

JURNAL KESEHATAN

Vol. 12 No. 2 Tahun 2021 DOI: http://dx.doi.org/10.38165/jk.

e-ISSN: 2721-9518 p-ISSN: 2088-0278 LP3M Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Cirebon

HUBUNGAN ANTARA PARITAS DAN RIWAYAT MEROKOK DENGAN MENOPOUSE DINI PADA LANSIA

Tutin Marlia*

Akademi Keperawatan Saifuddin Zuhri marliatutin@yahoo.com

Abstrak

Menopause merupakan fase alamiah yang akan dialami oleh setiap wanita. Seiring bertambahnya usia, wanita tersebut mengalami perubahan produksi hormon estrogen dan progesteron sehingga terjadi peralihan dari masa produktif ke masa non produktif. Menopause adalah terhentinya menstruasi secara permanen. Banyak faktor yang berhubungan dengan terjadinya menopause. Beberapa faktor tersebut yaitu usia pertama kali mendapat haid (menarche), stres, pemakaian metode kontrasepsi, status keluarga (seperti status perkawinan, jumlah anak dan usia saat melahirkan anak terakhir), riwayat keluarga, pekerjaan, pendapatan, merokok, dan minum alkohol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara paritas dan riwayat merokok dengan menopouse dini. Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain survei analitik dengan menggunakan rancangan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang ada di Desa Dukuh Kecamatan Indramayu Kabupaten Indramayu yang tergabung dalam Majlis Ta'lim Arrahman yang berjumlah 57 orang. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Teknik analisa data menggunakan uji Chi Square. Hasil penelitian menunjukan Terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan menopouse dini dengan nilai P value 0.017, Tidak terdapat hubungan antara riwayat merokok dengan menopouse dini dengan nilai p value 0.410. Penelitian ini dilakukan pada lansia yang dapat memungkinkan ingatan lansia mengalami penurunan, sehingga perlu disarankan untuk mendapatkan informasi yang akurat perlu melibatkan anggota keluarga lainnya, perlu adanya pengembangan dan pendalaman dalam menganalisis setiap variabel atau perlu menambah dengan variabel lain seperti pada variabel merokok dapat diperdalam apakah sebagai perokok aktif atau pasif.

Kata Kunci: Menopouse, Paritas dan merokok

ABSTRACT

Menopause is a natural phase that every woman will experience. As women age, these women experience changes in the production of the estrogen and progesterone hormones, from the productive period to the non-productive period. Menopause is the permanent cessation of menstruation. Many factors are associated with the occurrence of menopause. These factors are age at first getting menstruation (menarche), stress, use of contraceptive methods, family status (such as marital status, number of children, and age at last childbearing), family history, occupation, income, smoking, and drinking alcohol. The purpose of this study was to determine the relationship between parity and smoking history with early menopause. The type of research used in this study is quantitative with an analytical survey design using a cross-sectional design. The population in this study were the elderly in Dukuh Village, Indramayu District, Indramayu Regency, who were members of the Majlis Ta'lim Arrahman, which collected 57 people. This study uses a total sampling technique. The data analysis technique used the Chi-Square test. The results showed a significant relationship between parity and early menopause with a P-value of 0.017; there was no relationship between smoking history and early menopause with a p-value of 0.410. This research was conducted on the elderly which can allow the memory of the elderly to decline, so it is necessary to suggest that obtaining accurate information needs to involve other family members, there is a need for development and deepening in analyzing each variable or it is necessary to add other variables such as the smoking variable. active or passive smoker.

