

UPAYA MENURUNKAN KELUHAN MASA MENOPAUSE MELALUI PEMANFAATAN SEDUHAN BIJI ADAS

Nora Veri^{1*}, Cut Mutiah², Magfirah³, Emilda Alamsyah⁴, Fazdria⁵

¹⁻⁵ Program Studi kebidanan Langsa Poltekkes Kemenkes Aceh

Email Koresponden: Nora.rahman1983@gmail.com

ABSTRAK

Kesehatan sebagai salah satu wujud upaya pembangunan kesehatan nasional yang diarahkan guna tercapainya derajat kesehatan optimal. Dengan kesadaran, kemauan dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk. Salah satunya meningkatkan derajat kesehatan wanita menopause. Menopause dapat menyebabkan masalah fisik maupun psikis. Secara psikis atau yang lebih dikenal sindrom menopause. Sindrom menopause dapat dikurangi dengan tanaman fitoestrogen, salah satunya adalah adas. Tujuan kegiatan pengabdian dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan wanita menopause dalam menurunkan keluhan melalui pemanfaatan seduhan adas. Metode pelaksanaan adalah dengan mengukur derajat keluhan melalui kuesioner *Menopausal Rating Scale* (MRS) dan dilanjutkan dengan edukasi tentang pemanfaatan seduhan adas yang dilakukan pada 60 orang wanita menopause. Hasil kegiatan diperoleh bahwa mayoritas wanita menopause mengalami keluhan derajat ringan 27 orang (45%), keluhan sedang 26 orang (43,33%), keluhan tidak ada/sedikit 7 orang (11,67%). Pengetahuan tentang menopause dan pemanfaatan ada meningkat dari sebelum diberi edukasi dengan rata 5,2 dan setelah diberi edukasi menjadi 7,3.

Kata Kunci : *Menopausal Rating Scale*, Adas, Menopause

ABSTRACT

Health as a form of national health development efforts aimed at achieving an optimal health degree. With awareness, willingness and ability to live healthily for every resident. One of them is to increase the health status of menopausal women. Menopause can cause physical and psychological problems. Psychologically or better known as menopause syndrome. Menopausal syndrome can be reduced by plant containing of phytoestrogen, one of which is fennel. The purpose of this service activity is to increase the knowledge of menopausal women in reducing complaints through the use of fennel steeping. The method of implementation is to measure the degree of complaint through the *Menopausal Rating Scale* (MRS) questionnaire and followed by education on the use of fennel steeping which was carried out on 60 menopausal women. The results showed that the majority of menopausal women experienced mild complaints of 27 people (45%), 26 people had moderate complaints (43.33%), 7 people had no / little complaints (11.67%). Knowledge about menopause and utilization has increased from prior to being given education by an average of 5.2 and after being given education to 7.3.

Keywords: *Menopausal Rating Scale*, Fennel, Menopausal

1. PENDAHULUAN

Kesehatan sebagai salah satu wujud upaya pembangunan kesehatan nasional yang diarahkan guna tercapainya derajat kesehatan optimal. Dengan kesadaran, kemauan dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk. Salah satunya meningkatkan derajat kesehatan wanita menopause (Ika Nur Rohmah et al., 2012). Sebagian besar wanita mulai mengalami gejala pre menopause pada usia 40-an dan puncaknya tercapai pada usia 50 tahun yaitu terjadinya masa menopause ini wanita sudah tidak mengalami haid lagi (Suparni, 2016).

Pada tahun 2030, jumlah perempuan di seluruh dunia yang memasuki masa menopause diperkirakan mencapai 1,2 miliar orang (Yastirin & Turnip, 2017). Di Indonesia, pada tahun 2025 diperkirakan akan ada 60 juta perempuan menopause. Pada tahun 2016 di Indonesia terdapat 14 juta perempuan menopause atau 7,4 % dari total populasi yang ada. Angka harapan hidup perempuan melonjak dari 40 tahun pada tahun 1930 menjadi 67 tahun pada tahun 1998. Sementara perkiraan umur rata-rata usia menopause di Indonesia adalah 48 tahun. Peningkatan usia harapan hidup menyebabkan jumlah perempuan yang mengalami menopause semakin banyak (Kementrian Kesehatan, 2018).

