

TINGKAT KEBUGARAN WANITA PREMENOPAUSE DI KELURAHAN SUKAJAYA KOTA PALEMBANG

PREMENOPAUSE WOMEN'S FITNESS LEVEL IN SUKAJAYA KOTA PALEMBANG

M. Kus Fitriani Fruitasari¹, Anjelina Puspita Sari²

*Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Unika Musi Charitas, jl. Kol. H. Burlian
km. 7. Sukarami, Palembang, 39152, Indonesia*

E-mail: fififruitasari@ukmc.ac.id – 089655173241

ABSTRAK

Latar belakang: Setiap wanita akan memasuki masa menopause atau mati haid. Sebelum masa menopause itu terjadi, secara fisiologis tubuhwanita akan bertransisi mempersiapkan diri menuju masa menopause. Masa transisi ini disebut masa premenopause. Selama masa transisi ini, terjadi fluktuasi hormon wanita dan tingkat kebugaran tubuh akan semakin menurun. Penurunan tingkat kebugaran ini sangat mempengaruhi kualitas hidup wanita premenopause. Penelitian ini bertujuan menggambarkan tingkat kebugaran tubuh wanita yang memasuki masa premenopause di Kelurahan Sukajaya Kota Palembang. **Metode:** Rancangan penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang memberikan gambaran mengenai tingkat kebugaran wanita yang memasuki masa premenopause di Kelurahan Sukajaya Kota Palembang. **Hasil:** Penelitian yang dilakukan pada 96 orang ibu premenopause dan hasil analisis univariat menunjukkan sebagian besar tingkat kebugaran berada dalam kategori rata-rata berjumlah 30 orang (31,2%), kategori di bawah rata-rata berjumlah 22 orang (22,9%), kategori jelek sekali 20 orang (20,8%) karena tidak mampu menyelesaikan pengukuran tingkat kebugaran. Kategori jelek 15 orang (16,6%) dan kategori di atas rata-rata hanya berjumlah 9 orang (9,4%). **Kesimpulan:** Tingkat kebugaran wanita premenopause di Kelurahan Sukajaya berada dalam kategori rata-rata, di atas rata-rata, di bawah rata-rata, jelek dan jelek sekali. Tidak ada wanita premenopause yang berada dalam kategori di atas rata-rata dan sempurna.

Kata kunci : Tingkat kebugaran, wanita premenopause

ABSTRACT

Background: Every woman will enter menopause. Before menopause occurs, physiologically a woman's body will transition to prepare for menopause. This transition period is called premenopause. During this transition period, there are fluctuations in female hormones and the level of fitness will decrease. The decline in fitness levels greatly affects the quality of life of premenopausal women. This study aims to describe the physical fitness of women who enter the premenopause period in Sukajaya Village, Palembang City. **Methods:** This research design uses a descriptive method with a quantitative approach that provides an overview of the fitness level of women entering the premenopausal period in Sukajaya Village, Palembang City. **Methods:** This research design uses a descriptive method with a quantitative approach

that provides an overview of the fitness level of women entering the premenopausal period in Sukajaya Village, Palembang City. **Conclusion:** The fitness level of premenopausal women in Kelurahan Sukajaya in the category of average, above average, below average, poor and very bad. There are no premenopausal women who are in the category above average and perfect.)

Keywords : *Premenopause women, Fitness Level*

PENDAHULUAN

Wanita pada batas usia tertentu akan mengalami perubahan secara fisiologis atau alami, dan hal ini bagi beberapa wanita cukup mengkhawatirkan. Masa tersebut adalah masa mati haid, berhenti haid atau biasa dikenal dengan menopause. Menopause merupakan suatu keadaan fisiologis di mana wanita mulai menyesuaikan diri dengan menurunnya produksi hormon-hormon kewanitaan di ovarium yang membuat wanita tidak dapat memproduksi ovum, periode ini biasanya terjadi selama 7-10 tahun. Sebelum benar-benar masuk dalam masa menopause, wanita akan mengalami masa premenopause.