Keywords: Menopause, Parity, and smokings

PENDAHULUAN

Di Indonesia proporsi penduduk lansia mengalami peningkatan cukup signifikan, selama 30 tahun terakhir dengan populasi 5,3 juta jiwa (4,48 % dari total keseluruhan penduduk Indonesia) pada tahun 2009 dan di tahun 2010 meningkat menjadi 23,9 juta jiwa (9,77 % dari total keseluruhan penduduk Indonesia). Jumlah penduduk lansia perempuan 249.784 orang lebih banyak dari jumlah penduduk lansia laki-laki 198.439 orang. sehingga diperkirakan jumlah wanita menopause terus meningkat. ¹

Meningkatnya Usia Harapan Hidup (UHH) pada wanita menurut WHO (2019), didunia mengalami peningkatan dari 65 tahun pada tahun 1999, menjadi 72 tahun pada tahun 2019; di Indonesia UHH dari 52,7 tahun pada tahun1999 menjadi 71 tahun pada tahun 2019. Sementara pada tahun 2019, didapati rata-rata usia menopause wanita-wanita di negara-negara seperti Paraguay, Colombia, Italia dan negara-negara di Asia seperti Korea, Jepang, Malaysia rata-rata usia menopause menjadi lebih awal, yaitu sekitar 46 tahun di Negara maju pun seperti Amerika Serikat usia menopause dari 53,2 tahun menjadi 47 tahun. Di Indonesia dari rata-rata usia menopause 47 tahun sebelum tahun 2015, pada tahun 2019 rata-rata usia menopause menjadi 51 tahun.²

Menopause merupakan fase alamiah yang akan dialami oleh setiap wanita. Seiring bertambahnya usia, wanita tersebut mengalami perubahan produksi hormon estrogen dan progesteron sehingga terjadi peralihan dari masa produktif ke masa non produktif. Menopause menurut Suparni dan Astutik adalah terhentinya menstruasi secara permanen. Hal ini dijelaskan bahwa menopause ialah berhentinya menstruasi dan berakhirnya kemampuan bereproduksi. Dikatakan menopause apabila seorang wanita tidak mengalami menstruasi minimal selama 12 bulan. Menopause dibagi menjadi lima macam diantaranya, menopause dini, menopause normal, menopause terlambat, menopause karena operasi dan menopause medis. Rata-rata usia wanita menopause adalah 50 tahun. Namun, sebagian wanita telah mengalaminya dalam usia 40 tahun. Bahkan, ada yang berusia 20 hingga 30 tahun. Menopause yang terjadi kurang dari 40 tahun disebut menopause dini. Pada usia tersebut, apabila terjadi pada seorang wanita akan menimbulkan perasaan khawatir, apalagi jika usianya masih muda, seharusnya masih berkesempatan untuk mempunyai keturunan.³

Penyebab menopause dini adalah kadar estrogen rendah, sedangkan kadar hormon hipofisa yang merangsang ovarium (terutama FSH) tinggi. Wanita yang mengalami menopause dini memiliki gejala yang sama dengan menopause pada umumnya seperti insomnia, rasa panas, berkurangnya daya ingat, banyak berkeringat dll. Menopause dini yang terjadi pada wanita dapat mengakibatkan perubahan pada tulang seperti osteoporosis dan perubahan kardiovaskuler. Penelitian Svejme dkk, membuktikan bahwa wanita dengan menopause dini sebanyak 1,83 kali beresiko mengalami osteoporosis pada usia 77 tahun dan sebanyak 1,68 kali beresiko mengalami patah tulang.

Gejala fisik yang umumnya dirasakan oleh wanita yang mengalami menopause adalah *hot flushes*, suatu kondisi ketika tubuh mengalami rasa panas yang menyebar dari wajah hingga seluruh tubuh di sertai dengan keluarnya keringat pada malam hari, insomnia, detak jantungnya menjadi lebih cepat, sehingga diikuti dengan perasaan cemas.⁸

