang tidak mampu mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Ratnawati, 2017).

Osteoarthritis adalah penyebab umum kecacatan fisik yang parah pada orang berusia di atas 65 tahun. *Osteoarthritis* (OA) adalah penyakit *Osteoarthritis* (kehilangan fungsi) yang biasanya terjadi pada tangan, punggung bawah, dan lutut. Mengabaikan *Osteoarthritis* dapat menyebabkan rasa sakit, kekakuan, pembengkakan, dan kemungkinan kecacatan (Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC), 2017).

Degenerasi tulang rawan dan pembentukan tulang baru (osteogenesis) di tepi sendi dapat menyebabkan *Osteoarthritis* yang lambat dan asimetris, non-inflamasi, yang dapat menyebabkan kerusakan biokimia tulang rawan (asam hialuronat) di sendi. tulang rawan. Lutut bursitis merusak tulang rawan sendi lutut (Marlina, 2015).

Kualitas hidup adalah persepsi orang tentang tujuan hidup, standar hidup, harapan, kebahagiaan dan kekhawatiran (WHO, 2014). Kualitas hidup terdapat menjadi 4 yaitu fisik, psikologis, sosial dan lingkungan. Para ilmuwan melakukan studi pendahuluan dengan mewawancarai 10 pasien dengan *Osteoarthritis* di Wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga pada tanggal 28 November 2021.

Berdasarkan hasil wawancara 7 dari 10 penderita *Osteoarthritis* pada satu tahun terakhir meningkat. Angka kejadian *Osteoarthritis* dalam wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru tidak hanya terjadi pada lansia usia diatas 60 tahun, tetapi *Osteoarthritis* pun diangka 45 tahun.

Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui gambaran kualitas hidup pada pasien lansia dengan *Osteoarthritis*.

METODE PENELITIAN

Kajian ini merupakan kajian deskriptif kuantitatif. Populasi kajian ini adalah kesemua pesakit *Osteoarthritis* yang tinggal di tempat

kerja di Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, populasi digunakan sebagai sampel yang berjumlah 77 orang. Berikut kriteria inklusinya yakni bersedia menjadi informan dan menandatangani *informed consent*, masyarakat sekitar wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru dengan usia diatas 60 tahun yang mengidap *Osteoarthritis*. Maupun ikut untuk mengisi kuesioner serta *nondisability*.

Alat yang digunakan adalah kuesioner. Bagian pertama berisi informasi demografis, yaitu nama Anda, usia, jenis kelamin, dan durasi *Osteoarthritis*. Bagian kedua terdiri dari 26 pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam 4 dimensi kualitas hidup. WHOQOL-BREF telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan hasilnya mencakup 4 bidang: 1) Fisik, termasuk 7 pertanyaan, 2) Psikologis, 6 pertanyaan, 3) Hubungan sosial, 3 pertanyaan, 4) Lingkungan, 8 pertanyaan. Peneliti melakukan uji etik di Fakultas Keperawatan Universitas Riau dan dinyatakan lulus uji etik dengan no. 344/UN.19.5.1.8/KEPK.FKp/2022.

Pelaksanaan penelitian dilakukan secara *offline* yaitu dengan menyebarkan langsung. Peneliti terlebih dahulu menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, kemudian menanyakan kepada ibu/bapak apakah ingin menjadi responden. Ibu/ayah yang ingin menjadi responden diminta untuk mengisi formulir persetujuan dan peneliti membantu ibu/ayah untuk mengisi kuesioner. Dalam menyebarkan kuesioner peneliti dapat menanyakan tentang kesehatan pada pasien dan juga dapat berbincang mengenai dukungan keluarga terhadap pasien yang terkena *Osteoarthritis*.

Peneliti melakukan analisis satu arah terhadap data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasilnya akan dijabarkan mengenai gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Lansia Dengan *Osteoarthritis*” telah dilakukan pada tanggal 14 Juni 2022. dengan responden sebanyak 77 orang yaitu:

A. Karakteristik responden

Tabel 1

Distribusi karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
60-69 Tahun	55	71,4
> 70 Tahun	22	28,6
Jenis kelamin		
Laki-laki	15	19,5
Perempuan	62	80,5
Pendidikan terakhir		
Tidak sekolah	20	26,0
SD	20	26,0
SMP	16	20,8
SMA/SMK	14	18,2
Perguruan tinggi/akademi	7	9,1
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	60	77,9
Pedagang	15	19,5
PNS	2	2,6
Status Pernikahan		
Sudah Menikah	66	85,7
Janda / Duda	11	14,3
Total	77	100,0

Dalam tabel diatas menyebutkan kategori usia responden yang mendominasi yaitu pada rentang umur 60 - 69 tahun yaitu sebanyak 55 responden (71,4%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 62 responden (80,5%), tingkat pendidikan mendominasi ialah Tidak Sekolah dan Sekolah Dasar (SD) yaitu 20 responden (26,0%), besar tidak bekerja yaitu sebanyak 60 responden (77,9%), dan sebagian besar sudah menikah 66 responden (85,7%).