Masa premenopause adalah masa di mana tubuh wanita bertransisi menuju masa berhenti haid atau menopause. Pada masa premenopause ini akan terjadi perubahan, yaitu mulai menurunnya fungsi reproduksi, perubahan hormon, perubahan fisik, maupun perubahan psikis (Morgan & Hamilton, 2009). Pada periode ini umumnya tingkat produksi hormon estrogen dan progesteron sangat berfluktuasi naik dan turun tidak teratur. Siklus menstruasi pun sudah mulai tidak teratur, kadang memanjang, kadang memendek. Biasanya, masa premenopause ini terjadi di usia 40-an, tapi banyak juga yang mengalami premenopause dini atau di usia

pertengahan 30-an.

Kebugaran tubuh dapat mempengaruhi kualitas hidup wanita premenopause. Wanita premenopause yang bugar memperoleh skor yang lebih tinggi dalam indeks fungsi sexual wanita atau Female Sexual Function Indeks (FSFI) dan masih mampu melakukan tugas ganda sebagai seorang istri dan ibu bagi anak-anaknya (Cabral et al., 2014).

Penurunan kebugaran pada wanita premenopause juga berpengaruh pada ketidakteraturan siklus haid, gejala panas biasa dikeluhkan gerah pada leher sampai wajah, keringat malam, vagina kering/kesat, berkurangnya elastisitas kulit, *insomnia* (sulit tidur), kencing tidak tuntas, penurunan gairah seksual yang ditandai dengan rasa sakit dan tidak nyaman saat berhubungan seks dengan pasangan (Hunter, 2014). Perubahan psikis yang biasa terjadi adalah kecemasan, mudah lupa, mudah tersinggung, kadang merasa stress atau depresi (Steward, 2006).

Kebugaran fisik penting diperhatikan pada masa premenopause ini karena kebugaran fisik adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan, serta masih memiliki cadangan tenaga untuk mengisi waktu luang dan kegiatan-kegiatan yang bersifat mendadak atau diluar jadwal harian

(Giriwijoyo, 2012). Di dalam tubuh yang buger ternyata mampu menurunkan gejala vasomotor dan gejala premenopause lainnya (Kasdu, 2005).

Pada studi pendahuluan di Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Sukarame, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan terdapat lebih dari 1.500 wanita premenopause. Peneliti melakukan tes kebugaran pada dua puluh orang wanita premenopause dan menemukan hasil bahwa mereka mempunyai tingkat kebugaran yang rendah dan ada yang tidak mampu menyelesaikan tes melangkah atau *step test*. Mereka menyatakan adanya kelelahan dan nafas terasa berat setelah mengikuti tes. Mereka juga menyatakan selama ini kurang beraktivitas dan tidak pernah berolahraga karena kesibukan mereka masing-masing. Para wanita ini ada yang bekerja atau sebagai ibu rumah tangga. Lima belas dari dua puluh wanita itu sudah mulai merasakan gejala menopause, seperti menstruasi tidak teratur, penurunan gairah seksual, vagina terasa kesat dan kering, sering terbangun pada malam hari dan adanya gejalak panas yang tiba-tiba menjalar dari leher ke arah wajah dan perubahan suasana hati/*mood* seperti: mudah tersinggung, cemas dan terkadang mudah lupa.

Dengan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian deskripsi tingkat kebugaran wanita premenopause menggunakan pengukuran tingkat kebugaran dengan metode *Kasch step test*.

METODE

Jenis penelitian ini adalah

penelitian deskriptif yang bertujuan memberikan gambaran/deskripsi, penjelasan juga validasi mengenai fenomena yang tengah diteliti. Dalam menggunakan jenis penelitian deskriptif masalah yang dirumuskan harus layak untuk diangkat, mengandung nilai ilmiah dan tidak bersifat terlalu luas (Prof. Dr. Sugiono, 2015).

Populasi penelitian ini adalah wanita premenopause di Kelurahan Sukajaya Palembang berjumlah 1.549 orang. Tehnik pengambilan sampling adalah *purposive sampling* dengan pengambilan besar sampel ditentukan berdasarkan rumus Lameshow dan didapatkan besar sampling 96 orang.

Instrumen dalam penelitian ini adalah pengukuran tingkat kebugaran kardio vaskuler menggunakan metode *Kasch Step Test* dengan cara partisipan melangkah ke bangku setinggi 30 cm dengan irama yang teratur selama 3 menit penuh (diatur menggunakan metronome). Setelah itu diukur nadinya dan dicatat oleh asisten peneliti ke dalam formulir pengukuran tingkat kebugaran yang telah disediakan.

