

KUALITAS HIDUP WANITA MENOPAUSE YANG MENGGUNAKAN TERAPI SULIH HORMON DINILAI DENGAN MENQOL DI RSUD PROF. DR. R. D KANDOU MANADO

¹Sitti Qamariah
²Freddy W. Wagey
³Maria F. Loho

Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUD Prof. DR. R. D. Kandou Manado Universitas Sam Ratulangi
Email : Sitti_q@yahoo.com

Abstract: *the increasing age of the life expectancy of women led to an increased number of women in Indonesia. There is a major problem confronting the elderly woman is menopause. On menopausal women will develop a variety of complaints. Complaints arising in menopausal women is a result of lack of estrogen, the hormone treatment by administering hormone is also known as Hormone Replacement Therapy Dubbed. The above things that encourage writers to research about the quality of life of menopausal women who use Hormone Replacement Therapy Dubbed rated with MENQOL (The Menopause Specific Quality of Life Questionnaire) was General Hospital Prof. Dr. r. d. Kandou Manado. This research is a descriptive cross sectional design using a MENQOL questionnaire consists of four domains, namely vasomotor menopausal symptoms, psychosocial, physical and sexual abuse. This research was conducted on menopausal women who use hormone therapy in English was Prof. Dr. R.D. Kandou Manado in November 2012. Of the 19 Research Subjects, obtained 52,63% experienced disruption of quality of life. Based on the symptoms, physical disorder group is the largest intrusion on the natural subjects of 84,21%. There was 52,63% of women who use Hormone Replacement Therapy in English was General Hospital Prof. Dr. R. D. Kandou Manado still experiencing disruption of quality of life based on measurement results using MENQOL.*

Keywords: *Quality of life, menopause, hormone replacement therapy, MENQOL*

Abstrak: Meningkatnya usia harapan hidup wanita Indonesia menyebabkan peningkatan jumlah wanita lanjut usia. Ada masalah pokok yang dihadapi wanita lanjut usia yaitu menopause. Pada wanita menopause akan timbul berbagai keluhan. Keluhan yang timbul pada wanita menopause adalah akibat dari kekurangan hormone estrogen, maka pengobatannya pun adalah dengan pemberian hormone pengganti yang dikenal dengan Terapi Sulih Hormon. Hal-hal diatas yang mendorong penulis untuk meneliti tentang kualitas hidup wanita menopause yang menggunakan Terapi Sulih Hormon dinilai dengan MENQOL (*The Menopause Spesific Quality of Life Questionnaire*) di RSUD Prof. DR. R. D. Kandou Manado. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain *cross sectional* menggunakan kuesioner MENQOL yang terdiri dari empat domain gejala menopause yaitu vasomotor, psikososial, fisik dan seksual. Penelitian ini dilakukan pada wanita menopause yang menggunakan terapi sulih hormon di RSUD Prof. DR. R.D. Kandou Manado pada bulan November 2012. Dari 19 Subyek Penelitian, didapatkan 52,63% mengalami gangguan kualitas hidup. Berdasarkan kelompok gejala, gangguan fisik merupakan gangguan terbanyak yang di alami subyek 84,21%. Terdapat 52,63% Wanita yang menggunakan terapi sulih hormon di RSUD Prof. Dr. R. D. Kandou Manado masih mengalami gangguan kualitas hidup berdasarkan hasil pengukuran menggunakan MENQOL.

Kata Kunci : Kualitas hidup, wanita menopause, Terapi Sulih Hormon, MENQOL

Meningkatnya usia harapan hidup wanita Indonesia yang mencapai 70 tahun mulai tahun 2000 hingga kini, berdampak pada meningkatnya pula jumlah wanita lanjut usia (lansia) di Indonesia. Diharapkan bahwa para wanita lanjut usia tetap dapat menjalani “sisa” kehidupannya dengan sehat dan bahagia, bahkan tetap memiliki produktivitas yang tinggi, karena apalah artinya berumur panjang bagi seorang wanita jika harus hidup dengan berbagai macam keluhan dan menjadi beban bagi keluarganya, namun ada salah satu masalah pokok di bidang kesehatan yang dihadapi para wanita lanjut usia yaitu menopause.¹

