

## KARAKTERISTIK PASIEN MENOPAUSE DAN TERAPI HORMONAL YANG DIBERIKAN DI RS KASIH IBU PADA TAHUN 2019 – 2021

Komang Bagus Katyayana Bharata<sup>1</sup>, Bagus Komang Satriyasa<sup>2</sup>, Ni Wayan Sucindra Dewi<sup>2</sup>, Desak Ketut Ernawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Bali, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Bali, Indonesia

e-mail : @Bharatakatyayana524@gmail.com

### ABSTRAK

Menopause merupakan suatu keadaan gangguan hormon pada wanita yang terjadi karena menurunnya kadar estrogen dalam tubuh wanita, hal tersebut menimbulkan beberapa gangguan baik secara fisiologis, psikis, dan penurunan kualitas hidup penderita, hal ini pasti akan terjadi saat wanita sudah mencapai usia diatas 40 tahun, tidak ada penyebab yang pasti akan terjadinya hal ini, namun ada beberapa faktor yang membuat penyakit ini dirasakan lebih berat ataupun terjadi pada usia lebih dini. Terapi hormonal merupakan solusi bagi penyakit ini, dikarenakan penyakit ini berbasis defisiensi hormone estrogen, maka diberikanlah estrogen ke dalam tubuh pasien sehingga kadar hormon estrogen mencapai titik seimbang dan mengurangi gangguan menopause yang dialami pasien. **Tujuan** penelitian ini untuk mengetahui karakteristik pasien menopause dan terapi hormonal yang diberikan di RS Kasih Ibu pada tahun 2019 – 2021. **Metode** yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan desain studi *cross sectional*. Data diambil dengan metode *total sampling* dari rekam medis pasien menopause di RS Kasih Ibu pada tahun 2019 – 2021. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. **Hasil** penelitian didapatkan sejumlah 27 rekam medis dengan kategori menopause dan mendapatkan terapi hormon di RS Kasih Ibu dengan karakteristik didominasi oleh rentang usia 51-60 tahun (66,7%), 55,6% memiliki indeks massa tubuh normal. Indikasi terapi hormon terbanyak adalah gejala vasomotor (66,7%), menopause rating scale sedang (77,8%) dan lainnya. Karakteristik pemberian terapi hormon sebanyak (55,6%) menerima terapi hormonal dengan kandungan estrogen tunggal, sebanyak (44,4%) menerima terapi hormonal dengan kombinasi estrogen-progesteron. Sediaan terapi hormon yang paling banyak dalam bentuk tablet oral (81,5%). Sebanyak 59,3% subjek pada penelitian ini diberikan terapi hormon kurang dari 3 bulan dan hasil lainnya.

**Kata kunci** : Menopause., Terapi Hormon., estrogen

### ABSTRACT

Menopause is a condition of hormonal disorders in women that occur due to decreased levels of estrogen in a woman's body, this causes several disturbances both physiologically, psychologically, and a decrease in the quality of life of sufferers, this will definitely happen when a woman reaches the age of over 40 years, not there is a definite cause for this to occur, but there are several factors that make this disease felt more severe or occur at an earlier age. Hormonal therapy is a solution for this disease, because this disease is based on a deficiency of the hormone estrogen, so estrogen is given to the patient's body so that the level of the hormone estrogen reaches a balanced point and reduces menopausal disorders experienced by the patient. The **purpose** of this study was to determine the characteristics of menopausal patients and hormonal therapy given at Kasih Ibu Hospital in 2019 – 2021. The **method** used in this study was an observational descriptive study with a cross sectional study design. Data was taken using the total sampling method from the medical records of menopausal patients at Kasih Ibu Hospital in 2019 – 2021. Data were analyzed descriptively and presented in the form of tables and figures. The **results** of the study obtained a number of 27 medical records with the menopause category and received hormone therapy at Kasih Ibu Hospital with characteristics dominated by the age range of 51-60 years (66.7%), 55.6% had a normal body mass index. Most indications for hormone therapy were vasomotor symptoms (66.7%), moderate menopause rating scale (77.8%) and others. Characteristics of giving hormone therapy as much as (55.6%) received hormonal therapy with a single estrogen content, as much (44.4%) received hormonal therapy with a combination of estrogen-progesterone. Most of the hormone therapy preparations were in the form of oral tablets (81.5%). As many as 59.3% of the subjects in this study were given hormone therapy for less than 3 months and other results.

