

**Pengaruh Minuman Sari Kedelai terhadap
Gejala *Hot Flashes* pada Perempuan Menopause**

Fazar Kumaladewi Soedjarwo^{1*}, Helmy Apreliasari², Risnawati²

¹Program Studi Program Pendidikan Profesi Bidan Universitas Indonesia Maju

²Progran Studi Sarjana Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bakti Utama Pati
(fazarks@gmail.com, 081387951300)

ABSTRAK

Gejala yang paling sering dirasakan oleh perempuan menopause adalah *hot flashes*. Alternatif untuk mengatasi gejala menopause adalah fitoestrogen, yang terkandung pada sari kedelai. Tujuan penelitian untuk mengetahui lebih mendalam bagaimana pengaruh minuman sari kedelai terhadap *hot flashes* pada perempuan menopause. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment design* dengan bentuk *case control pretest posttest design*. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 15 perempuan menopause dengan diberikan minuman sari kedelai. Intervensi dilakukan selama 1 bulan, dan pemantauan sebelum dan sesudah diberikan minuman sari kedelai memengaruhi. Analisa data pada penelitian ini dengan menggunakan uji T *test*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara nilai pre test dan post test, dimana terjadi penurunan nilai, dari pretest rerata sebesar 7,5800 menjadi 6,3133 pada nilai post test, hal ini berarti terdapat pengaruh minuman sari kedelai terhadap *hot flashes* pada perempuan menopause. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menambah jumlah responden sehingga dapat dibuat dua kelompok untuk dapat dibandingkan hasilnya, sehingga hasil yang diperoleh lebih signifikan, selain ini peneliti juga menyarankan menambah frekuensi dan durasi pemberian perlakuan yaitu memberikan minuman sari kedelai pada ibu menopause selama 1 bulan dengan frekuensi 2 kali per hari, sehingga responden lebih bisa merasakan dampak dari pemberian minuman sari kedelai tersebut.

Kata Kunci: Menopause, *Hot Flashes*, Sari Kedelai

ABSTRACT

The most common symptom experienced by menopausal women is hot flashes. An alternative to treat menopause symptoms is phytoestrogens, which are contained in soybean juice. The aim of the research was to find out in more depth how soybean juice drinks affect hot flashes in menopausal women. This research is a quasiexperimental design research with the form of a case control pretest posttest design. The total sample in this study was 15 menopausal women who were given soybean juice drinks. The intervention was carried out for 1 month, and monitoring before and after being given the soybean juice drink had an effect. Data analysis in this study used the T test. The results of this study prove that there is a significant difference between the pre-test and post-test scores, where there is a decrease in scores, from the pre-test average of 7.5800 to 6.3133 in the post-test scores, this means that there is an influence of soybean juice drinks on hot flashes in menopausal women. Suggestions for further research are to increase the number of respondents so that two groups can be created so that the results can be compared, so that the results obtained are more significant. Apart from this, the research also suggests increasing the frequency and duration of treatment, namely giving menopausal mothers a soybean juice drink for 1 month with a frequency of 2 times per day, so that respondents can better feel the impact of giving the soybean juice drink.

Keywords: Menopause, *Hot Flashes*, Soybean Extract

1. PENDAHULUAN

Siklus reproduksi pada perempuan akan dimulai dari masa *menarche* atau haid/ menstruasi pertama dan diakhiri dengan masa menopause. Menopause ditandai berhentinya periode menstruasi perempuan secara permanen dan sekaligus tanda berakhirnya kemampuan dari reproduksi. Menopause merupakan satu tahapan kehidupan yang pasti akan dialami oleh perempuan, yang merupakan masa peralihan dari subur menuju masa tua. Meningkatnya Usia Harapan Hidup (UHH) pada perempuan menurut (WHO, 2019), di dunia meningkat dari 65 pada tahun 1999, menjadi 72 tahun 2019, di Indonesia UHH dari 52,7 pada tahun 1999 menjadi 71 pada tahun 2019. Peningkatan UHH pada perempuan yang semakin tinggi sedangkan usia menopause semakin cepat, maka 1/3 kehidupan perempuan berada pada masa yang semakin Panjang. Pada tahun 2020 jumlah perempuan yang hidup dalam usia menopause berkisar 30,3 juta atau setara dengan 15.3% dari seluruh populasi, dengan rata-rata usia 49-53 tahun, UHH yang tinggi mengakibatkan peningkatan kejadian menopause pada perempuan (Kemenkes RI, 2018). Tahun 2025

diprediksi jumlah perempuan Indonesia adalah 60 juta perempuan, sedangkan menurut WHO akan meningkat sebanyak 1,2 miliar pada tahun 2030.