Menopause dapat menyebabkan masalah fisik maupun psikis. Secara psikis atau yang lebih dikenal sindrom menopause. Masa menopause sering diiringi oleh rasa gelisah, mudah tersinggung, tegang dan cemas. Selain itu sering timbul perasaan tertekan, sedih, malas, emosi yang meluap, mudah marah, merasa tidak berdaya dan mudah menangis (Koeryaman & Ermiami, 2018). Sedangkan masalah fisik yang timbul pada masa sekarang adalah arus panas (*hot flush*), kenaikan berat badan, kulit kering dan keriput, sembelit, sakit punggung, sakit kepala, bengkak, pengerutan vagina, infeksi saluran kemih, dan insomnia. Pada wanita masa menopause bila tidak segera diatasi dalam waktu 5-10 tahun akan mengakibatkan sakit keropos tulang (*osteoporosis*), jantung koroner, kanker usus besar kemungkinan strok dan *dimensia* (pikun) (Pudiastuti, 2014).

Pada saat masa menopause terjadi penurunan produksi estrogen sebagai akibat habisnya folikel (sel telur) dalam ovarium (indung telur). Penurunan hormon estrogen di dalam tubuh yang memunculkan berbagai gejala dan tanda menjelang, selama serta pasca menopause. Ketidaknyamanan di masa menopause memang tidak dapat dihilangkan sama sekali, namun bisa diminimalkan (Lannywati Ghani, 2009). Pola makan sehat, terapi sulih hormon, dan olahraga adalah kombinasi yang tepat untuk membuat hidup lebih nyaman. Untuk mengatasi keluhan selama menopause, biasanya digunakan terapi sulih hormon untuk mengganti hormon estrogen yang berkurang. Namun, meski sudah lama digunakan dan terbukti bisa menghilangkan keluhan klimakterik dan mencegah gangguan kesehatan akibat menopause, terapi hormonal banyak menimbulkan efek samping, khususnya pada penggunaan jangka panjang. Hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan risiko kanker payudara pada wanita yang menggunakan terapi hormonal (Putri et al., 2014).

Banyaknya hasil penelitian yang meragukan tentang penggunaan terapi hormone membuat banyak wanita ragu-ragu, menunda atau bahkan menghindari terapi sulih hormon. Sebagian ahli masih menganjurkan penggunaan terapi sulih hormon dengan estrogen kimia, sambil menunggu hasil penelitian yang lebih adekuat. Namun sebagian ahli yang lain mulai mencari alternatif terapi yang lebih aman, salah satunya dengan

menggunakan fitoestrogen (Alexander V., 2014). Fitoestrogen merupakan senyawa alami non-steroidal asal tanaman yang dapat beraktivitas sebagai estrogen tubuh. Fitoestrogen diketahui dapat mengganti atau bersaing dengan estrogen endogen dengan berikatan pada reseptor estrogen (ER), yakni ER- α dan ER- β . Fitoestrogen memiliki tiga kelompok utama, yaitu isoflavon, lignan, dan kumestan. Adas memiliki kandungan fitoestrogen yang termasuk dalam kelompok lignan. Lignan diabsorpsi sebagai secoisolariciresinol dan matairesinol, kemudian diubah oleh mikroflora usus menjadi senyawa aktif estrogen, yaitu enterodiol dan enterolakton (Ariyanti & Apriliana, 2016).

