

Original Article**Hubungan Pelayanan Keperawatan dengan Kepuasan Pasien di Ruangan Instalasi Rawat Inap RSUD Mitra Medika.*****Relationship of Nursing Services with Patient Satisfaction in The Installation Room of Mitra Medika*****Muflih^{1*}, Dedi², M. Anggi Rizki Siahaan³**^{1,2,3*} D3 Keperawatan, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia**Informasi Artikel**

Submit: 25 – 05 – 2019

Diterima: 19 – 06 – 2024

Dipublikasikan: 15 – 07 – 2024

ABSTRACT

Aging, often known as the aged, is a condition that affects everyone at some time in their lives. As humans age, the function of physical systems, particularly the musculoskeletal system, deteriorates. Researchers at the RSUD Mitra Medika Tanjung Mulia Medan outpatient clinic wanted to see if there was a link between physical activity and joint pain severity in the elderly. The study was Analytical Survey method with a Cross-Sectional approach. The population were to 55 respondents who suffer joint pain. The sample were taken from the total population, where the entire of population took as the sample amounted 55 respondents. Based on the results of the analysis using the Chi-Square test, it showed that the significant probability value (Asymp.Sig) of physical activity with the intensity of joint pain in the elderly was $.001 < \text{sig value } .05$, this proved that there was a relationship between physical activity and the intensity of joint pain. for the elderly in the outpatient installation of Mitra Medika General Hospital, Tanjung Mulia Medan. The findings of this study reveal that there was a statistically significant link between physical activity and the severity of joint pain in the elderly at Mitra Medika Tanjung Mulia General Hospital Medan. Patients should limit their physical activity to avoid developing joint pain, according to advice made at the study site to learn more about the association between physical activity and the severity of joint pain in the elderly.

Keywords: *physical activity, joint pain, elderly***ABSTRAK**

Lansia atau menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Pada proses menua terjadi penurunan fungsi sistem tubuh tidak terkecuali sistem muskuloskeletal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia di instalasi rawat jalan di RSUD Mitra Medika Tamjung Mulia Medan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Survei

***Alamat Penulis Korespondensi:**
Muflih; Institut Kesehatan
Helvetia, Jl. Kapten Sumarsono No.
107, Helvetia, Medan, Indonesia
20124.

Phone: +6285275489336**Email:** muflih@gmail.com

Analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dari penderita intensitas nyeri sendi yang berjumlah 55 responden. Pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel untuk suatu tujuan dengan cara menetapkan karakteristik tertentu yang dianggap mewakili populasi, pengambilan sampel adalah dengan teknik *total sampling* yang berjumlah 55 responden. Hasil analisa dengan menggunakan *Uji Chi-Square test* memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas (*Asymp.Sig*) aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia adalah $0,001 < \text{nilai sig } \alpha 0,05$, hal ini membuktikan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia di instalasi rawat jalan RSU Mitra Medika Tanjung Mulia Medan. Kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik ada hubungan aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia di instalasi rawat jalan RSU Mitra Medika Tanjung Mulia Medan. Disarankan kepada pasien untuk mengurangi aktivitas fisik yang berlebihan agar tidak terjadi nyeri sendi, saran pada tempat penelitian untuk lebih dalam lagi memahami tentang hubungan aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia.

Kata kunci: diabetes melitus, insulin, glukosa

PENDAHULUAN

Proses menua merupakan proses alami yang disertai dengan adanya penurunan keadaan fisik, psikologi, maupun sosialnya yang saling berinteraksi. Aktivitas fisik yang berat seperti berdiri lama, berjalan jarak jauh, mengangkat benda yang berat, mendorong objek yang berat serta naik turun tangga setiap hari merupakan faktor penyebab terjadinya nyeri sendi. Keletihan atau kelelahan yang dirasakan seseorang juga akan meningkatkan persepsi nyeri(1).

Prevalensi penderita nyeri sendi di dunia menurut WHO (2008) telah mencapai 151 juta jiwa. Pada orang dewasa di Amerika Serikat tahun 2015 mengalami peningkatan dan mempengaruhi 8,3 juta (4%) orang Amerika(1).

