# **SKRIPSI**

# HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN SINDROM OVARIUM POLIKISTIK (SOPK) DI KLINIK KENCANA KOTA SORONG



Nama : Adriyani E. G. Sitanggang

Nim : 144820120098

PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS SAINS TERAPAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG 2024

## **SKRIPSI**

# HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN SINDROM OVARIUM POLIKISTIK (SOPK) DI KLINIK KENCANA KOTA SORONG

# Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada Fakultas Sains Terapan Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Nama : Adriyani E. G. Sitanggang

Nim : 144820120098

PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS SAINS TERAPAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG 2024

# HALAMAN PERSETUJUAN

# HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN SINDROM OVARIUM POLIKISTIK (SOPK) DI KLINIK KENCANA KOTA SORONG

Nama

: Adriyani E. G. Sitanggang

Nim

: 144820120098

Telah disetujui Tim Pembimbing Pada ....

Pembimbing I

apt. Lukman Hardia, M.Si. NIDN. 1419069301

**Pembimbing II** 

Irwandi, M. Farm. NIDN. 1430049501 ( - **fan**-

#### **LEMBAR PENGESAHAN**

# HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN SINDROM OVARIUM POLIKISTIK (SOPK) DI KLINIK KENCANA KOTA SORONG

Nama

: Adriyani E. G. Sitanggang

Nim

: 144820120098

Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Sains Terapan Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Pada:

Dekan Fakultas Sains Terapan

Siti Hadija Samual, S.P., M.Si. NIDN. 1427029301

Tim Penguji Skripsi

1. Ratih Arum Astuti, M.Farm. NIDN. 1425129302 fi)

2. <u>Irwandi, M. Farm.</u> NIDN. 1430049501



3. <u>apt. Lukman Hardia, M.Si.</u> NIDN. 1419069301



#### **ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) adalah salah satu penyakit yang memiliki gabungan gejala klinis yang timbul dari ketidaknormalan dalam produksi hormon androgen dan gangguan dalam melepasan sel telur secara teratur. Prevalensi SOPK dengan frekuensi tertinggi pada rentang usia 26-30 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor resiko dengan penggunaan obat pasien SOPK di Klinik Kencana Kota Sorong.

Metode: Jens penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain cross-sectional study untuk mengetahui hubungan pola penggunaan obat pada resep pasien SOPK di Klinik Kencana Kota Sorong. Teknik sampling adalah probability sampling dengan teknik simple random sampling. Penelitian ini menggunakan data rekam medik di Poli Obstetric dan Ginekologi Klinik Kencana Kota Sorong selama periode Januari 2022-Desember 2023 yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah seluruh rekam medik dan resep pasien usia 15-45 tahun dengan diagnosis SOPK, resep yang memenuhi persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik dan persyaratan klinis resep dan lembar resep yang memuat rincian obat. Analisis data menggunakan uji chi-square test.

**Hasil dan Pembahasan:** Sejumlah 118 pasien memenui kriteria inklusi penelitian. Terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) (OR = 2,197; 95% Cl = 1,022-4,721; *p-value* = 0,042), sedangkan tidak ada hubungan yang signifikan antara permasalahan haid dan permasalahan kehamilan dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK).

**Kesimpulan:** Umur berpengaruh signifikan terhadap jenis terapa yang diberikan pada pasien SOPK. Jenis terapi yang diberikan tidak hanya bergantung pada keluhan utama, tetapi juga faktor lain seperti umur dan kondisi klinik pasien.

**Kata kunci**: Jenis Terapi, Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK), Permasalahan Haid, Permasalahan Kehamilan

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is a disease that has a combination of clinical symptoms that arise from abnormalities in the production of androgen hormones and disorders in the regular release of eggs. The prevalence of PCOS with the highest frequency is in the age range of 26-30 years. This study aims to determine the relationship between risk factors and drug use in PCOS patients at the Kencana Clinic, Sorong City.

**Method:** The type of research used is observational analytic with a cross-sectional study design to determine the relationship between drug use patterns and PCOS patient prescriptions at the Kencana Clinic in Sorong City. The sampling technique is probability sampling with a simple random sampling technique. This study uses medical record data that meet the inclusion criteria at the Obstetrics and Gynecology Polyclinic, Kencana Clinic, Sorong City, from January 2022 to December 2023. The inclusion criteria are all medical records and prescriptions of patients aged 15-45 years with a diagnosis of PCOS, prescriptions that meet administrative requirements, pharmaceutical requirements, and clinical requirements of prescriptions and prescription sheets containing drug details. Data analysis using the chi-square test.

**Results and Discussion:** A total of 118 patients met the study's inclusion criteria. There was a significant relationship between age and the use of therapy types for patients with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) (OR = 2.197; 95% Cl = 1.022-4.721; p-value = 0.042), while there was no significant relationship between menstrual problems and pregnancy problems with the use of therapy types for patients with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS).

**Conclusion:** Age has a significant effect on the type of therapy given to PCOS patients. The type of therapy depends not only on the main complaint but also on other factors, such as the patient's age and clinical condition.

Keywords: Type of Therapy, Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), Menstrual Problems, Pregnancy Problems

# **DAFTAR ISI**

			Halaman
		JUDUL	
HALAN	MAN	PERSETUJUAN	ii
LEMBA	AR PE	ENGESAHAN	iii
ABSTR	AK		iv
ABSTR	ACT	·	v
DAFTA	R ISI	I	vi
DAFTA	R TA	ABEL	viii
DAFTA	R GA	AMBAR	ix
DAFTA	R LA	AMPIRAN	x
DAFTA	R SI	NGKATAN	xi
BAB I	PENI	DAHULUAN	1
	1.1.	Latar Belakang	1
	1.2.	Rumusan Masalah	3
	1.3.	Tujuan Penelitian	4
	1.4.	Manfaat Penelitian	4
BAB II	TINJ	JAUAN PUSTAKA	6
	2.1.	Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK)	6
		2.1.1. Definisi SOPK	6
		2.1.2. Prevalensi SOPK	7
		2.1.3. Etiologi SOPK	7
		2.1.4. Epidemiologi SOPK	8
		2.1.5. Patofisiologi SOPK	8
		2.1.6. Diagnosis SOPK	12
		2.1.7. Terapi SOPK	13
	2.2.	Resep	18
		2.2.1. Definisi Resep	18
		2.2.2. Bagian-Bagian Resep	20
		2.2.3. Jenis - Jenis Resep	21
		2.2.4. Format Penulisan Resep	22
		2.2.5. Pengkajian Resep	23

2.3.	Klinik Kencana
	2.3.1. Profil Klinik Kencana24
	2.3.2. Visi Klinik Kencana25
	2.3.3. Misi Klinik Kencana25
	2.3.4. Moto Klinik Kencana25
2.4.	Penelitian Terdahulu
2.5.	Definisi Operasional
BAB III	METODE PENELITIAN28
3.1.	Jenis Penelitian
3.2.	Lokasi Dan Waktu Penelitian
3.3.	Populasi Dan Sampel
3.4.	Teknik Sampling32
3.5.	Instrumen Penelitian
3.6.	Metode Pengumpulan Data32
3.7.	Pengolahan Data32
3.8.	Analisis Data
3.9.	Alur Penelitian34
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN35
4.1.	Karateristik Subyek
4.2.	Hubungan Umur dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien Sindrom
	Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong37
4.3.	Hubungan Permasalahan Haid dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien
	Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong39
4.4.	Hubungan Permasalahan Kehamilan dengan Penggunaan Jenis Terapi
	Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota
	Sorong41
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN43
5.1.	Kesimpulan43
5.2.	Saran43
DAFTAI	R PUSTAKA43
LAMPIR	RAN50

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu		
Tabel 4.1.	Karakteristik Subyek Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) d		
	Klinik Kencana Kota Sorong		
Tabel 4.2.	Hubungan Umur dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien Sindrom		
	Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong38		
Tabel 4.3.	Hubungan Permasalahan Haid dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien		
	Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota		
	Sorong		
Tabel 4.4.	Hubungan Permasalahan Kehamilan dengan Penggunaan Jenis Terapi		
	Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota		
	Sorong		

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Flowchart pengambilan sampel pasien dengan total subyek penelitian
adalah 118 pasien sesuai kriteria inklusi dan eksklusi341
Gambar 3.2. Alur Penelitian

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian50
Lampiran 2.	Data Penelitian50
Lampiran 3.	Uji Statistik (Karakteristik Subyek)55
Lampiran 4.	Uji Statistik Analisis Hubungan Umur dengan Jenis Terapi dengan
	Chi-square56
Lampiran 5.	Uji Statistik Analisis Hubungan Permasalahan Haid dengan Jenis
	Terapi dengan Chi-square
Lampiran 6.	Uji Statistik Analisis Hubungan Permasalahan Kehamilan dengan
	Jenis Terapi dengan Chi-square60

# **DAFTAR SINGKATAN**

BPOM RI : Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia

CRP : C-Reaktive Proteine
DHEA : Dehydroepiandrosterone

DHEA-S : Dehydroepiandrosterone Sulfat

FAI : Free Androgen Index FFA : Free Fatty Acid

FSH : Follicle-Stimulating Hormone GnRH : Gonadotropine Releasing Hormone

IL-6 : *Interleukin-*6

Kemenkes RI: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

LH : Luteinizing Hormone

LNG IUS : Levonogestrel Intrauterine System

NIH : National Institue of Health

NICHD : National Institue of Child Health and Human Development

PKK : Pil Kontrasepsi Kombinasi SHBG : Sex Hormone Binding Globulin StAR : Steroidogenesis Acute Regulatory SOPK : Sindrom Ovarium Polikistik T2D : Diabetes Mellitus Tipe 2

TNF-α : Tumor Necrosis Factor Alpha

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1. Latar Belakang

Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) merupakan satu di antara kelainan endokrinologi yang paling umum terjadi pada wanita usia reproduksi. SOPK mempengaruhi 6-10% wanita secara global dan dapat dianggap sebagai salah satu perubahan endokrin paling umum pada wanita usia reproduksi. Sindrom ini ditandai dengan hiperandrogenisme klinis atau biokimia, siklus oligo-anovulatori, dan ovarium polikistik. Mekanisme patogenetik dari SOPK, penyebabnya terkait dengan fungsi enzim steroidogenesis, pembesaran dan disfungsi ovarium, kelebihan kadar androgen, dan gangguan metabolisme terkait resistensi insulin (Deans & Singh Bhogal, 2017).

Prevalensi SOPK di berbagai negara didapatkan tingkat prevalensi yang bervariasi. Tingkat prevalensi SOPK di negara Inggris tahun 1999 pada rentang usia 18-25 tahun sebesar 33%. Di Negara Brazil tingkat prevalensi SOPK di tahun 1999 sebesar 8,5%. Di Indonesia tingkat prevalensi SOPK di tahun 2011 didapatkan frekuensi tertinggi pada rentang usia 26-30 tahun yaitu sebesar 45,7% (Hestiantoro dkk, 2016).

Tingginya rasio *hormon luteinizing* (LH) terhadap hormon perangsang folikel (FSH) dan peningkatan frekuensi hormon pelepas gonadotropin (GnRH) diketahui sebagai penyebab utama SOPK. Karakteristik klinis dan biokimia SOPK umumnya dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu gambaran reproduksi yang mencakup anovulasi kronis dan gambaran hiperandrogenik yang mencakup hiperandrogenemia. Selain itu, perlu

disebutkan bahwa SOPK meningkatkan risiko komplikasi lebih lanjut seperti penyakit kardiovaskular, dengan risiko metabolik yang merugikan, termasuk disglikemia, dislipidemia, perlemakan hati, dan meningkatkan risiko untuk pengembangan diabetes tipe 2 (T2D), serta depresi, dan kecemasan (Witchel dkk., 2020).

Dalam pengobatan gejala klinis dari SOPK termasuk kategori obat off label yang sering digunakan sebagai terapi selain indikasi yang telah disetujui oleh FDA (Food and Drug Administration) (Christie dkk., 2023). Saat ini, pengobataan SOPK hanya menggunakan obat-obatan off label (Escobar-Morreale, 2018). Obat-obatan off label yang digunakan untuk pengobatan SOPK ini bervariasi mulai dari obat anti-diabetes seperti liraglutide, pioglitazone, sitagliptin, empagliflozin hingga inhibitor reduktase 3-hydroxy-3-methyl-3-glutaryl-coenzyme A (HMG-CoA) seperti simvastatin dan atorvastatin, serta obat mukolitik seperti N-asetil sistein, kontrasepsi oral (kombinasi), agen antiandrogen, pemeka insulin, dan penginduksi ovulasi (Glueck & Goldenberg, 2019). Berdasarkan penelitian Jazani dkk (2019) beberapa tanaman obat juga digunakan, seperti Vitex agnuscastus, spesies kayu manis, Cimicifuga racemosae (L.) Nutt., dan Trigonellafoenum-graecum L dapat membantu dalam pengelolaan SOPK, berdasarkan bukti klinis terkini.

