



EFEKTIFITAS SUSU KEDELAI TERHADAP PENURUNAN GEJALA *HOT FLUSH* PADA WANITA KLIMAKTERIUM

Hetty Maria Sihotang^{1*}, Nelfi Sarlis²

^{1,2} Sempena Negeri Midwifery Academy, Pekanbaru, Indonesia
hettymariasihotang@gmail.com

ABSTRAK

Berakhirnya periode menstruasi (menopause) 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. Pada wanita yang memproduksi sedikit estrogen, isoflavon (fitoestrogen) dapat menghasilkan cukup aktivitas estrogen untuk mengatasi simptom akibat menopause, misalnya hot flashes yang salah satunya bersumber dari kacang kedelai. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh susu kedelai terhadap penurunan gejala hot flush pada wanita klimakterium. Penelitian ini menggunakan metode quasi experiment dengan rancangan One Group Pretest-Posttest terhadap 30 orang wanita klimakterium, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diberikan susu kedelai 100 mg/hari selama 90 hari. Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda non parametrik dengan uji Wilcoxon. Hasil analisis bivariat dengan membandingkan nilai pre dan posttest menunjukkan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$). Simpulannya pemberian susu kedelai berpengaruh terhadap penurunan gejala hot flush pada wanita klimakterium.

Kata Kunci: Susu kedelai, Penurunan, Hot Flush

LATAR BELAKANG

Pertumbuhan penduduk lanjut usia (lansia) diprediksi akan meningkat cepat dimasa yang akan datang terutama di negara-negara berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang juga akan mengalami ledakan jumlah penduduk lansia, kelompok umur 0-14 tahun dan 15-49 berdasarkan proyeksi 2010-2035 menurun. Sedangkan kelompok umur lansia (50-64 tahun dan 65+) berdasarkan proyeksi 2010-2035 terus meningkat

Meningkatnya populasi lansia ini membuat pemerintah perlu merumuskan kebijakan dan program yang ditujukan kepada kelompok penduduk lansia sehingga dapat berperan dalam pembangunan dan tidak menjadi beban bagi masyarakat. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 pasal 138 ayat 1 menetapkan bahwa Upaya pemeliharaan kesehatan bagi lanjut usia harus ditujukan untuk menjaga agar tetap hidup sehat dan produktif secara sosial maupun ekonomis sesuai dengan martabat kemanusiaan. Ayat 2

menetapkan bahwa Pemerintah wajib menjamin ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan memfasilitasi kelompok lanjut usia untuk dapat tetap hidup mandiri dan produktif secara sosial dan ekonomis.

Klimakterium adalah masa transisi yang berawal dari akhir tahap reproduksi dan berakhir pada awal senium, terjadi pada wanita usia 35 – 65 tahun. 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 menurunnya ovarium yang mengarah pada penurunan produksi hormon estrogen dan progesteron yang dihasilkan dari ovarium. Kekurangan hormon ini menimbulkan berbagai gejala somatik, vasomotor, urogenital, dan psikologis yang mengganggu kualitas hidup wanita secara keseluruhan (Chuni, dkk, 2011).

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, baik 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*, 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 (Biben, 2012)

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.

Pada wanita yang memproduksi sedikit estrogen, isoflavon (fitoestrogen) dapat menghasilkan cukup aktivitas estrogen untuk mengatasi simptom akibat menopause, misalnya hot flashes. Suatu penelitian menunjukkan bahwa wanita yang mengkonsumsi 48 gram tepung kedelai per hari mengalami gejala hot flashes 40 % lebih rendah. Dari segi epidemiologi, wanita Jepang yang konsumsi isoflavonnya tinggi jarang dijumpai simptom post

menopausal ([www.smallcrab.com/kesehatan/504-peranan-isoflavon-dan-kacang kedelai](http://www.smallcrab.com/kesehatan/504-peranan-isoflavon-dan-kacang-kedelai)). Penelitian yang lain menunjukkan dengan menggunakan suplementasi sebanyak 100 mg isoflavon selama 6 bulan dapat menurunkan Hot Flashes, keringat malam dan kekeringan vagina (Biben, 2012).

Dari profil kesehatan provinsi Riau tahun 2016, kota pekanbaru memiliki jumlah wanita klimakterium (45 – 64) sebanyak 53.433 orang dari 12 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Riau. Dari 20 puskesmas yang ada di Pekanbaru, Puskesmas Harapan Raya merupakan salahsatu puskesmas yang memiliki posyandu lansia yang aktif. Dari survey pendahuluan yang peneliti lakukan di Puskesmas Harapan Raya diperoleh informasi 5 orang wanita klimakterium mengalami Hot Flush, dan tidak mengetahui efektifitas susu kedelai dalam menurunkan

Berdasarkan Tabel 1 diatas diketahui sebagian besar umur ibu klimakterium berada pada umur 45-48 tahun yaitu sebanyak 19 orang (63,3%) dan sebagian besar ibu tidak berkerja yaitu sebanyak 23 orang (60,7%).

