



Jurnal Ilmiah KEPERAWATAN INDONESIA (JIKI)



Dipublikasikan oleh :

Program Studi S-1 Keperawatan dan Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tangerang

JIKI/ Vol.6/ No.2/ Maret 2023

Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)

Editor in Chief

Karina Megasari Winahyu, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Section Editors

Imas Yoyoh, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Kartini, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Hera Hastuti, STIKes Fatmawati, Jakarta, Indonesia

Dhea Natasha, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, Indonesia

Nindita Kumalawati Santoso, Universitas Alma Ata, Yogyakarta, Indonesia

Muflih, Universitas Respati Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Istianna Nurhidayati, STIKes Muhammadiyah Klaten, Jawa Tengah, Indonesia

Staf Editors

Shieva Nur Azizah Ahmad, Universitas Muhammadiyah Tangerang

Elang Wibisana, Universitas Muhammadiyah Tangerang

Annisaa Fitrah Umara, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Zulia Putri Perdani, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia

Delly Arfa Syukrowardi, Universitas Faletahan, Banten, Indonesia

Dipublikasikan oleh
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tangerang
Jl. Perintis Kemerdekaan I/ 33, Cikokol, Kota Tangerang
<http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/index>

Hubungan antara Usia Menarche dan Riwayat Penggunaan Kontrasepsi dengan Usia Menopause

Sapti Heru Widiyarti Djula, Evelyn Hemme Tambunan

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent Indonesia, Bandung, Indonesia
Korespondensi email: evelyntambunan@unai.edu

Diterima: 19 Maret 2023

Disetujui: 28 Maret 2023

Abstrak

Latar belakang: Usia menarche dan penggunaan kontrasepsi berhubungan dan juga tidak berhubungan dengan usia menopause. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia menarche dan riwayat penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain survei analitik dengan menggunakan rancangan cross sectional. Teknik sampling menggunakan purposive sampling berjumlah 55 perempuan usia menopause di kelompok komunitas kerohanian Bandung, Jawa Barat. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan karakteristik responden dan uji Chi-square untuk melihat hubungan antar variabel. **Hasil:** Tidak terdapat hubungan antara usia menarche dan penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause. **Simpulan:** Perlu untuk melakukan pengembangan penelitian terkait hubungan usia menarche dan penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause dengan memperhatikan confounding factor untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian.

Kata Kunci: Kontrasepsi; Usia menarche; Usia menopause

Rujukan artikel penelitian:

Djula, S. H. W., & Tambunan, E. H. (2023). Hubungan antara Usia Menarche dan Riwayat Penggunaan Kontrasepsi dengan Usia Menopause. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*. Vol 6 (2): 153-165.

Age at Menarche and Contraceptive Use in Relation to Age at Menopause

Abstract

Background: Age of menarche and contraceptive use were neither related nor related to age at menopause. **Aims:** This study aimed to determine the relationship between the age of menarche and the use of contraception with the age of menopause. **Methods:** The research method used is quantitative with an analytical survey design using a cross sectional design. The sampling technique used purposive sampling which collected 55 menopausal women in the spiritual community group in Bandung, West Java. Data analysis used quantitative descriptive to describe the characteristics and Chi-square test to examine the relationship between variables. **Results:** It was showed that there was no relationship between the age of menarche and the use of contraception with the age of menopause. **Conclusion:** It is necessary to develop research related to the age of menarche and the use of contraception with menopausal age by paying attention to confounding factors to improve the quality of research results.

