

UPAYA PENURUNAN GEJALA *HOT FLUSH* PADA WANITA KLIMAKTERIUM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PULAU PANGGUNG

Septika Yani Veronica¹⁾, Artiwi¹⁾, Era Ulandari¹⁾, Fisca Pratiwi¹⁾, Ita Nur'aini¹⁾,
Wulan Anggia Lestari¹⁾, Yeni Andrika Pratiwi¹⁾

¹⁾Program Studi Kebidanan Profesi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah, Pringsewu, Lampung, Indonesia

Corresponding author : Era Ulandari

E-mail : eraulandari89@gmail.com

Diterima 21 Maret 2023, Direvisi 30 Juni 2023, Disetujui 30 Juni 2023

ABSTRAK

Hot flush disebabkan adanya penurunan hormon estrogen yang mengakibatkan adanya gejala seperti berkeringat di malam hari, jantung berdebar-debar dan perasaan yang tak menentu. Jika tidak ditangani maka akan memperparah kondisi ibu klimakterium. Susu kedelai mampu menurunkan gejala *Hot flush* pada wanita klimakterium. Tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk mensintesis gagasan kreatif melalui sebuah program edukasi dengan menitikberatkan pada usaha preventif dan promotif dalam mencegah dan mengatasi kecemasan pada wanita klimakterium akibat dari efek gejala *Hot flush* yang terjadi. Pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat diikuti oleh wanita pada usia klimakterium yang berjumlah 23 orang. Berdasarkan hasil terlihat bahwa sebelum dilakukan penyuluhan berkaitan dengan klimakterium dan hot flush serta penanganannya, rata – rata pengetahuan wanita usia klimakterium sebesar 55,65% artinya masuk dalam kategori rata-rata cukup baik, dan setelah dilakukan penyuluhan rata – rata pengetahuan meningkat menjadi sebesar 90,87% artinya masuk dalam kategori baik, terdapat peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 35,2%, artinya penyuluhan yang diberikan telah meningkatkan pengetahuan wanita usia klimakterium sebesar 35,2%. Sehingga dari hasil ini diharapkan adanya inovasi yang dapat dilakukan dengan mengembangkan olahan makanan dari bahan makanan kedelai selain itu wanita usia klimakterium dapat menyadari pentingnya meningkatkan kualitas hidup pada masa klimakterium salah satunya dengan melakukan olahraga.

Kata Kunci : susu kedelai; *hot flush*; wanita klimakterium.

ABSTRACT

Hot flushes are caused by a decrease in the hormone estrogen which causes symptoms such as night sweats, heart palpitations and feelings of uncertainty. If left untreated, it will worsen the climacteric mother's condition. Soy milk can reduce hot flush symptoms in climacteric women. The purpose of this community service activity is to synthesize creative ideas through an educational program with an emphasis on preventive and promotive efforts in preventing and overcoming anxiety in climacteric women due to the effects of Hot flush symptoms that occur. The implementation of community service activities was attended by 23 women at climacteric age. Based on the results, it can be seen that before carrying out counseling related to climacteric and hot flushes and their treatment, the average knowledge of women of climacteric age is 55.65%, meaning that they fall into the average category quite well, and after this, the average knowledge increases to 90.87% means that it is in the good category, there is an average increase in knowledge of 35.2%, meaning that the counseling provided has increased the knowledge of women of climacteric age by 35.2%. So from these results it is hoped that there will be innovations that can be carried out by developing processed foods from soy food ingredients. Besides that, women of climacteric age can realize the importance of improving the quality of life during the climacteric, one of which is by doing sports.

Keywords: soy milk; hot flush; climacteric women.