Waktu terjadinya menopouse pada setiap wanita berbeda-beda, sebagian besar wanita mengalami menopouse secara alamiah yaitu menopouse yang terjadi seiring dengan bertambahnya usia dan akibat dari penurunan organ reproduksi. Rata-rata usia menopause terjadi pada usia 51,4 tahun. Untuk negara industri, secara umum terjadi pada usia 40 - 58 tahun, tetapi ada juga sebagian dari wanita yang sudah mengalami menopause sebelum usia 40 tahun yang disebut dengan premature menopause atau sering juga disebut dengan menopause dini. Menopause dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, merokok, pengangkatan ovarium, dan kemoterapi.⁹

Banyak faktor yang berhubungan dengan terjadinya *menopause*. Beberapa faktor tersebut yaitu usia pertama kali mendapat haid (*menarche*), stres, pemakaian metode kontrasepsi, status keluarga (seperti status perkawinan, jumlah anak dan usia saat melahirkan anak terakhir), riwayat keluarga, pekerjaan, pendapatan, merokok, dan minum alkohol. Selain itu, ada juga beberapa faktor lain diantaranya polusi air/udara, pengaruh toksin patogen atau radiasi, perilaku gaya hidup modern, kebiasaan diet, olahraga, pengaruh matahari, perilaku seksual, dan gangguan mental.¹⁰

Merokok merupakan salah satu faktor gaya hidup yang memiliki dampak negatif bagi kesehatan. Salah satunya adalah dampak terhadap kesuburan dan telah diidentifikasioleh beberapa studi menjadi faktor penyebab menopouse dini atau *premature ovarium failure* (POF). Merokok dapat memberikan efek langsung terhadap folikel ovarium yang ditunjukan oleh efek signifikan terhadap konsentrasi serum inhibin B. Inhibin serum B di produksi dari sel granulosa dalam folikel ovarium yang membantu mengatur dalam pelepasan FSH. Oleh karena itu, penurunan inhibin B cenderung mencerminkan penurunan folikel. Hasil penelitian Waylen menyatakan bahwa kadar serum inhibin B pada wanita perokok semakin kecil dibandingkan dengan bekas perokok dan bukan perokok yang menyebabkan perubahan ovarium menjadi lebih cepat. ¹¹.

Penelitian yang dilakukan Senolinggi bahwa seorang wanita yang mengalami *menarche* lambat akan mengalami menopause lebih cepat. Hal ini berkaitan dengan produksi hormon estrogen pada wanita tersebut.¹² Wanita yang memiliki paritas sedikit cenderung lebih cepat mengalami menopause karena jumlah folikel dalam ovarium mengalami degredasi atau mengalami penurunan jumlah folikel.¹³ Semakin banyak paritas, maka ovarium akan meningkatkan kadar hormon progesteron. Bila progesteron meningkat maka ekskresi hormon AMH juga meningkat, kehadiran hormon AMH akan meningkatkan FSH dan memperlambat usia menopause, karena hormon FSH dan LH mempengaruhi ovulasi ¹⁴

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Dukuh, Desa Dukuh adalah salah satu desa yang ada diwilayah kerja Puskesmas Plumbon Kabupaten Indramayu. Penelitian ini lebih tepatnya akan dilakukan pada lansia yang tergabung dalam majlis ta'lim Arrahman Desa Dukuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara paritas dan riwayat merokok dengan menopouse dini.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan cara mewawancarai 10 orang didapatkan data bahwa, 6 diantaranya sudah menopouse, 4 belum menopouse. Dari 6 orang yang sudah menopouse tersebut 2 diantaranya mengalami menopouse sebelum usia 40 tahun. Dari 10 orang tersebut 5 diantaranya memiliki anak lebih dari 5, 3 orang memiliki 2 orang anak dan 2 orang memiliki 3 orang anak. Dari 10 orang yang diwawancara 2 diantaranya memiliki riwayat merokok.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain survei analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di Desa Dukuh Kecamatan Indramayu Kabupaten Indramayu yang tergabung dalam Majlis Ta'lim Arrahman yang berjumlah 57 orang. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuisioner. Sedangkan data yang diperoleh berupa data primer maupun sekunder. Data primer burupa informasi langsung dari responden didapat pada saat studi pendahuluan dan saat penelitian, sedangkan data sekunder berupa informasi tentang jumlah lansia yang ada di Majlis Ta'lim Desa Dukuh, Kabupaten Indramayu. Tekhnik analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Kai Kuadrat (*Chi Square*).