Prevalensi penyakit sendi di Indonesia mencapai 34,4 juta orang dengan perbandingan penyakit sebesar 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita. Prevalensi data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan, sebanyak 11,5% penduduk Indonesia menderita penyakit nyeri sendi(1).

Prevalensi kejadian nyeri sendi di Sumatera Utara menurut Riskesdas (2013) berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan adalah 8,4% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 19,2%(2). Sedangkan di Kota Medan, prevalensi kejadian nyeri sendi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan 5,1 % dan berdasarkan diagnosis atau gejala adalah 17,2%(2).

Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya, seperti berjalan, menari, mengasuh cucu, dan lain sebagainya. Aktivitas fisik yang bermanfaat untuk kesehatan lansia sebaiknya memenuhi kriteria FITT (*frequency, intensity, time, type*). Frekuensi adalah seberapa sering aktivitas dilakukan, berapa hari dalam satu minggu. Intensitas nyeri adalah seberapa keras suatu aktivitas dilakukan. Biasanya diklasifikasikan menjadi intensitas ringan, sedang, berat. Waktu mengacu pada durasi, seberapa lama suatu aktivitas dilakukan dalam satu pertemuan, sedangkan jenis aktivitas adalah jenis-jenis aktivitas yang dilakukan(3).

Aktivitas fisik merupakan suatu kegiatan atau aktivitas yang menyebabkan peningkatan energi atau kalori oleh tubuh. Aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari dapat dikategorikan kedalam pekerjaan, olahraga, kegiatan dalam rumah tangga atau kegiatan lainnya. Namun, proses penuaan yang terjadi berdampak pada keterbatasan lansia yang mempengaruhi kemandirian lansia sehingga lansia mudah bergantung pada bantuan orang lain. Keterbatasan lansia melakukan aktivitas fisik juga mengakibatkan menurunnya tingkat kesehatan(4).

Nyeri merupakan masalah yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan alasan umum orang mencari perawatan kesehatan. Nyeri sendi merupakan gangguan nyeri yang sering ditemukan pada lansia sehingga membatasi gerakannya. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri sendi adalah aktivitas fisik yang berlebihan, usia lebih dari 45 tahun, jenis kelamin lebih banyak pada wanita, obesitas, infeksi, gangguan imunitas, penurunan hormon, pola makan, faktor metabolik dan genetik(5).

Pada proses menua terjadi penurunan fungsi sistem tubuh tidak terkecuali sistem muskuloskeletal. Pada sendi secara umum terjadi kemunduran kartilago sendi, sebagian besar terjadi pada sendi-sendi yang menahan berat, dan pembentukan tulang dipermukaan sendi yang jika tidak dipakai lagi mungkin menyebabkan inflamasi, nyeri, penurunan mobilitas sendi, dan deformitas. Perasaan nyeri yang dirasakan orang lanjut usia berkurang jika dibandingkan kalau dialami remaja. Penyakit yang biasa disertai nyeri yang hebat bila di derita oleh orang dewasa muda tidak dirasakan apa-apa, tetapi oleh orang usia lanjut walaupun dirasa sakit namun sulit untuk melukiskan apa yang sebenarnya dirasakan. Selain timbulnya tulang di sekitar sendi akan mengganggu gerakan dan menyebabkan sakit jika seandainya aktif. Seiring bertambahnya usia tulang rawan ini akan menyusut disertai rasa sakit dan nyeri(6).

Saat nyeri terjadi sebaiknya mengistirahatkan sendi dari aktivitas fisik yang dapat meningkatkan nyeri. Diperlukan keseimbangan dalam melakukan aktifitas fisik yang dan istirahat untuk menjaga agar nyeri tidak bertambah, hindarilah aktifitas fisik yang memberi tekanan yang lebih kuat pada sendi. Selain itu, untuk mengatasi nyeri dapat dilakukan terapi nonfarmakologi diantaranya relaksasi, distraksi, kompres dingin dan panas, *guided imagery*, *biofeedback*, sentuhan terapeutik, bimbingan antisipasi (*anticipatory guidance*), dan *hinopsis*(6).