Keywords: Contraceptive; Menarche age; Menopause age

PENDAHULUAN

Menopause merupakan periode penting dalam riwayat reproduksi wanita. Periode ini ditandai dengan berhentinya menstruasi selama 12 bulan berturut-turut dan tidak dapat lagi hamil secara alami. Terjadi pada usia antara 45-54 tahun dengan rata-rata terjadi pada usia 51 tahun (Vincent and Teede, 2014). Berbagai masalah fisik dan mental terjadi dalam periode menopause pada wanita. Beberapa masalah fisik seperti berkurangnya kelembaban vagina, iritasi vagina, dan rasa gatal pada vagina. Selain itu juga dapat terjadi dispareunia, perdarahan, meningkatnya berkemih malam hari, inkontinensia urin, ataupun infeksi pada saluran perkemihan (Yim et al, 2015; Suchithra, Rajeev and Dsilva, 2022). Lebih jauh, masalah mental mencakup insomnia, depresi, memberikan dampak depresi pada periode perimenopausal (Guo, Ren and Zhang, 2018; Nair and George, 2021). Pada periode menopause dan pasca menopause juga dapat terjadi penurunan kualitas hidup akibat adanya gangguan fungsi seksual dan berbagai perubahan fungsi sistem tubuh yang menyebabkan terjadinya hipertensi, diabetes berbagai penyakit lainnya (Gozuyesil, Sarucu and Alan, 2017; Mohammed and Mohammed, 2018).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan usia menarche dan penggunaan kontrasepsi berhubungan dengan usia menopause. Secara fisiologis, menarche menandakan awal dari kemampuan reproduksi dan perkembangan karakteristik seksual sekunder pada remaja putri (Carlson and Shaw, 2019). Usia menarche berhubungan

dengan usia menopause (Bjelland et al, 2018; Senolinggi, Mewengkang, dan Wantania, 2015). Lebih rinci, hasil penelitian Mishra et al (2017) menunjukkan usia menarche dini yaitu di bawah usia 11 tahun menentukan usia menopause dini yaitu di bawah 40 tahun. Namun penelitian Szakai, Taylor and Bodzsar (2015) menunjukkan usia menarche dini berhubungan dengan usia menopause lambat yaitu di atas 50 tahun. Demikian pula penggunaan kontrasepsi berhubungan dengan usia menopause. Hasil penelitian Rangki, Alifariki dan Siagian (2020) menunjukkan bahwa riwayat pemakaian kontrasepsi berpengaruh pada lambatnya responden memasuki usia menopause. Dimana hal ini terjadi akibat efek dari kontrasepsi yang menekan fungsi indung telur untuk memproduksi sel telur. Sehingga pengguna kontrasepsi akan lebih lama atau tua memasuki usia menopause (Wright et al, 2020).

Namun beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan tidak terdapat hubungan antara usia menarche dan penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause. Nursadilah, Albin dan Akhbar (2022) menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna dari riwayat menarche dan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan usia menopause di Banda Aceh. Demikian penelitian Marlia (2020) dan Hasibuan (2020) menunjukkan adanya hubungan antara usia menarche terhadap usia menopause dini, namun tidak terdapat hubungan antara riwayat penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause dini. Rata-rata perempuan mengalami menopause di Indonesia pada usia 40-60 tahun (Rustandi, 2022). Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat pada tahun 2020 menunjukkan jumlah perempuan usia di atas 40 tahun adalah 8,5 juta jiwa (BPS Prov Jabar, 2020). Demikian pula terdapat berbagai faktor, seperti usia menarche dan riwayat penggunaan kontrasepsi berhubungan dengan usia menopause, namun terdapat inkonsistensi hasil dimana tidak adanya hubungan antara penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause. Untuk itu penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan antara usia menarche dan riwayat penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause di kelompok komunitas kegiatan kerohanian di Bandung, Jawa Barat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui variabel dependen yaitu usia menopause dengan variabel independen berupa riwayat usia menarche dan penggunaan kontrasepsi. Penelitian ini dilakukan di satu kelompok komunitas kegiatan kerohanian di Bandung, Jawa Barat Indonesia yang berlangsung dari bulan Januari hingga Februari 2022. Populasi penelitian ini adalah perempuan yang telah memasuki usia menopause (> 44 tahun) di salah satu kelompok komunitas kegiatan kerohanian di Bandung. Dengan menggunakan metode purposive sampling sebanyak 55 perempuan bersedia dengan sukarela mengisi kuesioner memenuhi kriteria inklusi yaitu perempuan yang telah mengalami menopause.

Penelitian ini menggunakan lembar pertanyaan sebagai instrumen penelitian, dimana responden diwawancarai untuk mengumpulkan data usia menarche, riwayat penggunaan kontrasepsi, dan usia menopause. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan persetujuan etik melalui SK Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Ilmu Keperawatan UNAI, Bandung dengan nomor 212/KEPK- FIK.UNAI/EC/II/22. Analisa data menggunakan uji *Chi-square* untuk mengetahui hubungan antara usia menarche dan penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause.