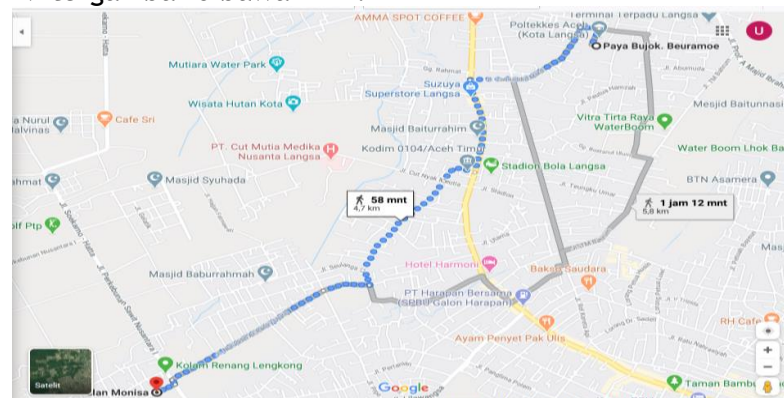
Berbagai penelitian menunjukkan, fitoestrogen dapat mengurangi gejala *hot flush* secara bermakna, memperbaiki profil lipid, serta menghambat perkembangan aterosklerosis. Fitoestrogen juga menghambat pertumbuhan sel-sel tumor/kanker payudara dan endometrium, suatu efek yang sangat menguntungkan bagi pengobatan menopause. Penelitian terakhir menunjukkan, pemberian fitoestrogen dapat memulihkan memori sekaligus mengurangi perasaan depresi yang banyak dialami wanita menopause (Ariyanti & Apriliana, 2016).

Salah satu tanaman yang memiliki kandungan fitoestrogen adalah biji atau buah adas yang termasuk dalam kelompok lignan. Adas memiliki kemampuan sebagai agen estrogenic. Komponen utama minyak esensial dari adas yang diketahui sebagai agen estrogenik adalah anethol dan derivatnya. Buah adas diketahui memiliki kandungan anethol yang sangat tinggi dibandingkan daun adas manis dan senyawa lainnya (Rather et al., 2016). Hasil penelitian bahwa seduhan biji adas (*Foeniculum vulgare*) mampu menurunkan skor *Menopausal Rating Scale* (MRS) pada wanita menopause (Emilda et al., 2020).

2. MASALAH

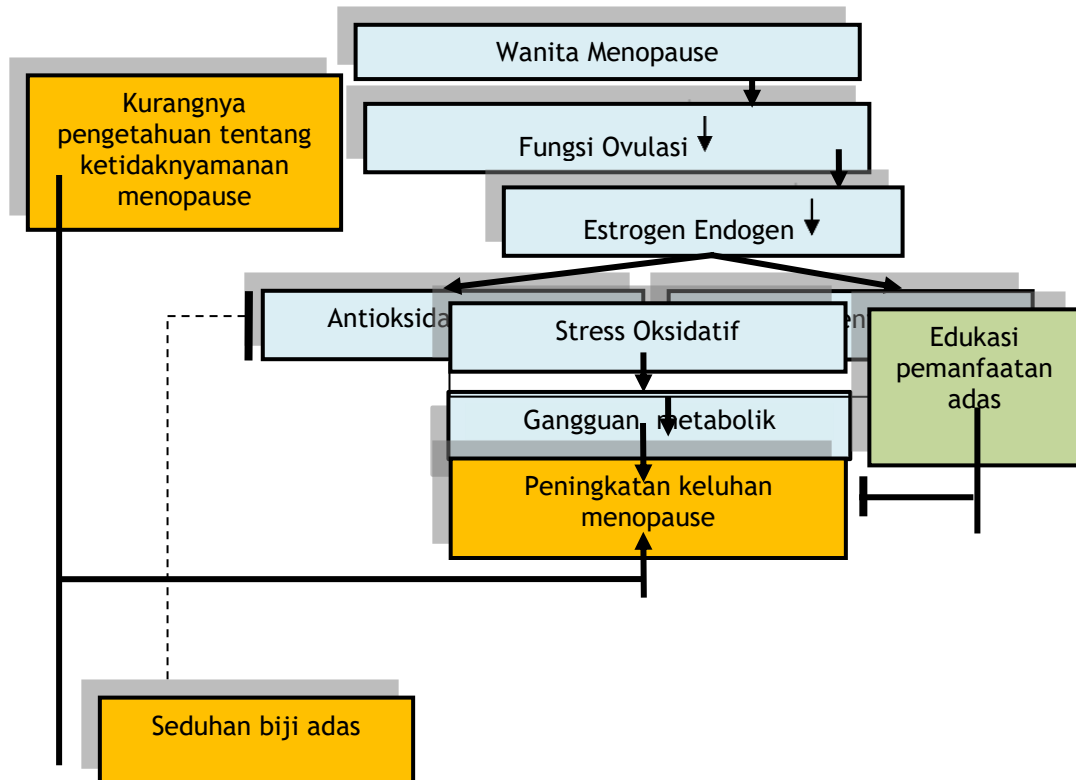
Permasalahan yang mendasari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah kurangnya edukasi masyarakat khususnya promosi kesehatan pada wanita menopause yang seringkali terlupakan. Ketidaknyamanan masa menopause dikarenakan perubahan hormonal dan metabolisme dalam tubuh dan oleh karena itu harus diberi edukasi yang berhubungan dengan ketidaknyamanan selama menopause dan cara mengurangi berbagai keluhan tersebut salah satunya adalah dengan mengkonsumsi seduhan biji adas.