Menopause merupakan suatu bagian dari proses penuaan yang sangat alamiah, normal dan ireversibel yang melibatkan sistem reproduksi wanita. Menopause di mulai sejak 12 bulan setelah haid terakhir. Berdasarkan survei perkumpulan menopause Indonesia tahun 2005, usia menopause rata-rata wanita Indonesia $49 \pm 0,20$ tahun.²

Pada wanita menopause akan timbul berbagai masalah kesehatan, seperti gejala vasomotorik yaitu hot flush (rasa panas dari dada hingga wajah), night sweat (keringat di malam hari) dan mudah berkeringat, gejala psikogenik, nyeri sanggama, insomnia (susah tidur), penurunan libido, meningkatnya kejadian penyakit jantung koroner, patah tulang (osteoporosis), demensia, stroke, kanker usus besar, dan katarak. Semua masalah kesehatan tersebut berdampak terhadap penurunan kualitas hidup kaum perempuan.^{3,4}

Gejala yang timbul pada wanita menopause merupakan akibat dari kekurangan hormone estrogen, maka pengobatannya pun dengan pemberian hormone pengganti estrogen, yang dikenal dengan istilah Terapi Pengganti Estrogen atau *Estrogen Replacement Therapy* (ERT). Biasanya pemberian estrogen ini dikombinasikan dengan progesterone sehingga dikenal sebagai

Terapi Sulih Hormon (TSH) atau *Hormonal Replacement Therapy* (HRT), dengan harapan dapat meningkatkan kualitas hidup wanita menopause yaitu mencegah dampak kesehatan akibat menopause tersebut, baik keluhan jangka pendek maupun jangka panjang.¹

Salah satu cara yang dapat di pakai untuk menilai kualitas hidup wanita menopause yaitu dengan The Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL) yang diperkenalkan pada tahun 1996 sebagai alat untuk menilai kesehatan yang berhubungan dengan kualitas hidup pada periode pasca-menopause. MENQOL terdiri dari 29 bagian dalam format skala Likert. Setiap item menilai dampak dari salah satu dari empat domain gejala menopause, seperti yang dialami selama satu bulan terakhir: vasomotor (item 1-3), psikososial (item 4-10), fisik (item 11-26), dan seksual (item 27 -29).^{5,6,7}

Hal-hal diatas yang mendorong penulis untuk meneliti kualitas hidup wanita menopause yang menggunakan Terapi Sulih Hormon (TSH) yang di nilai dengan MENQOL pada wanita menopause di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

Rumusan Masalah

Bagaimana kualitas hidup wanita menopause yang menggunakan Terapi Sulih Hormon (TSH) yang dinilai dengan MENQOL pada wanita menopause di RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado ?

Manfaat Penelitian

- Diharapkan dapat memberikan gambaran tentang bagaimana kualitas hidup wanita menopause yang menggunakan TSH
- Manfaat untuk penulis, yaitu memperluas wawasan penulis dan mengasah kemampuan penulis dalam pembuatan penelitian ilmiah
- Untuk membantu penelitian lebih lanjut.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian deskriptif dengan pendekatan desain *cross sectional*. Tempat penelitian di RSUD Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2012 – Januari 2013. Sampel dalam penelitian ini yaitu wanita yang telah menopause dan berusia 45 – 59 tahun yang menggunakan Terapi Sulih Hormon di RSUD Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Batasan Operasional

- **Kualitas Hidup:** penilaian individu terhadap posisi mereka di dalam kehidupan, dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dalam kaitannya dengan tujuan individu, harapan, standar serta apa yang menjadi perhatian individu.⁷
- **Menopause:** Menopause didefinisikan oleh WHO sebagai penghentian menstruasi secara permanen akibat hilangnya aktivitas folikular ovarium.¹⁰
- **Wanita Menopause:** wanita yang telah memasuki usia tengah baya mengalami proses biologis yaitu masa menopause yang ditandai dengan berhentinya haid lebih dari satu tahun.⁷
- **TSH:** *Hormone Replacement Therapy(HRT)* atau yang diterjemahkan sebagai Terapi Sulih Hormon (TSH) adalah suatu terapi menggunakan hormon yang diberikan untuk mengurangi efek defisiensi hormon.¹
- **Angeliq:** preparat Terapi Sulih Hormon (TSH) kombinasi Drospirenon 2,0 mg dan Estradiol 1,0 mg yang di berikan secara oral dengan dosis 1x1 tablet/hari selama 6 bulan.⁹