PENDAHULUAN

Klimakterium merupakan masa transisi yang diawali dari akhir proses reproduksi dan berakhir pada awal senium, terjadi pada wanita usia sekitar 40 tahun sampai 65 tahun. Masa yang digejala dengan berbagai macam keluhan endokrinologis dan vegetatif. Keluhan

tersebut termasuk disebabkan karena adanya penurunan fungsi ovarium, salah satu gejalanya yakni berhentinya menstruasi pada wanita yang dikenal sebagai menopause. Menopause suatu peristiwa fisiologis yang dikarenakan oleh menuanya ovarium yang menuju pada pengurangan produksi hormon

estrogen dan progesteron yang telah dihasilkan ovarium. Kekurangan hormon ini mengakibatkan terjadinya berbagai gejala somatik, vasomotor, urogenital dan psikologis yang mengganggu kualitas hidup seorang wanita secara menyeluruh (Nurfadilah et al., 2022). Masa ini ditandai dengan berbagai macam keluhan endokrinologis dan vegetatif. Keluhan tersebut terutama disebabkan oleh menurunnya fungsi ovarium. Gejala menurunnya fungsi ovarium adalah berhentinya menstruasi pada seorang wanita yang dikenal sebagai menopause. Menopause merupakan suatu peristiwa fisiologis yang disebabkan oleh menuanya ovarium yang mengarah pada penurunan produksi hormon estrogen dan progesteron yang dihasilkan dari ovarium (Sitohang, 2018).

Menopause merupakan fase transisi emosional pada kehidupan wanita. Berakhirnya periode menstruasi sering kali disertai sejumlah gejala, seperti *hot flashes*, berkeringat malam, fatigue, insomnia, depresi, ansietas, gangguan daya ingat, gejala urogenital, dan sering menyebabkan gangguan kualitas hidup. Dari semua gejala tersebut, *hot flashes* dilaporkan sebagai salah satu gejala yang paling mengganggu yang mengenai hingga 80% wanita. Fitoestrogen adalah kelompok tanaman biji-bijian, kacang-kacangan, sayuran, dan buah-buahan yang memiliki sifat khasiat menyerupai hormon estrogen.

Gejala utama dari sindroma menopause adalah dari kejadian *hot flushes*, *Hot flush* adalah rasa panas yang dialami dari daerah dada dan terus dirasakan pada leher hingga kepala dan biasanya disertai dengan nafas terengah-engah, jantung berdebar dan menggigil. Sindrom vasomotorik dapat timbul pada periode pramenopause atau segera sebelum haid muncul. Gejala yang dirasakan, tidak jarang sering mengalami gangguan psikologi seperti cemas, mudah tersinggung, daya ingat menurun, stres hingga depresi. Kondisi tersebut jika tidak segera dilakukan tatalaksana dapat memperburuk kondisi wanita dalam menghadapi masa perimenopause. Angka kejadian di Eropa sekitar 70-80%, di Malaysia 57% dan 18% Cina, 14% di Singapore. Kenyataan yang bermakna pada penduduk tersebut memiliki perbedaan dalam jumlah konsumsi hasil olahan kedelai. Peran fitoestrogen pada wanita pasca menopause adalah terjadinya perubahan pada epitel vagina setelah mengkonsumsi isoflavon. Hal ini diduga pengaruh dari khasiat serupa estrogen dari kedelai. Adlercreutz meneliti isoflavon dalam

urine dan kadar estrogen pada 3 kelompok wanita dari Jepang, Amerika dan Finlandia.

Ternyata isoflavon urine wanita Jepang 100- 1000 kali kadarnya dibandingkan dengan estrogen endogen pada wanita omnivor. Hal ini diduga karena diet fitoestrogen (Sitohang, 2018). Saat masa menopause, kadar estrogen wanita akan menurun secara signifikan. Isoflavon bisa mengikat sel-sel reseptor estrogen, sehingga tubuh seolah tidak merasakan jika terjadi penurunan dramatis. Dalam hal ini bisa meringankan banyak gejala menopause seperti perubahan mood, hot flashes, dan rasa lapar. Menopause menjadi saat yang traumatis bagi hidup kebanyakan wanita, namun kedelai salah satu cara yang bagus untuk memudahkan transisi besar ini.