Rata-rata seorang perempuan akan mengalami menopause sekitar pada usia 45 sampai dengan 50 tahun, berdasarkan penelitian Sugiyanto tahun 2014, menyatakan bahwa pada usia 40-50 tahun perempuan mengalami masa peralihan dari siklus haid yang rutin setiap bulan ke masa menopause, mengalami berbagai perubahan, baik fisik maupun kejiwaan. Menopause disebabkan karena berkurangnya hormon estrogen dan progesterone, yang akan menimbulkan melemahnya organ reproduksi dan muncul perubahan-perubahan fisik pada bagian tubuh. Menopause merupakan tahapan normal dalam tahapan fisiologis yaitu menuanya ovarium yang mengakibatkan menurunnya produksi hormon esterogen. Perubahan yang berkaitan dengan penurunan kadar esrogen menyebabkan berbagai perubahan fisik dan psikis. Estrogen mempunyai peran penting dalam keluhan menopause, karena semakin bertambahnya usia seseorang maka estrogen yang di produksi semakin

berkurang. Estrogen yang berkurang berakibat timbulnya *hot flashes* (semburan panas), sulit tidur, atrofi vagina, pengecilan payudara, dan penurunan elastisitas kulit.

Sensasi panas atau semburan panas yang tidak normal pada wajah dan tubuh bagian atas (seperti leher dan dada) disebut sebagai *hot flashes*. Gejala yang dirasakan tersebut terjadi pada malam hari dan menyebabkan berkeringat, durasinya bervariasi dan beberapa detik hingga menit, dan akan bertahan berlanjut hingga 2 – 5 tahun ketika perempuan akan memasuki masa menopause atau pada saat menopause dan akan menghilang sekitar 4 – 5 tahun pasca menopause. Keluhan *hot flashes* yang dirasakan perempuan menopause yaitu merasakan panas pada tubuh, dari gejala tersebut membuat perempuan menopause merasakan panas yang ekstrim yang menyebabkan perempuan tersebut tidak nyaman dan panas akan menyebar ke atas dari dada, belakang leher, dan wajah. Hal ini dapat menyebabkan keringat berlebihan dan kemerahan, beberapa perempuan menopause juga mengalami kelemahan, jantung berdebar, dan cemas sehingga menyebabkan gangguan tidur. Gejala

yang paling sering dirasakan oleh perempuan menopause menurut (Zulvah Nilematum dan Nadi, 2018) 40% orang merasakan *hot flashes*, 38% sulit tidur, 37% merasa Lelah saat bekerja atau beraktifitas, dan 35% sering lupa, 33% mudah tersinggung, 31%-29,3% mengalami depresi, 26% nyeri sendi, dan 21% sakit kepala yang berlebihan dari seluruh jumlah perempuan menopause. Menopause disebabkan karena berkurangnya hormon estrogen dan progesterone, yang akan menimbulkan melemahnya organ reproduksi dan muncul perubahan-perubahan fisik pada bagian tubuh, selain itu munculnya rasa takut yang dialami antara lain, kecantikan memudar dan rasa khawatir akan kehilangan suami karena gairah seksual menurun sehingga munculnya kecemasan pada masa itu