HASIL DAN BAHASAN

Hasil dari penelitian terhadap 55 responden ditampilkan dalam bentuk tabel yang menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel, hubungan antar variabel dan variabel yang diteliti.

A. Analisa Univariat

1. Distribusi Frekuensi Usia Menarche Perempuan Menopause

Table 1. Distribusi Frekuensi Usia Menarche Perempuan Menopause (N=55)

Usia Menarche	F	%
< 13 tahun	14	25,5
≥ 13 tahun	41	74,5

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa sebagian besar perempuan menopause mengalami menstruasi pertama atau menarche pada usia ≥ 13 tahun yaitu

sebanyak 41 responden (74,5%). Sedangkan sebagian kecil perempuan menopause mengalami menstruasi pertama atau menarche pada usia < 13 tahun yaitu 14 responden (25,5%)

2. Distribusi Frekuensi Penggunaan Alat Kontrasepsi Perempuan Menopause

Table 2. Distribusi Frekuensi Penggunaan Alat Kontrasepsi Perempuan Menopause (N=55)

Perempuan Menopause Menggunakan Alat Kontrasepsi	F	%
Hormonal	11	20
Non-Hormonal	38	69,1
Tidak menggunakan	6	10,9

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa penggunaan alat kontrasepsi pada perempuan menopause sebagian besar menggunakan alat kontrasepsi non hormonal yaitu 38 responden (69,1%) dan sebagian kecil menggunakan alat kontrasepsi hormonal yaitu 11 responden (20%).

3. Distribusi Frekuensi Usia Menopause Responden

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Usia Menopause Responden (N=55)

Usia Menopause	f	%
< 45 tahun	15	27,3
45 - 51 tahun	17	30,9
> 51 tahun	23	41,8

Berdasarkan tabel 3 dapat dijelaskan bahwa usia menopause responden pada kategori menopause dini dan natural adalah sebagian kecil yaitu 15 (27,3%) dan 17 (30,9%). Sedangkan hampir sebagian perempuan mengalami menopause lambat yaitu sebanyak 23 (41,8%).

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan Antara Usia Menarche Dengan Usia Menopause.

Tabel 4. Hubungan Antara Usia Menarche Dengan Usia Menopause

Usia Menarche	Usia Menopause						Total		p value
	< 45 th		45 - 51		>51		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
< 13 tahun	3	21,4	4	28,6	7	50	14	100	0,157
≥ 13 tahun	12	29,3	13	31,7	16	39	41	100	
Total	15	27,3	17	30,9	23	41,8	55	100	

Berdasarkan tabel 4 dapat dijelaskan bahwa usia menopause responden pada kategori menopause lambat yaitu pada usia di atas 51 tahun adalah sebagian yaitu 7 responden (50%) dengan riwayat menarche pada usia di bawah 13 tahun. Sedangkan usia menopause responden pada kategori menopause lambat adalah hampir sebagian yaitu 16 responden (39%) dengan riwayat menarche pada usia \geq 13 tahun. Berdasarkan uji statistik dengan *Chi-square* menunjukkan besar *p value* 0,157 ($p < 0.05$) yang berarti H_0 gagal ditolak, dimana tidak ada hubungan bermakna antara riwayat menarche dengan usia menopause di salah satu kelompok komunitas kerohanian di Bandung, Jawa Barat.

2. Hubungan Antara Riwayat Penggunaan Kontrasepsi dengan Usia Menopause

Tabel 5. Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi dan Usia Menopause

Kontrasepsi	Usia Menopause						Total		p value
	< 45 th		45 - 51		>51		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Hormonal	1	9,1	4	36,4	6	54,5	11	20	0,12
Non Hormonal	12	31,6	15	39,5	11	28,9	38	69,1	
Tidak menggunakan	2	33,3	2	33,3	2	33,4	6	10,9	
Total	15	27,3	17	30,9	23	41,8	55	100	

Berdasarkan tabel 5 dapat dijelaskan bahwa usia menopause responden pada kategori menopause lambat yaitu pada usia di atas 51 tahun adalah sebagian besar yaitu 6 responden (54,5%) dengan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal. Sedangkan usia menopause responden pada kategori menopause natural yaitu pada usia 45 -51 tahun adalah hampir sebagian yaitu 15 responden (39,5%) dengan riwayat menggunakan

kontrasepsi non hormonal. Hasil uji statistik *Chi-square* menunjukkan *p value* 0,128 ($p < 0.05$) yang berarti H_0 gagal ditolak, dimana tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause di salah satu kelompok komunitas kerohanian di Bandung, Jawa Barat.