Gejala menopause dapat dihilangkan dengan pemberian terapi hormon pengganti. Tetapi terapi hormon pengganti seperti pemberian hormon estrogen saja dapat menimbulkan dampak yang kurang baik seperti kanker rahim dan kanker payudara. Fitoestrogen merupakan senyawa dari tumbuhan yang secara fungsi dan struktur serta memiliki aktivitas yang mirip dengan estradiol, bentuk alami estrogen. Penggunaan fitoestrogen memiliki efek yang lebih aman dibandingkan dengan terapi hormon pengganti (Atika & Arisanti, 2022)

Temuan oleh United States Department of Agriculture Food Composition Data bases memaparkan kedelai merupakan salah satu sumber fitoestrogen karena struktur molekul isoflavon kedelai mirip dengan struktur molekul estrogen. Susu kedelai mengandung isoflavon yaitu daidzein dan genistein. Fitoestrogen lebih lemah 100 hingga 100.000 kali dari hormon endogen estrogen dan bertindak mirip dengan modulator reseptor estrogen selektif. Jenis fitoestrogen yang paling kuat adalah isoflavon (Lubis & Asfur, 2020)

Pada awalnya penanganan keluhan *Hot flush* dokter menyarankan penggunaan terapi sulih hormon (TSH), yaitu terapi dengan pemberian hormon estrogen sintesis. Penggunaan Hormon Replacement Therapy dikabarkan dapat memperbaiki sindrom menopause, namun beberapa hasil penelitian membuktikan penggunaan TSH memicu tumbuhnya sel kanker. Sebab itu wanita perimenopause enggan menggunakan pengobatan tersebut dan lebih mencari alternatif lain misal terapi menggunakan bahan herbal atau alami. Metode alternatif yang dapat diberikan ialah konsumsi makan tinggi kadar fitoestrogen sebagai pengganti hormon estrogen. Fitoestrogen yang banyak ditemukan dalam beberapa jenis makanan seperti kacang

kedelai, kentang, biji bunga matahari dan kecambah (Mayasari, 2023) .

Penelitian dari Hesti dan Ety tentang Pengaruh Fitoestrogen terhadap Gejala Menopause menyimpulkan fitoestrogen dapat meningkatkan ketebalan endometrium, meningkatkan elastisitas dan menurunkan PH vagina, meningkatkan densitas tulang, menghambat aterosklerosis, mengatasi *Hot flush* dan meningkatkan fungsi kognisi sehingga fitoestrogen dapat mengurangi gejala menopause (Ariyanti & Apriliana, 2016).

Kandungan yang terdapat di dalam susu kedelai adalah Fitroestrogen merupakan kelompok tanaman seperti kacang-kacangan, biji-bijian, sayu-sayuran, dan buah-buahan yang memiliki sifat menyerupai hormone estrogen. Fitoestrogen diketahui juga memiliki potensi sebagai alternative terapi sulih hormone untuk mengurangi gejala pre menopause seperti *Hot flush* yang diakibatkan berkurangnya hormone estrogen di dalam tubuh (Ariyanti & Apriliana, 2016). Kandungan fitoestrogen pada kedelai memiliki berbagai khasiat untuk kesehatan seperti anti inflamasi, anti kanker, anti alergi, anti kolesterol serta dapat mencegah osteoporosis. Isoflavon kedelai adalah senyawa fitoestrogen yang mempunyai kesamaan struktur kimia dengan estrogen. Oleh karena itu isoflavon mampu berikatan dengan reseptor estrogen (RE) dan berpotensi secara agonis maupun antagonis terhadap kerja esterogen. Dengan kata lain, fitoestrogen dapat menggantikan fungsi estrogen

Dengan adanya isoflavon dalam kedelai, penanganan *Hot flush* menjadi lebih mudah dan alami. Kedelai tersebut bisa kita olah menjadi berbagai macam, salah satunya menjadi olahan susu kedelai. olahan kedelai yang mengandung isoflavon dengan konsentrasi lebih tinggi dibandingkan biji-bijian lainnya. Kedelai mengandung senyawa flavonoid yang lebih dikenal sebagai isoflavon, dimana isoflavon kedelai bermanfaat untuk kesehatan misalnya untuk penyakit kardiovaskuler, kanker, diabetes melitus, hipertensi, osteoporosis, obesitas dan menopause (Ritonga et al., 2021)