Hot flashes memiliki dampak terjadinya osteoporosis, penyakit kardiovaskuler, dan dementia alzheimer, bahkan *hot flashes* juga bisa mengganggu kualitas hidup. Hal ini terjadi karena adanya penurunan estrogen. Hormon estrogen sangat penting untuk perempuan menopause, tercukupinya kebutuhan estrogen di dalam tubuh dapat

mengurangi risiko terjadinya penyakit berbahaya.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dampak dari *hot flashes* dapat menggunakan hormon atau sulih hormon. Sulih hormon adalah salah satu perawatan yang paling efektif untuk mengurangi gejala *hot flashes*. Walaupun efektif, tetapi dalam penggunaan jangka Panjang dapat menyebabkan peningkatan risiko kanker payudara dan efek negatif lainnya. Alternatif lain yang lebih aman untuk mengatasi gejala menopause adalah fitoestrogen, beberapa hasil penelitian menunjukkan efektifitas fitoestrogen dalam penurunan gejala menopause (Sugiritama & Adiputra, 2019). *Journal of America Medical Association* pada tahun 2016, 21 penelitian yang membahas isoflavon kedelai menyimpulkan bahwa fitoestrogen dapat mengurangi gejala hot flashes dan kekeringan vagina. Penelitian lain pada tahun 2016 menunjukkan bahwa pemberian sari kedelai pada pagi hari memperlihatkan perbedaan yang signifikan pada penurunan skor *Menopause Rating Scale*, berdasarkan uraian di atas, berbagai penelitian yang berhubungan dengan menopause dan sari kedelai telah dilakukan, namun terdapat

perbedaan variabel pada penelitian ini, dalam penelitian ini peneliti berkeinginan untuk mengetahui lebih mendalam bagaimana pengaruh minuman sari kedelai terhadap *hot flashes* pada perempuan menopause.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment design* dengan bentuk *case control pretest posttest design*. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 15 perempuan menopause dengan diberikan minuman sari kedelai. Intervensi dilakukan selama 1 bulan, dan pemantauan sebelum dan sesudah diberikan minuman sari kedelai memengaruhi. Analisa data pada penelitian ini dengan menggunakan uji T *test*.

Populasi dalam penelitian ini adalah perempuan menopause dengan rentang usia di atas 45 tahun. Sampel dalam penelitian ini adalah perempuan menopause dengan rentang usia di atas 45 tahun yang sudah mengalami menopause. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik purposif sampling. Variabel independent yaitu konsumsi sari kedelai, dan variable dependen adalah menopause. Instrumen

yang digunakan dalam penelitian ini adalah checklist dan kuesioner. *Checklist* digunakan untuk mengetahui data variabel konsumsi minuman sari kedelai sedangkan kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup. Penelitian akan dilakukan di Desa Pengasinan Kecamatan Gunung Sindur dalam wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Gunung Sindur pada tahun 2023 selama kurang lebih 1 tahun.

3. HASIL

Karakteristik Responden

Umur

Tabel 1. Distribusi Umur Responden Menopause di Kampung Cibarengkok Desa Pengasinan, Gunung Sindur

Umur	Jumlah	Presentase (%)
45 – 50	2	13,3
51 – 55	5	33,3
56 – 60	8	53,4
	15	100

Dari tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa dari 15 responden umur, sebagian besar ibu berumur antara 56 – 60 tahun yaitu 8 responden atau sebesar 53,4%.

Pendidikan

Tabel 2. Distribusi Pendidikan Responden Menopause di Kampung Cibarengkok Desa Pengasinan, Gunung Sindur

Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
Tidak Sekolah	3	20
SD	10	66,7
SMP	2	13,3
	15	100

Dari tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa dari 15 responden pendidikan, sebagian besar ibu berpendidikan SD yaitu 10 responden atau sebesar 66,7%.

Pekerjaan

Tabel 3. Distribusi Pekerjaan Responden Menopause di Kampung Cibarengkok Desa Pengasinan, Gunung Sindur

Pekerjaan	Jumlah	Presentase (%)
Ibu Rumah Tangga	4	26,7
Buruh	10	66,7
Pedagang	1	6,6
	15	100

Dari tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa dari 15 responden pekerjaan, sebagian besar ibu bekerja sebagai buruh yaitu 10 responden atau sebesar 66,7%.

