

Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan Terhadap Pencegahan Asam Urat di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022

Mayes Felda Simamora¹, Helprida Sihite² Debora Simamora³ Oknalita Simbolon⁴

Fransisika Debatara⁵

^{1,2,3,4,5}STIKes Kesehatan Baru

Artikel Informasi

Received : 30 November 2022

Revised : 13 Desember 2022

Available Online : 17 Desember 2022

Keyword

Pengetahuan, Sikap, Pencegahan Asam Urat

Korespondensi

Phone : -

Email : mayes.simamora@stikeskb.ac.id

Abstract

Asam urat disebabkan oleh kebiasaan makan seseorang yang tidak sehat yaitu kebiasaan mengkonsumsi makanan berprotein tinggi seperti jeroan, sarden, daging sapi, dan bir yang mengakibatkan peningkatan asam urat dalam darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui Hubungan Pengetahuan Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan Terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi sebanyak 219 orang dan pengambilan sampel dengan penggunaan rumus slovin dengan jumlah sampel 69 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, kemudian diolah dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan pengetahuan lanjut usia tentang kebiasaan makan terhadap pencegahan asam urat dengan menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 90% dan $df=2$ diperoleh χ^2 hitung (31.952) > χ^2 tabel (4.605), variabel sikap memiliki hubungan tentang kebiasaan makan lanjut usia terhadap pencegahan asam urat dengan menggunakan menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 90% dan $df=1$, diperoleh diperoleh χ^2 hitung (69.000) > χ^2 tabel (2.705). Diharapkan kepada responden untuk lebih meningkatkan pengetahuan dan perilakunya tentang pencegahan asam urat dengan menjaga kebiasaan makan makanan yang mengandung tinggi protein dan rutin memeriksakan kadar asam urat ke fasilitas kesehatan terdekat.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO, 2017) prevalensi asam urat di dunia sebanyak 34,2%. Asam urat sering terjadi di negara maju seperti Amerika. Prevalensi asam urat di Negara Amerika sebesar 26,3% dari total penduduk. Peningkatan kejadian asam urat tidak

hanya terjadi di negara maju saja. Namun, peningkatan juga terjadi di negara berkembang, salah satunya di Negara Indonesia.

Menurut hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas, 2018) hasil wawancara berdasarkan diagnosis nakes tahun 2013 prevelensi penyakit asam urat di Indonesia sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosa dokter tahun 2018 di Indonesia sebesar 7,3% dimana 6,9% tinggal di perkotaan dan 7,8% tinggal di pedesaan dan jika dilihat berdasarkan karakteristik umur,prevelensi tertinggi pada umur ≥ 75 tahun (18,9%). Pada provinsi Sumatra Utara prevelensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk ≥ 15 tahun 5,35% dimana prevelensi perempuan jauh lebih banyak yaitu 6,42% dibandingkan laki-laki 4,26 % dan berdasarkan karakteristik tempat tinggal 5,07% penderita tinggal diperkotaan dan 5.69% di pedesaan dan berdasarkan karakteristik kelompok umur tertinggi pada umur 65-74 17,76% dan pada kabupaten Humbang Hasundutan 3,48%.

Berdasarkan data Profil Humbang Hasundutan (2019), diketahui bahwa penyakit sendi menempati urutan ke 5 setelah penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ispa), hipertensi, diare, gastritis yang merupakan masalah terbesar di Humbang Hasundutan dengan jumlah kasus 6.881(7,62%).

Menurut Kementrian Republik Indonesia (Kemenkes RI 2021), bawa jumlah lanjut usia di Indonesia saat ini sekitar 27,1 juta orang atau hampir 10% dari total penduduk. Pada tahun 2025 diproyeksikan jumlah lanjut usia meningkat menjadi 33,7 juta jiwa (11,8%). Peningkatan jumlah lanjut usia dengan berbagai masalah kesehatannya menjadi tantangan bagi kita untuk mempersiapkan lanjut usia yang sehat dan mandiri, agar dapat meminimalisir beban bagi masyarakat dan negara.

Berdasarkan penelitian Sulaeman (2021). “Hubungan antara pengetahuan dan sikap lansia dalam upaya pencegahan Gout athritis diwilayah kerja puskesmas pangkajene kabupaten sidenreng rappang tahun 2020”. Didapatkan tingkat pengetahuan yang baik dengan pencegahan yang baik 3 orang (7,7%), pencegahan yang kurang 14 orang (35,8%), pengetahuan yang kurang dengan pencegahan yang baik 14 orang (35,9%), pencegahan yang kurang 8 orang (20,5). 14 orang (35,8%) bersikap negatif dalam mengatasi nyerinya. 25 responden (64,1%) bersikap positif dalam mengatasi nyerinya. Sehingga ada hubungan bermakna antara pengetahuan dan Sikap lanjut usia terhadap pencegahan gout atritis.