Klimakterium merupakan masa transisi yang diawali dari akhir proses reproduksi dan berakhir pada awal senium, terjadi pada wanita usia sekitar 40 tahun sampai 65 tahun. Masa yang digejalai dengan berbagai macam keluhan endokrinologis dan vegetatif. Keluhan tersebut termasuk disebabkan karena adanya penurunan fungsi ovarium, salah satu gejalanya yakni berhentinya menstruasi pada wanita yang dikenal sebagai menopause. Menopause suatu peristiwa

fisiologis yang dikarenakan oleh menuanya ovarium yang menuju pada pengurangan produksi hormon estrogen dan progesteron yang telah dihasilkan ovarium. Kekurangan hormon ini mengakibatkan terjadinya berbagai gejala somatik, vasomotor, urogenital dan psikologis yang mengganggu kualitas hidup seorang wanita secara menyeluruh (Nurfadilah et al., 2022).

Hot flashes adalah sensasi panas atau gerah terutama di leher, wajah, dan dada. Rasa panas dan gerah ini bisa muncul secara tiba-tiba dan disertai dengan kulit yang terlihat kemerahan. Umumnya, *hot flashes* dialami oleh wanita yang sedang memasuki fase perimenopause dan menopause.

Penyebab *hot flashes* masih belum diketahui secara pasti. Akan tetapi, para ahli menduga keluhan ini terjadi karena adanya penurunan kadar hormon estrogen yang memengaruhi pusat pengaturan suhu tubuh, sehingga tubuh menjadi lebih sensitif terhadap perubahan suhu. Hot flushes adalah gejala yang paling umum terjadi pada ibu menopause. Hot flushes merupakan gejala yang dialami saat menopause atau perimenopause, penderita hot flushes akan mengalami rasa panas yang sangat dengan berkeringat dan detak jantung yang cepat, dan biasanya berlangsung sekitar 2 sampai 30 menit setiap terjadi hot flushes. Pengukuran hot flushes dapat dilakukan dengan instrument, seperti Hot Flash Range Scale (HFRS) yaitu kuisisioner yang digunakan untuk mengukur hot flushes dan dikembangkan oleh Hunter pada tahun 1995 untuk beberapa tujuan, seperti untuk memberikan ukuran yang valid dan memiliki nilai hot flushes yang terstandart, untuk memudahkan peneliti untuk menafsirkan dan penilaian klinis yang berguna untuk menilai masalah hot flushes pada ibu menopause Kuisisioner lain yang dapat digunakan untuk mengukur hot flush adalah *Daily Diary of Hot Flashes* (DDHF) dengan kategori ringan, sedang, parah dan sangat parah. Memiliki skala 4-point dengan tingkatan: Ringan (sensasi panas tanpa keringat), Sedang (sensasi panas dengan keringat namun masih bisa melanjutkan aktivitas), Parah (sensasi panas dengan keringat namun mengganggu aktivitas dan mengganggu tidur), Sangat Parah (sensasi panas dengan keringat, mengganggu aktivitas, susah tidur, dan sampai mengganti pakaian)

Susu kedelai dibuat dengan mengambil sari dari biji kedelai sehingga tidak membuang unsur-unsur penting dalam kedelai. Salah satu unsur penting dalam susu kedelai adalah kandungan senyawa isoflavon yang sangat

berguna dalam mengurangi berbagai gejala serta keluhan menopause (Anggrahini, 2019)

Kandungan yang terdapat di dalam susu kedelai adalah Fitroestrogen merupakan kelompok tanaman seperti kacang-kacangan, biji-bijian, sayu-sayuran, dan buahbuahan yang memiliki sifat menyerupai hormone estrogen. Fitoestrogen diketahui juga memiliki potensi sebagai alternative terapi sulih hormone untuk mengurangi gejala pre menopause seperti hot flush yang diakibatkan berkurangnya hormone estrogen di dalam tubuh (Ariyanti & Apriliana, 2016).