Analisis Univariat

Gejala *hot flashes* sebelum diberikan minuman sari kedelai

Tabel 4. Gejala *Hot Flashes* sebelum diberikan minuman sari kedelai pada perempuan menopause di Kampung Cibarengkok

Gejala <i>Hot Flashes</i> (Skala <i>HFRDIS</i>)	Jumlah	Presentase
71 – 74	7	46,6
75 – 78	4	26,7

79 – 82	4	26,7
	15	100

Dari tabel 4 diketahui bahwa gejala *hot flashes* yang dirasakan oleh responden sebelum diberikan minuman sari kedelai

Tabel 5. Gejala *Hot Flashes* sebelum diberikan minuman sari kedelai pada perempuan menopause di Kampung Cibarengkok

Gejala <i>Hot Flashes</i> (Skala <i>HFRDIS</i>)	Jumlah	Presentase
59 – 62	7	46,7
63 – 66	7	46,7
67 – 70	1	6,6
71 – 74	0	0
75 – 78	0	0
79 – 82	0	0
	15	100

Dari tabel 5 diketahui bahwa gejala *hot flashes* yang dirasakan oleh responden setelah diberikan minuman sari kedelai berada pada skala 59 – 62 (kategori ringan).

Analisis Bivariat

Tabel. 5 Uji Kolmogorov Smirnof

	Jumlah	Std. Deviasi	AsympSig. (2-tailed)
Normal Parameters	15	0,219	0,709

paling tinggi berada pada skala 71 – 74 (kategori sedang).

Gejala *hot flashes* sesudah diberikan minuman sari kedelai

Tabel 6. Uji t-test Pengaruh Minuman Sari Kedelai Terhadap Gejala *Hot Flashes*

	T	df	Sig. (2-tailed)
Rata- rata Pre test – Post test	19,871	14	0.00

Tabel 7. Tabel Rata-rata Nilai Pre-test dan Post Test Pengaruh Minuman Sari Kedelai Terhadap Gejala *Hot Flashes*

Nilai	Jumlah	Rata-rata	Std. Deviasi
Pre test	15	7,580	0,298
Post test	15	6,313	0,287

Hasil perhitungan t-test antara rerata *pre-test* dan *post-test*

- Perhitungan normalitas menggunakan uji Kolmogorof-Smirnof terhadap nilai residual sampel, nilai *asympt-sig* sebesar 0,709 , lebih dari 0,05, artinya terdistribusi normal, dan dapat digunakan uji *paired t-test*.
- Uji *t-test* menunjukkan nilai *2-tailed sig* sebesar 0,000, berarti ada perbedaan yang

bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest*, dimana terjadi penurunan nilai, dari *pretest* rerata sebesar 7,5800 menjadi 6,3133 pada nilai *posttest*.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan menggunakan uji t-test menunjukkan hasil ada perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest*, dimana terjadi penurunan nilai dari *pretest* rerata sebesar 7,5800 menjadi 6,3133 pada nilai *posttest*, hal ini berarti ada pengaruh pemberian minuman sari kedelai terhadap penurunan gejala *hot flashes* pada

perempuan menopause. Hesti Riyanti, 2018 menyatakan bahwa fitoestrogen mengurangi gejala menopause. Fitoestrogen adalah tanaman yang diketahui memiliki kandungan non steroid yang struktur dan fungsinya mirip dengan estrogen. Fitoestrogen terdapat tiga jenis utama diantaranya isoplavon, lignin, dan coumestan. Isoplavon terdiri dari genistein, daidzein, dan biochan A. Lignan terdiri dari enterodiol dan enterolactone. coumestan terdiri dari coumetarol, berikut ini adalah kandungan fitoestrogen dalam beberapa makanan.

Tabel Kandungan fitoestrogen per 100 gram

Sumber	Kandungan
Biji gandum	379380
Kacang kedelai	103920
Tofu	27150,1
Minyak wijen	8008,1
Roti gandum	7540
Susu kedelai	2957,2
Hummus	993
Bawang putih	603,6
Tauge	495,1
Aprikot kering	444,5
Alfafa	441,4
Biji bunga matahari	216
Minyak zaitun	180,7
Almond	131,1
Kacang hijau	105,8
Kacang tanah	34,5
Bawang merah	32
Beri biru	17,5
Jagung	9