Hasil penelitian Stevanus Tanonggi (2020). “Hubungan antara pengetahuan dan sikap lansia dengan upaya pencegahan penyakit asam urat di Desa Wawawondula Kecamatan Mori Utara Kabupaten Morowali Utara Tahun 2020”. Didapatkan 13 responden pengetahuan kurang baik tentang asam urat (76,9%),pencegahan asam urat baik(23,1%). Dan 19 responden yang mempunyai pengetahuan baik tentang asam urat (21,1%) ,pencegahan kurang baik (78,9%). Dari

14 responden yang mempunyai sikap kurang baik terhadap pencegahan asam urat (71,4%), pencegahan kurang baik (28,6%), sementara 18 responden yang sikapnya baik tentang pencegahan asam urat terdapat (22,2%) ,pencegahannya kurang baik dan (77,8%). Dari hasil tersebut di dapatkan ada hubungan antara pengetahuan dan sikap pencegahan penyakit asam urat.

Penelitian yang dilakukan Ferdinand Wowiling (2019) menunjukkan ada hubungan kebiasaan makan tinggi purin dengan peningkatan kadar asam urat di Puskesmas Remboken yang dilakukan terhadap 51 responden di dapatkan sebanyak 28 orang memiliki kadar asam urat dalam kategori tinggi diakibatkan kebiasaan makan makanan tinggi purin seperti (daging ayam, daging babi, ikan mujair, kacang-kacangan serta buncis) sebanyak hampir 3 kali per minggu. 1 orang didapatkan memiliki kadar asam urat terkontrol, tetapi sering makan makanan tinggi purin dan 16 orang jarang mengkonsumsi makanan tinggi purin tetapi asam urat tinggi hal ini disebabkan kebanyakan responden merupakan lanjut usia.

Dari data survei awal yang dilakukan oleh peneliti pada bulan April di poskesdes Purba Manalu kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2022 di dapat prevelensi lanjut usia sebanyak 219 jiwa. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap 5 orang lanjut usia diperoleh informasi bahwa 1 orang mengetahui tentang asam urat dan pencegahannya sedangkan 4 orang lagi hanya mengetahui tentang istilah asam urat namun tidak mengetahui penyebab, dampak maupun pengobatannya.

Berdasarkan masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Bagaimanakah “Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan Terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif dengan desain cross sectional melihat Hubungan antara variabel independen (pengetahuan dan sikap) dengan variabel dependen (pencegahan asam urat) pada judul “Hubungan Pengetahuan dan Sikap Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan Terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022”. Waktu penelitian ini dilakukan April - Juni di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode pengambilan sampel dengan rumus Slovin Dimana sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak (69 orang).

HASIL PENELITIAN**Analisa univariat**

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan, Jenis kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Sikap dan Pencegahan asam urat di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022.

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
1. Pengetahuan		
Baik	24	34,8
Cukup	38	55,1
Kurang	7	10,1
Total	69	100
2. Jenis kelamin		
Laki-laki	10	14,5
Perempuan	59	85,5
Total	69	100
3. Usia		
45-59	31	44,9
60-74	26	37,7
75-90	12	17,4
Total	69	100
4. Pendidikan		
SD	23	33,3
SMP	40	58,0
SMA	5	7,2
PT	1	1,4
Total	69	100
5. Pekerjaan		
Petani	68	98,6
Pensiunan	1	1,4
Total	69	100
6. Sikap		
Positif	16	23,2
Negatif	53	76,8
Total	69	100
7. Pencegahan asam urat		
Dilakukan	16	23,3
Tidak dilakukan	53	76,8
Total	69	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa lanjut usia yang berpengetahuan baik sebanyak 24 orang (34,8 %), berpengetahuan cukup sebanyak 38 orang (55,1%) dan berpengetahuan kurang sebanyak 7 orang (10,1%). Berdasarkan Jenis kelamin, laki-laki sebanyak 10 orang (14,5%) dan perempuan sebanyak 59 orang (85,5%). Berdasarkan usia 45- 59 tahun sebanyak 31 orang (44,9%), usia 60-74 tahun sebanyak 26 orang (37,7%) dan usia 75-90 tahun sebanyak 12 orang (17,4 %). Berdasarkan tingkat pendidikan lansia, SD sebanyak 23 orang (33,3%), SMP sebanyak 40 orang (58,0%), SMA/SMK sebanyak 5 orang (7,2%) dan Perguruan Tinggi/PT ada satu orang (1,4%). Berdasarkan pekerjaan petani sebanyak 58 orang (98,4 %) dan pensiunan ada satu orang (1,4 %). Berdasarkan sikap lanjut usia, yang bersikap positif sebanyak 16 orang (23,2 %) dan bersikap negatif sebanyak 53 orang (76,8%). Berdasarkan pencegahan asam urat yang dilakukan yaitu sebanyak 16 orang (23,2%) dan yang tidak melakukan yaitu sebanyak 53 orang (76,8%).