HASIL

1. Karakteristik Responden

Responden penelitian ini sebanyak 96 orang wanita premenopause yang tinggal di Kelurahan Sukajaya, Kecamatan Sukarame, Palembang. Karakteristik responden yang didapatkan pada penelitian ini berdasarkan usia, pekerjaan, paritas (jumlah anak), diet frekuensi makan utama, istirahat (waktu tidur dalam jam).

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Usia	Responden	
	Jumlah	Presentase
40-45 tahun	36	37,5
46-50 tahun	56	58,4
>50 tahun	4	4,1
Jumlah	96	100

Karakteristik responden berdasarkan usia yang paling banyak berusia 46-50 tahun sebanyak 56 orang (58,4%).

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Responden	
	Jumlah	Presentase
Ibu rumah tangga	52	54,1
Buruh	28	29,2
Swasta	11	11,5
ASN	5	5,2
Jumlah	96	100

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang paling banyak sebagai ibu rumah tangga sebanyak 52 orang (54,1%).

Tabel 3. Karakteristik Responden berdasarkan Paritas (jumlah anak)

Paritas (jumlah anak)	Responden	
	Jumlah	Presentase
0-1 anak	12	12,5
2-3 anak	76	79,2
>3 anak	8	8,3
Jumlah	96	100

Karakteristik responden berdasarkan paritas atau jumlah anak yang paling banyak ibu dengan jumlah 2-3 orang sebanyak 76 orang (79,2%).

Tabel 4. Karakteristik Responden berdasarkan Diet (frekuensi makan utama)

Diet (frekuensi makan utama)	Responden	
	Jumlah	Presentase
1-2 kali /hari	32	32,2
3 kali/hari	56	58,3
>3 kali/hari	8	8,3
Jumlah	96	100

Karakteristik responden berdasarkan diet atau frekuensi makan utama lengkap yang paling banyak 3 kali/hari sebanyak 56 orang (58,3%).

Tabel 5. Karakteristik Responden berdasarkan istirahat (waktu tidur dalam jam)

Istirahat (waktu tidur dalam jam)	Responden	
	Jumlah	Presentase
<6 jam/hari	32	33,3
6-8 jam/hari	58	60,3
>8 kali/hari	6	6,4
Jumlah	96	100

Karakteristik responden berdasarkan istirahat (waktu tidur dalam jam) yang paling banyak 6-8 jam/hari sebanyak 58 orang (60,3%).

2. Tingkat Kebugaran

Tingkat kebugaran diukur dengan menggunakan metode *Kasch step test*. Hasil pengukuran tingkat kebugaran didapatkan sebagian besar yaitu 30 orang (31,2%) berada dalam kategori rata-rata dan mampu menyelesaikan pengukuran tingkat kebugaran dalam waktu 3 menit penuh. Selain itu kategori di bawah rata-rata berjumlah 22 orang (22,9%), kategori jelek sekali 20 orang (20,8%) karena tidak mampu

menyelesaikan pengukuran tingkat kebugaran. Tidak mampu menyelesaikan pengukuran tingkat kebugaran disini artinya responden melaporkan adanya kelelahan dan tidak dapat mempertahankan kecepatan melangkah pada bangku sebelum 3 menit penuh. Kategori jelek 15 orang (16,6%) dan kategori di atas rata-rata hanya berjumlah 9 orang (9,4%). Kategori yang tidak ditemukan pada pengukuran tingkat kebugaran adalah kategori baik dan sempurna.