Lokasi kegiatan dilakukan di Aula Desa Karang Anyar Kec. Langsa Baro. Peta lokasi PKM tergambar dibawah ini :



Gambar Peta Lokasi Pengabdian

Secara jelas diuraikan pada skema berikut ini :



Skema
Kerangka Pemecahan Masalah

3. METODE

Metode atau bentuk kegiatan yang digunakan adalah program pendidikan masyarakat melalui kegiatan pengukuran derajat keluhan wanita menopause dan edukasi tentang pemanfaatan biji adas dalam mengurangi keluhan menopause. Kegiatan dilakukan melalui tahap-tahap berikut :

- a. Tahap Persiapan
Tahap persiapan kegiatan adalah pembuatan SAP, POA, koordinasi dengan kelurahan Karang Anyar, pembuatan leaflet dan media presentasi.
Persiapan khusus pencegahan penularan Covid-19 : Fasilitas tempat cuci tangan, penyediaan masker dan sarung tangan serta jaga jarak.
- b. Tahap Pelaksanaan
Kegiatan pengabdian dilakukan pada masa new normal Covid 19 dan dilakukan selama tiga hari pada tanggal 29 s/d 31 Oktober 2020
- c. Evaluasi
 - 1) Indikator Input
Indikator input terdiri dari dana, sumber daya manusia dan sarana/prasarana yang dipergunakan dalam menjalankan kegiatan. Evaluasi/penilaian atas capaian kinerja input dilakukan dengan melihat ketersediaan sumber daya manusia yang terlibat dan ketersediaan sarana/prasarana. Pada pelaksanaan ini, dengan adanya sumber dana yang memadai yang bersumber dari DIPA

Poltekkes Aceh, adanya SDM dengan kualifikasi yang sesuai yaitu dengan latar pendidikan magister kesehatan dan kebidanan, serta ditunjang dengan sarana dan prasarana yang tersedia yaitu aula Puskesmas Langsa Lama, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilaksanakan sesuai dengan jadwal.

2) Indikator Proses

Indikator proses ini terdiri dari :

a) Metoda

Kesesuaian penggunaan metode/proses/langkah kegiatan dalam mencapai tujuan/sasaran yaitu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode edukasi tentang menopause dan pemanfaatan seduhan adas untuk mengurangi keluhan atau gejala yang sering dialami oleh wanita menopause.

b) Waktu pelaksanaan:

Kesesuaian waktu pelaksanaan dari rencana : Pelaksanaan kegiatan dilakukan tidak sesuai dengan jadwal dikarenakan hambatan pandemi Covid-19 dan masalah anggaran kegiatan dari instansi.

c) Keterpaduan

Keterkaitan dan keterpaduan rencana kerja dengan pelaksanaan : Tema kegiatan PKM ini dipilih karena sesuai dengan bahan kajian teori pembelajaran dan permasalahan yang ada di Masyarakat Karang Anyar.

d) Kalender Harian

Pelaksanaan kegiatan didokumentasikan melalui foto, daftar hadir dan lembar kuesioner yang telah diisi oleh bidan desa.