- **MENQOL :** alat/skala ukur untuk menilai kesehatan yang berhubungan dengan kualitas hidup pada periode pasca-menopause. terdiri dari 29 item. Setiap item menilai dampak dari salah satu dari empat domain gejala menopause, seperti yang dialami selama satu bulan terakhir: vasomotor (item 1-3), psikososial (item 4-10), fisik (item 11-26), dan seksual (item 27 -29).^{5,6}

Instrument Penelitian

Informed Consent and The Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire (MENQOL)

Pengumpulan Data

- Membagikan kuesioner kepada wanita yang telah menopause dan berusia 45 – 59 tahun yang telah menggunakan TSH di RSUD Prof. Dr. R. D. Kandou Manado
- Kuesioner diisi oleh para wanita sebagai subjek penelitian dengan penjelasan terlebih dahulu oleh penulis, mengenai cara pengisian kuesioner, sesuai dengan maksud penelitian

Pengolahan dan Analisis Data

- Data yang diperoleh diolah menggunakan sistem tabulasi dan presentasi
- Analisis data menggunakan statistik deskriptif

HASIL PENELITIAN

Berikut ini merupakan hasil penelitian yang diperoleh dari 19 subyek penelitian

Karakteristik Sosiodemografik

Tabel 1. Karakteristik sosiodemografik subyek antara lain kelompok umur, suku bangsa, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan, dan aktivitas tambahan di luar pekerjaan.

Aspek Sosiodemografik	n	%
Kelompok umur		
45-49	1	5,3
50-54	12	63,2

55-59	6	31,6
Suku Bangsa		
Minahasa	15	78,9
Sangir/Talau	2	10,5
Bolaang Mangondow	1	5,3
Gorontalo	1	5,3
Status Pernikahan		
Tidak/belum menikah	2	10
Menikah	16	84,2
Janda	1	5,3
Tingkat pendidikan terakhir		
SLTA	6	31,6
Perguruan Tinggi	13	68,4
Profesi		
Guru/dosen	1	5,3
Pegawai Negeri sipil	7	36,8
Bidan	6	31,6
Perawat	5	26,3
Aktivitas tambahan di luar pekerjaan		
Urusan rumah tangga		
Merawat anak/cucu	11	57,9
Kegiatan keagamaan	1	5,3
Lainnya	1	5,3
	6	31,6

Dari tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar subyek berada pada kelompok umur 50-54 tahun (63,2%), suku minahasa (78,9%), status menikah (84,2%), pendidikan perguruan tinggi

(68,4%), sebagian besar bekerja sebagai PNS (36,8%) dan sebanyak (57,9%) sebagai ibu rumah tangga merupakan aktivitas tambahan di luar kerjanya.

Kualitas Hidup Wanita Menopause

Tabel 2. Aspek dan derajat gangguan kualitas hidup subyek

ASPEK GANGGUA N	TIDAK ADA KELUHAN		TINGKAT GANGGUAN KUALITAS HIDUP							
			ADA KELUHAN							
			Ringan		Sedang		Berat		Sangat berat	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Vasomotor	10	52,63	7	36,84	2	10,52	-	-	-	-
Psikososial	8	42,10	10	52,63	1	5,26	-	-	-	-
Fisik	3	15,78	10	52,63	6	31,57	-	-	-	-
Seksual	9	47,36	8	42,10	2	10,52	-	-	-	-

Dari tabel 2 diatas, di tinjau dari aspek gangguan yang di alami subyek, gangguan fisik merupakan gangguan yang terbanyak di alami subyek (16 subyek atau