Tingkat kebugaran wanita premenopause di Kelurahan Sukajaya Palembang secara terperinci ditampilkan dalam tabel 6 di bawah ini:

Tabel 6. Tingkat Kebugaran Wanita Premenopause Menggunakan *Kasch Step Test*

Tingkat Kebugaran	n	%
Jelek sekali (>132x/mnt)	20	20,8
Jelek (121-132x/mnt)	15	16,6
Di bawah rata-rata (113-120x/mnt)	22	22,9
Rata-rata (103-112x/mnt)	30	31,2
Di atas rata-rata (98-102x/mnt)	9	9,4
Baik (86-97x/mnt)	0	0
Sempurna (<86x/mnt)	0	0
Total	96	100

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden wanita premenopause meliputi: usia, pekerjaan, paritas atau jumlah anak, diet atau frekuensi makan utama dan

istirahat/ tidur. Karakteristik responden berdasarkan usia yang paling banyak berusia 46-50 tahun sebanyak 56 orang (58,4%). Pada rentang usia ini seluruh responden belum mengalami fase menopause atau mati haid, tapi sudah merasakan gejala premenopause. Karakteristik responden wanita premenopause meliputi: usia, pekerjaan, paritas atau jumlah anak, diet atau frekuensi makan utama dan istirahat/ tidur. Karakteristik responden berdasarkan usia yang paling banyak berusia 46-50 tahun sebanyak 56 orang (58,4%). Pada rentang usia ini seluruh responden belum mengalami fase menopause atau mati haid, tapi sudah merasakan gejala premenopause.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang paling banyak sebagai ibu rumah tangga sebanyak 52 orang (54,1%). Mayoritas responden adalah ibu rumah tangga yang berperan penting sebagai perawat anak dan lingkungan keluarga, manager keuangan dalam keluarga, pengajar dan pembimbing anak dalam belajar dan lain sebagainya.

Karakteristik responden berdasarkan paritas atau jumlah anak yang paling banyak ibu dengan jumlah 2-4 orang sebanyak 76 orang (79,2%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu yang menjadi responden dalam penelitian ini mengikuti program Keluarga Berencana (KB) yang telah dicanangkan pemerintah dalam Undang-undang negara Republik Indonesia nomer 52 tahun 2009.

Hanya sebagian kecil atau hanya 8 orang ibu saja dari 96 ibu dalam penelitian ini yang mempunyai anak lebih dari 3 orang.

Karakteristik responden berdasarkan diet atau frekuensi makan utama lengkap yang paling banyak 3 kali/hari sebanyak 56 orang (58,3%). Ada beberapa ibu yang frekuensi makan utamanya hanya 1-2 kali sehari, karena ibu kadang masih cukup kenyang untuk mengkonsumsi makan utama 3 kali sehari dan dengan alasan diet mengurangi asupan makanan, beberapa ibu lebih suka melewatkan makan malam, sehingga frekuensi jumlah makan utama hanya 1-2 kali. Sedangkan ibu yang frekuensi makan utamanya lebih dari 3 kali sehari dikarenakan membantu anak menghabiskan porsi makan atau menemani suami makan di malam hari setelah suami pulang dari bekerja, walaupun ibu sendiri sudah makan malam.

Karakteristik responden berdasarkan istirahat (waktu tidur dalam jam) yang paling banyak 6-8 jam/hari sebanyak 58 orang (60,3%). Ada 32 orang ibu (33,3%) yang waktu istirahatnya kurang dari 6 jam dan mengeluh tidur malam sering terganggu. Hal ini memang sering terjadi pada ibu premenopause dimana ada gejala vasomotor semburan rasa panas atau gerah pada bagian bagian leher sampai ke wajah, terutama terjadi di malam hari yang membuat rasa tidak nyaman bagi ibu sehingga sering sulit tidur atau terbangun di malam hari dan sulit untuk kembali tidur dengan nyenyak.

2. Tingkat Kebugaran Wanita Premenopause di Kelurahan Sukajaya Palembang

Seluruh wanita premenopause yang berjumlah 96 orang diukur tingkat kebugarannya dengan metode *Kasch Step Test*, yaitu pengukuran kebugaran tubuh dengan naik turun bangku setinggi 30 cm (12 inchi) dengan durasi waktu 3 menit penuh dengan irama langkah dipandu oleh metronome yang telah diatur pada angka 96 ketukan per menit untuk tiap melangkah.

Kebugaran tubuh merupakan kemampuan tubuh untuk berfungsi secara efisien dan optimal. Seseorang yang dinyatakan bugar akan mampu menyelesaikan kegiatan rutin sehari-hari dan masih memiliki kecukupan cadangan energi untuk memenuhi kebutuhan olahraga, rekreasi dan kegiatan lain tanpa merasa lelah (Astrand, P.O., K. Rodalh, Hans, A. Dahl, 2003), selain itu kebugaran adalah suatu kemampuan tubuh yang dapat menyesuaikan fungsi alat tubuh terhadap tugas tertentu tanpa kelelahan berlebihan dan telah pulih sempurna sebelum ada tugas yang sama pada keesokan harinya (Giriwijoyo, 2012).