Hasil survei awal yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan, peneliti mendapatkan data dari rekam medik sebanyak 55 kasus pasien yang terkena *Rheumatoid Arthritis* dari bulan Januari sampai Desember 2020. Hasil penelitian Pepin Nehiriani tentang hubungan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto. berdasarkan uji statistik *mann whitney pada level of significance $\alpha = 5\%$* di dapatkan nilai Asymp. Sign-nya sebesar 0,039 dan nilai ZH sebesar -2,067. Nilai Asymp Sig (2-tailed) menunjukkan hasil probabilitas. Karena Asymp. Sig-nya adalah 0,039 yang berarti lebih kecil dari 0,05 dan nilai ZH -2,067 yang berarti nilai ZH tidak berada diantara -1,96 sampai +1,96 maka H_1 di terima. Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar aktivitas fisik aktif yaitu 21 responden (67,74%). Dan diketahui bahwa hampir separuhnya mengalami intensitas nyeri berat yaitu 11 responden (35,48%)(6)

Dari uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia di Instalasi Rawat Jalan RSUD Mitra Medika Medan.

Tujuan Penelitian Untuk mengetahui distribusi frekuensi Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Di Rumah Sakit Mitra Medika dan rumusan masalah apakah Ada Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Intensitas Nyeri pada Lansia di Rumah Sakit Mitra Medika.

METODE

Metode penelitian merupakan bagian penelitian yang berisi uraian-uraian tentang gambar alur penelitian yang menggambarkan pola pikir peneliti dalam melakukan penelitian yang lazim disebut paradigma penelitian(17). Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik koresional dengan pendekatan desain penelitian *cross-sectional* yang artinya penelitian dengan melakukan pengukuran variabel independent dan dependent dalam waktu bersamaan dan saat serta satu kali pengukuran.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan desain penelitian *cross-sectional* yang artinya penelitian dengan melakukan pengukuran variabel independent dan dependent dalam waktu bersamaan dan saat serta satu kali pengukuran.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan Jl. KL Yos Sudarso, Tanjung Mulia, Medan, Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara.

Target/Subjek Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut(18). Berdasarkan jumlah populasi, pengambilan sampel dalam jumlah yang ditentukan peneliti menggunakan teknik *total sampling*. Dengan demikian, maka peneliti mengambil sampel dari seluruh populasi. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 55 responden.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data primer yaitu data yang diambil oleh peneliti secara langsung dari sumbernya/responden yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dan observasi oleh peneliti secara langsung kepada responden mengenai hubungan aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi(17).

Data sekunder yaitu data yang diambil oleh peneliti secara tidak langsung, dalam arti melalui perantara pihak kedua(18). Yaitu di ambil dari laporan rekapitulasi pasien malaria di instalasi rawat jalan Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan.

Teknik Analisis Data

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian yaitu aktivitas fisik (*Independen*) dan intensitas nyeri sendi (*Dependen*), dengan menggunakan program komputer SPSS 22.0 yang dilakukan dengan cara menganalisis data yang menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel.

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara *variabel independen* (variabel bebas) dengan *variabel dependen* (variabel terikat) dengan menggunakan statistik uji *chi-square*, pada batasan kemaknaan menunjukkan nilai $p < p \text{ value}$ (0,05).

HASIL

Analisa univariat bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari suatu jawaban responden terhadap variabel berdasarkan masalah penelitian yang dituangkan dalam tabel distribusi frekuensi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUD Mitra Medika Tanjung Mulia Medan didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Lansia di Instalasi Rawat Jalan RSUD Mitra Medika Tanjung Mulia

No	Aktivitas Fisik	Jumlah	
		f	%
1	Tinggi	20	36,4
2	Sedang	18	32,7
3	Rendah	17	30,9
Total		55	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari jumlah 55 responden (100%), yang memiliki aktivitas fisik tinggi sebanyak 20 responden (36,4%), yang memiliki aktivitas fisik sedang sebanyak 18 responden (32,7%), dan yang memiliki aktivitas fisik rendah sebanyak 17 responden (30,9%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia di Instalasi Rawat Jalan RSUD Mitra Medika Tanjung Mulia

No	Intensitas Nyeri Sendi	Jumlah	
		f	%
1	Berat	17	30,9
2	Sedang	20	36,4
3	Ringan	18	32,7
Total		55	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari jumlah 55 responden (100%), yang memiliki intensitas nyeri sendi berat sebanyak 17 responden (30,9%), yang memiliki intensitas nyeri sendi sedang sebanyak 20 responden (36,4%), dan yang memiliki intensitas nyeri sendi ringan sebanyak 18 responden (32,7%).