Satu di antara obat yang paling umum digunakan dalam pengobatan SOPK saat ini adalah metformin. Obat ini mempengaruhi induksi ovulasi dan meningkatkan siklus menstruasi, serta terbukti secara efektif mengurangi gejala klinis resistensi insulin dan ekspresi androgen yang berlebihan (Guan dkk., 2020). Namun masih terdapat reaksi merugikan yang utama adalah

gejala gastrointestinal, termasuk mual, diare, perut kembung, rasa logam, dan bahkan anoreksia (Gao dkk., 2020). Mengingat perubahan yang terjadi pada wanita SOPK, beberapa obat dan senyawa aktif metabolik lainnya mungkin memiliki efek yang berbeda dibandingkan dengan wanita sehat tanpa SOPK sebagai akibat dari ketidakseimbangan hormon dan metabolisme. Selain itu, penyakit penyerta, kompleksitas regimen terapi dan interaksi obat mempengaruhi efek terapi yang diberikan pada pasien SOPK.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Munadzorifa (2022) tentang profil peresepan obat pada pasien SOPK di Instalasi Farmasi rawat jalan Rumah Sakit Islam Jakarta menunjukkan obat berdasarkan zat aktif yang banyak diresepkan pada pasien SOPK adalah kontrasepsi kombinasi sebesar 29%, obat hormonal progesteron sebesar 65% dan metformin sebesar 79%.

Adanya keterbatasan dalam mengkaji pola penggunaan obat berdasarkan kompleksitas regimen terapi pada pasien SOPK pada penelitian diatas mendorong untuk melakukan penelitian di Klinik Kencana Kota Sorong dengan judul "Hubungan Faktor Risiko Dengan Penggunaan Obat Pada Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong" Hal ini dikarenakan klinik kencana memiliki keragaman pasien dengan SOPK dan ketersediaan data atau informasi yang dapat lebih mudah diakses di Klinik Kencana Kota Sorong.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka tersusun rumusan masalah yang hendak dikaji yaitu "Bagaimana hubungan faktor resiko dengan penggunaan obat pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong?"

### 1.3. Tujuan Penelitian

# a. Tujuan umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor resiko dengan penggunaan obat pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong.

# b. Tujuan khusus

Tujuan khusus penelitian ini yaitu:

- Menganalisis hubungan antara umur dengan jenis terapi penggunaan obat Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong.
- Menganalisis hubungan antara permasalahan haid dengan jenis terapi penggunaan obat Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong.
- Menganalisis hubungan antara permasalahan kehamilan dengan jenis terapi penggunaan obat Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong.

# 1.4. Manfaat Penelitian

Selain tujuan penelitian, terdapat manfaat penelitian. Diantara manfaatnya yakni seperti berikut:

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Untuk memperoleh bukti-bukti mengenai hubungan faktor resiko dengan pola penggunaan obat pada pasien SOPK yang akan bermanfaat

dalam megembangkan ilmu pengetahuan, serta akademis mahasiswa di bidang kesehatan.

# 1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat berfungsi sebagai sumber informasi serta referensi tambahan yang relevan terkait pola penggunaan obat pada resep pasien dengan SOPK.

#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

# 2.1. Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK)

#### 2.1.1. Definisi SOPK

Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) adalah gabungan gejala dan tanda yang timbul dari ketidaknormalan dalam produksi hormon androgen dan ketidakmampuan ovarium untuk melepaskan telur secara teratur, yang disebabkan oleh ketidakseimbangan hormonal dalam sistem endokrin. Kondisi ini mempengaruhi berkisar 20% dari perempuan usia reproduksi, tanpa keterlibatan penyakit primer pada kelenjar hipofisis ataupun adrenal atau sindrom Cushing (Giovanni, 2016).

SOPK terkait erat dengan proses inflamasi kronis, yang dicirikan oleh peningkatan dalam C-*reaktif protein* (CRP), *TNF*-α, reseptor *TNF* tipe 2, dan *interleukin* 6 (IL-6). Biasanya, individu dengan SOPK mengalami penumpukan lemak viseral yang signifikan, yang berhubungan dengan resistensi insulin. Akumulasi lemak viseral ini menyebabkan peningkatan sekresi beberapa penanda inflamasi melalui efek parakrin dan endokrin (Giovanni, 2016).

Alasan utama yang sering membuat pasien mencari bantuan medis terkait sindrom ini adalah karena gangguan dalam siklus menstruasi, kesulitan untuk hamil (infertilitas), masalah obesitas, serta kelainan lainnya seperti pertumbuhan rambut berlebihan (hirsutisme) dan jerawat (Sirait, 2018).

#### 2.1.2. Prevalensi SOPK

Prevalensi SOPK diperkirakan berdasarkan populasi yang diteliti, karena tanda-tanda klinis dan biokimia SOPK berbeda antar kelompok etnis. Prevalensi SOPK yang dinyatakan berbeda-beda di setiap negara, berkisar antara 2,2 hingga 26%, berdasarkan strategi perekrutan, populasi penelitian, kriteria definisi, dan metodologi untuk mendefinisikan setiap kriteria. Variabel ras atauetnis, serta wilayah suatu negara mempengaruhi prevalensi SOPK. Wanita dengan infertilitas menderita SOPK dengan angka berkisar antara 0,6 hingga 4,3%. Menurut kriteria Rotterdam, prevalensi SOPK pada wanita usia subur di Negara Iran adalah 15,2% (Hussein dan Alalaf, 2013). Prevalensi wanita penderita SOPK di Eropa sebesar 26%. Prevalensi wanita penderita SOPK di Alabama berkisar antara 4,5-11%, sedangkan di Messir sebesar 9%. NIH/NICHD melaporkan prevalensi SOPK pada wanita usia reproduksi berkisar antara 4%-8% (Simans and Pate, 2014).

Tingkat prevalensi SOPK di negara Inggris tahun 1999 pada rentang usia 18-25 tahun sebesar 33%. Di Negara Brazil tingkat prevalensi SOPK ditahun 1999 sebesar 8,5%. Sedangkan di Indonesia tingkat prevalensi SOPK ditahun 2011 didapatkan frekuensi tertinggi pada rentang usia 26-30 tahun yaitu sebesar 45,7% (Hestiantoro dkk, 2016).

# 2.1.3. Etiologi SOPK

Patogenesis SOPK bersifat multifaktoral dan belum sepenuhnya diketahui dengan jelas. Mayoritas kasus SOPK diturunkan secara genetik, meskipun faktor lingkungan juga berperan karena SOPK dapat disebabkan oleh paparan androgen yang tinggi (Rojas dkk., 2014). Sekresi *hormon* 

berlebihan luteinizing (LH) endogen secara teriadi karena ketidakseimbangan produksi hormon luteinizing (LH) dan hormon perangsang folikel (FSH), yang terjadi ketika hormon androgen ini diaromatisasi di jaringan perifer untuk menghasilkan estrogen. LH ini sangat efektif dalam meningkatkan sintesis androgen di ovarium. Insulin dan LH secara langsung meningkatkan produksi hormon steroid di ovarium, khususnya androgen ovarium. Selain itu, insulin meningkatkan kadar androgen bebas dengan menghalangi produksi Sex Hormone Binding Globulin (SHBG) di hati. Akibatnya, sel teka di ovarium dirangsang melalui jalur peningkatan androgen bebas oleh insulin sehingga menyebabkan gangguan folikulogenensis, ketidakteraturan siklus menstruasi, oligo/anovulasi yang persisten (Yen dkk, 2011).

### 2.1.4. Epidemiologi SOPK

Penyakit SPOK yang terjadi akibat masalah endokrin ini mempengaruhi sekitar 5-10% wanita usia reproduksi. Namun, prevalensi sebenarnya bervariasi tergantung pada populasi yang dianalisis, tercatat frekuensi tertinggi kejadian yang dilaporkan mencapai 26%. Meskipun terdapat kontroversi mengenai kriteria konsensus yang digunakan untuk mendiagnosis SOPK, dapat dipastikan bahwa angka kejadiannya akan meningkat seiring berjalannya waktu (Deans, 2019).

### 2.1.5. Patofisiologi SOPK

Etiologi SOPK hingga saat ini masih belum diketahui secara pasti. Sejumlah sumber menyatakan kondisi ini muncul dari interaksi yang rumit antara kecenderungan genetik dan pengaruh lingkungan. Kemajuan teknologi telah mendorong upaya penelitian mengenai asal usul SOPK, termasuk studi tentang poros hipotalamus, hipofisis dan ovarium, parameter ovarium, serta dampak rendahnya aktivitas insulin. Komponen ini bekerja sama secara rumit untuk mengontrol fungsi ovarium (Giovanni, 2016).

Pada perempuan yang mengalami anovulasi kronis, lingkungan endokrin cenderung stabil, dengan konsentrasi gonadotropin dan steroid seks yang tetap relatif konstan. Ini merupakan situasi yang berbeda dari fluktuasi siklik yang biasanya terjadi pada perempuan dengan siklus menstruasi normal. Meskipun banyak penelitian telah dilakukan, patogenesis SOPK masih memerlukan penjelasan lebih lanjut. Namun, beberapa mekanisme patofisiologis telah diketahui, misalnya. perubahan sekresi hormon pelepas gonadotropin, gangguan sintesis androgen, dan perkembangan resistensi insulin. Salah satu dari banyak teori yang diajukan untuk menjelaskan patogenesis sindrom ini adalah gangguan sumbu hipotalamus-hipofisis, yang mengakibatkan gangguan sekresi gonadotropin oleh tubuh. hipotalamus dengan konsekuensi peningkatan kadar LH dan FSH yang normal dan atau rendah (Giovanni, 2016).

Etiologi dan patofisiologi SOPK dimulai dari penyakit yang berhubungan dengan sistem endokrin. Berikut beberapa etiologi dan patofisiologi yang berhubungan dengan SOPK:

a. Peningkatan faktor pertumbuhan sebagai respon ovarium terhadap LH dan FSH meningkat ketika terdapat kelebihan faktor pertumbuhan yang tidak terikat, yang terjadi ketika produksi protein pengikat faktor pertumbuhan tidak mencukupi atau ketika terdapat kelebihan faktor

pertumbuhan secara keseluruhan. Akibatnya, produksi androgen dan pertumbuhan folikel ovarium akan meningkat. Folikel yang jumlahnya banyak akan berkembang menjadi kista akibat perkembangan folikel yang berlebihan.

- b. Sintesis androgen yang berlebihan akibat peningkatan aromatisasi androgen menjadi estrogen merupakan gejala produksi androgen yang berlebihan oleh ovarium dengan kelenjar adrenal. Denyut nadi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) terganggu seiring dengan meningkatnya kadar estrogen, yang menyebabkan peningkatan kadar LH pada denyut berikutnya. Peningkatan produksi androgen disebabkan oleh peningkatan kadar LH.
- c. Resistensi insulin atau hiperinsulinemia kronis yang diakibatkan obesitas. Sel teka di ovarium dirangsang untuk menghasilkan androgen berlebih oleh hiperinsulin. Peningkatan androgen bebas disebabkan oleh rangsangan ini sehingga menghambat produksi SHBG. Aromatisasi perifer dari androgen menjadi estrogen menyebabkan denyut LH abnormal ketika kadar estrogen terlalu tinggi. Selain itu, obesitas juga menyebabkan terganggunya pengelolaan sinyal lapar. Akibatnya, asupan glukosa akan meningkat. Peningkatan glukosa menghasilkan hiperinsulin, yang merangsang pelepasan steroid adrenal, sehingga menyebabkan hiperandrogenisme.

Hiperinsulinemia secara signifikan meningkatkan produksi androgen ovarium dalam jaringan perifer yang menyebabkan peningkatan frekuensi LH hipofisis dan transkripsi gen GnRH hipotalamus. Insulin menstimulasi beberapa enzim steroidogenik dan jalur mitogenik pada sel ovarium, yang keduanya menyebabkan hiperandrogenisme. Ini juga mendorong transkripsi gen Steroidogenesis Acute Regulatory (StAR). Etiologi utama dari gambaran klinis SPOK adalah hiperdrogenemia. Lebih jauh lagi, peningkatan produksi androgen ovarium memperburuk, lingkaran negatif membentuk antara hiperinsulinemia hiperandrogenemia. Selain menyebabkan lipolysis yang meningkatkan kadar asam lemak bebas androgen mengganggu transmisi insulin langsung. Kelainan gen reseptor insulin yang ditemukan pada kromosom 19 merupakan kelainan genetik yang sama yang dapat menyebabkan diabetes tipe 2 dan SPOK yang ditandai dengan resistensi insulin.

d. Infertilitas pada SOPK disebabkan menurunnya induksi ovulasi dan meningkatnya sekresi LH secara berlebihan. Hiperinsulinemia dan hiperandrogenemia keduanya menghambat ovulasi. Tingkat keparahan/ringannya infertilitas yang timbul ditentukan oleh tingkat keparahan SOPK. Masalah infertilitas muncul berdasarkan tingkat keparahan SOPK. Meskipun infertilitas tidak mengganggu aktivitas fisik sehari-hari dan tidak mengancam jiwa, infertilitas mempunyai pengaruh psikologis yang signifikan terhadap kehidupan sosial. Tentu saja sikap sosial terhadap masalah ini dipengaruhi oleh unsur psikokultural, seperti melakukan upaya media yang rasional untuk memiliki keturunan.