HASIL Distribusi Frekuensi Paritas

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Paritas pada Responden di Desa Dukuh Kabupaten Indramayu Tahun 2021

Paritas	Frekuensi (n)	Presentase %		
Nulipara	0	0		
Primipara	3	5.3		
Multipara	38	66.7		
Grandepara	16	28.1		
Total	57	100		

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa dari 57 responden terdapat 38 responden (66.7%) yang melahirkan lebih satu kali dan seluruh responden pernah melahirkan dan mempunyai anak.

Distribusi Frekuensi Merokok

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden yang Merokok di Desa Dukuh Kabupaten Indramayu Tahun 2021

Riwayat Merokok	Frekuensi (n)	Presentase %		
Merokok	12	21.1		
Tidak Merokok	45	78.9		
Total	57	100		

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa Responden (lansia) yang memiliki riwayat tidak merokok lebih banyak dibandingkan yang merokok yaitu sejumlah 45 orang (78.9%).

Distribusi Frekuensi Menopouse

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Tentang Menopouse di Desa Dukuh Kabupaten Indramayu Tahun 2021

Menopouse	Frekuensi (n)	Presentase %		
Menopouse Dini	37	64.9		
Tidak menopouse dini	20	35.1		
Total	57	100		

Berdasarkan Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa responden (lansia) yang ada di Desa Dukuh lebih banyak mengalami menopouse Dini dibandingkan yang tidak menoouse dini yaitu sejumlah 37 responden (64.9%).

Hubungan Antara Paritas Dengan Menopouse Dini

Tabel 4. Hubungan Antara Paritas Responden Dengan Menopouse Dini Pada Lansia di Desa Dukuh Kabupaten Indramayu Tahun 2021

Paritas	Menopouse				Total		
	Menopouse Dini		Tidak Menopouse Dini		N	%	Nilai p
	N	%	N	%			
Nulipara	0	0	0	0	0	100	- 0.017
Primipara	2	66.66	1	33.33	3	100	
Multipara	15	39.47	23	60.52	38	100	
Grande Multipara	13	81.25	3	18.75	16	100	

Berdasarkan tabel 4 dapat dijelaskan bahwa dari 57 responden tidak ada responden yang belum pernah melahirkan (tidak punya anak) semua responden memiliki anak. Responden yang memiliki anak lebih dari satu (multipara) yang tidak mengalami menopouse dini lebih banyak jika dibandingkan yang mengalami menopouse dini yaitu 60.52%, sedangkan responden yang memiliki anak lebih dari 5x (Grande multipara) yang mengalami menopouse dini lebih banyak jika dibandingkan dengan yang tidak menopouse dini yaitu 81.25%. Berdasarkan hasil hitung *Chi Square* didapatkan angka p 0.017 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara paritas/jumlah anak yang pernah dilahirkan responden dengan menopouse dini pada lansia di Desa Dukuh Kabupaten Indramayu.

Hubungan Antara Riwayat Merokok Dengan Menopouse Dini

Tabel 5. Hubungan Antara Riwayat Merokok Dengan Menopouse Dini Pada Lansia di Desa Dukuh Kabupaten Indramayu Tahun 2021

Riwayat Merokok	Menopouse				Total		
	Menopo	Menopouse Dini Tidak		Гidak Menopouse Dini		%	Nilai p
	N	%	N	%			
Merokok	9	75	3	25	12	100	0.410
Tidak merokok	28	62.2	17	37.7	45	100	

Berdasarkan tabel 5 dapat dijelaskan bahwa dari 28 responden yang memiliki riwayat tidak merokok mengalami menopouse dini (62.2%), 9 responden yang merokok 75% nya mengalami menopause dini. Lebih banyak responden yang tidak merokok dibandingkan dengan responden yang merokok. Berdasarkan hasil hitung *Chi Square* didapatkan angka p 0.410 yang berarti tidak terdapat hubungan antara riwayat merokok dengan menopouse dini pada lansia di Desa Dukuh Kabupaten Indramayu.