Tabel 3. Tabulasi Silang Aktivitas Fisik dengan Intensitas Nyeri Sendi di Instalasi Rawat Jalan RSU Mitra Medika Tanjung Mulia

Aktivitas fisik	Intensitas Nyeri Sendi								P-Value
	Berat		Sedang		Ringan		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	12	60	7	35	1	5	20	100	0,001
Sedang	3	16,7	8	44,4	7	38,9	18	100	
Rendah	2	11,8	5	29,4	10	58,8	17	100	
Total	17	30.9	20	36.4	18	32.7	55	100	

Berdasarkan Tabel 3 tabulasi silang antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi diatas, diketahui bahwa dari jumlah 55 responden (100%), yang memiliki aktivitas fisik tinggi dengan intensitas nyeri sendi berat berjumlah 12 responden (60,0%), aktivitas fisik sedang dengan intensitas nyeri sendi berat berjumlah 3 responden (16,7%), aktivitas fisik rendah dengan intensitas nyeri sendi berat berjumlah 2 responden (11,8%), aktivitas fisik tinggi dengan intensitas nyeri sendi sedang berjumlah 7 responden (35,0%), aktivitas fisik sedang dengan intensitas nyeri sendi sedang berjumlah 8 responden (44,4%), aktivitas fisik rendah dengan intensitas nyeri sendi sedang berjumlah 5 responden (29,4%), aktivitas fisik tinggi dengan intensitas nyeri sendi ringan berjumlah 1 responden (5,0%), aktivitas fisik sedang dengan intensitas nyeri sendi ringan berjumlah 7 responden (38,9%), aktivitas fisik rendah dengan intensitas nyeri sendi ringan berjumlah 10 responden (58,8%)

PEMBAHASAN

Hasil penelitian aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi di Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan, berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari jumlah 55 responden (100%), yang mayoritas adalah aktivitas fisik tinggi sebanyak 20 responden (36,4%), sedangkan yang minoritas adalah aktivitas fisik rendah sebanyak 17 responden (30,9%).\

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan , berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari jumlah 55 responden (100%), yang memiliki intensitas nyeri sendi berat sebanyak 17 responden (30,9%), yang memiliki intensitas nyeri sendi sedang sebanyak 20 responden (36,4%), dan yang memiliki intensitas nyeri sendi ringan sebanyak 18 responden (32,7%).

Hubungan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia yang dilakukan di Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan, berdasarkan tabel 4.4 yang memiliki aktivitas fisik tinggi dengan intensitas nyeri sendi berat berjumlah 12 responden (60,0%), aktivitas fisik sedang dengan intensitas nyeri sendi berat berjumlah 3 responden (16,7%), aktivitas fisik rendah dengan intensitas nyeri sendi berat berjumlah 2 responden (11,8%), aktivitas fisik tinggi dengan intensitas nyeri sendi sedang berjumlah 7 responden (35,0%), aktivitas fisik sedang dengan intensitas nyeri sendi sedang berjumlah 8 responden (44,4%), aktivitas fisik rendah dengan intensitas nyeri sendi sedang berjumlah 5 responden (29,4%), aktivitas fisik tinggi dengan intensitas nyeri sendi ringan berjumlah 1 responden (5,0%), aktivitas fisik sedang dengan intensitas nyeri sendi ringan berjumlah 7 responden (38,9%), aktivitas fisik rendah dengan intensitas nyeri sendi ringan berjumlah 10 responden (58,8%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan , dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai yang signifikan atau nilai *p-value* 0,001 dan nilai α (0,05), H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan yang signifikan aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Mitra Media Tanjung Mulia Medan. Berdasarkan hasil statistik pada bagian *pearson chi-square* terlihat nilai *Asimp.Sig* sebesar 0,001. Karena nilai *Asimp.Sig*(0,001)< α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa dimana hasil yang

diperoleh adalah terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia.