Analisa Bivariat

Setelah dilakukannya analisa univariat, maka dilakukan analisa lebih lanjut berupa analisa bivariat. Data yang diperoleh dari kedua variabel merupakan data kategori, diuji dengan menggunakan uji statistik yaitu *chi-square* yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel tersebut mempunyai hubungan atau tidak dengan perbandingan *chi-square* hitung dengan *chi-square tabel*.

Tabel 4.2 Hubungan Pengetahuan Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022

No.	Pengetahuan	Pencegahan Asam Urat						df	X ²
		Dilakukan		Tidak Dilakukan		Total			
		n	%	n	%	N	%		
1	Baik	15	62.5	9	37.5	24	100	2	31.952
2	Cukup	1	2.6	37	97.4	38	100		
3	Kurang	0	0	7	100	7	100		
	Total	16	23,2	53	76,8	69	100		

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 24 responden pengetahuan baik, yang melakukan pencegahan asam urat sebanyak 15 orang (62.5%) dan yang tidak melakukan pencegahan asam urat sebanyak 9 orang (37.5%). Dari 38 responden pengetahuan cukup yang tidak melakukan pencegahan asam urat sebanyak 37 orang (97.4%) dan 1 orang (2.6%) yang melakukan pencegahan asam urat orang. Dari 7 responden pengetahuannya kurang seluruhnya tidak melakukan pencegahan asam urat (100%).

Hasil analisa bivariat diperoleh perbandingan x^2 hitung dengan x^2 tabel, diperoleh x^2 hitung (31.952) > x^2 tabel (4.605) maka H_a diterima, H_0 ditolak berarti ada hubungan pengetahuan lansia tentang kebiasaan makan terhadap pencegahan asam urat di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2022.

Hubungan Sikap Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan Terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022

Hasil pengumpulan data sikap kebiasaan makan dan hubungannya terhadap pencegahan asam urat dikumpulkan melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden melalui penelitian dengan menggunakan data primer dan dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hubungan Pengetahuan Sikap Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan Terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022

No.	Pencegahan Asam Urat	
	Dilakukan	Tidak dilakukan

Df	X ²	Total							
		n	%	n	%	N	%		
1.	Positif	16	100.0	0	0	16	100	1	69.000
2.	Negatif	0	0	53	100.0	53	100		
	Total	16	23,2	53	76,8	69	100		

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebanyak 16 orang responden sikapnya positif melakukan pencegahan asam urat dan 53 responden sikapnya negatif tidak melakukan pencegahan asam urat.

Hasil analisa bivariat diperoleh perbandingan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel, diperoleh χ^2 hitung (69.000) > χ^2 tabel (2.705) artinya H_a diterima, H_0 ditolak berarti ada hubungan sikap lanjut usia tentang kebiasaan makan terhadap pencegahan asam urat di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022.

PEMBAHASAN

Dari hasil analisa data pada hubungan pengetahuan tentang kebiasaan makan terhadap pencegahan asam urat diketahui dari 24 responden pengetahuan baik, yang melakukan pencegahan asam urat sebanyak 15 orang (62.5%) dan yang tidak melakukan pencegahan asam urat sebanyak 9 orang (37.5%). Dari 38 responden pengetahuan cukup yang tidak melakukan pencegahan asam urat sebanyak 37 orang (97.4%) dan 1 orang (2.6%) yang melakukan pencegahan asam urat. Dari 7 responden pengetahuannya kurang yang tidak melakukan pencegahan asam urat sebanyak 7 orang (100%). Hal ini terjadi karena pengetahuan sangat tergantung pada individu baik dalam menerima dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan lanjut usia tentang kebiasaan makan berhubungan dan berkaitan erat terhadap pencegahan asam urat.