Bagi para wanita premenopause yang mulai atau sudah mengalami penurunan produksi hormon estrogen dan progesteron, penting sekali memperhatikan peningkatan kebugaran (Kasdu, 2005).

Dalam penelitian ini, kategori tingkat kebugaran tubuh yang tidak ditemukan adalah tidak ada satupun ibu yang tingkat kebugarannya berada

dalam kategori baik dan sempurna. Menurut analisa peneliti, hal ini mungkin berhubungan dengan usia wanita premenopause yang berada dalam rentang usia 40-50 tahun. Pada rentang usia ini secara fisiologis akan terjadi penurunan beberapa organ dan sistem tubuh, terutama ada juga yang telah mengalami degenerasi atau penurunan kemampuan menjalankan fungsinya.

Kebugaran tubuh terutama kebugaran kardiorespirasi berguna untuk meningkatkan kualitas hidup wanita premenopause dan menopause (Flesaker et al., 2021). Menurut penelitian Cabral *et al.*, tahun 2014, wanita premenopause dengan rata-rata usia 48,9 tahun yang tingkat kebugarannya rendah ternyata memiliki prevalensi disfungsi seksual, sedangkan yang tingkat kebugarannya lebih tinggi, menunjukkan fungsi seksual yang lebih baik.

Penelitian yang dilakukan pada 66 wanita premenopause di Ottawa menyatakan bahwa wanita premenopause dengan tingkat kebugaran yang tinggi lingkaran pinggangnya lebih rendah, kadar trigliserida puasa dan kadar insulin serta tekanan darah diastoliknya lebih stabil dibandingkan dengan wanita premenopause dengan tingkat kebugaran lebih rendah (Abdulnour et al., 2016).

Premenopause adalah masa di mana tubuh seorang wanita mulai bertransisi menuju menopause. Pada periode ini akan timbul beberapa gejala dan ketidaknyamanan pada fisik dan psikologis (Proverawati, A dan Emi, 2017). Meskipun gejala ini

alamiah karena merupakan tanda dan proses berhentinya masa reproduksi. Wanita premenopause perlu mempersiapkan diri dalam memasuki masa ini.

Setelah dilakukan penelusuran lebih lanjut pada responden yang berada dalam kategori rata-rata dan di atas rata-rata, ternyata responden ini aktif melakukan olahraga secara rutin setiap minggunya, seperti jalan kaki dan bersepeda keiling kampung, senam jantung sehat di lapangan sekitar dan melakukan jenis olahraga yang bersifat aerobik.

Olahraga apapun yang bersifat aerobik dapat memberikan pengaruh tubuh beradaptasi pada beberapa sistem tubuh di antaranya adaptasi sistem jantung atau kardiovaskuler yang bersifat sentral maupun perifer, adaptasi sistem pernafasan dan adaptasi sistem muskuloskeletal (Giriwijoyo, 2012). Pada adaptasi sentral dan perifer sistem kardiovaskuler ternyata olahraga aerobik meningkatkan kemampuan fungsional jantung di mana jantung dan pembuluh darah bertambah besar dan diikuti oleh pengisian darah di pembuluh darah atau kapilarisasi pada jantung. Hal ini akan meningkatkan efisiensi kerja jantung. Penyebab terjadinya perubahan tersebut adalah aliran darah yang keluar dan masuk jantung itu sendiri. Selain tekanan darah dalam jantung meningkat, volume darah yang masuk jantung juga meningkat (Oudegeest-Sander et al., 2012).