Sesuai dengan teori Budimarwanti, (2010) bahwa Isoflavon adalah ikatan sejumlah asam amino dengan vitamin dan beberapa zat gizi lainnya dalam biji kedelai yang membentuk flavonoid. Secara ilmiah, flavonoid sudah dibuktikan mampu mencegah dan mengobati berbagai penyakit dan keluhan. Selain itu ibu yang mengalami penurunan keluhan menopause dapat disebabkan oleh ibu yang selalu menjaga status dan berolahraga secara teratur

Dengan adanya isoflavon dalam kedelai, penanganan hot flush menjadi lebih mudah dan alami. Kedelai tersebut bisa kita olah menjadi berbagai macam, salah satunya menjadi olahan susu kedelai. olahan kedelai yang mengandung isoflavon dengan konsentrasi lebih tinggi dibandingkan biji-bijian lainnya. Kedelai mengandung senyawa flavonoid yang lebih dikenal sebagai isoflavon, dimana isoflavon kedelai bermanfaat untuk kesehatan misalnya untuk penyakit kardiovaskuler, kanker, diabetes melitus, hipertensi, osteoporosis, obesitas dan menopause (Zaheer & Humayoun Akhtar, 2017). Pemberian susu kedelai dua kali sehari selama 7 hari dengan dosis pemberian 250ml/botol sesuai dengan anjuran Depkes RI menganjurkan mengonsumsi kandungan isoflavon 80 mg/hari sehingga pada kandungan susu kedelai 250 ml adalah 49,75 mg isoflavon dikali dua kali pemberian maka dalam sehari mengonsumsi 99,5 mg isoflavon

METODE

Pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini diadakan di Wilayah Kerja Puskesmas Pulau Panggung pada tanggal 5 Januari 2023. Metode pelaksanaan berupa penyuluhan dan demonstrasi pemberian susu kedelai. Peserta yang mengikuti edukasi pemberian susu kedelai menurunkan gejala hot flush pada wanita klimakterium yang berjumlah 23 wanita wanita klimakterium di wilayah kerja

puskesmas pulau panggung. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam 4 tahap :

- a. Tahap pertama pemberian informasi bahwa akan dilakukan penyuluhan pada wanita usia klimakterium
- b. Tahap kedua adalah penyuluhan dengan memberikan materi mengenai pemanfaatan susu kedelai dalam mengurangi keluhan hot flush pada wanita menopause. Peningkatan pengetahuan diawali dengan penyampaian materi dalam bentuk ceramah dilanjutkan dengan diskusi dan demonstrasi. Pada awal dan akhir pelatihan dilakukan evaluasi pengetahuan dengan pemberian kuesioner kepada wanita klimakterium pengetahuan yang dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan.
- c. Tahap ketiga adalah mengevaluasi pengetahuan terkait dengan pemanfaatan susu kedelai dalam mengurangi keluhan hot flush pada wanita menopause. Selama proses kegiatan ini akan diberikan kesempatan melakukan tanya jawab seputar permasalahan penanganan serta gejala dan keluhan pada wanita usia klimakterium.
- d. Tahap keempat adalah berkerjasama dengan puskesmas Pulau Panggung untuk melakukan penyuluhan secara berkelanjutan kepada wanita di posbindu lansia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini diadakan di Wilayah Kerja Puskesmas Pulau Panggung pada tanggal 5 Januari 2023. Peserta yang mengikuti edukasi Upaya Penurunan Gejala *Hot Flush* Pada Wanita Klimakterium yang berjumlah 23 wanita klimakterium di wilayah kerja puskesmas pulau panggung. Kegiatan ini meningkatkan pemahaman wanita tentang upaya penurunan gejala *hot flush* dan memberikan hasil sebagai berikut :

- a. Peningkatan pengetahuan wanita tentang upaya penurunan gejala *hot flush*
- b. Melakukan penyuluhan kepada wanita klimakterium tentang upaya penurunan gejala *hot flush*
- c. Para wanita di wilayah kerja puskesmas pulau panggung diharapkan dapat menularkan ilmu pengetahuan tentang upaya penurunan gejala *hot flush* pada wanita klimakterium yang dimiliki ke orang-orang di sekitarnya

Hasil dari penyuluhan yang dilakukan terlihat, dari Tabel 1.