PEMBAHASAN

Hubungan Antara Paritas Dengan Menopouse Dini

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa dari 57 responden terdapat 38 responden (66.7%) yang melahirkan lebih satu kali dan seluruh responden pernah melahirkan dan mempunyai anak. Ratarata responden yang melahirkan lebih dari satu kali lebih cepat mengalami menopouse. Berdasarkan hasil hitung *Chi Square* didapatkan angka p 0.017 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara paritas/jumlah anak yang pernah dilahirkan responden dengan menopouse dini.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nita & Nasifah bahwa terdapat pengaruh paritas terhadap menopouse dini. ¹⁵ Semakin banyak paritas, maka ovarium akan meningkatkan

kadar hormon progesteron. Bila progesteron meningkat maka ekskresi hormon AMH juga meningkat, kehadiran hormon AMH akan meningkatkan FSH dan memperlambat usia menopause, karena hormon FSH dan LH mempengaruhi ovulasi. ¹⁴

Semakin banyak paritas, maka ovarium akan meningkatkan kadar hormon progesteron. Bila progesteron meningkat maka ekskresi hormon AMH juga meningkat, kehadiran hormon AMH akan meningkatkan FSH dan memperlambat usia menopause, karena hormon FSH dan LH mempengaruhi ovulasi. Kadar progesteron yang sangat tinggi pada saat akhir kehamilan dan sesudah melahirkan menyebabkan peningkatan reseptor AMH, yang mana reseptor ini akan menginhibisi proses *initial recruitmen* sehingga memperlambat usia menopause. Dengan demikian sering melahirkan maka peningkatan kadar progesteron akan sering terjadi, sehingga akan semakin memperlambat usia menopause.

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar adalah primipara. Semakin banyak paritas, hormon yang mempengaruhi ovarium mengakibatkan hormon AMH meningkat sehingga terjadi menopause yang lebih lama. Hal ini sependapat dengan penelitian Fitria¹⁷ bahwa wanita menstruasi yang tidak disertai dengan proses pembuahan atau tidak terjadi proses fertilisasi akan menyebabkan jumlah folikel dalam ovarium yang mengalami degradasi atau mengalami penurunan jumlah folikel (struktur berisi cairan yang merupakan tempat pertumbuhan sel telur). Keadaan ini akan mempercepat habisnya persediaan folikel-folikel dalam ovarium tersebut tidak sanggup mengeluarkan estrogen. Perubahan estrogen yang lain adalah pertumbuhan genetalia yang terhenti seperti ovarium tidak bisa berproduksi, hal inilah yang dapat menyebabkan terjadinya menopause dini. Semakin sering wanita melahirkan maka semakin tua atau lama mereka memasuki menopause.

Paritas merupakan jumlah kehamilan terdahulu yang telah berhasil dilahirkan dan telah mencapai batas viabilitas, tanpa memperhitungkan jumlah anak.¹8 Hasil penelitian ini sejalan dengan teori berikut bahwa paritas juga dapat mempengaruhi usia menopouse dimana wanita yang memiliki paritas 0 nulipara beresiko terhadap menopouse dini, dan wanita yang memiliki paritas ≥3 (multipara) memiliki risiko terhadap menopouse terlambat.