1. Umur

Hasil penelitian menggambarkan bahwa jumlah responden berada pada rentang 60 - 69 tahun yang berjumlah 55 orang responden (71,4%) di kualitas hidup. Peneliti menemukan dengan bertambahnya usia, resiko terkena *Osteoarthritis* menjadi lebih tinggi. Hal ini didukung dengan penelitian Carlos, *et al* (2013) yang bahwa mayoritas kualitas hidup pasien *Osteoarthritis* terjadi pada kelompok usia 60-69 tahun (65%). Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Riskesdas (2018) yang menemukan bahwa kualitas hidup mayoritas berada pada kelompok usia 60-69 (68%).

Asumsi peneliti usia dapat meningkatkan resiko seseorang untuk terkena *Osteoarthritis*

hal ini dikarenakan proses penuaan yang menyebabkan penurunan semua fungsi organ tubuh dan resiko akan semakin meningkat jika memiliki pola hidup yang tidak sehat seperti belum mengikuti anjuran tenaga kesehatan terkait perawatan, belum rutin melakukan pemeriksaan sendi, konsumsi makanan yang tidak tepat, jarang melakukan aktivitas fisik, belum patuh terhadap pengobatan *Osteoarthritis* dan memiliki perilaku merokok. Terdapat kesamaan kategori umur mayoritas penderita *Osteoarthritis*.

2. Jenis Kelamin

Menurut hasil survei terhadap 77 responden, mayoritas responden adalah perempuan, sebanyak 62 (80,5%) menyangkut kualitas hidup. Penelitian ini sejalan dengan penelitian M. Fernandez-Cuadros et al (2016) yang menemukan bahwa perempuan memiliki insiden *Osteoarthritis* lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Dari sampel 125 orang, ditemukan 77 wanita dan 48 pria menderita *Osteoarthritis*. Ini karena hormon testosteron pria menghambat pembentukan osteoblas di tulang (Suari & Ihsan, 2015).

Gender adalah kualitas seksual sekunder seseorang. Faktor gender berkontribusi terhadap terjadinya *Osteoarthritis*, dengan pria mengembangkan *Osteoarthritis* lebih muda daripada wanita di bawah usia 60 tahun. Gaya hidup pria diyakini memperburuk *Osteoarthritis* dibandingkan wanita, namun wanita dengan *Osteoarthritis* dapat memburuk karena faktor hormonal setelah memasuki masa menopause. (Arifin, Weta & Ratnawati 2016).

3. Pendidikan

Menurut hasil survei kualitas hidup terhadap 77 responden, tingkat pendidikan sebagian besar berbentuk di luar sekolah dan sekolah dasar (SD), sebanyak 20 responden (26,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Retno (2018) dimana mayoritas responden tidak berpendidikan, termasuk 25 siswa sekolah dasar (36,8%).

Nurmala et al., (2018) menyatakan dalam teorinya bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah untuk

mempersepsikan dan mengkonsolidasikan informasi yang dikirimkan, dengan kata lain tingkat pengetahuan yang tinggi akan memudahkannya. seseorang untuk memahami materi. komponen. Komunikasi, informasi dan pendidikan yang diterima secara langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan peneliti bahwa pendidikan yang didapatkan oleh seseorang menjamin untuk perubahan status kesehatannya, karena pada penelitian ini seseorang yang berpendidikan rendah dahulunya memiliki gaya hidup yang kurang sehat dan kurangnya informasi mengenai penyakit *Osteoarthritis*. Hasil penelitian peneliti dan penelitian sebelumnya, ditemukan kesamaan dan perbedaan mayoritas tingkat pendidikan *Osteoarthritis*.

4. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian QoL penderita *Osteoarthritis* yang dilakukan terhadap 77 responden sebagian besar tidak efektif yaitu 60 orang (77,9%). Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh Anggar & Prayitno (2013) bahwa dari 23 orang mayoritas responden yang tidak bekerja adalah 15 orang (62,5%).