84,21%), 52,63 % diantaranya mengalami gangguan tingkat ringan. Gejala psikososial juga di alami lebih dari separuh jumlah subyek yaitu 11 subyek atau

57,89% dan 10 subyek atau 52,63% mengalami gangguan tingkat ringan. Gejala seksual di alami oleh 10 subyek atau 52,63%, 42,10% diantaranya mengalami gangguan tingkat ringan, sedangkan gejala vasomotor sebanyak 10 subyek atau 52,63% tidak mengalami

gangguan vasomotor dan 36,84% mengalami gangguan pada tingkat ringan. Dari semua aspek gangguan diatas tidak ada subyek yang mengalami gangguan kualitas hidup pada tingkatan berat dan sangat berat.

Tabel 3. Gejala menopause menurut MENQOL di RSUD Prof. DR R. D. Kandou Manado

Gejala	Tidak		Keluhan	%
	Ada	%		
Vasomotor				
Gejolak panas pada daerah muka sampai leher	16	84,21	3	15,8
Keringat Malam	15	78,9	4	21,1
Mudah berkeringat	11	57,9	8	42,1
Psikososial				
Merasa tidak puas dengan kehidupan pribadi	18	94,7	1	5,3
Merasa cemas atau bingung	17	89,5	2	10,5
Mengalami penurunan daya ingat	10	52,6	9	47,4
Merasa ketrampilan menurun & berkurang dari biasa	11	57,9	8	42,1
Merasa depresi atau cepat sedih	18	94,7	1	5,3
Merasa kurang sabar terhadap orang lain	12	63,2	7	36,8
Keinginan untuk menyendiri	19	100	0	0
Fisik				
Sendawa atau sering buang angin (kembung)	14	73,7	5	26,3
Nyeri otot dan sendi	9	47,4	10	52,6
Merasa cepat lelah dan lemah	9	47,4	10	52,6
Sulit tidur	11	57,9	8	42,1
Sakit pada punggung leher atau kepala	10	52,6	9	47,4
Kemampuan fisik berkurang	9	47,4	10	52,6
Penurunan stamina	8	42,1	11	57,9
Merasa kurang bertenaga	13	68,4	6	31,6
Kulit kering	13	68,4	6	31,6
Berat badan bertambah	9	47,4	10	52,6
Rambut wajah bertambah	17	89,5	2	10,5
Perubahan pada penampilan, corak atau warna kulit	11	57,9	8	42,1
Merasa tubuh membengkak	15	78,9	4	21,1
Sakit punggung bagian bawah	12	63,2	7	36,8
Sering buang air kecil	14	73,7	5	26,3
Buang air kecil tidak tertahan saat tertawa atau batuk	12	63,2	7	36,8
Seksual				
Penurunan dalam keinginan seksual	10	52,6	9	47,4
Vagina kering sewaktu bersetubuh	11	57,90	8	42,1
Menghindar dari hubungan intim	11	57,90	8	42,1

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat pada gejala vasomotor terdapat 16 subyek dari 19 subyek (84,21%) tidak mengalami keluhan gejolak panas pada daerah muka sampai leher. Terdapat 19 subyek dari 19 subyek (100%) tidak mengalami keinginan untuk menyendiri, 17 subyek dari 19 subyek (89,5%) tidak mengalami keluhan rambut wajah bertambah dan 11 dari 19 subyek (57,9%) tidak mengalami keluhan vagina kering sewaktu bersetubuh dan menghindari dari hubungan intim.

PEMBAHASAN

Dari hasil penilaian kualitas hidup pada 19 subyek wanita menopause yang menggunakan terapi sulih hormon yang di nilai berdasarkan menopause specific quality of life questionnaire (MENQOL), didapatkan 47,36% tidak mengalami gangguan dan 52,63% mengalami gangguan. Yang mengalami gangguanpun sebagian besar berada pada tingkatan ringan dan sebagian kecil pada tingkatan sedang. Tidak ada subyek yang mengalami gangguan pada tingkatan berat dan sangat berat.