Hot Flush, sehingga mereka tidak mengkonsumsi Susu kedelai.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih jauh tentang “Efektifitas Susu Kedelai Terhadap Penurunan Gejala *Hot Flush* Pada Wanita Klimakterium Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru Tahun 2018”.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	n	%
Umur		
40-44 tahun	11	36,7
45-48 tahun	19	63,3
Total	30	100
Status bekerja		
Tidak	23	60,7
Ya	7	39,3
Total	30	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Lamanya *Hot Flush* Sebelum dan Sesudah Diberikan Susu Kedelai

Variabel	Total		Mean±SD
	n	%	
Sebelum Minum Susu Kedelai			
< 1 jam/hari	2	6,7	2,40± 0,6
1-3 jam/hari	14	46,7	
> 3 jam/hari	14	46,7	
Sesudah Minum Susu Kedelai			
< 1 jam/hari	23	76,7	1,23± 0,4
1-3 jam/hari	7	23,3	
> 3 jam/hari	0	0	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan susu kedelai sebagian besar responden mengalami *hot flush* 1-3 jam/hari dan > 3 jam/hari yaitu masing-masing sebanyak 14 orang (46,7%) dan sebagian kecil mengalami *hot flush* <1

jam/hari yaitu sebanyak 2 orang (6,7%). Penurunan gejala *hot flush* sesudah diberikan susu kedelai sebanyak 23 orang (76,7%) dengan kategori < 1 jam/hari dan 7 orang (23,3%) dengan kategori 1-3 jam/hari.

Tabel 3. Perbedaan Rata-Rata Frekuensi timbulnya gejala *hot flush* Pada Ibu Klimakterium Sebelum dan Sesudah Pemberian Susu Kedelai

Variabel	Mean	Koefisien Z	P value
Sebelum Pemberian Susu Kedelai	2.40	-4,756	0,001
Sesudah Pemberian Susu Kedelai	1,23		

Tabel 3 menunjukkan data hasil penelitian dari 30 responden diuji kenormalan datanya. Berdasarkan uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal, karena pada ρ value sebelum diberikan susu kedelai sebesar 0,000 (<0,05) dan sesudah pemberian susu kedelai nilai ρ value 0,000 (<0,05) sehingga untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh susu kedelai digunakan uji wilcoxon. Tabel 3 diperoleh hasil nilai koefisien Z sebesar -4,756 dan Asym.Sig (nilai p) sebesar 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa nilai Asym.Sig (nilai p) <0,05. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa setelah pemberian susu kedelai terdapat pengaruh terhadap penurunan gejala *hot flush*.

PEMBAHASAN

Menopause terjadi akibat turunnya level estrogen. Terdapat dua jenis hormon pada wanita yaitu *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) yang diperlukan dan penting untuk perkembangan reproduksi yang normal, dan bersama-sama membantu produksi estrogen pada wanita. LH menstimulir produksi endrogen (suatu prekursor estrogen), sedangkan FSH menstimulasi perkembangan follikuler dan aktivitas enzim aromatase. Aromatase adalah

enzim yang dapat merubah endrogen menjadi estrogen. Selama menopause berkurangnya suplai follikel menyebabkan hormon LH dan FSH yang tidak digunakan meningkat, yang membuat kadar estrogen menurun dan menghentikan proses menstruasi. (Koswara, 2006)

Pada penelitian wanita pramenopause, penggunaan fitoestrogen memperpanjang fase folikuler secara bermakna dan meningkatkan kadar progesteron, sedangkan FSH dan LH menurun. Penelitian khasiat suplementasi fitoestrogen terhadap endometrium wanita pasca menopause didapatkan tidak terjadinya stimulasi endometrium, namun beberapa gejala atau keluhan terjadi pada penggunaan kacang kedelai, lebih dari 6 bulan terjadi keluhan insomnia sedangkan *hot flush*, keringat malam dan kekeringan vagina mengalami perbaikan dibanding dengan golongan plasebo (Biben, 2012)