**Keywords** : *Menopause., Hormonal therapy., estrogen*

## PENDAHULUAN

Usia menopause di Indonesia mengalami penurunan dari 47 tahun menjadi 45 tahun yang disebabkan oleh berbagai aspek, diantaranya yang berhubungan dengan usia menopause adalah kebiasaan merokok, pendapatan, olah raga, usia terakhir melahirkan, jumlah anak, kontrasepsi, riwayat pendidikan, riwayat konsumsi alkohol dan menarche<sup>(1)</sup>.

Menopause disertai dan dapat diindikasikan dengan adanya penurunan tajam kadar estrogen<sup>(2)</sup>. Menopause sendiri terdiri dari 3 tahapan, yaitu *premenopause* (40-50 tahun), *menopause* (45-55 tahun), dan *post-menopause* yaitu pada umur paling umum pada usia 50-60 tahun<sup>(3)</sup>. Berakhirnya siklus menstruasi secara alami, yang biasanya dialami seorang wanita di usia 45-55 disebut dengan Menopause. Seorang wanita dapat dikategorikan sebagai seseorang yang sudah mengalami menopause bila sudah tidak mengalami menstruasi selama 12 bulan. Tidak hanya berhenti menstruasi, perubahan-perubahan yang terjadi di dalam tubuh wanita yang mengalami menopause diantaranya; penampilan fisik, Menstruasi tidak teratur, kondisi psikologis, depresi, palpitasi, insomnia, sakit kepala, retensi cairan, nyeri punggung, hasrat seksual, hingga kesuburan, dimana wanita yang mengalami masalah kesuburan ini nantinya tidak bisa hamil lagi<sup>(4)</sup>.

*Premenopause* dapat berlangsung beberapa tahun sebelum menopause, dan umumnya dimulai saat usia 40 tahun atau bisa juga lebih awal. Perimenopause adalah keadaan transisi paruh baya yang dialami oleh wanita yang terjadi dalam konteks sistem neurologis yang berfungsi penuh dan menghasilkan penuaan reproduksi. Meskipun menopause rating scale<sup>(7)</sup>.

**Tabel 1.** *Menopause Rating Scale*

Keluhan mana yang anda keluhkan? (\*0 = tidak ada keluhan, 1 = ringan, 2 = sedang, 3 = berat, 4 = sangat berat). Berikan tanda "X" pada skala yang anda rasakan.

No.	Keluhan	0	1	2	3	4
1	Hot flashes, berkeringat					
2	Rasa tidak nyaman pada jantung					
3	Masalah tidur					
4	Depresi					
5	emosional					
6	Cemas (gelisah, panik)					
7	Masalah fisik & mental					
8	Permasalahan seksual					
9	Permasalahan berkemih					
10	Vagina terasa kering					
11	Gangguan otot dan sendi					

Penanganan menopause sendiri dapat diterapkan dengan memberikan terapi hormone. Terapi hormone

umumnya dilihat sebagai transisi reproduksi, gejala *premenopause* sebagian besar bersifat neurologis. Gejala neurologis yang muncul selama *premenopause* adalah indikasi gangguan pada beberapa sistem yang diatur estrogen (termasuk termoregulasi, tidur, ritme sirkadian, dan pemrosesan sensorik) dan memengaruhi berbagai domain fungsi kognitif, hal tersebut juga memicu perubahan fisik dan psikologis yang nanti akan dialami oleh individu tersebut<sup>(5)</sup>. Setelah fase *premenopause*, wanita memasuki fase berikutnya yaitu fase menopause, fase ini terjadi saat wanita sudah tidak mengalami periode menstruasi lagi selama satu tahun. Saat ini juga, indung telur sudah benar-benar tidak melepaskan sel telur dan sudah berhenti memproduksi hormon estrogen dan progesteron, biasanya dimulai di usia 45 tahun, adapun hal-hal yang dapat dilihat di tubuh wanita yang sudah memasuki usia menopause ini, diantaranya gejala vasomotor, mood swing, memory loss, osteoporosis, masalah muskuloskeletal, peningkatan gula darah & lipid, dan keputihan<sup>(4)</sup>.