# 2.1.6. Diagnosis SOPK

SOPK merujuk pada suatu kondisi klinis yang belum mempunyai kriteria tunggal yang memadai untuk diagnosisnya. Saat ini, kriteria diagnosis yang paling umum digunakan yakni kriteria Rotterdam 2003 (Giovanni, 2016).

#### Kriteria Rotterdam:

a. Oligo atau anovulasi adalah ciri khas dari SOPK. Siklus menstruasi yang tidak normal memperlihatkan adanya gangguan dalam fungsi ovulasi. Sekitar 60-85% pasien dengan SOPK mengalami gangguan menstruasi, dengan oligomenorea dan amenore menjadi jenis yang paling umum. Penilaian awal pada wanita yang mengalami gejala-gejala ini biasanya memerlukan pengukuran kadar FSH dan E2 serum untuk menyingkirkan hipogonadisme hipogonadotropik (gangguan sentral) dan kegagalan ovarium prematur. SOPK termasuk dalam klasifikasi anovulasi normogonadotropik normoestrogenik (WHO Kelas 2). Namun demikian, penting untuk diketahui bahwa kadar LH serum pada pasien SOPK sering kali menunjukkan peningkatan (Sirait, 2019).

### b. Hiperandrogenisme

 Hiperandrogenisme biokimiawi: merupakan indikasi SOPK, yang ditandai dengan peningkatan jumlah androgen dalam darah. Meskipun peningkatan androstenedion, DHEA, dan DHEA-S kadang-kadang terjadi, testosteron adalah androgen utama yang sering digunakan sebagai penanda diagnostik. Testosteron Gratis, juga dikenal sebagai *Free Androgen Index* (FAI) yang merupakan androgen paling sensitif dalam mengidentifikasi hiperandrogenisme.

2. Hiperandrogenisme klinis: meliputi gejala seperti androgenetic alopecia, hirsutisme, jerawat, serta manifestasi lain di luar yang disebutkan sebelumnya. Hirsutisme, yang merupakan indikasi paling mencolok dari kelebihan androgen, mempunyai arti penting dalam diagnosis SOPK (Sirait, 2019).

## 2.1.7. Terapi SOPK

# a. Non Farmakologi

#### 1. Edukasi

Edukasi pentingnya penyesuaian gaya hidup yang dapat membantu mengatasi gangguan hormon dan dampak jangka panjang terhadap SOPK. Penting untuk memberikan edukasi tentang pengobatan SOPK serta tujuan terapi yang diberikan.

### 2. Modifikasi Gaya Hidup

Terapi dini pertama dalam SOPK adalah modifikasi gaya hidup, yang mencakup diet makanan dan aktivitas fisik. Perubahan pola makan dapat meningkatkan profil hormonal dan metabolisme pada wanita dengan SOPK. Penyesuaian pola makan harus didasarkan pada pola makan yang seimbang, dengan memperhatikan indeks glikemik karbohidrat yang dikonsumsi. Pengobatan utama SOPK dengan obesitas adalah dengan membatasi asupan makanan dan olahraga. Diharapkan dengan melakukan modifikasi gaya hidup dapat menurunkan kadar lemak dalam tubuh sekaligus meningkatkan sensitivitas insulin. Olahraga dapat

membantu meningkatkan kadar glukosa dan menurunkan risiko penyakit kardiovaskular. Olah raga dengan pembatasan kalori menurunkan massa lemak hati dan lingkar pinggang lebih cepat dibandingkan dengan pembatasan diet saja.

#### b. Farmakologi

### 1. Regulasi Haid

Pengobatan gangguan menstruasi pada infertilitas dengan SOPK melibatkan penggunaan kontrasepsi kombinasi. Kontrasepsi kombinasi ini akan merangsang periode menstruasi yang teratur dan menghambat perluasan endometrium. Bagi orang-orang yang tidak dapat menggunakan kontrasepsi kombinasi dikarenakan kontraindikasi, alternatif yang dapat dilakukan adalah formulasi progestin dan metformin.

# a) Pil Kontrasepsi Kombinasi

Pil kontrasepsi kombinasi, atau PKK, adalah tablet kombinasi dari hormon progestin dan estrogen sintetik dalam dosis kecil. Pil kontrasepsi kombinasi didasarkan pada peniruan proses alami tubuh pada perempuan. Sintesis reguler progesteron dan estrogen oleh ovarium akan digantikan oleh pil. Kerja utama pil kontrasepsi kombinasi adalah menghentikan ovarium melepaskan sel telur (ovulasi).

# b) Progestin

Kontrasepsi progestin adalah kontrasepsi yang secara eksklusif mengandung progestogen yang dapat berupa pil, suntikan, implan, dan LNG IUS (*levonorgestrel intrauterine system*). Produksi androgen ovarium dan pelepasan hormon luteinizing (LH) keduanya dihambat oleh progestin. Selain itu, progestin menghambat kerja 5-α reduktase dan mengaktifkan reseptor androgen secara antagonis. Akibatnya, endometrium cenderung tidak mengalami hiperplasia dan berkembang

menjadi kanker endometrium, penyakit yang lebih umum terjadi pada wanita SOPK.

#### 2. Klomifen Sitrat

Klomifen sitrat merupakan obat induksi ovulasi lini pertama untuk siklus anovulasi, dengan tingkat keberhasilan 70-80%. Ketika pasien SPOK merespons terhadap klomifen sitrat, jumlah rata-rata kehamilan setiap siklus adalah 15%. Hanya ketika ovulasi dapat distimulasi dan poros hipotalamus-hipofisis dalam kondisi normal saja klomifen sitrat dapat digunakan. Mekanisme kerja klomifen sitrat melibatkan pengikatan reseptor estrogen di hipotalamus, sehingga menghasilkan *loop estrogen* yang positif. Memblokir reseptor estrogen meningkatkan keluaran GnRH dari hipotalamus, yang merangsang pertumbuhan folikel.

### 3. Penyeka Insulin

Resistensi insulin, yang akhirnya menyebabkan hiperinsulinemia, sering terjadi pada pasien SOPK. Resistensi insulin terjadi ketika penyerapan glukosa turun di bawah tingkat tertentu sebagai respons terhadap insulin, hal ini disebut resistensi insulin. Berkurangnya sensitivitas insulin disebabkan oleh kesalahan transmisi sinyal yang dimediasi oleh reseptor insulin. Sensitivitas insulin turun 35% hingga 40% pada pasien SOPK. Antara 50-75% pasien SOPK yang obesitas juga mengalami resistensi insulin.

Hiperinsulinemia pada psien SOPK mempunyai peran secara langsung maupun tidak langsung dalam perkembangan hiperandrogenemia. Ketika LH dilepaskan untuk merangsang sintesis

androgen dalam sel teka ovarium, hiperinsulinemia mungkin berdampak langsung. Dengan mengurangi sintesis SHBG di hati, hiperinsulinemia secara tidak langsung meningkatkan testosteron tidak terikat atau bebas.. Produksi androgen yang tinggi di ovarium menyebabkan atresia folikular dan, akhirnya, siklus anovulasi. Penyeka insulin (metformin, pioglitazone, rosiglitazone, inositol) bekerja dengan mengurangi jumlah insulin dalam sirkulasi jaringan perifer dengan meningkatkan reaksi jaringan perifer terhadap insulin.

#### 4. Aromatase Inhibitor

Pada awalnya, aromatase inhibitor digunakan untuk mengobati kanker payudara wanita menopause. Aromatase inhibitor pertama kali diperkenalkan pada tahun 2001 dapat membantu memicu ovulasi pasien SOPK yang resisten terhadap klomifen sitrat. Letrozole dan anastrozole adalah obat golongan aromatase inhibitor yang digunakan untuk induksi ovulasi, namun letrozole adalah obat golongan aromatase inhibitor yang lebih sering digunakan.

# 5. Gonadotropine

Pasien dengan kondisi resistensi terhadap klomifen sitrat, pengobatan gonadotropin adalah metode alternatif untuk menginduksi ovulasi. Tujuan dari pendekatan induksi ovulasi dengan gonadotropin pada tingkat yang sesuai secara fisiologis untuk mendorong dan mempertahankan pertumbuhan folikel. Peningkatan sementara kadar FSH diperlukan untuk mendorong dan mempertahankan pertumbuhan folikel. Penciptaan siklus monofollicular, yang didefinisikan sebagai keberadaan

satu folikel berukuran minimal 16 mm, merupakan asumsi utama induksi ovulasi melalui FSH. Karena kemungkinan hiperstimulasi ovarium, hal ini harus diperhitungkan saat menggunakan gonadotropin sebagai penginduksi ovulasi.

# 6. Pembedahan Laparaskopi Ovarium

Umumnya ada dua jenis operasi ovarium laparoskopi, yaitu metode elektrokauterisasi (diatermi) dan laser. Dalam bedah laparoskopi, elektrokauter atau laser digunakan untuk menusuk ovarium di 4-10 mm pada setiap titik dengan kedalaman 4-10 mm pada setiap ovarium. Secara umum, operasi laparoskopi ovarium penting untuk mengobati hipofis di dasar ovarium (Histeantoro, 2016).

# 2.2. Resep

### 2.2.1. Definisi Resep

Resep merupakan instruksi tertulis dari dokter atau dokter gigi kepada apoteker, baik dalam bentuk fisik maupun elektronik, guna menyajikan dan memberikan obat kepada pasien sesuai dengan regulasi yang berlaku (Kemenkes RI, 2014).

Penulisan resep harus jelas, komprehensif, dan sesuai dengan standar serta aturan penulisan resep agar dapat dengan mudah dibaca oleh petugas farmasi. Resep dapat diterima oleh apoteker yang mengelola apotek, yang dalam keadaan tertentu dapat digantikan oleh apoteker pendamping atau asisten apoteker yang bekerja di bawah pengawasan dan tanggung jawab apoteker yang mengelola apotek (Hasanah & Adrianto, 2022).

Skrining administratif adalah tahap awal dalam pelayanan resep di apotek, yang penting dilakukan karena melibatkan evaluasi seluruh informasi dalam resep terkait kejelasan penulisan obat, kevalidan resep, dan kejelasan informasi lain yang tertera di dalamnya (Megawati & Santoso, 2017).

Saat memberikan obat kepada pasien, keamanan merupakan prioritas utama. Sebagai individu yang terlibat langsung dalam proses pemberian obat, petugas perlu memahami regulasi dan prosedur yang terkait dengan pemberian obat (Romansyah & Emelia, 2021).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2017, Bab 1 Pasal 1, resep merupakan permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, atau dokter hewan kepada apoteker, baik dalam bentuk kertas maupun elektronik, untuk menyediakan dan menyerahkan produk farmasi. sediaan dan atau alat kesehatan kepada pasien (Kemenkes RI, 2017). Resep yang lengkap harus memuat nama, alamat, dan nomor izin praktek dokter, dokter gigi, dan dokter hewan, tanggal penulisan resep (*inscriptio*), tanda R/ di sebelah kiri masing-masing resep. resep, nama masing-masing obat atau komposisi obat (*invocatio*), aturan tertulis penggunaan obat (*signatura*), tanda tangan atau inisial dokter yang meresepkan, sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku (*subscriptio*). Dokter, dokter gigi, dan dokter hewan mempunyai wewenang untuk membuat resep. Resep harus ditulis dengan benar dan menyeluruh. Jika resep kurang jelas atau tidak lengkap, apoteker harus melakukan konfirmasi kepada dokter yang meresepkannya (Anief, 2005).

# 2.2.2. Bagian-Bagian Resep

Bagian-bagian yang terdapat pada resep harus meliputi:

- a. *Inscription*, yaitu memuat nama, alamat, dan nomor izin praktek dokter, dokter gigi, atau dokter hewan; tanggal penulisan resep.
- b. *Invocatio*, yaitu memuat tanda R/ pada bagian kiiri setiap penulisan resep.
- c. Signature, yaitu memuat nama setiap obat dan komposisinya (praescriptio/ordonatio) serta aturan pemakaian obat yang tertulis.
- d. *Subscription*, yaitu memuat tanda tangan atau paraf dokter yang meresepkan obat sesuai dengan peraturan dan ketentuan terkait.
- e. Resep dokter hewan harus memuat jenis hewan, nama dan alamat pemilik.
- f. Menggunakan tanda pembatas pada tulisan akhir resep dan atau paraf dokter untuk resep yang telah mencapai atau melebihi batasnya.