Pengetahuan (*knowledge*) adalah hasil tahu dari manusia, yang sekedar menjawab pertanyaan "what", misalnya apa air, apa manusia, apa alam dan sebagainya (Notoatmodjo, 2017).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Eko Muji Lestariningsih (2017). dalam jurnal *Global Health Science*, dengan judul "Hubungan Antara Pengetahuan Tentang *Gout Arthritis* Terhadap Perilaku Pencegahan *Gout Arthritis* Pada Lansia". Yang dilakukan pada 20 responden. Uji statistik *Sperman Rank*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden mempunyai pengetahuan cukup sebanyak 8 responden (40,0%), dan setengahnya 10 responden (50,0%) mempunyai perilaku baik terhadap pencegahan *gout arthritis*. Berdasarkan hasil uji statistik *Sperman Rank* didapatkan hasil $\rho=0,001$ $\rho<0,05$ dengan tingkat korelasi 0,001 maka H_0 ditolak yang artinya ada Hubungan Antara Pengetahuan Lansia Tentang *Gout Arthritis* Terhadap Perilaku Pencegahan *Gout Arthritis* Pada Lansia di Posyandu Budi Mulia Ngebel, Kecamatan Ngebel, Kabupaten Ponorogo. Berdasarkan hasil penelitian yang telah

dilakukan pengetahuan lansia tentang gout arthritis berpengaruh terhadap perilaku pencegahan gout arthritis.

Hubungan Sikap Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan Terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022”

Dengan menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 90% dan $df=1$, diperoleh perbandingan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel, diperoleh χ^2 hitung (69.000) > χ^2 tabel (2.705) maka H_a diterima H_0 ditolak berarti, ada hubungan antara sikap lanjut usia tentang kebiasaan makan terhadap pencegahan asam urat di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022.

Dari hasil analisa data pada hubungan sikap lanjut usia tentang kebiasaan makan terhadap pencegahan asam urat .diketahui bahwa sebanyak 16 orang responden sikapnya positif melakukan pencegahan asam urat dan 53 responden sikapnya negatif tidak melakukan pencegahan asam urat .Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan sikap lanjut usia tentang kebiasaan makan terhadap pencegahan asam urat di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022. Sikap (*attitude*) adalah evaluasi atau reaksi perasaan. Sikap seseorang terhadap suatu objek adalah perasaan mendukung atau memihak maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak pada objek tersebut (Berkowitz dalam Azwar, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Shofi Khaqulilmy (2022).dalam jurnal *Jurnal Keperawatan* dengan judul “Sikap Masyarakat Tentang Penyakit dan Kepatuhan Diet Pra- lansia *Arthritis Gout*, yang dilakukan pada 68 responden penderita arthritis gout yang berusia 46-50 tahun di Kabupaten Lamongan. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas penderita arthritis gout memiliki sikap yang negatif terhadap penyakit yang dideritanya (73,3%) dan Patuh terhadap diet rendah purin (52,3%). Hasil analisis Chi-square dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat tentang penyakit arthritis gout dan kepatuhan diet pra-lansia dengan arthritis gout. Penderita arthritis gout yang memiliki sikap negatif terhadap penyakit arthritis gout akan 148 kali lebih berpeluang tidak patuh terhadap diet rendah purin yang diberikan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sikap masyarakat yang baik akan dapat meningkatkan kepatuhan diet rendah purin pada penderita arthritis gout.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan pengetahuan dan sikap lanjut usia tentang kebiasaan makan pada 69 responden yang bertempat tinggal di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan maka diambil kesimpulan

sebagai berikut:

- a. Ada hubungan antara Pengetahuan Dan Sikap Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022. Dari hasil uji *chi-square* diperoleh uji *chi-square* hitung (31.952) > df =2 (4.605) maka ada Hubungan.
- b. Ada hubungan antara Sikap Lanjut Usia Tentang Kebiasaan Makan terhadap Pencegahan Asam Urat Di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022. Dari hasil uji *chi-square* diperoleh uji *chi-square* hitung (69.000) > df =1 (2.705) maka ada Hubungan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Responden, diharapkan bagi lanjut usia yang berada di Desa Purba Manalu Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan agar meningkatkan pengetahuan dan perilakunya tentang pencegahan asam urat dengan menjaga kebiasaan makan makanan yang mengandung tinggi protein dan rutin memeriksakan kadar asam urat ke fasilitas kesehatan terdekat.
2. Bagi Tempat Penelitian dan Masyarakat, diharapkan bagi pemerintah setempat dan petugas kesehatan supaya melakukan sosialisasi dan promosi / penyuluhan tentang pencegahan asam urat dengan menjaga kebiasaan makan sehingga masyarakat tahu khususnya masyarakat yang sudah lanjut usia.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian dengan topik yang sama
 - a. Institusi Pendidikan, kepada institusi pendidikan nantinya dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas pendidikan agar informasi hasil penelitian dapat digunakan untuk memperkaya pengetahuan, bisa menjadi wahana bacaan, menambah pengetahuan maupun wawasan tentang pencegahan asam urat menjadi bahan atau materi pembelajaran dikalangan mahasiswa, dan keperluan referensi dan menambah kepustakaan di Perpustakaan STIKes Kesehatan Baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Zainal, Y. E. (2021). *Diet Sehat Di Usia Senja*. (Guepedia/Br, Ed.) Bojonegoro: Desember 2021.
- Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. 2018.
- Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2020). Gout. Retrieved from <https://www.cdc.gov/arthritis/basics/gout.html>
- Diah Krisnituti, R. Y. (2014). *Diet Sehat Untuk Penderita Asam Urat*. Bogor: Desember, Dinas Kesehatan Kabupaten Humbang Hasundutan. 2019. *rencana kerja organisasi perangkat daerah (RENJA OPD)*. Doloksanggul: Dinas Kesehatan
- Eko Muji Lestariningsih, F. A. (2017). Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gout Arthritis Terhadap Perilaku Pencegahan Gout Arthritis Pada Lansia. *GLOBAL HEALTH SCIENCE, Volume 2 Issue 2, Juni 2017 ISSN 2503-5088*, 111-117.
- Ersi, H. (2013). *Penyakit Asam Urat Kandas Bekat Herbal* (Vol, vi+122 hlm; 15 x 23 cm). Jakarta: Mei 2013
- Fajarina, E. (2011). *Analisa Pola Konsumsi Dan Pola Aktivitas Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Bogor*. Vol 4 Hal 43
- Ferdinand Wowiling, V. F. (2019). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Dengan Kadar Asam Di Puskesmas. *Journal Keperawatan (J-Kp) Volume 7 Nomor 2, November 2019 ISSN : 2302-1152*, 1-7.
- Kemenkes, RI. (2021, Juni Kamis). *Lansia Bahagia Bersama Keluarga*, 17 juni 2021 00:00:00 Dibaca 4,724 kali. Retrieved Mei Selasa, 2022
- Kusumayanti, D., Wardani, N. K., Sugiani, P. P. S. (2014). Diet Mencegah dan Mengatasi Gangguan Asam Urat. *Jurnal Ilmu Gizi Volume 5 Nomor 1, Februari 2014* : 69 - 78
- MRL, A., dkk. 2019. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Universitas Kristen Indonesia.
- Notoatmodjo S. (2017). *Metdologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ningsih, S., W. (2014). *Gambaran Asupan Purin, Penyakit Arthritis Gout, Di Kecamatan Tumalanrea*. Vol 5 Hal 99
- Nurmasari Widyastuti, F. A. (2019). *Modul Gizi Dan Kesehatan Lansia* (Vol. vi + 58 hlm.; 18 x 25 cm). (H. S. Wijayanti, Ed.) Yogyakarta: November 2019.
- Ratnawati, E. 2017. *Asuhan keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Ratri Kusuma, E. M. (2020). *Buku Saku Kader Pengontrolan Asam Urat Di Masyarakat*. Yogyakarta: November 2020.

Riskesdas,2018,Laporan Nasional 2018,Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depertemen Kesehatan.

Riskesdas,(2018) *Laporan Provinsi Sumatera Utara Riskesdas 2018(vols,ISBN978-602-373-1411).Jakarta:2019,Retrievedmey5,2022G*

Shofi Khaqulilmy,K.R.(2022).sikap masyarakat tentang penyakit dan kepatuhan diet pra-lansia.*Jurnal Keperawatan Maret 2022 hal.33-42 Vol.20 No.1p-ISSN 2088-2173,33-42.*

Stevanus Tanonggi,s. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Lansia Dengan Upaya Pencegahan Penyakit Asam Urat Di Desa Wawondula Kecamatan Mori Utara Kabupaten Morowali Utara.

Sulaeman,S,I.(2021). *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Lansia Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Gout Atritis* (Vols. Jurnal Pendidikan Keperawatan dan Kebidanan 01 (1), 2021, 27-33).

Sumariyono dan Alwi, I. (2018) *Pedoman Diagnosis dan Pengelolahan Gout, Perhimpunan Rheumatologi Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Reumatologi Indonesia.

Widyanto,F.w.(2014).Artritis Gout Dan Perkembangannya.*Volume 10 No 2 Desember 2014,145-152.*

World Health Organization (WHO). (2017).*WHO methods and data sources globalburden of diasese estimates 2000-2015*

World Health Organization. 2013. *Batasan Lanjut Usia*. Jakarta: EGC