*Postmenopause* atau Pasca-menopause, yang merupakan fase terakhir atau fase lanjutan dari menopause, ini terjadi setelah satu tahun pasien akan melewati fase menopause. Memasuki fase ini gejala-gejala menopause seperti *hot flushes*, gejala psikologis dan fisiologis sudah perlahan-lahan menurun dan kemudian menghilang, namun risiko kesehatan yang berhubungan dengan hormon estrogen sebaliknya meningkat, diantaranya ada tulang keropos, perubahan kulit, gigi dan gusi, penurunan memori verbal, dan depresi<sup>(6)</sup>. Pada (Tabel 1.) dapat dilihat bahwa derajat gejala menopause dapat diukur dengan

digunakan untuk wanita yang sudah memasuki usia menopause untuk mengurangi dampak yang dialami oleh

individu tersebut, seperti sensasi panas, berkeringat berlebihan, serta rasa tidak nyaman pada organ reproduksi dikarenakan vagina yang kering. Terapi Pengganti Estrogen atau *Estrogen Replacement Therapy* (ERT), merupakan terapi yang berperan dalam menanggapi gejala-gejala menopause, Karena alasan utama mengapa bisa terjadinya

gejala-gejala pada wanita usia menopause adalah defisiensi hormon estrogen.

Pada (**Tabel 2.**) menunjukkan bahwa sediaan terapi penggantian hormon sangat beragam, dapat berupa pemberian secara lokal maupun secara sistemik, sediaan yang tersedia di rumah sakit ada dalam bentuk oral (pil dan tablet), koyo, topikal (krim vagina), injeksi,

**Tabel 2.** Sediaan Terapi Hormon

Sediaan	Nama Obat	Alasan Penggunaan
Pil / Tablet	<i>Estradiol, esthero</i>	Gangguan saraf akibat menopause
Koyo (patch)	-	Lebih Nyaman digunakan
Gel	<i>Oestrongel (17β – estradiol)</i>	Menstabilkan kadar estrogen
Krim vagina	<i>Estriol</i> (aplikator khusus), <i>overstin</i>	Menstabilkan kadar estrogen
Injeksi	-	Supervisi dokter

Terapi akan direncanakan agar penerapannya sesingkat mungkin, untuk mengurangi resiko pasien mendapatkan efek sampingnya. Terapi ini sebaiknya digunakan pada wanita yang sudah merasakan gejala menopause yaitu sekitar usia 50-59 tahun. Bila gejala tersebut sudah dirasakan di umur 40 tahun, terapi tersebut tetap boleh dilakukan kecuali wanita tersebut mempunyai riwayat kanker payudara. Terapi hormon selain untuk mengatasi gejala menopause mempunyai manfaat juga untuk mengurangi risiko osteoporosis, penyakit *cardiovascular*, dan menstabilkan kadar hormon tubuh pasien<sup>(8)</sup>.

#### BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif observasional dengan menggunakan metode potong lintang (cross sectional) untuk mengetahui karakteristik pasien menopause dan karakteristik pemberian terapi hormonal pada pasien menopause di Rumah Sakit Kasih Ibu pada tahun 2019 sampai dengan 2021. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2022 di bulan januari hingga tahun 2022 di bulan desember. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik oleh pihak Komisi Etik Penelitian (KEP) Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RS Kasih Ibu melalui surat keterangan kelaikan etik (*ethical clearance*) dengan nomor 2607/UN14.2.2.VII/LT/2022. Pengumpulan sampel dilakukan secara tidak acak (*non-*

*probability sampling*) dengan menggunakan teknik *total sampling*. Total sampling merupakan cara pengambilan sampel pada populasi yang ada hingga batas waktu yang telah ditentukan. Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah karakteristik pasien menopause di RS Kasih Ibu (**usia pertama diagnosis, indikasi terapi hormonal, menopause rating scale, indeks massa tubuh, dst.**), dan Karakteristik terapi hormonal yang diberikan di RS Kasih Ibu (**jenis terapi hormone, sediaan terapi hormone, lama terapi hormone, komposisi terapi hormone, dan status terapi**) Pada penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa data register pasien dengan menopause yang tercatat pada Rekam Medik di RS Kasih Ibu pada tahun 2019 - 2021. Terdapat total 27 sampel yang terkumpul untuk dijadikan data karakteristik.. Data yang sudah terkumpul dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistic versi 25.

#### HASIL

Hasil penelitian didapatkan sejumlah 27 rekam medis dengan kategori menopause dan mendapatkan terapi hormon di RS Kasih Ibu. Hasil mencakup karakteristik Wanita menopause yang mendapatkan terapi hormone di Rumah Sakit Kasih Ibu pada tahun 2019 – 2021 dan Distribusi frekuensi jenis terapi hormon pada wanita menopause di Rumah Sakit Kasih Ibu Tahun 2019 sampai dengan 2021 yang disajikan dengan tabel.