3) Indikator Output

Evaluasi/Penilaian atas capaian kinerja output dilakukan dengan melihat output dari kegiatan yang tercantum dalam Indikator Kinerja

Indikator output ini terdiri dari :

1) Adanya peningkatan pengetahuan wanita menopause tentang menopause dan pemanfaatan seduhan adas yang dibuktikan dengan nilai rata-rata kuesioner post test lebih tinggi dari nilai pre test

2) Kehadiran peserta mencapai 100%

3) Mayoritas responden mempunyai skor keluhan menopause berada pada kategori ringan sebanyak 27 orang (43,33%).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil evaluasi tentang edukasi yang diberikan kepada kepada wanita menopause di Desa Karang Anyar yang berisi pertanyaan tentang menopause dan pemanfaatan seduhan adas maka didapatkan hasil:

Karakteristik responden

Karakteristik peserta kegiatan pengabdian meliputi umur, pendidikan, berat badan dan paritas dirinci pada tabel dibawah :

Tabel 1
Karakteristik Peserta Kegiatan Edukasi Upaya Menurunkan Keluhan Menopause Melalui Pemanfaatan Adas

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Umur		
	<50 th	6	10 %
	50-60 th	46	76.67 %
	>60 th	8	13.33 %
2	Pendidikan		
	Tidak tamat/Dasar	43	71.67 %
	Menengah	16	26.67%
	Tinggi	1	1.67%
3	Berat Badan		
	≤ 50 kg	9	15 %
	51-60 kg	35	58.33 %
	61-70 kg	10	16.67 %
	>70 kg	6	
4	Paritas		
	1-3	6	10 %
	4-6	34	56.67 %
	>6	20	33.33 %
Jumlah		60	100 %

Berdasarkan data diatas, karakteristik 60 orang peserta kegiatan pengabdian mayoritas berumur 50-60 tahun adalah 46 orang (76.67%), berpendidikan dasar 43 orang (71.67%), memiliki berat badan 51-60 kg sebanyak 35 orang (58.33%) dan memiliki paritas 4-6 sebanyak 34 orang (56.67%).

Skor Menopausal Rating Scale (MRS)

Hasil skor MRS pada peserta, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2
Skor Menopausal Rating Scale

No	Skor MRS	Frekuensi	Persentase (%)	Rerata Skor
1	Tidak ada/sedikit (Skor 0-4)	7	11.67	9.25
2	Ringan (Skor 5-8)	27	45	
3	Sedang (Skor 9-16)	26	43.33	
4	Berat (Skor ≥ 17)	0	0	
Total		60	100	

Pada tabel diatas, tampak rerata skor MRS pada peserta pengabdian adalah 9.25 dan mayoritas ibu menopause di Desa Karang Anyar memiliki keluhan menopause pada kategori ringan (skor 5-8) yaitu sebanyak 27 orang (43.33%).

Tabel 3
Perbandingan Rata-rata Pengetahuan Tentang Menopause dan
Pemanfaatan Adas Saat *Pretest* dan *Posttest*

No	Pengetahuan	Rata-Rata
1	<i>Pretest</i>	7,1
2	<i>Posttest</i>	9,4

Berdasarkan tabel diatas, pengetahuan ibu menopause tentang menopause dan adas pada saat pretest didapatkan rerata 5.2 dan naik pada saat posttest menjadi 7.3. Pada saat edukasi dilakukan, para peserta antusias menyimak materi yang disajikan dan aktif bertanya mengenai hal-hal yang tidak dimengerti. Upaya edukasi yang telah dilakukan terbukti meningkatkan pengetahuan responden yaitu wanita menopause tentang pemanfaatan adas. Hal ini sesuai dengan teori bahwa pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui dan diperoleh seseorang dari persentuhan panca indera terhadap objek tertentu. Pengetahuan pada dasarnya merupakan hasil dari proses melihat, mendengar, merasakan, dan berfikir yang menjadi dasar manusia dan bersikap dan bertindak. Pengetahuan merupakan ingatan atas bahan-bahan yang telah dipelajari, dilihat, didengar sebelumnya (Notoadmodjo, 2019).

Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi adalah salah satu organ pembentuk pengetahuan dan memegang peranan besar dalam membangun pengetahuan. Semakin banyak seseorang memperoleh informasi, maka semakin baik pula pengetahuannya, sebaliknya semakin kurang informasi yang diperoleh, maka semakin kurang pengetahuannya (Ati et al., 2014).