Di tinjau dari aspek gangguan setelah penggunaan terapi sulih hormon, pada gangguan vasomotor terdapat lebih banyak subyek yang tidak mengalami gangguan dibandingkan dengan yang mengalami gangguan yaitu pada gangguan vasomotor sebanyak 84,21% tidak mengalami gejolak panas pada daerah muka sampai leher (*hot flash*) dan yang mengalami gangguan sebanyak 15,8%. Pada penelitian lain di Australia dan New Zealand juga mendapatkan hasil yang sama atau bermakna yaitu sebanyak 78% dari 148 sampel tidak mengalami keluhan *hot flash* setelah menggunakan terapi sulih hormone.¹⁰ Ada juga hasil Meta-analisa yang dilakukan oleh Mac Lennan dkk pada akhir studi terdapat penurunan frekuensi *hot flush* yang signifikan yaitu 50.8% pada kelompok terapi dibandingkan dengan data sebelum penggunaan terapi sulih hormon yaitu 95%.¹⁰ Pada dasarnya penyebab *hot flash* masih belum diketahui namun diduga berhubungan dengan keadaan defisiensi

estrogen karena memberikan efek yang baik setelah pemberian terapi sulih hormon. Pada penelitian lain juga diduga *hot flash* karena adanya mekanisme yang berhubungan dengan penurunan kadar katekolamin hipotalamus dan labilnya pusat termoregulator tubuh di hipotalamus yang diinduksi oleh penurunan kadar estrogen dan progesteron.¹¹ Wanita menopause pada penelitian ini yang telah menggunakan terapi sulih hormon sebagian besar merasa tidak ada gangguan vasomotor terutama *hot flash* dan sebagian kecil yang mengalami gangguan ini pun berada pada tingkat ringan.

Ditinjau dari aspek gangguan yang di alami subyek, pada gangguan psikososial, sebanyak 19 subyek (100%) tidak mengalami keinginan untuk menyendiri namun jika dilihat secara menyeluruh dari beberapa keluhan psikososial, terdapat 52,63% subyek yang mengalami gangguan psikososial namun pada tingkatan ringan. Hasil yang di dapatkan kurang bermakna namun dari ringannya gejala yang dialami maka dapat dinilai bahwa psikososialnya berada pada tingkatan yang baik karena mereka dapat melakukan aktifitas sehari-hari mereka tanpa ada perasaan terbebani karena ketidakstabilan emosionalnya dan itu berarti kualitas hidupnya juga baik. Pada penelitian lain di Australia dan New Zealand juga mendapatkan hasil serupa yang menunjukkan hasil yang kurang bermakna.

Dilihat dari aspek gangguan fisik secara menyeluruh, sebanyak 10 subyek atau 52,63% yang mengalami keluhan pada tingkatan ringan dan 6 subyek atau 31,57% pada tingkatan sedang dan 3 subyek atau 15,78% tidak mengalami gangguan fisik. Namun dilihat dari tingkatan gangguan fisik yang sebagian besar pada tingkatan yang ringan dan dari keterangan yang didapatkan oleh peneliti dari para subyek yaitu gejala tersebut tidak mengganggu aktifitas mereka sehari-hari maka hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan tidak terganggunya aktifitas sehari-hari mereka karena gejala tersebut berarti kualitas hidupnya dalam tingkatan baik.

Dari aspek gangguan seksual setelah penggunaan terapi sulih hormon, 11 subyek dari 19 subyek atau 57,90% tidak mengeluhkan vagina kering ketika bersetubuh dan menghindari hubungan intim, selebihnya mengalami gejala ini. Pada penelitian lain yang dilakukan terhadap 1006 wanita postmenopause awal yang berumur antara 48-58 tahun. Dari hasil penelitiannya terdapat 15% wanita yang mengalami keluhan dan lainnya tidak mengalami keluhan tersebut.¹² Presentase subyek antara yang mengalami keluhan dan yang tidak mengalami keluhan setelah menggunakan terapi sulih hormon menunjukkan perbedaan yang tidak terlalu bermakna, menurut peneliti hal ini mungkin dipengaruhi oleh sedikitnya sampel pada penelitian ini, hal ini dapat kita lihat dari perbedaan hasil yang di dapatkan oleh peneliti dengan jumlah sampel sedikit dan hasil yang didapatkan pada penelitian lain dengan jumlah sampel yang lebih banyak. Dari hasil yang di dapatkan oleh peneliti yaitu berkurangnya keluhan dan ringannya gejala seksual pada wanita sebagai subyek penelitian ini mungkin dipengaruhi oleh efek dari terapi sulih hormon yang mereka gunakan.