**Tabel 3.** Karakteristik Wanita menopause yang mendapatkan terapi hormone di Rumah Sakit Kasih Ibu pada tahun 2019 – 2021

Karakteristik	Total (n=27)	Estrogen(n= 15)	Progesteron (n= 12)
<b>Usia Pertama terdiagnosis</b>			
41 – 50 tahun	3	2	1
51 – 60 tahun	18	10	8
61 – 70 tahun	5	3	2
71 – 80 tahun	1	0	1
<b>Etnik</b>			
Bali	25	13	12
Lainnya	2	2	0
<b>Status Pernikahan</b>			
Menikah	23	11	12
Belum	4	4	0
<b>Pendidikan Tertinggi</b>			
Sekolah Dasar	2	1	1
Sekolah Menengah	14	9	5
Universitas	11	5	6
<b>Meminum Alkohol</b>			
Tidak	25	14	11
Ya	2	1	1
<b>Merokok</b>			
Tidak	26	11	12
Ya	2	1	1
<b>Indeks Massa Tubuh</b>			
<i>Underweight</i>	2	1	1
Normal	15	9	6
Obesitas	5	3	2
<b>Riwayat Penggunaan Kontrasepsi Hormonal</b>			
Tidak	18	11	7
Ya	9	4	5
<b>Riwayat Histerektomi</b>			
Tidak	27	15	12
Ya	0	0	0
<b>Indikasi Terapi Hormon</b>			
Gejala vasomotor	18	8	10
Gejala urogenital	9	7	2
<b>Menopause Rating Scale</b>			
Sedang	21	12	9
Berat	6	3	3

**Tabel 3.** Menunjukkan bahwa secara keseluruhan, rerata usia wanita menopause yang mendapatkan terapi hormon di Rumah Sakit Kasih Ibu dari tahun 2019 sampai dengan 2021 adalah 56,2 (SD 6,2) tahun. Usia pertama diagnosis terbanyak

pada rentang usia 51-60 tahun (66,7%) dan paling sedikit pada rentang usia 71-80 tahun (3,7%).

Hampir seluruh subjek pada penelitian ini memiliki etnik Bali. Sebanyak 92,6% subjek yang diberikan terapi hormonal

beretnik Bali pada penelitian ini dan seluruh pasien yang mendapatkan terapi kombinasi estrogen-progesteron beretnis Bali (100%). Hal ini dikarenakan karena mayoritas pasien yang berobat di RS Kasih Ibu memiliki etnis Bali sesuai dengan lokasi penelitian di Denpasar, Bali. Sebanyak 23 dari 27 subjek penelitian ini sudah menikah (85,2%). Mayoritas subjek yang menerima baik terapi estrogen tunggal maupun terapi kombinasi juga telah menikah (86,7% dan 100%). Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian dari Buhling et al. (2014) di Jerman<sup>(9)</sup>.

Sebagian besar memiliki pendidikan yang baik dan hanya proporsi kecil yang memiliki pendidikan tertinggi hanya sekolah dasar. Sebanyak 42,9% sampel wanita menopause yang menerima terapi hormonal memiliki pendidikan tertinggi sekolah menengah, Baik wanita menopause yang menerima terapi estrogen tunggal maupun terapi kombinasi estrogen-progesteron memiliki pendidikan tertinggi sekolah menengah (60,0% vs 41,7%). Di Turki, ditunjukkan bahwa wanita yang mendapat terapi hormonal sebagian besar berpendidikan sekolah menengah (80,4%). Mayoritas wanita menopause yang menerima terapi hormonal tidak memiliki kebiasaan minum alkohol (92,6%). Bila ditinjau secara lebih spesifik, kelompok wanita menopause yang menerima baik terapi hormon estrogen tunggal maupun kombinasi estrogen-progesteron juga mayoritas tidak memiliki kebiasaan minum alkohol (93,3% dan 91,7%). Di Cina, prevalensi wanita yang memiliki kebiasaan minum alkohol cukup tinggi yaitu 13,39%, 8,39%, 8,51%, dan 11,02% masing-masing pada tahun 2004, 2006, 2009, dan 2011<sup>(10)</sup>. Mayoritas wanita menopause yang menerima terapi hormonal tidak memiliki kebiasaan merokok (96,3%). Bila ditinjau secara lebih spesifik, kelompok wanita menopause yang menerima baik terapi hormon estrogen tunggal maupun kombinasi estrogen-progesteron juga mayoritas tidak merokok (100,0% dan 91,7%). Di Taiwan, hanya 4,8% wanita yang merokok. Belum ada data tentang proporsi wanita menopause dengan terapi hormonal yang memiliki