Hasil penelitian secara univariat menunjukkan sebagian besar yaitu 41 responden (74,5%) mengalami menarche ≥ 13 tahun. Secara nyata, usia menarche adalah bervariasi yaitu antara usia 10-16 tahun. Namun rata-rata usia menarche adalah 12,5 tahun dengan penggolongan menarche dini yaitu usia 10-11 tahun menarche normal yaitu usia 11-15 tahun dan menarche terlambat yaitu usia >15 tahun (Marmi, 2013). Berbagai faktor mempengaruhi usia menarche mencakup faktor genetik dan non genetik. Kondisi prenatal, perubahan gaya hidup, status kesehatan, gizi, budaya, status ekonomi dan lingkungan juga menjadi faktor pendukung usia menarche (Wahab et al, 2018; Otobo, Paul and Isikaku, 2018). Demikian pula, usia menopause adalah bervariasi. Secara global rata-rata usia menopause adalah 51 tahun, namun beberapa negara juga mendapati rata-rata usia menopause 47,5 tahun (Costanian, Hugh and Hala, 2018). Beberapa hasil penelitian di beberapa negara Asia menunjukkan rata-rata usia menopause adalah 49,4 sampai 51,1 tahun (Wang et al, 2018). Hal ini berkaitan dengan berbagai faktor dapat berkontribusi terhadap bervariasinya usia menopause. Faktor-faktor tersebut mencakup pendidikan, usia pertama melahirkan, status pernikahan, usia terakhir mengandung, paritas, durasi memberikan ASI, merokok, pendapatan dan Indeks Masa Tubuh dan masalah psikososial (Sinha et al, 2020; Lay et al, 2020; Bazyar et al, 2020).

Hasil penelitian berdasarkan uji statistik *Chi-square* menunjukkan besar *p value* 0,157 ($p < 0.05$) dimana tidak ada hubungan bermakna antara riwayat menarche dengan usia menopause di salah satu kelompok komunitas kerohanian di Bandung, Jawa Barat. Beberapa hasil penelitian sebelumnya mendukung hasil penelitian ini dimana tidak ada hubungan antara usia menarche dan usia menopause. Penelitian Andarini dan Sujarwoto (2018) menemukan tidak adanya hubungan yang jelas antara usia menarche dengan usia menopause menggunakan analisis bivariat sederhana. Demikian penelitian Nursadilah et al (2022) menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara riwayat usia menarche dengan usia menopause di Kecamatan Banda Sakti Kota Lhokseumawe. Hasil yang sama ditemukan juga pada penelitian di Turki dimana tidak terdapat hubungan signifikan antara

usia menarche dan usia menopause (Arinkan and Gunacti, 2021). Namun beberapa hasil penelitian berbanding terbalik dengan hasil penelitian ini dimana terdapat hubungan antara usia menarche dengan usia menopause. Penelitian Fitria (2019) menunjukkan bahwa semakin dini menarche terjadi maka semakin lambat usia menopause terjadi dan sebaliknya. Demikian juga, semakin dini perempuan mengalami menarche, maka semakin lambat mengalami menopause (Bjelland et al, 2018).