Fitoestrogen dapat meningkatkan ketebalan endometrium karena berfungsi meningkatkan vaskularisasi uterus, meningkatkan elastisitas dan menurunkan PH vagina, meningkatkan densitas tulang, menghambat aterosklerosis, mengatasi *hot flashes* dan meningkatkan fungsi kognisi. Kondisi yang muncul pada perempuan menopause berkaitan dengan dengan penurunan kadar hormon terutama hormon estrogen. Fitoestrogen diketahui berpotensi sebagai alternatif terapi sulih hormon. Beberapa faktor yang mempercepat seorang perempuan mengalami menopause, diantaranya usia

saat haid pertama, usia melahirkan, jumlah anak, pemakaian kontrasepsi, beban pekerjaan, merokok, dan alkohol. Evy, 2021 dalam *Journal of Current Health Science*, menyatakan rata-rata gejala hot flashes sebelum minum susu kedelai di Puskesmas Cempaka Kecamatan Sungkai Jaya Kabupaten Lampung Utara sebesar 7,17 (kategori ringan) dengan tingkat *hot flashes* minimal 5 dan maksimal 10. Hasil rata-rata *hot flashes* sesudah minum susu kedelai di Puskesmas Cempaka Kecamatan Sungkai Jaya Kabupaten Lampung Utara sebesar 4,92 dengan tingkat *hot flashes* minimal 3 dan maksimal 8. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh susu kedelai terhadap penurunan gejala *hot flashes* pada perempuan pra menopause dengan p value 0,000 (<0,05).

Pre menopause merupakan awal menopause yang terjadi hal-hal yang berhubungan dengan reproduksi akan melambat tetapi tetap tidak stabil, ini berlangsung selama dua hingga enam tahun, dan setiap orang memiliki alasan yang sama, karena salah satu ovarium tidak dapat menghasilkan sel telur untuk pembuahan, hal ini menyebabkan penurunan hormon utama perempuan,

dan penurunan ini menyebabkan timbulnya menopause. Menopause didahului oleh suatu periode kegagalan ovarium progresif yang ditandai oleh penurunan kadar estrogen. Produksi estrogen yang diproduksi oleh ovarium menurun dari sebanyak 300mg per hari menjadi hampir nol. Masalah yang sering dirasakan ibu menopause adalah *hot flush*. Gejala menopause seperti *hot flush* bisa diatasi dengan pemberian terapi hormon, namun terapi estrogen saja dapat menimbulkan dampak yang kurang baik seperti kanker rahim dan kanker payudara. Fitoestrogen merupakan senyawa dari tumbuhan yang secara senyawa dan fungsi memiliki aktivitas yang sama dengan estradiol dan memiliki efek yang lebih aman. Fitoestrogen yang aman dan paling kuat adalah isoplavon yang terdapat pada kedelai. *United States Department of Agriculture Food Composition Data Base* memaparkan kedelai merupakan salah satu sumber fitoestrogen karena struktur molekul isoplavon kedelai mirip dengan struktur molekul estrogen. Salah satu olahan kedelai yang mudah dan banyak mengandung isoplavon adalah susu kedelai, yang dapat dikonsumsi sehari-hari.

Penelitian lain menunjukkan hasil yang serupa yaitu Latifa, 2022 menyatakan pemberian susu kedelai sebanyak 250mg selama 14 hari disimpulkan terdapat pengaruh penurunan gejala *hot flashes*, dengan tingkat *hot flashes* pada perempuan perimenopause sebelum intervensi dengan kategori sedang sebanyak 16 responden dan parah sebanyak 2 responden, menurun menjadi 4 responden kategori sedang dan ringan menjadi 14 responden. Konsumsi susu kedelai secara rutin menyebabkan tetap adanya hormon estrogen dalam tubuh perempuan sehingga tidak lagi mengalami keluhan menopause yang pada dasarnya karena kekurangan hormon estrogen dalam tubuh. Hal ini sesuai dengan penelitian Mellisa Melby (2009) bahwa mengkonsumsi makanan atau minuman suplemen yang berbahan kedelai akan bekerja lebih baik dalam mengatasi *hot flashes*. Konsumsi fitoestrogen akan mengembalikan hormon estrogen tubuh yang semula berkurang, hal ini akan membantu perempuan merasa lebih nyaman dan menghilangkan berbagai keluhan yang dirasakan akibat penurunan hormon tersebut (Nainggolan, 2021).