Peneliti berhipotesis bahwa responden yang tidak bekerja berdampak pada *Osteoarthritis* karena responden yang tidak bekerja cenderung kurang aktif secara fisik dibandingkan dengan responden yang aktif. Kecenderungan tidak aktif ini mempercepat proses degeneratif sendi. Orang yang tidak bekerja dan berolahraga meningkatkan kejadian penyakit tulang dan sendi. (Indarti, Safitri & Utami, 2020).

5. Status Pernikahan

Berdasarkan hasil penelitian yang pada 77 responden melakukan survei terhadap kualitas hidup penderita *Osteoarthritis* dan ditemukan sebagian besar sudah menikah yaitu 66 responden (85,7%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Angara (2010) yang menyatakan bahwa mayoritas dari 44 responden menikah pada usia 25 tahun (62,5%). Ini mungkin karena orang yang sudah menikah memiliki kualitas hidup yang lebih buruk karena kurangnya

dukungan dari kerabat atau pasangan. Kualitas hidup pasien *Osteoarthritis*, didapatkan sebagian besar sudah menikah yaitu 66 responden (85,7%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Anggara (2010) bahwa dari 44 orang mayoritas responden yang menikah adalah 25 orang (62,5%). Hal ini kemungkinan disebabkan karena seseorang yang sudah menikah memiliki kualitas hidup yang rendah dikarenakan kurangnya dukungan dari orang terdekat atau pasangannya.

Peneliti berasumsi bahwa responden yang sudah menikah berdampak pada *Osteoarthritis*. Dikarenakan responden yang sudah menikah cenderung kurang adanya dukungan sosial dari pasangannya dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki pasangan atau janda/duda. Kecenderungan kurang adanya dukungan sosial inilah yang dapat menyebabkan kenaikan *Osteoarthritis*. Orang yang sudah menikah kurangnya dukungan sosial sehingga dapat meningkatkan kejadian *Osteoarthritis*. (Indarti, Safitri &, Utami, 2020).

B. Gambaran Kualitas Hidup Berdasarkan Kesehatan Fisik, Kesehatan Psikologis, Hubungan Sosial dan Lingkungan

1. Kualitas Hidup Pasien *Osteoarthritis*

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Osteoarthritis (N=77)

Komponen	Kategori	Jumlah	Persen (%)
Kualitas Hidup	Buruk	30	39,0
	Baik	47	61,0
	Total	77	100

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kualitas hidup pasien *Osteoarthritis* terhadap 77 responden didapatkan 47 responden kualitas hidup pasien *Osteoarthritis* termasuk kedalam kategori baik yakni sebesar 61.0%. Secara fisiologis lansia terkena *Osteoarthritis* yaitu penyakit sendi degeneratif jenis arthritis sehingga berpengaruh pada kualitas hidup, penyakit ini disebabkan oleh kerusakan kartilago sendi penyakit ini menimbulkan rasa nyeri yang bersifat progresif dan kronis pada sendi, dan

penurunan hormon estrogen, (Soeroso *et al.*, 2014).

2. Kesehatan Fisik

Tabel 3

Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Osteoarthritis Berdasarkan Kesehatan Fisik (N=77)

Komponen	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kualitas Hidup Berdasarkan Kesehatan Fisik	Buruk	25	32,5
	Baik	52	67,5
	Total	77	100

Berdasarkan hasil kualitas hidup pada kesehatan fisik terhadap 77 responden didapatkan 52 responden kualitas hidup berdasarkan kesehatan fisik dengan persentase 67.5% dengan kategori baik kesehatan fisik responden. Studi ini didukung dari studi Soeroso *et al.*, (2014) yang isinya mayoritas responden kualitas hidup berdasarkan kesehatan fisik yaitu dengan persentase 59.46% dengan kategori baik.

3. Kesehatan Psikologis

Tabel 4

Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Osteoarthritis Berdasarkan Kesehatan Psikologis (N=77)

Komponen	Kategori	Jumlah	Persen (%)
Kualitas Hidup Berdasarkan Kesehatan Psikologi	Buruk	37	48.1
	Baik	40	51,9
	Total	77	100

Berdasarkan hasil kualitas hidup pada kesehatan psikologi terhadap 77 responden penderita *Osteoarthritis* didapatkan 40 responden pasien *Osteoarthritis* dengan persentase 51.9% adalah kategori baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan Mayasari, Farich & Sary (2018) dimana adanya hubungan kualitas hidup berdasarkan kesehatan psikologi. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden memiliki kesadaran diri yang rendah terhadap kondisi mentalnya sendiri dan tidak mampu beradaptasi dengan berbagai kebutuhan perkembangan tergantung pada kemampuan responden.