Hasil penelitian secara univariat menunjukkan sebagian besar yaitu 38 responden (69,1%) menggunakan kontrasepsi non hormonal, sedangkan sebagian kecil yaitu 11 responden (20%) menggunakan kontrasepsi hormonal. Berbagai faktor mempengaruhi pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal, seperti pengetahuan, sikap, pendapatan, informasi KB, serta dukungan suami (Manayo, 2021). Kontrasepsi non hormonal seperti IUD (Intra Uterine Device), kondom, metode kalender merupakan pilihan akseptor Keluarga Berencana (KB) dalam mengontrol kehamilan (Liwang et al (2018). Demikian juga kontrasepsi hormonal mengandung progesteron dan estrogen yang dapat memberikan umpan balik terhadap kelenjar hipofisis melalui hipotalamus untuk menghambat perkembangan folikel dan proses ovulasi (Ida et al, 2016). Kontrasepsi hormonal juga menekan fungsi indung telur sehingga tidak memproduksi sel telur dimana menstruasi masih bisa terjadi sampai sel telur habis yaitu pada usia menopause. Hal ini bila terjadi pada perempuan yang menggunakan kontrasepsi ini maka akan lebih lama atau tua memasuki masa menopause. Demikian juga siklus haid pada perempuan yang menggunakan kontrasepsi hormonal tampak tidak mengalami gejala menopause karena kadar estrogen dalam kontrasepsi dapat mengontrol gejala tersebut. Menstruasi teratur tampak berlanjut dan menstruasi fisiologis terakhir sulit dipastikan (Gilly, 2017).

Hasil uji statistik *Chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hasibuan (2020) dimana usia menopause tidak dipengaruhi oleh lamanya penggunaan kontrasepsi hormonal. Demikian juga hasil penelitian Fitriyani (2013) menggunakan analisis *multivariat cox proportional hazard* model, didapati tidak ada hubungan antara lama penggunaan kontrasepsi pil terhadap usia menopause baik sebelum maupun sesudah dikontrol kovariat, yaitu tingkat pendidikan.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan antara riwayat penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause. Dimana perempuan yang menggunakan kontrasepsi hormonal mengalami keterlambatan menopause dibandingkan dengan pengguna kontrasepsi *non hormonal* (Wilujeng, 2018; Italia, Trismiyana dan Lestari, 2021). Pengaruh jenis kontrasepsi terhadap kadar *Folicle Stimulating Hormone* (FSH) menyebabkan terjadinya perbedaan usia menopause. Hasil penelitian Beksinska et al (2011) menunjukkan adanya perbedaan kadar FSH pada perempuan pengguna kontrasepsi *Norethisterone Enanthate* (NETT-EN) dan *Combined Oral Contraceptive* (COC), namun tidak didapatkan perbedaan pada perempuan pengguna kontrasepsi *Depot-Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA).

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar perempuan menopause mengalami menarche pada usia ≥ 13 tahun, dan sebagian kecil perempuan menopause mengalami menstruasi pertama atau menarche pada usia < 13 tahun. Penggunaan alat kontrasepsi pada perempuan menopause sebagian besar menggunakan alat kontrasepsi non hormonal dan sebagian kecil menggunakan alat kontrasepsi hormonal. Sebagian kecil responden mengalami menopause dini dan natural, dan hampir sebagian usia menopause responden pada kategori menopause dini dan natural adalah sebagian mengalami menopause lambat. Tidak terdapat hubungan bermakna antara riwayat menarche dengan usia menopause dan juga antara riwayat penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause di salah satu kelompok komunitas kerohanian di Bandung, Jawa Barat. Perlu untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut terkait hubungan usia menarche dan penggunaan kontrasepsi dengan usia menopause dengan memperhatikan *confounding factor* yang dapat mempengaruhi kualitas hasil penelitian. Hal ini terkait dengan ketidakkonsistenan berbagai hasil penelitian sebelumnya. Keterbatasan penelitian ini adalah analisis data observasi cross-sectional dimana data merupakan laporan responden yang rentan terhadap bias mengingat terhadap data riwayat menarche dan penggunaan kontrasepsi. Selain itu pula ukuran sampel yang relatif kecil cenderung kurang dapat mencerminkan keadaan yang sama di tempat lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada kelompok komunitas kegiatan kerohanian di Bandung, Jawa Barat Indonesia yang telah memberikan dukungan terhadap kelancaran penelitian ini.