Hasil penelitian lain dalam pembahasan yang telah di bandingkan dengan hasil penelitian yang di lakukan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado ini tidak memfokuskan pada tingkatan kualitas hidup secara keseluruhan sehingga tidak didapati hasil derajat gangguan kualitas hidup.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat di ambil kesimpulan : 52,63% wanita yang menggunakan terapi sulih hormon di RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado masih mengalami gangguan kualitas hidup. Gangguan fisik merupakan gangguan terbanyak yang di alami subyek yang telah menggunakan terapi sulih hormon (16 subyek atau 84,21%). Secara keseluruhan wanita menopause yang menggunakan terapi sulih hormon dalam penelitian ini mempunyai kualitas hidup yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. dr. Jioce J. Kaeng, SpOG(K) dan dr. Ruddy A. Lengkong, SpOG(K), selaku Dosen Penguji yang telah berkenan hadir dan memberikan kritik, saran serta masukan yang membangun dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Dr. Feeter Suryanto yang telah memberikan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Semua pihak yang telah berperan dan membantu penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wratsangka R. Pemberian terapi sulih hormone sebagai upaya meningkatkan kesehatan wanita menopause. *J Kedokteran Trisakti* 1999;18(3):155-162.
2. Soewondo P. Menopause, andropause dan somatopause perubahan hormonal pada proses menua. Dalam : Sudoyo AW, Setiohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, Editor. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi V. Jakarta : Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Indonesia; 2009.h 2078-82.
3. Baziaad A. Sulih Hormon(HRT): Sebuah Persimpangan antara Harapan dan Realita. Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, RS Cipto Mangunkusuma Jakarta; 2008.h 161-6
4. Proverawati A, Sulistyawati E. Menopause dan Sindrome Premenopause, Yogyakarta: Nuha Medika 2010
5. Radtke IV, Terhorst L, Cohen SM. The Menopause-Specific Quality of Life (MENQOL) Questionnaire:

- Psychometric Evaluation among Breast Cancer Survivors. NIH Public Access Author Manuscript. 2011.h 289-295.
6. Dole KBV. Dissertation : The Evaluation of the menopause-specific quality of life Questionnaire and association of vasomotor and psychosocial symptoms among postmenopausal women in the united states. University of North Carolina at Chapel Hill. 2009.
 7. Larasati T. Jurnal kualitas hidup pada wanita yang sudah memasuki masa menopause. Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma 2009.
<http://www.gunadarma.ac.id/library/articles/graduate/psychology/2009/artikel10504129.pdf>
 8. Brashers V. Aplikasi Klinis Patofisiologi pemeriksaan & Manajemen. Edisi 2. Jakarta: EGC; 2007.h 363.
 9. Suryanto .F, Loho M.F.T, Wagey .F. Penelitian : Pengaruh pemberian terapi sulih hormon terhadap profil lipid wanita menopause di blu RSUD Prof. Dr. R.D. Kandou. Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.
 10. Welton AJ, Vickers MR, Kim J, Ford D, Lawton BA, MacLennan AH, dkk. Health related quality of life combined hormone replacement therapy : randomized trial ; british medical journal, 22 august 2008.
 11. Sawitri EI, Fauzi N, Widyani R. kulit dan menopause-manifestasi dan penatalaksanaan. J. Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.
<http://journal.unair.ac.id/filerPDF/Menopause%20Vol%2021%20No%201.pdf>
 12. Anonim. Terapi Sulih Hormon pada Wanita Perimenopause. HTA Indonesia, 2004, h 2/39.