# 2.2.1 Racikan Resep

Resep racikan merupakan suatu komponen pelayanan kefarmasian yang diperlukan untuk memberikan atau menyerahkan obat kepada pasien berdasarkan keadaan tertentu. Di Indonesia, dokter sering meresepkan obat kombinasi karena berbagai alasan, termasuk kemampuan untuk mengubah jumlah berdasarkan berat badan anak, biaya yang lebih rendah, menghindari kecemasan pasien jika jumlah obat terlalu banyak, dan kebiasaan. Ketika obat racikan diresepkan untuk anak-anak, ada sejumlah potensi komplikasi

yang mungkin terjadi. Komplikasi tersebut antara lain kemungkinan overdosis atau underdosis, penggunaan obat yang tidak sesuai untuk anak, pemilihan senyawa yang salah, dan menurunnya stabilitas obat tertentu. Selain itu, resiko kesalahan yang dilakukan oleh tenaga yang melakukan peracikan obat pada resep dapat menyebabkan toksisitas yang lebih tinggi, waktu penyiapan yang lebih lama, penurunan efektivitas karena potensi kontaminasi obat ketika menempel pada mortar, blender, atau kemasan merupakan permasalahan lain dalam peresepan obat racikan (Setiabudy, 2011). Beberapa orang yang alergi terhadap bahan tambahan yang digunakan dalam obat jadi produksi industri farmasi sangat tertlong dengan adanya resep racikan. Resep racikan dapat dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan pasien tertentu dan dapat dibuat dengan menggunakan obatobatan yang hanya memiliki senyawa tertentu. Hal ini menjadikannya solusi bagi orang yang alergi terhadap senyawa tertentu. Beberapa obat memiliki rasa yang tidak enak bagi sebagian pasien, sehingga membuat mereka tidak nyaman saat menjalani pengobatan. Seorang apotker dapat melakukan peracikan, penambahan rasa, atau membuatnya lebih menarik bagi pasien tanpa menurunkan efektivitasnya untuk mengatasi individu yang sulit meminum obat seperti anak-anak dan orang tua, hal ini sangat penting dan bermanfaat (Pavlic, 2013).

#### 2.2.3. Jenis - Jenis Resep

Menurut (Amalia dan Sukohar, 2014) jenis-jenis resep Jenis- jenis resep dibagi menjadi;

- a. Resep standar (*Resep Officinalis/Pre Compounded*) adalah resep yang memuat obat yang terdapat dalam buku farmakope atau terbitan standar lainnya dan mempunyai susunan standar. Obat jadi, atau campuran komponen aktif, yang diproduksi oleh industri farmasi dengan merek dagang dalam bentuk dosis standar atau nama generik, dapat dimasukkan dalam resep standar.
- b. Resep magistrales (Resep Polifarmasi/Compounded) merupakan resep yang formatnya atau penulisannya telah dimodifikasi oleh dokter.

#### 2.2.4. Format Penulisan Resep

Resep adalah cara pemberian obat secara tidak langsung kepada pasien, dicetak dengan tinta dan ditulis tangan pada kop surat resmi. Penulisan resep adalah proses pemberian obat kepada pasien pada kertas resep sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, kemudian penyerahan resep secara tertulis kepada apoteker apotek untuk menjamin bahwa obat yang diberikan benar-benar sesuai dengan yang tertera. Tenaga farmasi dituntut untuk melayani dengan penuh perhatian, memberikan informasi khususnya mengenai penggunaan, dan memperbaiki kesalahan penulisan apabila terjadi sehingga pemberian obat lebih rasional, yaitu sesuai, aman, efektif, dan murah (Hasanah, 2018).

Format penulisan resep merupakan puncak keterampilan seorang dokter dalam pelayanan kesehatan, yang menunjukkan bahwa ia menerapkan pengetahuan dan pengalaman di bidang farmakologi dan terapi kepada pasien pada khususnya, dan masyarakat luas pada umumnya, dengan cara yang tepat, aman, dan rasional. Obat-obatan tertentu memerlukan resep

dokter sehingga tidak dapat diberikan langsung kepada pasien atau masyarakat umum. Obat-obatan diklasifikasikan menjadi dua kategori berdasarkan keamanan penggunaannya yaitu obat bebas (OTC = Over the counter) yang bisa didapatkan tanpa resep dokter dan obat-obatan etis (narkotika, psikotropika, dan obat keras) yaitu obat yang memerlukan resep dokter untuk mendapatkannya (Amalia dan Sukohar, 2014). Kertas resep harus dijaga untuk untuk menjaga kewaspadaan terhadap penggunaan yang tidak sah dan pemalsuan resep yang mungkin terjadi. Resep obat yang asli harus disimpan di apotek dan tidak diperlihatkan kepada siapa pun kecuali yang berwenang seperti dokter penulis resep atau yang merawat pasien, pasien atau keluarga pasien, tenaga kesehatan yang merawat pasien, apoteker yang bersangkutan, aparat pemerintah maupun pegawai (kepolisian, kehakiman, kesehatan) yang berwewenang atau yang diprintahkan untuk melakukan pemeriksaan, dan petugas asuransi untuk kepentingan klaim pembayaran.

### 2.2.5. Pengkajian Resep

Pengkajian resep meliputi kegiatan seleksi persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik dan persayaratan klinis (Kemenkes RI, 2014).

Persyaratan administrasi yang harus dimiliki resep meliputi:

- 1. Nama, SIP, dan alamat dokter
- 2. Tanggal penulisan resep
- 3. Tanda tangan / paraf dokter penulis resep
- 4. Nama, alamat, umur, jenis kelamin dan berat badan pasien, nama obat, potensi, dosis dan jumlah yang diminta

- 5. Cara pemakaian yang jelas
- 6. Informasi lainnya

Persyaratan farmasetik yang harus dimiliki meliputi:

- 1. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan obat
- 2. Dosis dan jumlah obat
- 3. Stabilitas dan ketersediaan obat
- 4. Aturan pakai dan cara penggunaan obat
- 5. Inkompabilitas obat

Persyaratan klinis yang harus dimiliki meliputi:

- 1. Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat
- 2. Duplikasi penggunaan obat
- 3. Alergi, interaksi dan efek samping obat
- 4. Kontraindikasi
- 5. Efek adiktif

### 2.3. Klinik Kencana

#### 2.3.1. Profil Klinik Kencana

Klinik Kencana merupakan klinik swasta yang terletak di km. 10 Kota Sorong, dengan Alamat di Jalan Sungai Maruni ruko no 7&8 Kota Sorong. Klinik kencana diresmikan pada 12 Agustus 2021 dengan status klinik pratama. Pemilik klinik kencana adalah dr. Dewi Pande, Sp.OG yaitu spesialis Obstetri dan Ginekologi atau disebut juga Spesialis Kebidanan dan Kandungan.

#### 2.3.2. Visi Klinik Kencana

Menjadi klinik kesehatan terbaik di Papua Barat Daya dengan mengedepankan profesionalisme, keilmuan, dan orientasi pasien sehingga dapat tercapai kesehatan yang berkualitas.

#### 2.3.3. Misi Klinik Kencana

- Memberikan pelayanan kesehatan terbaik dan dapat dipertang gungjawabkan secara medis
- Berorientasi pasien dalam pengambilan keputusan medis dengan pembekalan informasi yang terpercaya
- Menyediakan jasa layanan kesehatan rawat jalan spesialis yang bermutu,
   terjangkau dan berorientasi pasien
- Melaksanakan kerjasama tim yang profesional, dinamis dan berdedikasi untuk memberikan hasil terbaik untuk pasien
- Turut serta dalam mensukseskan program pemerintah di bidang kesehatan

## 2.3.4. Moto Klinik Kencana

Adapun moto Klinik Kencana adalah "Berbagi Kebahagian".

## 2.4. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis dan Metode Penelitian Judul Penelitian		Hasil Penelitian
1	Nama Penulis : Seila Munadzorifah	Penelitian ini menggunakan	Hasil penelitian ini menunjukkan kategori usia yang paling banyak
	(2022)	metode deskriptif kuantitatif dengan	mengalami SOPK di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka
	Judul Penelitian : "Profil Peresepan Obat Pada Pasien Sindrom Ovarium Polikistik Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah	pengambilan data secara retrospektif berupa data sekunder dari rekam medik dan lembar resep	Putih periode Januari – Desember 2021 adalah kategori usia 21 – 30 tahun sebanyak 65%, indeks massa tubuh terbanyak merupakan kategori Obesitas II sebanyak 35%, obat hormon berdasarkan zat aktif
	Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Periode Januar-	pasien SOPK.	yang paling banyak diresepkan adalah progesteron sebesar 65%,

Desember 2021"

Selain obat hormon progesteron. kontrasepsi kombinasi estrogen dan progestin juga digunakan sebagai obat pengobatan PCOS. Selama periode Januari hingga Desember 2021, terdapat 20 pasien PCOS vang mendapat perawatan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Pasienpasien ini menggunakan berbagai obat, termasuk metformin, pil terapi hormon, dan vitamin. Pada era tahun 2021. RSIJ Cempaka memiliki 5 pasien (atau 29%) yang merupakan wanita PCOS yang mengonsumsi obat kontrasepsi kombinasi. terapi lain yang digunakan pada pasien PCOS di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka putih Periode Januari-Desember 2021 adalah metformin sebesar 79%.

2. Nama Penulis:
Dwi Ratnaningsih,
Harpeni Siswatibudi,
Jarot Yogi Hernawan
(2022)

Judul Penelitian:

"Gambaran Terapi
Penggunaan Obat Pada
Wanita Usia Subur
Dengan Masalah
Reproduksi Pcos
(Polycystic Ovarian
Syndrome) Di
Yogyakarta"

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan retrospektif untuk melihat gambaran terapi penggunaan obat pda wanita usia subur dengan masalah reproduksi **PCOS** di Yogyakarta.

Penelitian ini membuktikan bahwa mayoritas pasien PCOS di Sadewa Yogyakarta RSKIA berusia 26-35 tahun (90%). Dalam penggunaan obat. terdapat dominasi penggunaan golongan Aromatase Inhibitors (50%) dan Hormon (30%). Jenis obat yang paling umum adalah Femaplex. Dapat disimpulkan bahwa pasien PCOS paling sering diberikan aromatase inhibitor, terutama pada usia 26-35 tahun.

3. Nama Penulis : Firra Lurenza Pratiwi, Reni Ariastuti, Risma Sakti Pambudi (2023)

Judul Penelitian:
"Analisis
Administratif,
Farmasetis, dan Klinis
pada Resep Dokter di
Apotek A Kota

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan retrospektif, dengan menganalisis data resep yang tersimpan dalam

Hasil analisis data menunjukkan bahwa persentase kelengkapan komponen resep pada periode tersebut. dengan sampel sebanyak 100 orang, menunjukkan beberapa dalam kekurangan aspek administrasi seperti SIP dokter (23%), nama dokter (4%), dan lainnva. Di sisi farmasi. penulisan kekuatan sediaan (8%)

Surakarta"  arsip apotek.  menjadi salah satu kekurangan utama, sementara aspek lainnya memenuhi syarat. Analisis klinis menunjukkan bahwa penyesuaian dosis obat (1%) dan interaksi obat (7%) merupakan beberapa isu yang ditemukan, terutama yang berkaitan dengan interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik.  Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi peresepan.			
memenuhi syarat. Analisis klinis menunjukkan bahwa penyesuaian dosis obat (1%) dan interaksi obat (7%) merupakan beberapa isu yang ditemukan, terutama yang berkaitan dengan interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik.  Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi	Surakarta"	arsip apotek.	menjadi salah satu kekurangan
menunjukkan bahwa penyesuaian dosis obat (1%) dan interaksi obat (7%) merupakan beberapa isu yang ditemukan, terutama yang berkaitan dengan interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik. Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			utama, sementara aspek lainnya
penyesuaian dosis obat (1%) dan interaksi obat (7%) merupakan beberapa isu yang ditemukan, terutama yang berkaitan dengan interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik.  Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			memenuhi syarat. Analisis klinis
penyesuaian dosis obat (1%) dan interaksi obat (7%) merupakan beberapa isu yang ditemukan, terutama yang berkaitan dengan interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik.  Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			menunjukkan bahwa
interaksi obat (7%) merupakan beberapa isu yang ditemukan, terutama yang berkaitan dengan interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik.  Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			5
beberapa isu yang ditemukan, terutama yang berkaitan dengan interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik.  Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			1 2
terutama yang berkaitan dengan interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik.  Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			` '
interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik. Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			1 2 5
farmakodinamik. Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			• •
Kesimpulannya, meskipun masih terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			moranisi iministrativini omi
terdapat kesalahan dalam peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			141114110411411111
peresepan yang melibatkan aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			1 1
aspek administrasi, kefarmasian, dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			•
dan klinis, mayoritas kesalahan terjadi pada aspek administrasi			1 1 5 5
terjadi pada aspek administrasi			*
• • •			dan klinis, mayoritas kesalahan
peresepan.			terjadi pada aspek administrasi
			peresepan.