RUJUKAN

- Andarini, S., Sujarwoto, S. (2018). Early menarche and premature natural menopause in Indonesia. *Ann Hum Biol*, 45(5), 419-427. doi:10.100/03014460.2018.1523461
- Arinkan, S.A., Gunacti, M. (2020). Factors influencing age at natural menopause. *Journal Obstet Gynaecol Res*, 47(3), 913-920. doi: 10.1111/jog.14614
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, (2020). Jumlah Penduduk Perempuan Menuurut Kelompok Umur di Provinsi Jawa Barat, 2010-2020. Bandung: Badan Pusat Statistik Jawa Barat
- Bazyar, N., Jaihooni, A.K., Moradi, Z., Dehghan, A., Farjam, M., Moradi, F. (2020). Menarche and menopausal age chances over 40 years and its effective factors in women studied in Cohort Fasa population. *Research Square*, 1-17. doi:10.21203/rs.3.rs-47446/v1
- Beksinska, M.E., Smit, J.A., Kleinschmidt, I., Farley, T.M.M. (2011). Assessing menopausal status in women aged 40-49 using depot-medroxyprogesterone acetate, norethisterone enanthate or combined oral contraception. *S Afr Med J*, 101, 131-135
- Bjelland, E.K., Hofvind, S., Byberg, L., Eskild, A. (2018). The relation of age at menarche with age at natural menopause: a population study of 336 788 women in Norway. *Human Reproduction*, 33(6), 1149-1157. doi: 10.1093/humrep/dey078
- Carlson, L.J., Shaw, N.D. (2019). Development of ovulatory menstrual cycles in adolescent girls. *J Pediatric Adolescence Gynecology*, 32(3),249-253. doi: 10.1016/j.jpag.2019.02.119
- Costanian, C., Huhg, M, Hala, T. (2018). Age at natural menopause and its associated factors in Canada: cross sectional analyses from the Canadian longitudinal study on aging. *Menopause*, 25(3),265-272. doi:10.1097/GME.0000000000000990
- Fitria, R. (2019). Hubungan usia menarche dengan kejadian menopause di desa Rambah Tengah Hilir. *Jurnal Maternity and Neonatal*, 2(6), 358-365
- Fitriyani, R.D. (2013). Hubungan penggunaan kontrasepsi pil dengan usia menopause. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(4), 187-192

- Guo, L., Ren, L., Zhang, C. (2018). Relation ship between depression and inflammatory factors and brain-derived neurotrophic factor in patients with perimenopause syndrome. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 15(5), 4436-4440. doi:10.3892/etm.2018.5985
- Handoko, F.B., Lidiawati, M., Bintoro, Y. (2021). Hubungan usia menarche dengan kejadian menopause di Kampung Lampuuk Kecamatan Darussalam Aceh Besar, *Jurnal Aceh Medika*, 5(1), 113-118.
- Hasibuan, Y. (2020). Usia menarche, riwayat kontrasepsi hormonal dan usia menopause. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11, 85-87. doi:10.33846/sf11nk217
- Italia, Trismiyana, E., Lestari, A. (2021). Hubungan paritas dan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan usia menopause pada wanita di wilayah kerja Puskesmas Kenten Palembang tahun 2019. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 11(2), 42-50
- Lay, A.A., Nascimento, C.F.D., Horta, B.L., Filho, A.D.P.C. (2020). Reproductive factors and age at natural menopause: A systematic review and meta-analysis. *Maturitas*, 131, 57-64. doi:10.1016/j.maturitas.2019.10.012
- Liwang, F., Bhargah, A., Kusuma, H., Prathiwinya, G.G., Putra G.I.S., Ani, L.S. (2018). Gambaran penggunaan kontrasepsi hormonal dan non hormonal di wilayah kerja UPT Puskesmas Tampak Siring 1. *Intisari Sains Medis*, 9(3), 41-46. doi:10.1556/ism.v9i3.301
- Marlia, T. (2021). Hubungan antara usia menarche dan riwayat penggunaan alat kontrasepsi dengan menopause dini pada lansia di desa Dukuh Indramayu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 94-102. doi: 10.31943/afiasi.v6i2.168
- Manayo, E.R. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya minat pengguna kontrasepsi hormonal dibandingkan non hormonal. *Jambura Nursing Journal*, 3(2), 49-58.
- Mishra, G.D., Pandeya, N., Dobson, A.J, Chung, H.F., Anderson, D., Kuh, D., Sandin, S., Giles, G.G., Bruinsma, F., et al. (2017). *Human Reproduction*, 32(3), 679-686. doi: 10.1093/humrep/dew350
- Mohammed, S.F.M., Mohammed, N.S. (2018). Effect of menopausal symptoms on psychological problems among middle-aged women, 18(3), 292-301. doi: 10.4103/ENJ.ENJ_20_18
- Nair, A.G., George, S. (2021). Perimenopausal stress reaction: A qualitative study on the awareness of spouses. *East European Journal of Psycholinguistics*, 8(1),83-94 . doi:10.29038/eejpl.2021.8.1.nai