Tabel 1. Hasil rata-rata pengetahuan mitra

Pengetahuan	Mean	SD	Beda Mean	Min	Max
Sebelum	55,65	7,4	35,2	40	70
sesudah	90,87	5,5		80	100

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa sebelum dilakukan penyuluhan berkaitan dengan klimakterium dan hot flush serta penanagannya, rata – rata pengetahuan wanita usia klimakterium sebesar 55,65% artinya masuk dalam kategori rata-rata cukup baik, dan setelah dilakukan penyuluhan rata – rata pengetahuan meningkat menjadi sebesar 90,87% artinya masuk dalam kategori baik, terdapat peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 35,2%, artinya penyuluhan yang diberikan telah meningkatkan pengetahuan wanita usia klimakterium sebesar 35,2%.

Adapun kegiatan penyuluhan oleh tim pengabdian Kepada mitra dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Foto Kegiatan penyuluhan.

Berdasarkan hasil penyuluhan diketahui terdapat beberapa pertanyaan terkait dengan pengetahuan, yang sebelum penyuluhan banyak yang menjawab salah namun setelah penyuluhan banyak yang menjawab dengan benar seperti pertanyaan Olah raga yang cukup mengkonsumsi makanan berserat merupakan bentuk dari pencegahan terhadap klimakterium (berhenti haid) sebelum penyuluhan banyak responden yang tidak

mengetahui bahwa salah satu cara untuk menghadapi masa klimakterium adalah dengan melakukan olahraga, karena dengan melakukan olah raga maka metabolisme tubuh akan baik yang akhirnya dapat menurunkan keluhan yang ada pada masa klimakterium. Sejalan dengan teori yang mengungkapkan bahwa Kebugaran tubuh didapat dari olahraga atau aktivitas tubuh yang yang dilakukan secara rutin minimal 3 kali dalam satu minggu dengan intensitas yang tepat atau denyut nadi 65 sampai 80% denyut nadi maksimal (DNM), minimal durasi olahraga 30 sampai 60 menit dalam sekali olahraga. Jenis olahraga yang boleh dilakukan dan aman sangat tergantung pada kondisi kesehatan seseorang, tapi umumnya olahraga yang baik dan tepat adalah olahraga yang bersifat aerobik atau yang memerlukan asupan oksigen seperti renang, jogging, senam aerobik atau senam kebugaran, dan bersepeda dengan lama olahraga minimal 25 menit kekerapan frekuensinya minimal 3 kali dalam 1 minggu (Sari, 2020).

Dampak dari klimakterium (berhenti haid) adalah gangguan depresi dan perubahan suasana hati, pengetahuan ini masih banyak yang tidak mengetahui namun setelah dilakukan penyuluhan banyak responden yang akhirnya mengetahui bahwa pada masa klimakterium terjadi perubahan suasan hati yang terkadang sampai menyebabkan wanita klimakterium mengalami depresi. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa selain perubahan fisik, perubahan psikologis juga terjadi dalam masa ini seperti kecemasan, mudah lupa, mudah tersinggung, kadang merasa stress atau depresi. Ada beberapa cara dalam mengatasi masalah pada premenopause diantaranya dengan meningkatkan kebugaran dan rutin melakukan aktivitas dan latihan atau olahraga, mengkonsumsi makanan sehat, relaksasi, tidur cukup dan terapi hormon. Aktivitas latihan atau olahraga memegang peranan penting dalam mengurangi gejala menopause. Pada prinsipnya olahraga merupakan suatu proses perubahan tubuh ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan fisiologis tubuh, kemampuan fungsional organ dan sistem tubuh dan kualitasnya (Gunawan, 2020).

Mengonsumsi susu kedelai dapat mengembalikan suplai hormon estrogen. *Hot flush* disebabkan adanya penurunan hormon estrogen yang mengakibatkan adanya gejala seperti berkeringat di malam hari, jantung berdebar-debar dan perasaan yang tak menentu. Jika tidak ditangani maka akan memperparah kondisi ibu klimakterium. Susu kedelai mampu menurunkan gejala *Hot flush* pada wanita klimakterium. *Hot flush* yang

terjadi pada wanita merupakan hal yang tidak normal dan perlu segera diobati, sejalan dengan tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk mensintesis gagasan kreatif melalui sebuah program edukasi dengan menitikberatkan pada usaha preventif dan promotif dalam mencegah dan mengatasi kecemasan pada wanita klimakterium akibat dari efek gejala *Hot flush* yang terjadi. Tingkat pengetahuan mengenai upaya penanganan gejala *hot flush* pada wanita klimakterium setelah dilakukan penyuluhan menjadi meningkat, sehingga dari peningkatan ini diharapkan wanita pada usia klimakterium dapat menangani masalah khususnya hot flush yang terjadi pada dirinya.