## 2.5. Definisi Operasional

 Variabel Independent, pola penggunaan obat pada resep pasien penderita SOPK dimana penggunaan obat ini sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi SOPK.

Alat ukur yang digunakan adalah rekam medik pasien

- Variabel Dependent, merupakan pasien yang datang untuk periksa kondisi kesehatan alat reproduksi.
- Variabel Perancu adalah tindakan yang dapat mempengaruhi perbaikan terhadap SOPK akan tetapi tidak diteliti karena merupakan terapi nonmedis seperti contohnya diet, penurunan berat badan, olah raga, dan lainnya.

#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

## 3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional study* untuk mengetahui hubungan pola penggunaan obat pada resep pasien SOPK di Klinik Kencana Kota Sorong. Penelitian ini menerapkan pendekatan secara retrospektif terhadap data rekam medik di Poli Obstetric dan Ginekologi Klinik Kencana Kota Sorong yang dikumpulkan selama periode Januari 2022 - Desember 2023.

#### 3.2. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian atau pengambilan sampel dilakukan Klinik Kencana Kota Sorong. Peneliti memilih Klinik Kencana Kota Sorong sebagai tempat pengambilan sampel karena klinik tersebut merupakan klinik yang dalam pengelolaan data pasien telah dikelompokkan antara wanita hamil, infertil, dan gangguan ginekologi sehingga hal ini dapat membantu peneliti dalam pengambilan data.

Waktu penelitian ini selama dua bulan mulai dari 2 Agustus sampai dengan 30 September 2024.

#### 3.3. Populasi Dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medik dan resep pasien dengan diagnosis SOPK di Klinik Kencana Sorong mulai dari Januari 2022 – Desember 2023. Sampel penelitian ini terdiri dari lembar resep dengan data rekam medik pasien terdiagnosis SOPK di Klinik Kencana Kota Sorong dengan kriteria sebagai berikut:

#### a. Kriteria Inklusi

- 1. Data rekam medik, meliputi:
  - a) Nama pasien
  - b) Usia pasien
  - c) Kondisi klinis pasien
  - d) Pasien dengan diagnosis utama SOPK
  - e) Pasien dengan jenis kelamin Perempuan
  - f) Pasien dengan usia 15-45 tahun
- Lembar resep obat dengan data rekam medik pasien terdiagnosis SOPK di Klinik Kencana Kota Sorong mulai dari Januari 2022-Desember 2023.
- 3. Lembar resep pasien dengan terapi obat SOPK yang memuat rincian obat meliputi nama obat, metode pemberian dan dosis yang diberikan.
- 4. Resep yang memenuhi persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik dan persyaratan klinis resep meliputi (Kemenkes RI, 2016):

Persyaratan administrasi meliputi:

- a) Nama pasien, jenis kelamin pasien, usia pasien, tinggi badan dan berat badan pasien
- b) Nama dokter, nomor ijin praktek dokter, alamat dan paraf dokter
- c) Tanggal resep
- d) Ruangan asal resep

Persyaratan farmasetik meliputi:

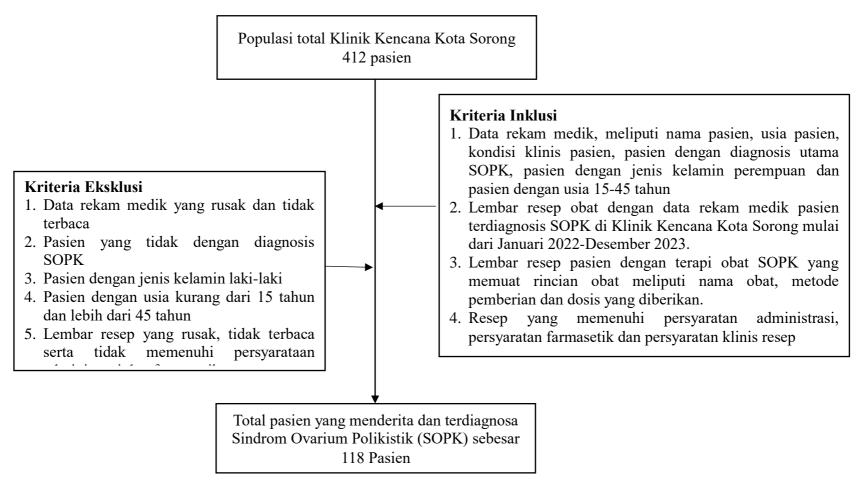
- a) Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan obat
- b) Dosis dan jumlah obat
- c) Stabilitas dan ketersediaan obat

- d) Aturan pakai dan cara penggunaan obat
- e) Inkompabilitas obat

## b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah subjek penelitian dengan syarat yang tidak memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini, meliputi:

- 1. Data rekam medik yang rusak dan tidak terbaca
- 2. Pasien yang tidak dengan diagnosis SOPK
- 3. Pasien dengan jenis kelamin laki-laki
- 4. Pasien dengan usia kurang dari 15 tahun dan lebih dari 45 tahun
- 5. Lembar resep yang rusak, tidak terbaca serta tidak memenuhi persyarataan administrasi dan farmasetik.



Gambar 3.1. Flowchart pengambilan sampel pasien dengan total subyek penelitian adalah 118 pasien sesuai kriteria inklusi dan eksklusi

## 3.4. Teknik Sampling

Penelitian ini menerapkan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* yakni peneliti memberi peluang yang sama bagi populasi untuk dijadikan sampel.

## 3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini disusun oleh peneliti dengan mengacu pada lembar rekam medik pasien ginekologi yaitu berisi identitas pasien (inisial responden, jenis kelamin, dan usia), diagnosis SOPK, jenis obat dan metode pemberian obat.

## 3.6. Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan cara melakukan seleksi terhadap rekam medik dan resep pasien yang memiliki riwayat serta diagnosis SOPK.

## 3.7. Pengolahan Data

### a. Memeriksa data (*editing*)

Pengecekan jumlah data, kelengkapan data, di antaranya kelengkapan identitas, data rekam medik dan kelengkapan resep, sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi setelah penelitian.

## b. Memberikan kode (coding)

Pemberian kode berupa angka untuk memudahkan pengolahan data.

## c. Memindahkan data (entry)

Memindahkan data yang diperoleh dari hasil penelitian ke dalam tabeltabel sesuai dengan kriteria.

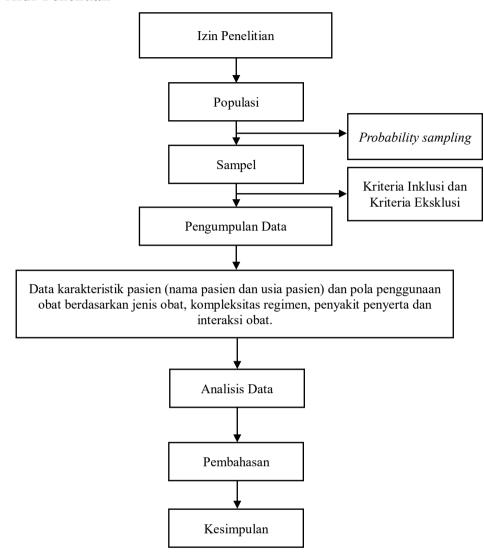
## d. Data (tabulating)

Mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian kemudian dimasukkan dalam tabel yang sudah disiapkan.

## 3.8. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk menganalisis sebaran maupun distribusi data yang diteliti mencakup umur pasien, penyakit penyerta, jenis pengobatan, kompleksitas regimen, dan interaksi obat. Analisis bivariat dilakukan dengan uji statistik menggunakan perangkat SPSS untuk melihat ada atau tidaknya signifikansi terhadap hubungan antara variabel yang dianalisis meliputi umur pasien, penyakit penyerta jenis pengobatan, kompleksitas regimen, dan interaksi obat pada psien SOPK.

## 3.9. Alur Penelitian



Gambar 3.2. Alur Penelitian

#### **BAB IV**

### HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1. Karateristik Subyek

Klinik Kencana memiliki beragam responden yang menunjukkan berbagai karakteristik yang mencerminkan profil masyarakat yang mengakses layanan kesehatan. Jumlah pasien yang terdiagnosa Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) sebanyak 412 pasien dan yang memenuhi kriteria inklusi adalah 118 pasien. Karakteristik pasien pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Karakteristik Subyek Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong

(501 K) ui Kiiiik Keilean	a Rota Sololig
Karakteristik Subyek	<b>n (%)</b> (n = 118 Pasien)
Usia	
≤ 25 Tahun	45 (38,1%)
> 25 Tahun	73 (61,9%)
Kondisi Klinis (Gejala)	
Permasalahan Haid	70 (59,3%)
Permasalahan Kandungan	48 (40,7%)
Permasalahan Haid	
Haid tidak teratur	58 (82,86%)
Terlambat haid	9 (12,86%)
Haid Memanjang	3 (4,28%)
Permasalahan kandungan	
Kontrol kandungan	40 (83,33%)
Promil (program hamil)	8 (16,67%)
Jenis Penggunaan Terapi Obat	
Penggunaan ≤ dua Jenis Obat	62 (52,5%)
Penggunaan > dua Jenis Obat	56 (47,5%)

Berdasarkan umur, pasien yang berada pada kelompok umur > 25 tahun mempunyai risiko tinggi menderita atau mengalami SOPK. SOPK adalah masalah kesehatan dan gangguan hormonal yang mempengaruhi perempuan usia reproduksi. Kondisi ini mempengaruhi sekitar 8-13% perempuan usia reproduksi hingga 70% kasus tidak terdiagnosis (WHO, 2023). Insiden PCOS pada pasien wanita berusia 25-45 tahun lebih tinggi daripada pada pasien wanita berusia < 25 tahun. (Long et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Yu dkk., (2024) menyebutkan bahwa sebanyak 105 remaja (49,5%) dan 107 orang dewasa (50,5%) menderita

SOPK. SOPK mempengaruhi wanita usia produktif yakni 15-35 tahun (Zeng dkk., 2022). Laporan lain menunjukkan bahwa usia 20-40 tahun merupakan usia reproduksi yang dapat menyebabkan risiko PCOS. Selain itu, wanita dengan usia antara 25 hingga 35 tahun lebih rentan terhadap SOPK, karena masa tersebut merupakan masa puncak kesuburan yang sering kali terjadi pada gangguan hormonal (Teede dkk., 2018).

Kejadian SOPK dapat menyebabkan perubahan seiring dengan bertambahnya usia. Semakin bertambahnya usia maka semakin bertambah risiko klinis hiperandrogenisme, beban metabolik, kardiovaskular dan berat badan pasien pada SOPK (Falcetta dkk., 2021). Penelitian Rashidi dkk., (2016) menyebutkan bahwa pasien PCOS mengalami penurunan AMH dan penurunan risiko reproduksi sehingga terjadi penuaan ovarium. Pasien wanita PCOS usia lebih tua (> 35 tahun) memiliki kadar DHEAS jauh lebih rendah dibandingkan dengan PCOS yang lebih muda.

Berdasarkan kondisi klinis (gejala pasien), pasien terbanyak mengalami haid tidak teratur sebanyak 58 pasien, diikuti kontrol kandungan 40 pasien dan terlambat haid 9 pasien. Kondisi klinis lain promil dan haid memanjang masing-masing sebesar delapan dan tiga pasien menstruasi tidak teratur atau jarang merupakan salah satu gejala utama yang mengindikasikan adanya gangguan ovulasi pada penderita SPOK (Fauser, 2012). Masalah kesuburan adalah salah satu keluhan utama pada wanita dengan SPOK (Varanasi dkk., 2017).

SOPK adalah kelainan endokrinologi pada perempuan usia reproduksi ditandai dengan menstruasi tidakberaturan, hiperandrogenisme, dan morfologi ovarium polikistik. Hal ini dikaitkan dengan kesehatan jangka panjang seperti hipertensi, risiko neoplasti, metabolik, dampak kardiovaskular, dampak psikologis dan dampak reproduksi yang merugikan (Dason dkk., 2024).

Gejala SOPK dapat berbeda pada setiap orang. Gejala dapat berubah seiring waktu dan sering kali terjadi tanpa pemicu yang jelas. Gejala yang mungkin terjadi meliputi : menstruasi berat, memanjang dan tidak teratur,

tidak ada sama sekali, infertilitas, jerawat atau kulit berminyak, rambut berlebihan di wajah atau tubuh, kebotakan atau tipis rambut seperti pada pria, kenaikan berat badan (WHO, 2023).