Frekuensi timbulnya *hot flash* sebenarnya tidak dapat diduga sebelumnya, mungkin hanya sekali dalam beberapa jam, atau bahkan selama 15 menit selama berjam-jam. Ada perempuan yang mengalami arus panas hanya sebagai keringat yang melebihi biasanya. Ini termasuk gejala yang sangat ringan dan sama sekali tidak tampak oleh orang lain. Ada juga yang mengalaminya sebagai peningkatan suhu badan secara tiba-tiba yang menyebabkan wajah menjadi

kemerahan dan keringat mengucur di seluruh tubuh. Berkeringat pada waktu malam disebut keringat malam dan mungkin saja diikuti atau tidak diikuti rasa panas. Rasa panas ini tidak membahayakan dan akan cepat berlalu. Sisi buruknya hanyalah rasa tidak nyaman, tanpa disertai rasa sakit. Banyak penelitian telah dilakukan untuk mempelajari potensi isoflavon kedelai dalam memberikan efek seperti hormon. Potensi isoflavon kedelai dalam memberikan efek *vasomotor* pada wanita menopause telah di buktikan. Pengurangan beratnya dan frekuensi *hot flush* pada wanita menopause oleh isoflavon kedelai sangat bervariasi dan hanya bersifat ringan.

Pada hasil penelitian dapat dilihat ibu klimakterium yang mengalami hot flush menunjukkan rata-rata frekuensi hot flush sebelum diberikan susu kedelai sebesar 2,40 dengan standar deviasi 0,6 dan setelah diberikan susu kedelai sebesar 1,23 dengan standar deviasi 0,4. Penelitian ini menunjukkan ada penurunan frekuensi hot flush sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sartika (2008) bahwa ibu yang yang diberikan susu kedelai memiliki pengaruh terhadap skala klimakterik pada wanita menopause dimana terdapat kecenderungan menurunnya rata-rata skala klimakterik kelompok perlakuan (indeks skala psikologik dan somatik menurun bermakna).

Fitoestrogen adalah kelompok tanaman termasuk biji-bijian, kacang-kacangan, sayuran dan buah-buahan yang berkhasiat menyerupai hormon estrogen atau dapat berinteraksi dengan reseptor estrogen. Dari kelompok fitoestrogen ini yang paling banyak diteliti adalah kelompok lignan, termasuk kedalamnya buah-buahan dan sayur-sayuran, kelompok isoflavon termasuk kedalamnya kacang-kacangan dan biji-bijian, dan kelompok kumestan termasuk kedalamnya sejenis rumput-rumputan dan biji bunga matahari. Dari ketiga zat aktif tersebut (lignan, kumestan, isoflavon), isoflavon

merupakan yang paling banyak diteliti dan dimanfaatkan untuk kesehatan tubuh dan biasanya terdapat dalam hasil olah kacang kedelai/biji-bijian tersebut. (Biben, 2012)

Produk kedelai yang mengandung isoflavon dapat membantu pengobatan simptom menopause. Pada wanita yang memproduksi sedikit estrogen, isoflavon (fitoestrogen) dapat menghasilkan cukup aktivitas estrogen untuk mengatasi simptom akibat simptom akibat menopause salahsatunya adalah hot flush. Suatu penelitian menunjukkan bahwa wanita yang mengkonsumsi 48 gram tepung kedelai per hari mengalami gejala hot flush 40% lebih rendah. Dari segi epidemiologi, wanita Jepang yang konsumsi isoflavonnya tinggi jarang dijumpai simptom menopause. (Koswara, 2006) Pada wanita Jepang yang mengkonsumsi berbagai produk kacang kedelai, ternyata kadar isoflavon menunjukkan angka yang tinggi diseluruh Asia/Eropa. Ekskresi isoflavon melalui air kemih ini sangat bersifat individual namun pada umumnya akan mencapai nilai yang sama pada pemberian produk kacang kedelai yang mengandung 50-100 mg isoflavon. (Biben, 2012)

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian memakai program SPSS uji Wilcoxon didapatkan hasil analisis bivariat dengan membandingkan nilai pre dan posttest menunjukkan nilai $\rho = 0,001$ ($\rho < 0,05$) sehingga dapat diambil kesimpulan pemberian susu kedelai berpengaruh terhadap penurunan gejala hot flush pada wanita klimakterium. Hasil ini didukung juga oleh hasil penelitian Anggrahini dan Handayani (2014) bahwa ada pengaruh konsumsi susu kedelai terhadap keluhan menopause. Konsumsi susu kedelai secara rutin menyebabkan tetap adanya hormon ekstrogen dalam tubuh wanita menopause sehingga ibu tidak lagi mengalami keluhan menopause yang pada dasarnya disebabkan karena penurunan produksi hormon ekstrogen dalam tubuh. Semakin lama jangka waktu mengkonsumsi kedelai, efeknya akan

semakin baik. Penelitian yang lain menunjukkan dengan menggunakan suplementasi sebanyak 100 mg isoflavon selama 6 bulan dapat menurunkan Hot Flashes, keringat malam dan kekeringan vagina (Biben, 2012).