KESIMPULAN

Setelah pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di RS Mitra Medika Tanjung Mulia Medan mengenai hubungan perilaku pencegahan terhadap penyakit malaria, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa berdasarkan data yang diperoleh dari RS Mitra Medika Tanjung Mulia. Diketahui bahwa dari kategori usia, lansia rata-rata berada pada usia >65 (Manula) tahun. Distribusi frekuensi 34 responden berjenis kelamin perempuan (61,8%) dan 21 responden berjenis kelamin laki-laki (38,2%). Berdasarkan data yang diperoleh dari RS Mitra Medika Tanjung Mulia. Diketahui bahwa distribusi frekuensi yang memiliki aktivitas fisik tinggi sebanyak 20 responden (36,4%), yang memiliki aktivitas fisik sedang sebanyak 18 responden (32,7%), dan yang memiliki aktivitas fisik rendah sebanyak 17 responden (30,9%), yang memiliki intensitas nyeri sendi berat sebanyak 17 responden (30,9%), yang memiliki intensitas nyeri sendi sedang sebanyak 20 responden (36,4%), dan yang memiliki intensitas nyeri sendi ringan sebanyak 18 responden (32,7%).

SARAN

Bagi Responden dianjurkan kepada klien dan keluarga yang memiliki nyeri sendi agar mengetahui, memahami dampak dan gejalanya. Bagi Rumah Sakit Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan informasi bagi Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan agar dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis dalam artikel ini tidak memiliki konflik dan kepentingan apapun

DAFTAR PUSTAKA

1. Irlane Maia De Oliveira. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Sensi Pada Lansia. 2017;000:1–14.
2. Kedokteran F, Utara Us. Universitas Sumatera Utara Angkatan 2013 Universitas Sumatera Utara. 2013;(100100075):246–7.
3. S.Simon, Y.L.Tinungki Yet. Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Kampung Kumai Kecamatan Tabukan Tengah, Politeknik Nusa Utara. 2015;
4. Andry Ariyanto. Aktivitas Fisik Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia. Universitas Aisyiyah Yogyakarta; 2020.
5. Pepin Nahariani. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Sendi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Wijaya Kusuma Desa Kepuhubuh Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. 2019;
6. Nahariani P, ... Pl-J, 2013 Undefined. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto. Journalstikespemkabjombangacid. 2012;34–9.
7. Trijoko W. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Sendi Pada Lansia. $\gamma\alpha\eta$. 2019;8(5):55.
8. Dessy Suwitha. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Dipanti Sosial. 2018.
9. Nasrullah D. Buku Ajar Keperawatan Gerontik Jilid 1. 1st Ed. 2017. 2–17 P.
10. Dewi Sofia Rhosma. Buku Ajar Keperawatan Gerontik. 2015. 70–71 P.

11. Syahpitra R. Hubungan Aktivitas Fisik Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan. Syahpitra R, Editor. Sumatera Utara; 2017. 23–29 P.
12. Boaden Ee. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Sendi Pada Lansia. 2011;(July):1–7.
13. Amri Z. Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Di Yayasan Guna Budi Bakti Medan. 1st Ed. Amri Z, Editor. Sumatera Utara; 2018. 7–14 P.
14. Resources N, Iisd (International Institute For Sustainable Development, Report F, Wicke B, Sikkema R, Dornburg V, Et Al. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Di Puskesmas Medan Tuntungan 2018. Director. 2018;15(40):6–13.
15. Sinta U. Nyeri. 2017.
16. Butu A. Hubungan Intensitas Nyeri Dengan Strategi Manajemen Nyeri Pada Pasien Fraktur Post Operasi Orif Di Rsup H . Adam Malik Medan. Hub Intensitas Nyeri Dengan Strateg Manaj Nyeri Pada Pasien Fraktur Post Operasi Orif Di Rsup H Adam Malik Medan. 2018;
17. Masturoh Imas N. Metodologi Penelitian Kesehatan. 1377;68–70.
18. Muhammad I. Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Bidang Kesehatan. 5th Ed. R Begum Suroyo, Editor. Bandung: Ciptapustaka; 2015.