Berdasarkan jenis penggunaan terapi obat, pasien yang menggunakan  $\leq$  dua jenis obat lebih tinggi dibandingkan dengan > dua jenis obat. Penggunaan regimen terapi, harus dapat mempertimbangkan komorbiditas dan keinginan pasien untuk hamil (Radosh, 2009). Penelitian oleh Kesavan dkk., (2023) menunjukan bahwa terdapat penurunan yang signifikan pada BMI dan kadar testoteron pada pasien PCOS dengan exenatide dibandingkan dengan metformin. Penggunaan terapi untuk meningkatkan sensitivitas insulin diindikasi untuk sebagian besar wanita dengan sindrom ovarium polikistik karena memiliki efek positif pada resistensi insulin, ketidakteraturan menstruasi, anovulasi, hirsutisme dan obesitas (Radosh, 2009). Terapi kombinasi antara obat hormonal dan pengobatan untuk mengatasi resistensi insulin sering kali diperlukan untuk mengatasi kompleksitas gejala yang terjadi pada pasien SPOK (Legro, 2015)

Study menunjukkan bahwa penggunaan terapi dalam PCOS terdapat 53,8% diresepkan medroksiprogesteron asetat (MPA), 31,1% diberi kontrasepsi oral (khususnya etinil estradiol + drospirenon diresepkan kepada 24,5% dan 8% diresepkan MPA dan kontrasepsi oral secara bersamaan (Yu dkk., 2024).

Pengobatan PCOS dapat diobati dengan pengobatan alopatik, ayurveda dan pengobatan alami atau herbal. Pengobatan herbal seperti *Glycyrrhiza glabra* L., *Aloe vera* L. Burm. F., *Silybum marianum* (L.) Gaertn., Serenoa repens, Actaea racemosa L., dan Angelica sinensis (Oliv.) Diels. (Zeng dkk., 2022).

## 4.2. Hubungan Umur dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong

Hubungan umur dengan penggunaan jenis terapi pasien SOPK di Klinik Kencana Kota Sorong. Pengujian dilakukan menggunakan *Chi*- square test dengan nilai p-value 0,042 < 0,05. Hasil hubungan umur dengan penggunaan jenis terapi pasien SOPK dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Hubungan Umur dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong

	Jenis	Jenis Terapi			
Umur	Penggunaan ≤ 2 Jenis Obat	Penggunaan > 2 Jenis Obat	p-value	OR	95% Cl
≤ 25 Tahun	29 (46,8%)	16 (28,6%)	0.042*	2.197	1,022-4,721
> 25 Tahun	33 (53,2%)	40 (71,4%)	0,042	2,197	1,022-4,721

<sup>\*</sup> Analisis statistik menggunakan uji *Chi-square test* < 0,05.

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa umur secara signifikan mempengaruhi jumlah penggunaan obat pada pasien SOPK (*p-value* 0,042 < 0,05). Studi *Cross-sectional* di *United Arab Emirates Healthy Future Study* (UAEHFS) menemukan bahwa wanita dengan SOPK memiliki 55% lebih besar dalam mengonsumsi antibiotik pada usia ≤ 25 tahun dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat SOPK (Juber dkk., 2024). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ratnaningsih dkk., (2022) menyebutkan bahwa penderita SOPK terbanyak pada usia 26-35 tahun yaitu dimana masa awal usia yang sudah melewati masa pubertas, serta golongan obat yang balik banyak diberikan yaitu aromatase inhibitors dengan jenis obat femaplex. Laporan lain menyebutkan bahwa kondisi SOPK yang kompleks dapat mempengaruhi hingga 13% wanita usia reproduksi

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa wanita usia > 25 tahun dengan SOPK memiliki risiko 2,197 kali lebih tinggi dalam penggunaan > dua jenis obat dibandingkan dengan wanita usia ≤ 25 tahun. Wanita dengan usia reproduksi memiliki masalah kesuburan dan hirsutisme. Kemandulan disebabkan oleh tingginya kadar hormon androgen dan luteinisasi yang dapat menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur dan anovulasi yaitu tidak adanya ovulasi selama siklus menstruasi. Wanita dengan PCOS memiliki risiko hipertensi dan preeklamsia akibat kehamilan tiga hingga empat kali lebih tinggi. Risiko kanker endometrium juga meningkat secara signifikan

pada wanita dengan PCOS (NIH, 2019). Laporan lain menyebutkan bahwa pasien dengan usia lebih tua lebih memerlukan kombinasi terapi dikaitkan dengan tingkat keparahan penyakit yang lebih tinggi dan adanya kondisi komorbiditas (Divo dkk., 2012).

# 4.3. Hubungan Permasalahan Haid dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong

Hubungan gejala klinis dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong. Pengujian dilakukan menggunakan *Chi-square test* dengan nilai *p-value* 0,297 > 0,05. Hasil uji statistik tidak terdapat hubungan permasalahan haid dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Hubungan Permasalahan Haid dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong

	Jenis	Jenis Terapi		•	
Permasalahan Haid	Penggunaan ≤ 2 Jenis Obat	Penggunaan > 2 Jenis Obat	p-value	OR	95% Cl
Ada Permasalahan Haid	34 (48,6%)	36 (51,4%)	- 0.297*	0.675	0.222.1.415
Tidak Ada Permasalahan Haid	28 (58,3%)	20 (41,7%)	- 0,297*	0,673	0,322-1,415

<sup>\*</sup> Analisis statistik menggunakan uji *Chi-square test* > 0,05.

Berdasarkan tabel 4.3. menunjukkan bahwa permasalahan haid memiliki penggunaan jenis terapi ≤ 2 jenis obat dan > 2 jenis obat masing-masing sebanyak 34 pasien dan 36 pasien. Sindrom polikistik ovarium dapat meningkatkan faktor resiko infertilitas, dimana infertilitas sendiri dapat diartikan sebagai suatu keadaan pasangan yang tidak memiliki anak dalam kurun waktu satu tahun dengan aktivitas seksual aktif yang regular dan tanpa menggunakan metode kontrasepsi apapun (Saftarina dan Putri, 2016). Kondisi ini terjadi akibat sedikit atau bahkan tidak adanya lonjakan hormon estrogen dan LH dalam siklus ovulasi seorang wanita sehingga menyebabkan anovulasi (Suryoadji dkk., 2022).

Menstruasi yang tidak teratur akan mengakibatkan anovulasi atau oligoovulasi berat. Kondisi ini ciri utama sindrom ovarium polikistik bagi banyak wanita. Intervensi pengobatan tergantung kondisi pasien dan perubahan pola makan dan gaya hidup bagi wanita PCOS. Pilihan terapi dapat disesuaikan dengan tujuan terapi untuk meningkatkan tingkat ovulasi bagi wanita yang tidak dapat menggunakan kontrasepsi hormon kombinasi atau sedang berusaha untuk hamil (Karrie dkk., 2021). Perawatan pada PCOS bersifat simptomatik dan terapi seperti Metformin, kontrasepsi oral dan antiandrogen (Rashid dkk., 2022). Menstruasi yang tidak beraturan seringkali menggunakan dua jenis obat untuk mengoptimalkan gangguan hormonal dan ovulasi pada pasien SPOK (Legro, 2015).

Gejala haid yang tidak teratur perempuan usia produktif dan dapat menyebabkan gangguan kesuburan pada fase akut dan dapat menyebaban gangguan metabolisme fase kronik (Saftarina dan Putri, 2016). Study lain menyebutkan bahwa penggunaan terapi kombinasi obat hormonal merupakan pilihan utama dalam menangani gejala menstruasi yang berhubungan dengan SPOK. Penggunaan dua atau lebih obat sering kali dianjurkan karena kombinasi tersebut lebih efektif dalam menstabilkan siklus menstruasi dan mengurangi gejala terkait seperti haid memanjang atau terlambat haid (Teede dkk., 2018). Selain itu, terapi kombinasi obat hormonal. Ada penambahan suplemen vitamin dan gaya hidup dalam penanganan kondisi pasien dengan SPOK (Dokras dkk., 2017).

Penggunaan terapi farmakologi dan non-farmakologi pasien SPOK disesuaikan dengan gejala yang dicirikan dengan tiga karakteristik yaitu peningkatan kadar androgen (hiperandrogenisme), siklus menstruasi tidak beraturan, dan kista kecil pada satu atau kedua ovarium (Malihah dkk., 2023). Pengobatan tunggal tidak dapat sepenuhnya mengatasi berbagai kelainan metabolik pada wanita dengan SPOK. Penggabungan gaya hidup dengan penggobatan untuk menghasilkan manfaat metabolik yang lebih besar dan perbaikan dalam parameter komorbiditas metabolik daripada monoterapi (Singh dkk., 2023).

Pengobatan untuk menstruasi tidak teratur dapat dipilihkan Clomiphene citrate, Letrozole, Pil Kontraseosi. Terapi lini kedua meliputi Gonadotropin, metrformin, dan *Laparoscopic Ovarian Drilling* (LOD). Pilihan pengobatan hiperandrogenisme adalah Finasteride, Isotretinoin, Spironolacton, dan Flutamide. Terapi farmakologi dapat diberikan bersamaan dengan penurunan berat badan, perubahan gaya hidup dapat untuk mengurangi berat badan. Kondisi tersebut bertujuan untuk mengontrol gejala-gejala klinis pasien SPOK (Karkera dkk., 2023). Penelitian ini menunjukkan penggunaan jenis terapi tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap gejala klinis pasien sindrom polikistik (SOPK). Kondisi tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya. Hal ini dikarenakan keterbatasan dan terkendala dengan terapi non-farmakologi berupa pola *life style* atau diet pasien yang tidak dapat diketahui, sehingga mempengaruhi kondisi klinis pasien SOPK.

## 4.4. Hubungan Permasalahan Kehamilan dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong

Hubungan permasalahan kehamilan dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong. Pengujian dilakukan menggunakan *Chi-square test* dengan nilai *p-value* 0,297 > 0,05. Hasil uji statistik tidak terdapat hubungan permasalahan kehamilan dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hubungan Permasalahan Kehamilan dengan Penggunaan Jenis Terapi Pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong

Permasalahan -	Jenis T				
Kehamilan	Penggunaan ≤ 2 Jenis Obat	_ 00		OR	95% Cl
Tidak Ada Permasalahan Kehamilan	28 (58,3%)	20 (41,7%)	0,297*	1,482	0,707-3,110
Ada Permasalahan Kehamilan	34 (48,6%)	36 (51,4%)	-		

<sup>\*</sup> Analisis statistik menggunakan uji *Chi-square test* > 0,05.

Berdasarkan tabel 4.4. menunjukkan bahwa tidak ada hubungan permasalahan kehamilan dengan penggunaan jenis terapi pada pasien SOPK (*p-value* 0,297 > 0,05). Hal ini ditandai dengan kondisi pasien yang mengalami permasalahan kehamilan yaitu kontrol kandungan sebanyak 40 pasien dan program hamil sebanyak 8 pasien. Kondisi ini akan mempengaruhi uji statistika pada penelitian ini.

Permasalahan kehamilan pada penelitian ini tidak terdapat gambarkan yang secara spesifik dalam jenis terapi pasien SOPK. Penggunaan terapi awalnya adalah perubahan gaya hidup (penurunan berat badan), terapi asam folat untuk mencegah risiko cacat tabung saraf janin dan menghentikan konsumsi tembakau dan alkohol (Melo dkk., 2015). Study lain menunjukkan bahwa Clomiphene citrate + Metformin + Pioglitazone harus direkomendasikan sebagai strategi terapi yang optimal untuk meningkatkan hasil kehamilan (OR 2,8 95% Cl 0,25-6,06). Pengobatan ini meningkatkan kehamilan klinis (Peng dkk., 2023).

Pemberian terapi lini pertama untuk menginduksi ovulasi terdiri dari perawatan Klomifen sitrat untuk hubungan seksual terjadwal. Lini kedua pemberian gonadotropin eksogen atau operasi ovarium laparoskopi (pengeboran ovarium). Induksi ovulasi menggunakan Klomifen sitrat atau gonadotropin efektif dengan tingkat kelahiran hidup sekitar 70% (Melo dkk., 2015). Laporan lain menunjukkan bahwa terapi klomifen sitrat adalah obat induksi ovulasi pada infertilitas atau ingin mempunyai anak bagi penderita sindrom ovarium polikistik (Syah dkk., 2015).

Pemberian terapi pada pasien yang mengalami permasalahan kehamilan adalah langkah penting. Kondisi ini perlu adanya pendekatan diagnosis dan manajemen untuk mengurangi risiko dan meningkatkan hasil pasien secara keseluruhan, termasuk selama kehamilan (Bahri Khomami dan Teede, 2024).