Hubungan Antara Riwayat Merokok Dengan Menopouse Dini

Hasil penelitian di dapatkan data bahwa sebagian besar responden tidak memiliki riwayat merokok yaitu 78.9%, Berdasarkan hasil hitung *Chi Square* didapatkan angka p 0.410 yang berarti tidak terdapat hubungan antara riwayat merokok dengan menopouse dini. Pada saat peneliti menafsirkan hasil penelitian kami, harus dipertimbangkan bahwa hubungan yang diamati antara merokok dengan menopause dini dapat menjadi bias jika dilihat dari rendahnya status merokok. Beberapa perancu potensial juga tidak dapat dinilai, termasuk wanita menopause yang menjadi perokok pasif maupun sebagai perokok aktif. Meskipun demikian, karena merokok sudah jelas memiliki dampak buruk terhadap kesehatan, kami tidak menyarankan perubahan pada kebijakan kesehatan masyarakat terkait bahaya rokok bagi kesehatan.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Iir Feriantika, ¹⁹ bahwa ada hubungan antara perokok pasif dengan menopouse dini dengan tingkat keeratan masuk dalam kategori rendah. Hasil penelitian serupa yang dilakukan oleh Gold dkk, bahwa wanita yang tidak merokok berhubungan dengan kejadian menopouse yang lebih lambat. ²⁰

Merokok memiliki konsekuensi kesehatan yang negatif dan dapat menyebabkan kondisi kesehatan yang lebih buruk pada wanita menopause. Merokok dapat menyebabkan penuaan pada ovarium dan cadangan folikel dengan mempengaruhi gonadotropin dan hormon seks dan mungkin juga memiliki efek toksik pada sel-sel ovarium. Komponen asap rokok termasuk nikotin dan hidrokarbon polisiklik menghambat konversi estrogen dari androgen menjadi estrogen pada hewan percobaan. Kondisi tersebut dapat menurunkan kadar estrogen dalam darah dan kadar puncak hormon luteinizing. Efek ini dapat diperburuk oleh efek asap pada metabolisme steroid sitokrom P-450 juga. ²¹

Menghirup asap rokok baik sengaja ataupun tidak sengaja dapat mempercepat menopause, karena pada saat menghirup asap rokok sama dengan menghirup 4000 macam racun sekaligus. Kandungan rokok ternyata dapat mempengaruhi produksi hormon estrogen. Nikotin yang terdapat di rokok diasumsikan menghambat produksi hormon estrogen sehingga siklus hormonal pada wanita tersebut tidak berjalan efektif. Seringkali wanita perokok mengeluhkan siklus menstruasinya tidak teratur dan jarak persiklusnya sangat panjang. Kondisi ini memungkinkan terhentinya menstruasi secara permanen akan lebih cepat. Kondisi menopause dini ini nantinya akan mempengaruhi juga pada penyakit osteoporosis yang lebih awal.¹⁹

SIMPULAN

Distribusi paritas pada responden adalah primipara 5.3%, multipara 66.7% dan grande multipara 28.1%, distribusi frekuensi riwayat merokok pada responden adalah 21.1% merokok dan 78.9% tidak merokok. Terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan menopouse dini dengan nilai P *value* 0.017 dan tidak terdapat hubungan antara riwayat merokok dengan menopouse dini dengan nilai p *value* 0.410

SARAN

Penelitian ini masih terbatas, perlu adanya pengembangan dan pendalaman dalam menganalisis setiap variabelnya ataupun perlu menambah dengan variabel lain. Seperti dalam variabel merokok dapat diperdalam apakah merokok aktif atau pasif. Begitupun variabel lain yang dapat diteliti misalkan riwayat aktivitas, status gizi, riwayat melahirkan anak pertama dan lain-lain.