Sebanyak 19 penelitian yang melibatkan 1200 wanita ditinjau kembali di Amsterdam. Kesimpulannya mengkonsumsi 54 mg *isoflavon* per hari selama 2 minggu mampu mengurangi frekuensi *hot flashes* 20,6% dan mengurangi tingkat keparahan gejala sampai 26 %. Dimana setiap wanita menopause membutuhkan 50-100 mg *isoflavon* setiap hari untuk mendapatkan manfaat yang maksimal. Seperti yang diketahui bahwa setiap 1 gram kacang kedelai mengandung 3,5 mg *isoflavon*. Berarti setiap hari membutuhkan sekitar 15-30 gram kedelai. Hal ini dapat terpenuhi jika ibu mengkonsumsi susu kedelai 2 gelas per hari (Fitri,2009)

Hasil pengamatan berdasarkan penelitian yang lain menunjukkan bahwa wanita Asia tidak menderita terlalu berlebihan akibat simptom menopause dan lebih sedikit menderita penyakit degeneratif kronis yang disebabkan menopause. Kebiasaan makan orang Asia menyebabkan adanya perbedaan ini, khususnya konsumsi kedelai dan produk-produk kedelai. Isoflavon yang terdapat dalam kedelai, terbukti dapat meniru peranan dari hormon wanita yaitu estrogen. Estrogen berikatan dengan reseptor estrogen sebagai bagian dari aktivitas hormonal, menyebabkan serangkaian reaksi yang menguntungkan tubuh. Pada saat kadar hormon estrogen menurun, akan terdapat banyak kelebihan reseptor estrogen yang tidak terikat, walaupun afinitasnya tidak sebesar estrogen, isoflavon yang merupakan phitoestrogen dapat juga berikatan dengan reseptor tersebut. Jika tubuh mengkonsumsi isoflavon, misalnya dengan mengkonsumsi produk-produk

kedelai, maka akan terjadi pengaruh pengikatan isoflavon dengan reseptor estrogen yang menghasilkan efek menguntungkan, sehingga mengurangi simptom menopause. (Koswara, 2006)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Efektivitas Susu Kedelai Terhadap Penurunan Gejala *Hot Flush* pada Menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru Tahun 2018” yang dilakukan melalui observasi, wawancara dan penyebaran angket. Pada penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan, yaitu :

1. Terdapat penurunan frekuensi gejala *hot flush* pada ibu klimakterium sebelum dan sesudah pemberian susu kedelai.
2. Terdapat pengaruh pemberian susu kedelai pada ibu klimakterium yang mengalami gejala *hot flush* dengan nilai $p < 0.05$

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrahini, Kunthy & Handayani, Sri. 2014. Jurnal Kebidanan Vol.VI No.2. *Pengaruh Susu Kedelai Terhadap Keluhan Menopause*
- Biben H.A.2012. *Seminar Ilmiah Nasional Esterogen Sebagai Sumber Hormon Alami*. Universitas Padjajaran: Bandung
- Dinkes Provinsi Riau, 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Riau 2012*:Pekanbaru
- Eden, Jhon A. 2012. Phytoestrogens For Menopausal Symptoms:A Review: Jurnal Maturitas
- Handayani, Yulia. 2014. *Hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat keluhan klimakterium pada wanita usia 45-65 tahun*: Thesis fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2014
- Kemenkes RI. 2013. *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*.Buletin Jendela Data

- dan Informasi Kesehatan* : Jakarta
- Koswara, Sutrisno.2006. *Isoflavon, Senyawa Multi-Manfaat Dalam Kedelai.ebookpangan*, Institut Teknologi Pertanian
- Lapau Buchari, dr. MPH, 2012. *Metodologi Kesehatan Kesehatan*. Iksaka Banu: Jakarta.
- Notoatmodjo Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Noerpramana, Noor Pramono.2006. *Fitoserm:Terapi Terkini dalam Mengatasi Masalah Kesehatan Menopause*: Jakarta
- Sartika, Wiwi.2008. *Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Skala limakterium Wanita Menopause*. Tesis, Pasca Sarjana Universitas Andalas Padang
- Sirajuddin.2010. *Hubungan Antara Asupan Phytoestrogen dengan Kadar Estradiol Pada Wanita Lanjut Usia*:Jurnal Media Gizi Pangan
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*.Alfa Beta: Bandung