Klimakterium merupakan masa transisi yang diawali dari akhir proses reproduksi dan berakhir pada awal senium, terjadi pada wanita usia sekitar 40 tahun sampai 65 tahun. Masa yang digejala dengan berbagai macam keluhan endokrinologis dan vegetatif. Keluhan tersebut termasuk disebabkan karena adanya penurunan fungsi ovarium, salah satu gejalanya yakni berhentinya menstruasi pada wanita yang dikenal sebagai menopause. Menopause suatu peristiwa fisiologis yang dikarenakan oleh menuanya ovarium yang menuju pada pengurangan produksi hormon estrogen dan progesteron yang telah dihasilkan ovarium. Kekurangan hormon ini mengakibatkan terjadinya berbagai gejala somatik, vasomotor, urogenital dan psikologis yang mengganggu kualitas hidup seorang wanita secara menyeluruh (Nurfadilah et al., 2022). Masa ini ditandai dengan berbagai macam keluhan endokrinologis dan vegetatif. Keluhan tersebut terutama disebabkan oleh menurunnya fungsi ovarium. Gejala menurunnya fungsi ovarium adalah berhentinya menstruasi pada seorang wanita yang dikenal sebagai menopause. Menopause merupakan suatu peristiwa fisiologis yang disebabkan oleh menuanya ovarium yang mengarah pada penurunan produksi hormon estrogen dan progesteron yang dihasilkan dari ovarium (Sitohang, 2018).

DAFTAR RUJUKAN

- Ariyanti, H., & Apriliana, E. (2016). Pengaruh Fitoestrogen terhadap Gejala Menopause. *Majority*, 5 (5), 1–5.
- Atika, M., & Arisanti, Z. (2022). PENGARUH PEMBERIAN OLAHAN KEDELAI (*Glycinemax (L.) Merrill*) DALAM MENGURANGI GEJALA MENOPAUSE PADA WANITA KLIMAKTERIUM. 6(April).
- Lubis, R. E., & Asfur, R. (2020). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai (*Glycine Max L. Merr.*) Terhadap Gejala Menopause

Pada Ibu - Ibu Pengajian Aisyiyah. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 4(4), 102–107.

- Mayasari, I. (2023). Available online at <https://stikesmus.ac.id/jurnal/index.php/JKebIn/index>. 14(1), 25–35.
- Nurfadilah, K., Azzahroh, P., & Suciawati, A. (2022). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai terhadap Gejala Hot Flush pada Wanita Klimakterium. *Jurnal Kebidanan*, 11(2), 164–170.
- Ritonga, N. J., Limbong, Y. S., Sitorus, R., & Anuhgerah, D. E. (2021). Efektivitas Pemberian Susu Kedelai Dalam Mengatasi Keluhan Pada Masa Pre Menopause Di Klinik Bidan Maiharti Kisaran Barat Tahun 2020. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 3(2), 136–143. <https://doi.org/10.35451/jkk.v3i2.590>
- Sari, M. (2020). Hubungan Pengetahuan Tentang Menopause Dengan Tingkat Kecemasan Pada Wanita Premenopause Di Puskesmas Balai Agung Sekayu Tahun 2022. In *Jurnal Kepetawatan*.
- Sitohang. (2018). Excellent Midwifery Journal. *Excellent Midwifery Journal*, 1(2), 85–92.
- Yulifianti, R. (2018). Kedelai sebagai Bahan Pangan Kaya Isoflavon. *Buletin Palawija*, 16(2), 84. <https://doi.org/10.21082/bulpa.v16n2.2018.p84-93>
- Zaheer, K., & Humayoun Akhtar, M. (2017). An updated review of dietary isoflavones: Nutrition, processing, bioavailability and impacts on human health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(6), 1280–1293. <https://doi.org/10.1080/10408398.2014.989958>