Menopause merupakan suatu kondisi hipoestrogenik akibat penurunan fungsi dari ovarium. Keadaan ini dapat menyebabkan perubahan sistem pada tubuh perempuan yang mengalami menopause. Sehingga menimbulkan keluhan-keluhan seperti vasomotor, psikologis, urogenital, peningkatan risiko osteoporosis dan kelainan kardiovaskuler. (Hetty Maria Sihotang, 2018). Salah satu terapi gizi saat menopause adalah mengkonsumsi makanan yang kaya akan fitoestrogen dimana dapat meningkatkan kembali produksi hormon estrogen dalam tubuh. Makanan yang kaya fitoestrogen tersebut di antaranya adalah makanan olahan kedelai salah satunya adalah minuman sari kedelai atau susu kedelai yang termasuk pengobatan non farmakologik atau herbal. Susu kedelai mengandung fitoestrogen yang mengandung isoplavon yang mempunyai kandungan hampir sama dengan estrogen sehingga dapat menurunkan keluhan ibu masa pre menopause dengan cara isoplavon akan mengikat reseptor estrogen yang berada di hipotalamus, menstimulasi termoregulator, menyebabkan vasodilatasi aliran darah perifer, menghambat penguapan, sehingga pelepasan berkurang dan dapat

mengatasi keluhan pre menopause (Hikmah Jalilah Ritonga, 2020).

Kandungan isoplavon pada kedelai berkisar 2 – 4 mg/g kedelai. Senyawa isoplavon tersebut pada umumnya berupa senyawa kompleks atau konjugasi dengan senyawa ikatan glukosa. Selama proses pengolahan baik melalui proses fermentasi maupun proses non fermentasi, senyawa isoplavon bebas yang disebut aglikon. Senyawa aglikon tersebut adalah genistein, glisitein dan daidzein. Isoplavon adalah ikatan sejumlah asam amino dengan vitamin dan beberapa zat gizi lainnya dalam biji kedelai yang membentuk plavonoid. Secara ilmiah plavonoid 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 (Angraini, 2019).

Frekuensi timbulnya *hot flashes* 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 bahkan tidak tampak sama sekali bagi orang lain. Ada juga yang mengalami sebagai peningkatan suhu badan secara tiba-tiba menyebabkan wajah menjadi kemerahan dan keringat mengucur di seluruh tubuh. Berkeringat pada waktu malam disebut keringat malam mungkin saja diikuti atau tidak diikuti rasa panas. Rasa panas ini tidak membahayakan dan akan cepat berlalu. Keadaan ini menjadi buruk karena membuat rasa tidak nyaman, tanpa disertai rasa sakit. Banyak penelitian telah dilakukan untuk mempelajari potensi isoplavon kedelai dan memberikan efek seperti hormon. Potensi isoplavon kedelai dalam memberikan efek vasomotor pada perempuan menopause telah dibuktikan. Pengurangan beratnya dan frekuensi *hot flashes* pada perempuan menopause oleh isoplavon kedelai sangat bervariasi dan hanya bersifat ringan. (Hetty Maria Sihotang, 2018).

Penelitian dilakukan dengan memberikan perlakuan terhadap responden yaitu memberikan minuman sari kedelai selama 14 hari sebanyak 250 ml per hari. Sehingga kendala yang dihadapi adalah responden ragu-ragu

untuk menjadi responden, hal ini dapat diselesaikan oleh peneliti dengan memberikan pemahaman dan contoh bahwa peneliti sendiri mengkonsumsi minuman sari kedelai tersebut, sehingga responden yakin bahwa perlakuan yang dilakukan adalah aman dan minuman baik untuk dikonsumsi. Responden dengan jumlah yang masih terbatas karena keterbatasan waktu dan dana stimulus yang diberikan oleh institusi. Responden dengan tingkatan pendidikan menengah ke bawah sedikit sulit memahami pengisian kuesioner yang digunakan dalam penelitian

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara nilai pre test dan post test, dimana terjadi penurunan nilai, dari pretest rerata sebesar 7,5800 menjadi 6,3133 pada nilai *posttest*, hal ini berarti terdapat pengaruh minuman sari kedelai terhadap *hot flashes* pada perempuan menopause.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menambah jumlah responden sehingga dapat dibuat dua kelompok untuk dapat dibandingkan hasilnya, sehingga hasil yang diperoleh lebih signifikan, selain ini peneliti juga

menyarankan menambah frekuensi dan durasi pemberian perlakuan yaitu memberikan minuman sari kedelai pada ibu menopause selama 1 bulan dengan frekuensi 2 kali per hari, sehingga responden lebih bisa merasakan dampak dari pemberian minuman sari kedelai tersebut.