4. Hubungan Sosial

Tabel 5

Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Osteoarthritis Berdasarkan Hubungan Sosial (N=77)

Komponen	Kategori	Jumlah	Persen (%)
Kualitas Hidup Berdasarkan Hubungan Sosial	Buruk	30	39,0
	Baik	47	61,0
Total		77	100

Berdasarkan hasil kualitas hidup padakesehatan hubungan sosial terhadap 77 responden didapatkan 47 pasien *Osteoarthritis* dengan persentase 61.0% berkategori baik. Studi ini didukung dari studi Simanulang (2019) berdasarkan kualitas hidup berdasarkan hubungan sosial responden adalah 35 pasien 55% dengan kategori baik.

Hipotesis peneliti adalah bahwa hal itu dapat dipengaruhi oleh hubungan antara dua orang yang tindakannya mempengaruhi, mengubah atau memperkuat satu sama lain. Hal ini juga dapat disebabkan adanya faktor usia responden yang mayoritas manula karena mengalami penurunan fungsi organ serta adanya faktor mayoritas responden adalah perempuan, dimana ketika perempuan mengalami menopause menyebabkan kontrol hubungan sosial menjadi tidak stabil. Ditambah manusia adalah makhluk sosial, manusia bisa mengimplementasikan kehidupan juga bertumbuh melalui aspek korelasi pribadi, dukungan sosial dari orang terdekat dan aktifitas seksual dari responden.

5. Lingkungan

Tabel 6

Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Osteoarthritis Berdasarkan Lingkungan (N=77)

Komponen	Kategori	Jumlah	Persen (%)
Kualitas Hidup Berdasarkan Kesehatan lingkungan	Buruk	36	46,8
	Baik	41	53,2
Total		77	100

Berdasarkan hasil kualitas hidup pada kesehatan hubungan sosial terhadap 77 responden didapatkan 41 pasien *Osteoarthritis*

dengan nilai persentase sebesar 53.2% termasuk berkategori baik. Studi yang didukung Simanulang (2019) berdasarkan kualitas hidup lingkungan responden adalah 24 responden 64% dengan kategori baik.

Hipotesis peneliti dapat dipengaruhi oleh lingkungan tempat tinggal responden, termasuk lingkungan tempat tinggal, yang dapat digunakan untuk melakukan segala aktivitas kehidupan, termasuk sarana dan prasarana yang dapat menunjang kehidupan responden. Dimungkinkan juga fungsi organ berkurang karena usia responden, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, dan kontrol lingkungan menjadi tidak stabil saat menopause. Tambahkan faktor lingkungan, termasuk sumber daya keuangan, kebebasan pribadi, keamanan dan kenyamanan, perawatan kesehatan dan sosial, lingkungan rumah, akses ke informasi dan keterampilan baru, lingkungan fisik, dan transportasi di sekitar responden.

SIMPULAN

Hasil survei yang dilakukan di Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru terhadap 77 responden menunjukkan bahwa mayoritas responden *Osteoarthritis* berusia 60 sampai 69 tahun adalah 55 (71,4%) perempuan, atau 62 responden. (80,5%), sebagian besar responden tidak sekolah atau SD yaitu 20 responden (26,0%), sebagian besar berstatus profesi tidak bekerja yaitu 60 responden (77,9%), dan sudah menikah responden sebagian besar adalah sudah menikah yaitu 66 responden (85,7%). Hasil kualitas hidup pasien *Osteoarthritis* termasuk kedalam kategori baik yaitu 47 responden (61,0%), kualitas hidup pasien *Osteoarthritis* berdasarkan kategori kesehatan fisik dari 77 orang responden *Osteoarthritis* yaitu 52 pasien *Osteoarthritis* termasuk kedalam kategori baik, hasil kualitas hidup berdasarkan kategori kesehatan psikologi dari 77 orang yaitu 40 responden (51,9%) termasuk kedalam kategori baik, hasil kualitas hidup berdasarkan kategori hubungan sosial dari 77 orang responden didapat yaitu 47 responden termasuk kedalam kategori baik, dan hasil kualitas hidup berdasarkan kategori

lingkungandari 77 orang responden yaitu 41 responden (53,2%) adalah kategori baik.

SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan, pembelajaran, acuan bagi perkembangan ilmu keperawatan dan menjadi *Evidence Based Practice (EBP)* untuk dunia keperawatan khususnya mengenai kualitas hidup pasien *Osteoarthritis* berdasarkan kesehatan fisik, kesehatan psikologi, hubungan sosial dan lingkungan. Bagi Institusi Kesehatan hasil penelitian ini diharapkan kepada institusi kesehatan dapat memperluas pengetahuan tentang bagaimana kualitas hidup pasien *Osteoarthritis* pada keluarga dan pasien penyakit *Osteoarthritis* dengan memberikan pendidikan kesehatan dan leaflet tentang kualitas hidup berdasarkan kesehatan fisik, kesehatan psikologi, kesehatan hubungan sosial dan lingkungan. Bagi Masyarakat hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran dan acuan bagi masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih yang tak terhingga atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

-
- ¹ **Desi Nurul Hastriani**, Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia
Ns. Arneliwati, M.Kep, Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia
² **Dr. Widia Lestari, S.Kp., M.Kep**, Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia
³
-

DAFTAR PUSTAKA

- Arjatmo, T., & Utama H. (2001). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Diperoleh tanggal 9 februari 2022 dari <https://kink.onesearch.id/Record/IOS2882>. BALLI0000000000000566
- Carlos, J. L. (2017). *Osteoarthritis*. Diperoleh tanggal 25 september 2021 dari <http://www.emedicine.medscape.com/article/330487>
- Chacon, J. G. E. (2004). Effect of Knee *Osteoarthritis* on the Perception of Quality of Life in Venezuelan patients.

Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research). Diperoleh tanggal 10 februari 2022 dari <http://gnpublication.org/index.php/hsn/article/view/1468>

- Fernandez, M., Perez, O., & Miron, J. (2016). Age and Comorbidities Affect Quality of Life in Patients With *Osteoarthritis* and Knee Replacement. Diperoleh tanggal 25 September 2021 dari <http://10.17795/mejrh-40247>
- Kurniasari, C.I. (2015). *Pengaruh Gabungan Sugesti Dan Musik Intrumentalia Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Graya Lansia Santo Yosef Surabaya*. Diperoleh pada tanggal 26 januari 2022 dari <http://repository.unair.ac.id/29669/>
- Lozada, C.J. (2018). *Osteoarthritis*, Diperoleh pada 25 September 2021 dari <https://emedicine.medscape.com/article/330487-print>
- Mardjono, & Sidharta. (2010). *Neurologi Klinik Dasar, cetakan ke 15*. Jakarta: Nuha Medika
- Marlina, T. T. (2015). Efektifitas Latihan Lutut Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien *Osteoarthritis* lutut. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*. Diperoleh tanggal 9 februari 2022 dari https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk_sriwijaya/article/view/2331
- Ratnawati, E. (2017). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Pusaka Baru Press
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. Diperoleh tanggal 25 september 2021 dari http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf – Diakses April 2020.
- Soeroso, J., Isbagio, H., & Pramudiyo, R. (2014). *Osteoarthritis. Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi Keenam. Jakarta: Interna Publishing.
- Suari, Ihsan, & Burhanuddin. (2015). *Gambaran Penderita Osteoarthritis Di*

- bagian Bedah RSUD Arifin Achmad. Diperoleh tanggal 10 februari 2022 dari <https://jom.unri.ac.id/index.php/Jomfdok/article/view/6435>
- The WHOQOL GROUP.(1995). *The World Health Organization Quality of Life Assesment (WHOQOL): Position Paper from The World Health Organization.* 41 (10): 1403-1409. Diperoleh tanggal 25 september 2021 dari https://www.who.int/mental_health/publications/whoqol/en/.
- The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL). (2012). Diperoleh tanggal 25 september 2021 dari https://www.who.int/mental_health/publications/whoqol/en/.
- World Health Organization. (2018). WHO Mengeluarkan Kriteria Baru Kelompok Usia. Diperoleh pada tanggal 3 maret 2022 dari <http://www.erabaru.net/2017/03/15/who-mengeluarkan-kriteria-baru-kelompok-usia/>
- Yoo, Jong Jin, Kim, Dong Hyun, Kim, Hyun Ah. (2018). ‘Risk factors for progression of radiographic knee *Osteoarthritis* in elderly community residents in Korea’, *BMC Musculoskeletal Disorders*, Vol. 19, No.1, diakses 5 Juli 2019 . Diperoleh tanggal 25 september 2021 dari https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5848445/pdf/12891_2018_Article_1999.pdf
- Yunanda, S., Aryani, P., & Sari, K. (2019). Gambaran kualitas hidup dan karakteristik sosiodemografi penderita *Osteoarthritis* Di RSUP Sanglah Tahun 2016-2017.Diperoleh tanggal 25 september 2021 dari E-Jurnal Medika Udayana. [Online]