#### **BAB V**

### KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian diatas, maka dapat disimpulkan:

- 1. Terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong sebesar 0,042 < 0,05 (OR: 2,197; 95% C1: 1,022-4,721).
- 2. Tidak terdapat hubungan permasalahan haid dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong sebesar 0,297 > 0,05 (OR: 0,675; 95% Cl: 0,322-1,415).
- 3. Tidak terdapat hubungan permasalahan kehamilan dengan penggunaan jenis terapi pasien Sindrom Ovarium Polikistik (SOPK) di Klinik Kencana Kota Sorong sebesar 0,297 > 0,05 (OR: 1,482; 95% Cl: 0,707-3,110).

#### 5.2. Saran

- 1. Perlu adanya pemantauan dan komunikasi antara apoteker dan pasien dalam edukasi mengoptimalkan terapi non-farmakologi pada pasien.
- 2. Dalam pelayanan resep apoteker dapat lebih teliti sehingga terapi obat yang diberikan dapat maksimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, O. A., & Fitrianingsih, F. (2020). Kajian Interaksi Obat Berdasarkan Kategori Signifikansi Klinis Terhadap Pola Peresepan Pasien Rawat Jalan Di Apotek X Jambi. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 1(1).
- Amalia, D.T., & Sukohar, A., 2014, Rational Drug Precription Writing: JUKE volume 24:4
- Christie, Halimah, E., dan Yohanes, D.C., 2023. Review Artikel: Pengaruh Metformin Sebagai Obat Off-Label Untuk Terapi Pada Wanita Dengan Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Farmaka*, **21**: 64–77.
- Cignarella, A., Mioni, R., Sabbadin, C., Dassie, F., Parolin, M., Vettor, R., Barbot, M., & Scaroni, C. (2020). Pharmacological approaches to controlling cardiometabolic risk in women with pcos. Dalam *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 21, Nomor 24, hlm. 1–24). MDPI AG.
- Dason, E.S., Koshkina, O., Chan, C., dan Sobel, M., 2024. Diagnosis and management of polycystic ovarian syndrome. *Canadian Medical Association Journal*, **196**: E85–E94.
- Deans, H., & Singh Bhogal, M. (t.t.). Perpetrating Cyber Dating Abuse: A Brief Report on the Role of Aggression, Romantic Jealousy and Gender.
- Divo, M., Cote, C., Torres, J.P. De, Casanova, C., Marin, J.M., Pinto-plata, V., dkk., 2012. Comorbidities and Risk of Mortality in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, **186**: 155–161.
- Dokras, A., Saini, S., dan Coviello, A., 2017. Pembaruan dalam diagnosis dan pengobatan sindrom ovarium polikistik. Opini terkini dalam obstetri dan ginekologi **29**: 383–389.
- Escobar-Morreale, H. F. (2018). Polycystic ovary syndrome: Definition, aetiology, diagnosis and treatment. Dalam *Nature Reviews Endocrinology* (Vol. 14, Nomor 5, hlm. 270–284). Nature Publishing Group.
- Falcetta, P., Benelli, E., Molinaro, A., Di Cosmo, C., Bagattini, B., Del Ghianda, S., dkk., 2021. Effect of aging on clinical features and metabolic complications of women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Endocrinological Investigation*, **44**: 2725–2733.
- Fauser, B., 2012. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS) **27**: 14–24.

- Gao, Y., Xu, S., Shen, Y., Liao, T., Hu, S., Zhou, S., & Chen, Q. (2020). Metformin and acupuncture for polycystic ovary syndrome A protocol for a systematic review and meta-analysis.
- Glueck, C. J., & Goldenberg, N. (2019). Characteristics of obesity in polycystic ovary syndrome: Etiology, treatment, and genetics. *Metabolism*, 92, 108–120.
- Guan, Y., Wang, D., Bu, H., Zhao, T., & Wang, H. (2020). The Effect of Metformin on Polycystic Ovary Syndrome in Overweight Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Dalam *International Journal of Endocrinology* (Vol. 2020). Hindawi Limited.
- Giovanni, Mervinna. (2016). Induksi ovulasi pada pasien sindroma ovariom polikistik (SOPK). Sari pustaka.
- Handayani, K., Saibi, Y., Studi, P., Fakultas, F., Kesehatan, I., Syarif, U., & Jakarta, H. (t.t.). Potensi Interaksi Obat Pada Resep Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RS X Jakarta Pusat.
- Hasanah, S. U. D., & Adrianto, D. (2023) Analisis Kelengkapan Resep Secara Administrasi Di Instalasi Farmasi Poli Eksekutif Rumah Sakit X Periode Agustus 2022. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional*.
- Herdaningsih, S., Inderiyani, I., Fauzan, S., Hairunnisa, H., Aulia, G., & Asmara,
  R. D. L. (2023). Potensi Interaksi Obat-Obat Polifarmasi Pada Pasien
  Geriatri: Studi Retrospektif Di Salah Satu Apotek Kota Pontianak. Edu Masda Journal, 7(1), 40-47
- Hestiantoro, A., Wiweko, B., & Harzif, A. K. (2016). Konsensus tata laksana sindrom ovarium polikistik. *Himpunan Endokrinologi Reproduksi dan Fertilitas Indonesia (HIFERI) Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI)*, 79.
- Jazani, A. M., Azgomi, H. N. D., Azgomi, A. N. D., & Azgomi, R. N. D. (2019). A comprehensive review of clinical studies with herbal medicine on polycystic ovary syndrome (PCOS). *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*, 27(2), 863.
- Juber, N.F., Abdulle, A., Ahmad, A., AlAnouti, F., Loney, T., Idaghdour, Y., dkk., 2024. Associations between Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) and Antibiotic Use: Results from the UAEHFS. *Antibiotics*, **13**: 397.
- Karkera, S., Agard, E., dan Sankova, L., 2023. The Clinical Manifestations of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) and The Treatment Options. *European Journal of Biology and Medical Science Research*, **11**: 57–91.

- Karrie, W., Alan, D., dan Rhiana, S., 2021. Menstrual Dysfunction in PCOS. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, **64**: 119–125.
- Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit (2014).
- Kementrian Kesehatan RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementrian Kesehatan RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Kesavan, S., Chaudhry, G.-S., Akim, A.M., dan Ranneh, Y.K., 2023. The Efficacy of Metformin and Exenatide in Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) Patients. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, **64**: 100–122.
- Legro, R., 2015. Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome (PCOS): An interview with Richard Legro 1–5.
- Liu, Y., Shao, Y., Xie, J., Chen, L., & Zhu, G. (2021). The efficacy and safety of metformin combined with simvastatin in the treatment of polycystic ovary syndrome: A meta-analysis and systematic review. Dalam *Medicine* (*United States*) (Vol. 100, Nomor 31, hlm. E26622). Lippincott Williams and Wilkins.
- Long, C., Feng, H., Duan, W., Chen, X., Zhao, Y., Lan, Y., Yue, R., 2022. Prevalence of polycystic ovary syndrome in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Front. Endocrinol. 13, 980405. https://doi.org/10.3389/fendo.2022.980405
- Malihah, E., Novitasari, D., Nasution, A., dan Apriyanti, M., 2023. Wanita 28 Tahun dengan Hyperprolactinemia dan Hubungan terhadap Policystic Ovary Syndrome. *Malahayati Nursing Journal*, **5**: 4397–4404.
- Megawati, F., & Santoso, P. (2017). Pengkajian Resep Secara Administratif Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI NO 35 Tahun 2014 Pada Resep Dokter Spesialis Kandungan Di Apotek Sthira Dhipa, 3(1), 12–16.
- Melo, A.S., Ferriani, R.A., dan Navarro, P.A., 2015. Treatment of infertility in women with polycystic ovary syndrome: approach to clinical practice. *Clinics*, **70**: 765–769.
- Munadzorifa, Seila. (2022). Profil Peresepan Obat pada Pasien Sindrom Ovarium Polikistik di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Jakarta

- Cempaka Putih Periode Januari Desember 2021. (Electronic Thesis or Dissertation). Retrieved from https://localhost/setiadi
- NIH, [National Institutes of Health], 2019. *Polycystic Ovary/Ovarian Syndrome* (PCOS) Underrecognized, Underdiagnosed, and Understudied. National Institutes of Health.
- Peng, G., Yan, Z., Liu, Y., Li, J., Ma, J., Tong, N., dkk., 2023. The effects of first-line pharmacological treatments for reproductive outcomes in infertile women with PCOS: a systematic review and network meta-analysis. *Reproductive Biology and Endocrinology*, **21**: 24.
- Pratiwi, F. L., Ariastuti, R., & Pambudi, R. S. (2023). *Analisis Administratif, Farmasetis, dan Klinis pada Resep Dokter di Apotek A Kota Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Sahid Surakarta).
- Puspitasari, A. W., & Angeline, L. (2019). Analisis Potensi Interaksi Obat Golongan Antidepresan pada Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan Tahun 2016. Pharmaceutical Sciences and Research, 6(1), 2.
- Radosh, L., 2009. Drug Treatments for Polycystic Ovary Syndrome. *American Family Physician*, **79**: 671–676.
- Rashid, R., Mir, S.A., Kareem, O., Ali, T., Ara, R., Malik, A., dkk., 2022. Polycystic ovarian syndrome-current pharmacotherapy and clinical implications. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, **61**: 40–50.
- Rashidi, B.H., Gorginzadeh, M., Aalipour, S., dan Sills, E.S., 2016. Age related endocrine patterns observed in polycystic ovary syndrome patients vs. ovulatory controls: descriptive data from a university based infertility center. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, **60**: 486–491.
- Ratnaningsih, D., Siswatibudi, H., dan Yogi Hernawan, J., 2022. Gambaran Terapi Penggunaan Obat Pada Wanita Usia Subur Dengan Masalah Reproduksi PCOS (Polycystic Ovarian Syndrome) Di Yogyakarta. *Jurnal Permata Indonesia*, **13**: 136–144.
- Romansyah, E. F., & Emelia, R. (2021). Profil Kelengkapan Resep Antihipertensi Terhadap Pasien Antihipertensi di Apotek Nurani Majalaya. Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia, 1(9), 1140–1147.
- Saftarina, F. dan Putri, I.N.W., 2016. Pengaruh Sindrom Polikistik Ovarium terhadap Peningkatan Faktor Risiko Infertilitas. *Majority*, **5**: 43–48.

- Singh, S., Pal, N., Shubham, S., Sarma, D.K., Verma, V., Marotta, F., dkk., 2023. Polycystic Ovary Syndrome: Etiology, Current Management, and Future Therapeutics. *Journal of Clinical Medicine*, **12**: 1454.
- Sirait, B. I. (2018). Sindroma Ovarium Polikistik Dan Infertilitas. *Jurnal Ilmiah WIDYA*, 5.
- Suryoadji, K.A., Ridwan, A.S., Fauzi, A., dan Kusuma, F., 2022. DIAGNOSIS DAN TATALAKSANA PADA KISTA OVARIUM: A LITERATURE REVIEW. *Jurnal Khazanah*, **14**: .
- Syah, I., Loho, M., dan Wagey, F., 2015. Luaran Pemberian Klomifen Sitrat Berupa Angka Keberhasilan Kehamilan Pada Wanita Sindrom Ovarium Polikistik. *e-CliniC*, **3**: 16–21.
- Teede, H.J., Misso, M.L., Costello, M.F., Dokras, A., Laven, J., Moran, L., dkk., 2018. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 33: 1602–1618.
- Utami, V. W., Darajati, M., & Puspitasari, C. E. (2022). Potensi interaksi obat pada pasien skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma tahun 2020. *Sasambo Journal of Pharmacy*, *3*(1), 36–42.
- Varanasi, P., Subramaniam, S., dan Rajagopalan, S., 2017. Kesuburan dan hasil reproduksi pada wanita dengan sindrom ovarium polikistik (PCOS). *Jurnal Internasional Reproduksi, Kontrasepsi, Obstetri dan Ginekologi*, .
- WHO, [World Health Organization], 2023. Polycystic ovary syndrome.
- Witchel, S. F., Teede, H. J., & Peña, A. S. (2020). Curtailing PCOS. Dalam *Pediatric Research* (Vol. 87, Nomor 2, hlm. 353–361). Springer Nature.
- Yu, J.H., Moon, M.K., Ahn, H.C., dan Yang, Y.-M., 2024. Assessing medication use patterns among patients with polycystic ovary syndrome at a tertiary care teaching hospital in South Korea: A retrospective study. *Medicine*, **103**: e39055.
- Zeng, L.-H., Rana, S., Hussain, L., Asif, M., Mehmood, M.H., Imran, I., dkk., 2022. Polycystic Ovary Syndrome: A Disorder of Reproductive Age, Its Pathogenesis, and a Discussion on the Emerging Role of Herbal Remedies. Frontiers in Pharmacology, 13: 874914.
- Zeng X, Xie YJ, Liu YT, Long SL, Mo ZC. Polycystic ovarian syndrome: correlation between hyperandrogenism, insulin resistance and obesity. *Clin Chim Acta* 2020;502:214–2

#### **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian



### SURAT KETERANGAN

Nomor: 014/SK/KK/IX/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : dr. Made Dewi A. Pande, M. Biomed., Sp.OG.