Meningkatnya ukuran jantung atau pembesaran jantung akibat

berolahraga selalu diikuti oleh meningkatnya kekuatan, daya tahan serta volume jantung. Kelanjutan dari perubahan ukuran jantung itu adalah meningkatnya banyaknya darah yang dapat dipompa oleh jantung dalam satu kali menguncup atau berdenyut biasa disebut *stroke volume*. Jumlah *stroke volume* pada orang dewasa dalam keadaan istirahat berkisar 70-75 ml. Bila *stroke volume* meningkat maka dengan sendirinya jumlah darah yang dipompa oleh jantung selama satu menit (*cardiac output*) meningkat. Jadi bila jantung berdenyut 70 kali/menit, *cardiac output* adalah $70 \times 70 \text{ ml} = 4900 \text{ ml}$ atau $70 \times 75 \text{ ml} = 5250 \text{ ml}$. Dengan adanya perubahan-perubahan tersebut, maka kapasitas oksigen yang diangkut oleh darah atau *oxygen carrying capacity* serta zat-zat lain yang diperlukan oleh tubuh meningkat. Selain kebutuhan akan oksigen dan zat-zat lain terjamin, maka pembuangan zat-zat racun sisa pembakaran menjadi cepat dan juga lancar, sehingga kebugaran tubuh meningkat (Astrand, P.O., K. Rodalh, Hans, A. Dahl, 2003).

KESIMPULAN DAN SARAN

Disimpulkan bahwa tingkat kebugaran wanita premenopause di Kelurahan Sukajaya terbanyak berada pada kategori rata-rata yaitu 30%, dan belum ada wanita premenopasue yang berada dalam kategori baik atau semourna. Hal ini ada hubungannya dengan faktor fisiologis yang memang terjadi pada wanita dengan rentang usia 40-55 tahun (masa premenpuase), di

mana pada masa ini akan terjadi penurunan beberapa organ dan sistem tubuh, terutama ada juga yang telah mengalami degenerasi atau penurunan kemampuan menjalankan fungsinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulnour, J., Razmjou, S., Doucet, É., Boulay, P., Brochu, M., Rabasa-Lhoret, R., Lavoie, J. M., & Prud'homme, D. (2016). Influence of cardiorespiratory fitness and physical activity levels on cardiometabolic risk factors during menopause transition: A MONET study. *Preventive Medicine Reports*, 4, 277–282. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.06.024>
- Astrand, P.O., K. Rodalh, Hans, A. Dahl, S. B. . (2003). *Textbook of Work Physiology: Physiology Bases of Exercise*. Human Kinetic.
- Cabral, P. U. L., Canário, A. C. G., Spyrides, M. H. C., Uchôa, S. A. D. C., Júnior, J. E., Giraldo, P. C., & Gonçalves, A. K. (2014). Physical activity and sexual function in middle-aged women. *Revista Da Associacao Medica Brasileira*, 60(1), 47–52. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.60.01.011>
- Flesaker, M. Q., Serviente, C., Troy, L. M., & Witkowski, S. (2021). The role of cardiorespiratory fitness on quality of life in midlife women. *Menopause (New York, N.Y.)*, 28(4), 431–438. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001719>
- Giriwijoyo, H. Y. S. S. (2012). *Ilmu faal*

- olahraga (fisiologi olahraga): fungsi tubuh manusia pada olahraga untuk kesehatan dan prestasi*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Hunter, M. (2014). Managing Hot Flushes with Group Cognitive Behaviour Therapy. In *Managing Hot Flushes with Group Cognitive Behaviour Therapy*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315764191>
- Kasdu, D. (2005). *Solusi Problem Dewasa*. Puspa Swara.
- Morgan, G., & Hamilton, C. (2009). *Obstetri dan Ginekologi untuk Kebidanan dan Keperawatan*. Nuha Medika.
- Oudegeest-Sander, M. H., Eijsvogels, T. H. M., Verheggen, R. J. H. M., Poelkens, F., Hopman, M. T. E., Jones, H., & Thijssen, D. H. J. (2012). Impact of physical fitness and daily energy expenditure on sleep efficiency in young and older humans. *Gerontology*, 59(1), 8–16. <https://doi.org/10.1159/000342213>
- Prof. Dr. Sugiono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mixx Methods). In *Alfabeta* (Vol. 9).
- Proverawati, A dan Emi, S. (2017). *Menopause dan Sindrome Premenopause edisi 2*. Nuha Medika.
- Steward, D. . (2006). *Menopause: Mental Health Pratitioner's Guide*. American Psychiatric Publishing, Inc.