- Nursadilah, Albin, I., Akhbar, T.I.S. (2022). Hubungan riwayat menarche dan penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap usia menopause. *Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan*, 5(3), 308-315
- Otobo, T.M., Paul, N.N., Isikaku, O.O. (2018). Age at menarche in Nigerian adolescent girls case study: (Igbo, Yoruba, Hausa and Engenni tribes of Nigeria). *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research*, 5(9), 152-160
- Rangki, L., Alifikri, L.A., Siagian, H.J. (2020). Analisis faktor yang berhubungan dengan usia menopause di Puskesmas Wua-Wua kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(3), 348-354. doi:10.25311/keskom.Vol6.Iss3.738
- Rustandi, K. (2022). Wanita Indonesia rata-rata alami menopause antara usia 40-60 tahun. *Republika*, Rabu 19 Oktober 2022
- Senolinggi, M.A., Mewengkang, M., Wantania, J. (2015). Hubungan antara usia menarche dengan usia menopause pada wanita di Kecamatan Kakas Sulawesi Utara tahun 2114. *Jurnal e-Clinic (eCl)*, 3(1): 138-142.
- Sinha, I., Tigga, P., Mondal, N., Sen, J. (2020). Association between age at menarche and age at menopause among women of an indigenous population of North Bengal, India. *Journal of Biosocial Science*. Doi:10.1017/S002193202000019X
- Suchithra, B.S., Rajeev, T.P, Dsilva, F. (2022). Risk factors of urogenital problems among perimenopausal women. *Journal of Health and Allied Sciences*, 12(1), 42-46. doi:10.1055/s-0041-1731913
- Swenson, C.W., Kolenic, G.E., Trowbridge, E.R., et al. (2017). Obesity and stress urinary incontinence in women: compromised continence mechanism or excess bladder pressure during cough? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 28(9), 1377-1385. doi: 10.1007/s00192-017-3279-6
- Vincent, A., Teede, H. (2014). Women at midlife. In: *Living Life Loving Life Young & Old*. Melbourne, Australia: Future Leaders, 58-80
- Wahab, A., Wilopo, S.A., Hakimi, M., Ismail, D. (2018). Declining age at menarche in Indonesia: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Adolescent medicine and Health*. Doi:10.1515/ijamh-2018-0021
- Wang, M., Gong, W., Hu, R, Wang H., Guo Y., Bian, Z. (2018). Age at natural menopause and associated factors in adult women: Findings form the China Kadoorie Biobank study in Zhejiang rural area. *PLoS ONE* 13(4):e0195658. doi: 10.1371/journal.pone.0195658

- Wilujeng, R.D. (2018). Use of hormonal contraception with menopause age in BPS Kisworo Patiwi Surabaya. *Midwifery Journal of Akbid Husada Surabaya*, 5(2), 60-68
- Wright, A.A., Fayad, G.N., Selgrade, J.F., Olufsen, M.S. (2020). Mechanistic model of hormonal contraception. *PLoS Computational Biology*, 16(6), e1007848-e1007848. doi:10.1371/journal.pcbi.1007848
- Yim, G., Y. Ahn, Y. Chang, S. Ryu, J. Y. Lim, D. Kang, E. K. Choi, J. Ahn, Y. Choi, J. Cho, et al. (2015). Prevalence and severity of menopause symptoms and associated factors across menopause status in Korean women. *Menopause* 22 (10):1108–16. doi:10.1097/gme.0000000000000438.
- Zsakai, A., Taylor, N.M., Bodzsar, E.B. (2015). Relationship between some indicators of reproductive history, body fatness and the menopausal transition in Hungarian women. *Journal of Physiology Anthropology*, 34(35), 1-12. doi:10.1186/s40101-015-0076-0