Informasi tentang menopause sangat dibutuhkan oleh wanita selama siklus kehidupan, terutama wanita menopause. Menurut data, jumlah populasi wanita menopause semakin hari semakin meningkat sehingga promosi kesehatan melalui edukasi penyampaian informasi sangat dibutuhkan. Informasi yang harus diketahui oleh wanita menopause diantaranya adalah tentang apa itu menopause, penyebab, gejala dan ketidaknyamanan yang lazim dialami wanita menopause serta penanganannya untuk meminimalkan keluhan tersebut. Penanganan yang saat ini sangat dianjurkan adalah dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung fitoestrogen salah satunya adalah adas (Emilda et al., 2020).

Buah adas memiliki efek estrogenik dengan memperpanjang fase estrus, meningkatkan vaskularisasi pada ovarium dan uterus tikus serta meningkatkan berat organ uterus dan ovarium pada tikus betina premenopause (Effendi et al., 2016). Estrogen pada adas bekerja dengan cara berikatan pada reseptor estrogen dan kompleks reseptor ligan untuk menginduksi ekspresi dari gen yang responsif terhadap estrogen sehingga terjadi peningkatan masa uterus (Agustini et al., 2017).

Estrogen dalam tubuh juga berperan sebagai antioksidan. Kekurangan estrogen pada wanita menopause akan meningkatkan stress oksidatif pada wanita menopause yang akan memicu ketidaknyamanan wanita selama menopause. Penelitian Choi dan Hwang (2004) menyatakan bahwa pemberian ekstrak biji adas 200 mg/kg pada tikus dapat meningkatkan

aktivitas enzim anti oksidan dalam tubuh seperti *Superoxide Dismutase* (SOD), meningkatkan enzim katalase dan kolesterol baik (HDL) serta menurunkan level marker stress oksidatif dalam tubuh yaitu *Malondialdehyde* (MDA) secara signifikan (Choi & Hwang, 2004).

Wanita menopause memiliki tingkat asupan fitoestrogen yang kurang (Ekasari & Yastirin, 2020). Kekurangan estrogen pada wanita menopause juga memicu terjadinya stress oksidatif. Stress oksidatif merupakan sekumpulan mekanisme kerusakan pada berbagai proses penyakit. Penelitian membuktikan adas berperan sebagai antioksidan yang mencegah stress oksidatif (Salama et al., 2015). Biji adas mengandung senyawa polifenol seperti *containgallic acid*, *caffeic acid*, *ellagic acid*, *flavanolquercetin* dan *kaempferol*. Ekstrak adas manis mengandung phenolic, flavonoids, Vit.C, dan komponen lain (Diao et al., 2014). Ekstrak adas mempunyai fungsi sebagai diuretik, antimikroba, *hepatoprotective*, antiinflamasi dan antihipertensi (Kooti et al., 2015).



Gambar : Foto Kegiatan PKM



Gambar : Foto Kegiatan PKM



Gambar : Foto Kegiatan PKM

5. KESIMPULAN

Adanya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan edukasi tentang menopause dan pemanfaatan seduhan adas pada wanita menopause di Desa Karang Anyar yang berarti bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan secara optimal oleh dosen Prodi Kebidanan Langsa Poltekkes Kemenkes Aceh sangat bermanfaat bagi wanita menopause. Pengukuran skor keluhan menopause dengan kuesioner MRS juga dilakukan untuk mendeteksi dini tingkat keluhan pada wanita menopause. Setelah pengukuran didapatkan hasil mayoritas wanita menopause memiliki keluhan tingkat ringan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, K., Wulandari, D. R., & Rahayu, L. (2017). Activity of Fennel Fruit Extract (*Foeniculum Vulgare* Mill.) on Uterine of Immature Wistar Female Rat. *JURNAL ILMU KEFARMASIAN INDONESIA*. <https://doi.org/10.35814/jifi.v15i2.515>
- Alexander V., S. (2014). Phytoestrogens and their effects. In *European Journal of Pharmacology*. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2014.07.057>
- Ariyanti, H., & Apriliana, E. (2016). Pengaruh Fitoestrogen terhadap Gejala Menopause. *Jurnal Majority*, 5(5), 1-5. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/914/728>
- Ati, S., Nurdien, Kistanto, & Taufik, A. (2014). Pengantar Konsep Informasi, Data, dan Pengetahuan. In *Universitas Terbuka*.
- Burger, H. G. (2006). Physiology and endocrinology of the menopause. *Medicine*. <https://doi.org/10.1383/medc.2006.34.1.27>
- Choi, E. M., & Hwang, J. K. (2004). Antiinflammatory, analgesic and antioxidant activities of the fruit of *Foeniculum vulgare*. *Fitoterapia*. <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2004.05.005>
- Diao, W. R., Hu, Q. P., Zhang, H., & Xu, J. G. (2014). Chemical composition, antibacterial activity and mechanism of action of essential oil from seeds of fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.). *Food Control*. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.06.056>
- Effendi, E. M., Maheshwari, H., & Juliati, E. (2016). Optimisasi Sediaan Konsentrat Ekstrak Etanol 70% Dan 96% Herba Kemangi Sebagai Fitoestrogen Pada Tikus Putih Betina (*Rattus norvegicus*). *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*. <https://doi.org/10.33751/jf.v6i1.750>