kebiasaan merokok<sup>(11)</sup>. Setengah dari sampel pada penelitian ini memiliki IMT normal dan hanya sebagian kecil yang memiliki indeks massa tubuh *underweight*. Sebanyak 55,6% subjek yang menerima terapi hormonal memiliki indeks massa tubuh normal. Bila ditinjau secara lebih spesifik, kelompok wanita menopause yang menerima baik terapi hormon estrogen tunggal maupun kombinasi estrogen-progesteron juga mayoritas memiliki IMT normal (60,0% dan 50,0%). Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di negara lain dimana mayoritas wanita menopause yang mendapat terapi hormonal memiliki IMT yang tinggi yaitu  $31,9 \pm 5,8$ <sup>(12)</sup>.

Mayoritas subjek yang menerima terapi hormonal tidak memiliki riwayat penggunaan kontrasepsi oral (66,7%). Bila ditinjau secara lebih spesifik, kelompok wanita menopause yang menerima baik terapi hormon estrogen tunggal maupun kombinasi estrogen-progesteron juga tidak memiliki riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal (73,3% dan 58,3%).

Pada penelitian ini, seluruh subjek yang menerima terapi hormonal tidak memiliki riwayat histerektomi (100%). Bila ditinjau secara lebih spesifik, kelompok wanita menopause yang menerima baik terapi hormon estrogen tunggal maupun kombinasi estrogen-progesteron juga mayoritas tidak memiliki riwayat histerektomi (100,0% dan 100,0%). Indikasi terapi hormon terbanyak adalah gejala vasomotor (66,7%) Mayoritas indikasi terapi hormon pada kelompok wanita menopause yang menerima terapi kombinasi estrogen-progesteron juga adalah gejala vasomotor (53,3%). Mayoritas subjek yang menerima terapi hormonal dengan indikasi memiliki *menopause rating scale* sedang (77,8%). Bila ditinjau secara lebih spesifik, kelompok wanita menopause yang menerima baik terapi hormon estrogen tunggal maupun kombinasi estrogen-progesteron juga mayoritas tidak memiliki *menopause rating scale* sedang (77,8% dan 75,0%). Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian di Jerman.

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi jenis terapi hormon pada wanita menopause di Rumah Sakit Kasih Ibu Tahun 2019 sampai dengan 2021

Jenis Terapi Hormon	Total (n=27)	Estrogen(n= 15)	Progesteron (n= 12)
<b>Sediaan Terapi Hormon</b>			
Oral Tablet	22	10	12
Topikal gel/krim	5	5	0
<b>Lama Terapi Hormon</b>			
≤3 bulan	16	8	8
>3 bulan	11	7	4
<b>Status Terapi</b>			
Baru	24	14	10
Memulai kembali	3	1	2
<b>Komposisi Terapi Hormon</b>			
Estriol 1 mg	7	7	-
Estrogen terkonjugasi (0,625 mg)	3	3	-
17-beta estradiol 0,06%	6	-	6
Estradiol valerat 2 mg + norgestrel 0,5 mg	3	-	3
Drospirerone 2 mg	3	-	3
Tibolone 2,5 mg	3	-	3

**Tabel 4.** menunjukkan bahwa proporsi wanita menopause yang diberikan terapi estrogen tunggal dibandingkan terapi kombinasi estrogen-progesteron hampir sama. Sebanyak 15 subjek (55,6%) menerima terapi hormonal dengan kandungan estrogen tunggal dan sebanyak 12 subjek (44,4%) menerima terapi hormonal dengan kombinasi estrogen-progesteron. Hasil penelitian ini mirip dengan hasil penelitian di Jerman. Sediaan terapi hormon yang paling banyak diberikan adalah sediaan tablet oral (81,5%) dan sisanya dalam bentuk gel/krim topikal (18,5%). Seluruh sediaan topikal memiliki kandungan estrogen tunggal. Mayoritas jenis terapi hormon dengan estrogen tunggal diberikan dalam topikal (62,5%).