6. REFERENSI

Jurnal of Mid Life Health, Official publication of the Indian Menopause Society, Ramandeep Bansal dan Meelam Aggarwal, Jan-Mar 2019;10(1): 6-13

Jurnal Bidan Cerdas Volume 4 Nomor 1, 2022 halaman 1-9, Poltekkes Kemenkes Palu, Penurunan Hot Flashes pada Menopause dengan Senam Lansia, Juli Gladis Caludia, Nurnaningsih Ali Abdul, Nurhidayah, dkk

Andriyani, R. (2012). Hubungan Lama Menopause dengan Obesitas Pada Perempuan Post menopause di kelurahan Jebres Surakarta (Universitas Sebelas Maret). Universitas Sebelas Maret

Prawirohardjo, Sarwono. 2012. Ilmu Kebidanan Dan Kandungan. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka

Cory'ah, F. A. N., & Wahyuni, I. G. A. P. S. (2018). Hubungan Sindrom Menopause Dengan Tingkat Kecemasan

Ibu Menopause Diwilayah Kerja Puskesmas Ubung Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2018 the Correlation Between of Menopause Syndrome on Anxiety Levels in Menopause At Ubung Public Health Center , Central. *Jurnal Kebidanan*, 3(1), 8–16. Retrieved from [https://www.e-](https://www.e-jurnalakbidjember.ac.id/index.php/jkakj/article/view/19/)

[jurnalakbidjember.ac.id/index.php/jkakj/article/view/19/](https://www.e-jurnalakbidjember.ac.id/index.php/jkakj/article/view/19/)

Hasnita, E., Sulung, N., & Novradayanti, N. (2019). Pengaruh Pemberian Olahan Tempe Kukus Terhadap Gejala Hot Flashes Pada Ibu Menopause. *Jurnal Endurance*, 4(3), 496. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i3.4581>

Wulandari, R. C. L. (2015). Terapi Sulih Hormon Alami Untuk Menopause. *Jurnal Involusi Kebidanan*, 5(10), 54–64. Retrieved from <https://jurnal.stikesmukla.ac.id/index.php/involusi/article/view/1999>

Varney, Hellen. (2012). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta : EGC

Wiknjastro. (2012). *Ilmu Kebidanan*. Edisi Ke Empat. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka

Daily, J. W., Ko, B. S., Ryuk, J., Liu, M., Zhang, W., & Park, S. (2019). Equol Decreases Hot Flashes in Postmenopausal Women: A Systematic

Review and Meta-Analysis of 8 Randomized Clinical Trials. *Journal of Medicinal Food*, 22(2), 127–139. <https://doi.org/10.1089/jmf.2018.4265>

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta

Yurintika, F., Sabrian, F., & Dewi, Y. I. (2015). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Yang Insomnia. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2), 1116–1122. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/8275/7945>. Diakses pada 15 November 2023

Juliani, J., Utami, S., & Hasanah, O. (2018). Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Hot Flashes Pada wanita menopause. *Jurnal Online Mahasiswa*, 5(2), 545–554. Retrieved from <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/21305>

Ritonga, Nikmah. (2020) Efektivitas Pemberian Susu Kedelai Dalam Mengatasi keluhan Pada Masa Pre Menopause Di Klinik Bidan Maiharti Kisaran Barat Tahun 2020. intitle:'Efektivitas Pemberian Susu Kedelai Dalam... - Google Scholar. Diakses pada 21 Desember

Maita, L., Nurlisis, N., & Pitriani, R. (2013). Karakteristik Wanita dengan

Keluhan Masa Menopause di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(3), 128–131. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol2.iss3.59>

Roberta Nova, Evy dkk. (2021). Pengaruh Susu Kedelai Terhadap Penurunan Gejala Hot Flush Pada Wanita

Klimakterium. *Journal of Current Sciences*. 45 – 50. 25 November 2021

Ariyanti, Hesti, Ety Aprilia. (2016). Pengaruh Fitoestrogen Terhadap Gejala Menopause. *Majority Vol.5*. Desember 2016