Penelitian ini dilakukan pada lansia yang dapat memungkinkan ingatan lansia mengalami penurunan, sehingga untuk mendapatkan informasi yang akurat perlu melibatkan anggota keluarga

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Badan Pusat Statistik. Statistik penduduk lanjut usia. Jakarta: Subdirektorat statistik pendidikan dan kesejahteraan sosial. pp: 37–43. Badan Pusat Statistik. 2011. Proyeksi Penduduk Indonesia 2005-2025. Jakarta. 2011
- 2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.2019
- 3. Suparni, Eko. I., & Astutik, R., Y. Menopause Masalah dan Penanganannya. Yogyakarta: CV Budi Utama; 2014
- 4. Nugraha Taufan & Utama, B., I. Masalah Kesehatan Reproduksi Wanita. Yogyakarta: Nuha Medika; 2014
- 5. Manurung. Dkk. Asuhan Keperawatan Sistem Endrokin. Yogyakarta: CV Budi Utama; 2017
- 6. Fitri, & Imelda. Lebih Dekat Dengan Sistem Reproduksi Wanita. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2017
- 7. Svejme. Dkk. Early Menopause and Risk of Osteroporosis, Frakture and Mortality. International of Journal Obstretrics and Gynaecology. 2012. Vol 119 No 7 Hal 810-817.
- 8. Andira, Dita. Seluk Beluk Kesehatan Reproduksi Wanita. Yogyakarta: A Plus Books. 2010
- 9. Kusmiran E. Reproduksi Remaja dan Wanita, Jakarta Salemba Medika; 2011
- 10. Prawiroharjo S. Ilmu Kandungan. Jakarta: Tridasa Printer; 2007
- 11. Waylen. Al. dkk. Effect of cigarette smoking upon reproductive hormones in women of reproductive age: a retrospective analysis. Reproductive BioMedicine Online. 2010.
- 12. Senolinggi MA. Hubungan Antara Usia Menarche Dengan Usia Menopause Pada Wanita Di Kecamatan KakasSulawesi Utara. Jurnal eClinic (eCl). 2015.Volume 3, Nomor 1, Januari-April
- 13. Nurdianti dkk. Hubungan Jumlah Paritas Dengan Usia menopause di padukuhan Cangkringan Desa Y" jurnal keperawatan respati Yogyakarta. 2018. 5 (1) 282-286.

- 14. Hanasiwi. Isa M., & Pertiwi, H., W. Hubungan Paritas dan Pemakaian KB Hormonal dengan Usia Menopause. Jurnal Kebidanan. 2015. Vol 7. No 2 Hal 115-222.
- 15. Nita, dkk. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Menopouse Dini di Desa Kalirejo Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang. Journal for Quality in Women's Health. 2019. Vol. 2 No. 1
- 16. Gorga, H., Lasmini, P. S., & Amir, A. Hubungan Jumlah Paritas dengan Usia menopause. Jurnal Kesehatan Andalas. 2016
- 17. Fitria R. Hubungan Indeks Massa Tubuh Paritas dan Lama Menopause dengan Densitas Mineral Tulang pada Wanita Pasca Menopause. Jurnal Maternity dan Neonatal. 2016. 2(2): 68-73
- 18. Oxorn, H & William, R.F. Ilmu Kebidanan Patologi & Fisiologi Persalinan. Yogyakarta: Yayasan Essentia Medika; 2010
- 19. Iir Feriantika. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Menopouse Dini Pada Wanita di Dusun Daleman Desa Gunung Haro Kecamatan Pandak Bantul. (Skripsi) Stikes Jendral Ahmad Yani Yogyakarta. 2014
- 20. Gold, E.B., Leung, K., Crawford, S.L., Huang, M.H., Waetjen, L.E. and Greendale, G.A.,. Phytoestrogen and fiber intakes in relation to incident vasomotor symptoms: results from the Study of Women's Health Across the Nation. Menopause (New York, NY), 20(3), p.305.2013
- 21. Whitcomb, B. W., Purdue-Smithe, A. C., Szegda, K. L., Boutot, M. E., Hankinson, S. E., Manson, J. E., Bertone-Johnson E. R. Cigarette Smoking and Risk of Early Natural Menopause. American Journal of Epidemiology. 2018. 187(4), 696–704.