Secara umum, rute pemberian estrogen adalah oral, transdermal (patch, gel dan spray), subkutan (implan) dan vaginal. Mayoritas subjek pada penelitian ini dengan gejala urogenital dominan diberikan preparat estrogen topikal sedangkan subjek dengan gejala vasomotor dominan diberikan preparat oral, baik dalam bentuk estrogen tunggal maupun kombinasi estrogen-progesteron. Preparat topikal estrogen vagina dosis rendah adalah pengobatan yang efektif dan umumnya aman untuk gejala urogenital dan dengan efek samping minimal karena tidak bersifat sistemik. Bahkan beberapa penelitian menyatakan bahwa HT sistemik tidak memperbaiki inkontinensia urin dan dapat meningkatkan kejadian stres inkontinensia urin<sup>(13)</sup>. Sebanyak 59,3% subjek pada penelitian ini diberikan terapi hormon kurang dari 3 bulan. Baik subjek yang menerima terapi hormon estrogen tunggal maupun kombinasi estrogen-progesteron menerima terapi hormon kurang dari 3 bulan (53,3% dan 66,7%). Lama terapi pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan laporan dari penelitian lain. Mayoritas pengguna di negara lain memiliki durasi 5-9 tahun<sup>(14)</sup>.

pada penelitian ini mayoritas memiliki kandungan estradiol valerat 2 mg + norgestrel 0,5 mg (50,0%), diikuti dengan estradiol 1 mg + drospirenone 2 mg (25,0%), dan tibolone 2,5 mg (25,0%). Estrogen tunggal yang diberikan pada penelitian ini memiliki kandungan estriol 1 mg (46,7%) dan estrogen terkonjugasi 0,625 mg (20%) untuk sediaan tablet dan 17-beta estradiol 0,06% (33,3%) untuk sediaan topikal. Terapi hormon digunakan pada wanita menopause untuk mengatasi gejala menopause yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Meski demikian, berbagai studi telah mengaitkan terapi hormon dengan risiko signifikan, termasuk peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, tromboemboli, dan kanker payudara. Namun, alasan penggunaan terapi hormon adalah untuk meningkatkan kualitas hidup seiring dengan pertambahan usia<sup>(15)</sup>.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik terapi hormon pada pasien menopause di RS Kasih Ibu pada tahun 2019 – 2021, diperoleh hasil sebagai berikut :

Karakteristik pasien menopause terbanyak pada rentang usia 51-60 tahun (66,7%), 25 dari 27 (92,6%) beretnik Bali, 23 dari 27 sudah menikah (85,2%), (42,9%) pendidikan tertinggi sekolah menengah. Mayoritas tidak memiliki kebiasaan minum alkohol (92,6%). Mayoritas tidak memiliki kebiasaan merokok (96,3%). Sebanyak 55,6% memiliki indeks massa tubuh normal. Mayoritas

tidak memiliki riwayat penggunaan kontrasepsi oral (66,7%). Seluruh subjek tidak memiliki riwayat histerektomi (100%). Indikasi terapi hormon terbanyak adalah gejala vasomotor (66,7%). Mayoritas subjek memiliki menopause rating scale sedang (77,8%). Karakteristik pemberian terapi hormon sebanyak (55,6%) menerima terapi hormonal dengan kandungan estrogen tunggal, sebanyak (44,4%) menerima terapi hormonal dengan kombinasi estrogen-progesteron. Sediaan terapi hormon yang paling banyak dalam bentuk tablet oral (81,5%). Sebanyak 59,3% subjek pada penelitian ini diberikan terapi hormon kurang dari 3 bulan. Kombinasi estrogen-progesteron yang diberikan pada penelitian ini mayoritas memiliki kandungan estradiol valerat 2 mg + norgestrel 0,5 mg (50,0%). Estrogen tunggal mayoritas diberikan dengan kandungan estriol 1 mg (46,7%). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan sebagai berikut :