- Ekasari, W. U., & Yastirin, P. A. (2020). Pemenuhan Kebutuhan Zat Fitoestrogen Pada Wanita Usia Menopause. *Jurnal Kebidanan Malahayati*. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i3.2677>
- Emilda, E., Alchalidi, A., & Veri, N. (2020). Analysis Of The Effect Foiliculum Vulgare Seeds On The Menopausal Score Rating Scale On Menopause Women In District Langsa - Indonesia. *International Journal of Medical Reviews and Case Reports*. <https://doi.org/10.5455/ijmrcr.foiliculum-vulgare-seeds>
- Ika Nur Rohmah, A., Bariyah, K., & Keperawatan, J. (2012). KUALITAS HIDUP LANJUT USIA Quality of Life Elderly. *120 Juli*.
- Koeryaman, M. T., & Ermiami, E. (2018). Adaptasi gejala perimenopause dan pemenuhan kebutuhan seksual wanita usia 50-60 tahun. *MEDISAINS*. <https://doi.org/10.30595/medisains.v16i1.2411>
- Kooti, W., Moradi, M., Ali-Akbari, S., Sharafi-Ahvazi, N., Asadi-Samani, M., & Ashtary-Larky, D. (2015). Therapeutic and pharmacological potential of *Foeniculum vulgare* Mill: A review. *Journal of HerbMed Pharmacology*.
- Lannywati Ghani. (2009). Seluk Beluk Menopause. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, XIX(4)*, 193-197.
- Notoadmodjo. (2019). Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Pudiastuti, R. D. (2014). Tiga Fase Penting Para Wanita. In *Jakarta : Elex Media Komputindo*.
- Putri, D. I., Wati, D. M., & Ariyanto, Y. (2014). *QoL Menopausal Women*. 2(1).
- Rahimikian, F., Rahimi, R., Golzareh, P., Bekhradi, R., & Mehran, A. (2017). Effect of *Foeniculum vulgare* Mill. (fennel) on menopausal symptoms in postmenopausal women: A randomized, triple-blind, placebo-controlled trial. *Menopause*. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000881>
- Rather, M. A., Dar, B. A., Sofi, S. N., Bhat, B. A., & Qurishi, M. A. (2016). *Foeniculum vulgare*: A comprehensive review of its traditional use, phytochemistry, pharmacology, and safety. In *Arabian Journal of Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2012.04.011>
- RI Kementrian Kesehatan. (2018). Masalah Kesehatan Pada Lansia. *Ditjen Yankes*.
- Salama, Z. A., El Baz, F. K., Gaafar, A. A., & Zaki, M. F. (2015). Antioxidant activities of phenolics, flavonoids and vitamin C in two cultivars of fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.) in responses to organic and bio-organic fertilizers. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2013.10.004>
- Suparni, I. E. (2016). Menopause Masalah dan Penanganannya. In *Menopause Masalah dan Penanganannya*.
- Yaralizadeh, M., Abedi, P., Najar, S., Namjoyan, F., & Saki, A. (2016). Effect of *Foeniculum vulgare* (fennel) vaginal cream on vaginal atrophy in postmenopausal women: A double-blind randomized placebo-controlled trial. *Maturitas*. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.11.005>
- Yastirin, P. A., & Turnip, O. L. (2017). Prevalensi Tingkat Kecemasan Ibu Usia Menopause. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*.