Jabatan : Pimpinan Klinik Kencana

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Adriyani EG Sitanggang

NIM : 144820120098 Jurusan : S1 Farmasi

Institusi : Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Telah selesai melakukan penelitian di Klinik Kencana Kota Sorong, guna memperoleh data dalam rangka penyusunan penelitian yang berjudul "POLA PENGGUNAAN OBAT PASIEN SINDROM OVARIUM POLIKISTIK (SOPK) DI KLINIK KENCANA KOTA SORONG".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,

Pimpinan Klinik Kencana

KENCANA

JI. Sungal Maruni, KM. 10, Kota Sorota

dr. Made Dewi A. Pande, M. Biomed., Sp.OG.

Lampiran 2. Data Penelitian

Lampiran 2. Data i chemian								
No	Nama Pasien	Umur	Permasalahan Haid	Permasalahan Kehamilan	Jenis Terapi			
1	NY. AN	2	1	2	2			
2	NY. PA	2	1	2	2			
3	NY. D	2	1	2	2			
4	NY. NA	2	1	2	2			
5	NY. V	2	1	2	2			
6	NY. MA	2	1	2	1			
7	NY. EM	2	1	2	1			
8	NY. EA	2	1	2	1			
9	NY. TS	2	2	1	1			
10	NY. YL	2	1	2	2			
11	NY. IM	2	1	2	2			
12	NY. NH	2	2	1	1			
13	NY. DY	1	2	1	1			
14	NY. SR	2	1	2	1			
15	NY. IK	2	2	1	2			
16	NY. DP	1	2	1	1			
17	NY. VA	1	1	2	1			
18	NY. NA	1	1	2	1			
19	NY. H	1	1	2	2			
20	NY. RE	1	2	1	1			
21	NY. SJ	2	1	2	2			
22	NY. SR	2	1	2	1			
23	NY. KK	1	1	2	1			
24	NY. NS	2	1	2	2			
25	NY. ZA	1	1	2	1			
26	NY. D	1	1	2	2			
27	NY. AI	1	2	1	2			
28	NY. YF	2	1	2	1			
29	NY. VK	2	1	2	1			
30	NY. TA	1	2	1	1			
31	NY. ID	1	1	2	2			
32	NY. AM	1	1	2	1			
33	NY. FD	2	1	2	2			
34	NY. MA	2	1	2	1			
35	NY. S	2	1	2	2			
36	NY. FH	1	1	2	1			

37	NY. DT	2	1	2	1
38	NY. CR	2	1	2	1
39	NY. SD	1	1	2	2
40	NY. E	2	1	2	2
41	NY. FF	2	1	2	1
42	NY. AM	2	2	1	1
43	NY. SA	2	1	2	2
44	NY. YT	2	1	2	2
45	NY. AV	1	1	2	1
46	NY. DS	2	2	1	1
47	NY. FB	2	1	2	1
48	NY. AM	2	2	1	2
49	NY. AMS	2	2	1	1
50	NY. MHW	1	2	1	1
51	NY. SK	2	1	2	2
52	NY. ANF	1	2	1	1
53	NY. FRL	2	2	1	2
54	NY. S	2	1	2	1
55	NY. IP	2	1	2	2
56	NY. DL	1	1	2	1
57	NY. AA	1	1	2	2
58	NY. SVP	1	1	2	1
59	NY. AA	2	1	2	1
60	NY. NLG	1	2	1	2
61	NY. NI	1	2	1	2
62	NY. DPS	2	2	1	1
63	NY. DN	1	2	1	1
64	NY. PS	2	2	1	2
65	NY. VS	1	2	1	2
66	NY. LL	2	2	1	1
67	NY. JR	2	2	1	2
68	NY. CF	1	1	2	1
69	NY. ES	2	2	1	1
70	NY. FT	2	2	1	2
71	NY. JP	2	2	1	1
72	NY. MA	2	2	1	2
73	NY. MPA	2	2	1	1
74	NY. NF	1	2	1	2
75	NY. NH	2	2	1	2

76	NY. NY	2	2	1	1
77	NY. RMT	1	1	2	1
78	NY. R	1	1	2	1
79	NY. RN	2	2	1	2
80	NY. SH	2	1	2	2
81	NY. SY	1	2	1	2
82	NY. SW	1	1	2	2
83	NY. ER	1	1	2	2
84	NY. RP	2	2	1	2
85	NY. FA	2	2	1	1
86	NY. WOY	1	2	1	1
87	NY. ADR	1	1	2	1
88	NY. ARJ	1	2	1	1
89	NY. SH	1	2	1	1
90	NY. N	2	2	1	1
91	NY. A	1	1	2	1
92	NY. C	1	1	2	1
93	NY. L	1	2	1	1
94	NY. G	2	2	1	1
95	NY. F	1	2	1	2
96	NY. R	2	2	1	1
97	NY. M	2	1	2	1
98	NY. WOT	2	1	2	2
99	NY. P	2	1	2	2
100	NY. EF	2	1	2	1
101	NY. LA	2	1	2	2
102	NY. K	2	2	1	2
103	NY. A	2	1	2	1
104	NY. SA	1	1	2	1
105	NY. NA	2	1	2	2
106	NY. I	2	2	1	2
107	NY. A	2	1	2	2
108	NY. TW	2	2	1	2
109	NY. N	1	2	1	1
110	NY. S	1	1	2	2
111	NY. V	2	1	2	2
112	NY. R	2	1	2	2
113	NY. J	2	1	2	2
114	NY. CS	2	2	1	1

115	NY. ZX	1	1	2	1
116	NY. RB	2	1	2	2
117	NY. P	2	1	2	2
118	NY. A	1	1	2	2

## **Keterangan:**

## Usia Jenis Penggunaan Terapi Obat

 $1: \leq 25$  Tahun  $1: Penggunaan \leq dua Jenis Obat$ 

2:>25 Tahun 2: Penggunaan > dua Jenis Obat

## Permasalahan Haid Permasalahan Kehamilan

1 : Ada Permasalahan Haid 1 : Tidak Ada Permasalahan Kehamilan

2 : Tidak Ada Permasalahan Haid 2 : Ada Permasalahan Kehamilan

# Lampiran 3. Uji Statistik (Karakteristik Subyek)

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative
					Percent
	≤ 25 Tahun	45	38,1	38,1	38,1
Valid	> 25 Tahun	73	61,9	61,9	100,0
	Total	118	100,0	100,0	

Gejala

Oejala .								
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative			
					Percent			
	Haid tidak teratur	58	49,2	49,2	49,2			
	Kontrol Kandungan	40	33,9	33,9	83,1			
Valid	Terlambat haid	9	7,6	7,6	90,7			
valid	Haid memanjang	3	2,5	2,5	93,2			
	Promil	8	6,8	6,8	100,0			
	Total	118	100,0	100,0				

Jenis Terapi

	001110 101401							
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative			
					Percent			
	Penggunaan ≤ 2 Jenis Obat	62	52,5	52,5	52,5			
Valid	Penggunaan > 2 Jenis Obat	56	47,5	47,5	100,0			
	Total	118	100,0	100,0				

Gejala Klinis

Gejala Kilfilis							
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative		
					Percent		
	Permasalahan Haid	70	59,3	59,3	59,3		
Valid	Permasalahan Kehamilan	48	40,7	40,7	100,0		
	Total	118	100,0	100,0			

Lampiran 4. Uji Statistik Analisis Hubungan Umur dengan Jenis Terapi dengan Chi-square

Umur \* Jenis Terapi Crosstabulation

			Jenis	Terapi	Total
			Penggunaan ≤ 2 Jenis Obat	Penggunaan > 2  Jenis Obat	
		Count	29	16	45
	≤ 25 Tahun	% within Umur	64,4%	35,6%	100,0%
Umur		% within Jenis Terapi	46,8%	28,6%	38,1%
		Count	33	40	73
	> 25 Tahun	% within Umur	45,2%	54,8%	100,0%
		% within Jenis Terapi	53,2%	71,4%	61,9%
		Count	62	56	118
Total		% within Umur	52,5%	47,5%	100,0%
		% within Jenis Terapi	100,0%	100,0%	100,0%

## **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-	Exact Sig. (2-	Exact Sig. (1-	Point Probability
			sided)	sided)	sided)	
Pearson Chi-Square	4,132 <sup>a</sup>	1	,042	,058	,032	
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,397	1	,065			
Likelihood Ratio	4,177	1	,041	,058	,032	
Fisher's Exact Test				,058	,032	
Linear-by-Linear Association	4,097 <sup>c</sup>	1	,043	,058	,032	,019
N of Valid Cases	118					

- a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,36.
- b. Computed only for a 2x2 table
- c. The standardized statistic is 2,024.

## Risk Estimate

	Value	95% Confide	ence Interval
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur (≤ 25 Tahun / > 25 Tahun)	2,197	1,022	4,721
For cohort Jenis Terapi = Penggunaan ≤ 2 Jenis	1,426	1,022	1,989
Obat			
For cohort Jenis Terapi = Penggunaan > 2 Jenis	,649	,416	1,013
Obat			
N of Valid Cases	118		

Lampiran 5. Uji Statistik Analisis Hubungan Permasalahan Haid dengan Jenis Terapi dengan Chi-square

Permasalahan Haid \* Jenis Terapi Crosstabulation

		illiasalallali ilala sellis lela	pi Orossiabulatio		
			Jenis	Total	
			Penggunaan ≤	Penggunaan > 2	
			2 Jenis Obat	Jenis Obat	
		Count	34	36	70
	lya	% within Permasalahan Haid	48,6%	51,4%	100,0%
		% within Jenis Terapi	54,8%	64,3%	59,3%
Permasalahan Haid	Tidak	Count	28	20	48
		% within Permasalahan Haid	58,3%	41,7%	100,0%
		% within Jenis Terapi	45,2%	35,7%	40,7%
		Count	62	56	118
Total		% within Permasalahan Haid	52,5%	47,5%	100,0%
		% within Jenis Terapi	100,0%	100,0%	100,0%

**Chi-Square Tests** 

	Value	df	Asymp. Sig. (2-	Exact Sig. (2-	Exact Sig. (1-
			sided)	sided)	sided)
Pearson Chi-Square	1,088 <sup>a</sup>	1	,297		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,732	1	,392		
Likelihood Ratio	1,092	1	,296		
Fisher's Exact Test				,350	,196
Linear-by-Linear Association	1,079	1	,299		
N of Valid Cases	118				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22,78.

b. Computed only for a 2x2 table

## **Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interv	
		Lower	Upper
Odds Ratio for	,675	,322	1,415
Permasalahan Haid (Iya /			
Tidak)			
For cohort Jenis Terapi =	,833	,593	1,169
Penggunaan ≤ 2 Jenis Obat			
For cohort Jenis Terapi =	1,234	,823	1,850
Penggunaan > 2 Jenis Obat			
N of Valid Cases	118		

Lampiran 6. Uji Statistik Analisis Hubungan Permasalahan Kehamilan dengan Jenis Terapi dengan Chi-square

Permasalahan Kehamilan \* Jenis Terapi Crosstabulation

				Jenis	Terapi	Total
				Penggunaan ≤ 2	Penggunaan > 2	70101
				Jenis Obat	Jenis Obat	
		Count		28	20	48
	Tidak	% within Kehamilan	Permasalahan	58,3%	41,7%	100,0%
		% within Jenis Terapi		45,2%	35,7%	40,7%
Permasalahan Kehamilan	lya	Count		34	36	70
		% within Kehamilan	Permasalahan	48,6%	51,4%	100,0%
		% within Jenis Terapi		54,8%	64,3%	59,3%
		Count		62	56	118
Total		% within Kehamilan	Permasalahan	52,5%	47,5%	100,0%
		% within Jeni	is Terapi	100,0%	100,0%	100,0%

**Chi-Square Tests** 

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1,088 <sup>a</sup>	1	,297		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,732	1	,392		
Likelihood Ratio	1,092	1	,296		
Fisher's Exact Test				,350	,196
Linear-by-Linear Association	1,079	1	,299		
N of Valid Cases	118				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22,78.

b. Computed only for a 2x2 table

## **Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interva		
		Lower	Upper	
Odds Ratio for	1,482	,707	3,110	
Permasalahan Kehamilan				
(Tidak / Iya)				
For cohort Jenis Terapi =	1,201	,855	1,686	
Penggunaan ≤ 2 Jenis Obat				
For cohort Jenis Terapi =	,810	,540	1,214	
Penggunaan > 2 Jenis Obat				
N of Valid Cases	118			