Perlu dilakukan penelitian dengan jangkauan populasi yang lebih besar untuk dijadikan sampel, karena di satu RS saja menurut peneliti masih belum bisa menggambarkan karakteristik pasien menopause dan terapi hormonal dengan baik. Masih ada beberapa faktor risiko yang tidak terhubung datanya dengan data yang didapat oleh peneliti, dan ada salah satu data yang menunjukkan hasil 100% bisa dilakukan penelitian lebih lanjut terkait hal tersebut untuk menunjukkan apakah hasil yang diteliti sudah benar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai rasa syukur, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Komang Januartha Putra Pinatih, M. Kes. selaku Koordinator Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter yang telah memberikan kesempatan membuat laporan *Elective Study*.
2. dr. Ni Luh Putu Eka Diarthini, M.Si. selaku Ketua Pengelola *Elective Study* Fakultas Kedokteran Universitas Udayana yang telah memberikan panduan pembuatan laporan *Elective Study*.
3. Dr. dr. Bagus Komang Satriyasa, M.Repro selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan terhadap judul, referensi, kerangka, isi, dan revisi materi laporan *Elective Study*.
4. Ni Wawan Sucindra Dewi, M.Biomed., M.Fis., AIFO selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan revisi penulisan, bimbingan sistematika penulisan, dan koherensi isi dari laporan *Elective Study*.
5. Ibu Desak Ketut Ernawati, S.Si, Apt.,Pgpharm.,M.Pharm.,Ph.D selaku dosen penguji.

## ACUAN REFERENSI

Referensi diambil menggunakan Mendeley dan dicek ulang ketersediaannya di *google scholar*, pada pencantuman sitasi menggunakan sitasi *vancouver*.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Herawati R, Sepduwiana H, Andria. Strategi

1. Memperlambat Usia Menopause di Posyandu Lansia Kabupaten Rokan Hulu. *J Matern Neonatal*. 2014;
2. Tiidus PM. Estrogen and menopause: Muscle damage, repair and function in females. In: *Sex Hormones, Exercise and Women: Scientific and Clinical Aspects*. 2016.
3. Rocca WA, Grossardt BR, Shuster LT. Oophorectomy, menopause, estrogen treatment, and cognitive aging: Clinical evidence for a window of opportunity. *Brain Research*. 2011.
4. Teja A teja R. GAMBARAN KECEMASAN WANITA MENOPAUSE BERDASARKAN JENIS KELAMIN ANAK DAN SUKU BANGSA DI DESA DAUH PURI KLOD. *J Ris Kesehat Nas*. 2019;
5. Brinton RD, Yao J, Yin F, Mack WJ, Cadenas E. Perimenopause as a neurological transition state. *Nature Reviews Endocrinology*. 2015.
6. Noerjanto RPB, Savitri Y, Putri MC. Sensitivitas, spesifisitas, dan akurasi pengukuran mental indeks pada radiografi panoramik wanita pascamenopause. *Dentomaxillofacial Radiol Dent J*. 2014;
7. Allahverdipour H, Jafarabadi MA, Burri A, Javadi Z. The persian version of menopause rating scale (Mrs): A psychometric study. *Int J Womens Health*. 2020;
8. Wratsangka R. Pemberian terapi sulih hormon sebagai upaya meningkatkan kesehatan wanita menopause. *J Kedokt Trisakti*. 2017;
9. Buhling KJ, Daniels B v., v. Studnitz FSGV, Eulenburg C, Mueck AO. The use of complementary and alternative medicine by women transitioning through menopause in germany: Results of a survey of women aged 45-60 years. *Complement Ther Med*. 2014;
10. Liu K, He L, Tang X, Wang J, Li N, Wu Y, et al. Relationship between menopause and health-related quality of life in middle-aged Chinese women: A cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2014;
11. Su CL, Tsai YL, Nfor ON, Liu WH, Ho CC, Lung CC, et al. Relationship between BRSK1 rs12611091 variant and age at natural menopause based on physical activity. *Menopause*. 2020;
12. Liu D, Ding HL, Chen Y, Chen DH, Yang C, Yang LM, et al. Comparison of the clinical characteristics and mortalities of severe COVID-19 patients between pre- and post-menopause women and age-matched men. *Aging (Albany NY)*. 2021;
13. Bachman G, Santen RJ. Genitourinary syndrome of menopause (vulvovaginal atrophy): Clinical manifestations and diagnosis. *Up To Date*. 2020;
14. Armeni E, Lambrinoudaki I, Ceausu I, Depypere H, Mueck A, Pérez-López FR, et al. Maintaining postreproductive health: A care pathway from the European Menopause and Andropause Society (EMAS). *Maturitas*. 2016;
15. Stuenkel CA, Davis SR, Gompel A, Lumsden MA, Murad MH, Pinkerton JA V., et al. Treatment of symptoms of the menopause: An endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;

