

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

#### A. Hasil

##### 1. Hasil penelitian

Pengambilan sampel / data penelitian dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta selama 2 bulan yaitu pada tanggal 25 Februari sampai 25 April 2019. Pengambilan sampel dilakukan di poli *obsgyn* untuk pasien kontrol (rawat jalan) dan bangsal flamboyan 7 untuk pasien sesudah kemoterapi (rawat inap). Populasi pada penelitian adalah semua pasien yang terdiagnosis kanker ovarium di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, sedangkan sampel pada penelitian ini adalah pasien kanker ovarium yang memenuhi kriteria penelitian.

Perhitungan sampel dilakukan dengan rumus slovin, yaitu didapatkan minimal sampel sebanyak 118 responden. Sampel didapatkan dengan tehnik *purposive sampling*, yaitu pengambilan data dengan syarat tertentu yang sesuai dengan kriteria penelitian. Sebanyak 118 pasien kanker ovarium yang memenuhi kriteria penelitian menjadi responden penelitian ini.

## 2. Karakteristik Subyek Penelitian

**Tabel 4.1 Karakteristik Subyek Penderita Kanker Ovarium di RSUD Dr. Moewardi Surakarta**

Variabel	Frekuensi	Presentase
<b>Pendidikan</b>		
SD	50	42.37%
SMP	43	36.44%
SMA	21	17.80%
Sarjana	4	3.39%
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	64	54.24%
Pedagang	32	27.12%
Buruh Pabrik	18	15.25%
PNS	4	3.39%
<b>Jumlah</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>

## 1. Gambaran Faktor Risiko Kanker Ovarium

- a. Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan berdasarkan usia penderita.

Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan berdasarkan usia penderita kanker ovarium dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut

**Tabel 4.1 Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan usia penderita kanker ovarium**

Umur (Tahun)	Frekuensi	Presentase
Risiko Tinggi $\geq 40^{\text{th}}$	99	83.90%
Risiko Rendah $< 40^{\text{th}}$	19	16.10%
Jumlah	118	100%

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa sebanyak 118 orang yang menderita kanker ovarium dan frekuensi terbanyak ditemukan pada usia  $\geq 40$  tahun yaitu sebanyak 99 pasien atau setara dengan 83.90% dari keseluruhan sampel, kemudian pada usia  $< 40$  tahun sebanyak 19 pasien atau setara dengan 16.10% dari keseluruhan sampel.

- b. Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan riwayat keluarga penderita.

Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan riwayat keluarga penderita kanker ovarium dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut

**Tabel 4.2 Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan riwayat keluarga pada kanker ovarium**

Riwayat Keluarga	Frekuensi	Presentase
Memiliki Riwayat Keluarga Kanker	96	81.36%
Tidak Memiliki Riwayat Keluarga Kanker	22	18.64%
Jumlah	118	100%

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa sebanyak 118 orang yang menderita kanker ovarium dan frekuensi terbanyak ditemukan pada penderita kanker ovarium yang memiliki riwayat keluarga kanker ovarium atau kanker payudara yaitu sebanyak 96 pasien atau setara dengan 81.36% dari keseluruhan sampel, kemudian sebanyak 22 pasien atau setara dengan 18.64% dari

keseluruhan sampel tidak memiliki riwayat keluarga kanker ovarium atau kanker payudara.

- c. Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan berdasarkan usia *Menarche* penderita.

Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan berdasarkan usia pertama kali mengalami haid (Usia *Menarche*) dapat dilihat dalam tabel 4.3 berikut

**Tabel 4.3 Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan usia menarche penderita kanker ovarium**

Usia <i>Menarche</i>	Frekuensi	Presentase
Risiko Tinggi (<12 th)	86	72.88%
Risiko Rendah ( $\geq$ 12 th)	32	27.12%
Jumlah	118	100%

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa sebanyak 118 orang yang menderita kanker ovarium dan frekuensi terbanyak ditemukan pada penderita kanker ovarium yang mengalami menstruasi pertama kali pada usia < 12 tahun yaitu sebanyak 86 pasien atau setara dengan 72.88% dari keseluruhan sampel, kemudian sebanyak 32 pasien atau setara dengan 27.12 % dari keseluruhan sampel mengalami menstruasi pada usia  $\geq$  12

- d. Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan berdasarkan jumlah paritas penderita.

Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan berdasarkan jumlah angka kelahiran dapat dilihat dalam tabel 4.4 berikut :

**Tabel 4.4 Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan jumlah paritas penderita kanker ovarium**

Usia Menarache	Frekuensi	Presentase
Risiko Tinggi (<2)	94	79.66%
Risiko Rendah ( $\geq 2$ )	24	20.34%
Jumlah	118	100%

Berdasarkan tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa sebanyak 118 orang yang menderita kanker ovarium dan frekuensi terbanyak ditemukan pada penderita kanker ovarium yang memiliki jumlah paritas <2 yaitu sebanyak 94 pasien atau setara dengan 79.66% dari keseluruhan sampel, kemudian pasien kanker ovarium yang memiliki jumlah paritas  $\geq 2$  sebanyak 24 pasien atau setara dengan 20.34% dari keseluruhan sampel.

## B. Pembahasan

### 1. Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan usia

Risiko terkena kanker ovarium semakin tinggi seiring bertambahnya usia. Kanker ovarium jarang terjadi pada wanita di bawah 40 tahun, teori hipotesis Incessant Ovulation menyatakan bahwa saat terjadi ovulasi, terjadi kerusakan pada sel-sel epitel ovarium. Untuk penyembuhan luka

yang sempurna diperlukan waktu. Jika sebelum penyembuhan tercapai lagi ovulasi atau trauma baru, proses penyembuhan akan terganggu dan kacau sehingga dapat menimbulkan proses transformasi menjadi sel-sel tumor (American Cancer Society, 2018; Busmar, 2008).

Pada penelitian ini usia penderita kanker ovarium terbanyak didapatkan pada usia  $\geq 40$  tahun yaitu sebanyak 99 orang atau setara dengan 83.90% dari keseluruhan sampel. Penelitian ini sesuai dengan peneliti Lisnawati (2014) dalam penelitiannya tentang Gambaran Faktor Faktor Risiko Penderita Kanker Ovarium Di RSUD Labuang Baji Makasar Tahun 2013 mendapatkan hasil sebanyak 33 orang yang menderita kanker ovarium dan frekuensi terbanyak ditemukan pada kelompok umur  $\geq 40$  tahun yang berisiko tinggi sebanyak 22 orang (66,67%) kemudian pada kelompok umur  $< 40$  tahun yang berisiko rendah yaitu sebanyak 11 orang (33,33%). Penelitian Fachlevy dkk (2011) tentang Faktor Risiko Kanker Ovarium di RSUP Wahidin Sudirohusoso Makasar mendapatkan hasil distribusi kelompok umur yang paling banyak terdapat pada kelompok umur 41-50 tahun yaitu sebanyak 62,7%.

## 2. Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan riwayat keluarga

Adanya riwayat keluarga yang menderita kanker ovarium atau kanker payudara telah menyebabkan terjadinya mutasi pada gen BRCA 1 dan BRCA 2. Gen BRCA 1 dan BRCA 2 merupakan gen yang memiliki fungsi untuk mendeteksi terjadinya kerusakan dalam untai ganda DNA sel, mekanisme kerjanya adalah berikatan dengan protein RAD51 selama

perbaikan untai ganda DNA, dimana gen ini mengadakan perbaikan didalam inti sel dengan mekanisme rekombinasi homolog yang berdasarkan dari sel sebelumnya, rekombinasi ini menyesuaikan dengan kromosom dari sel induk, sehingga kerusakan pada gen ini menyebabkan tidak terdeteksinya kerusakan gen didalam sel dan sel yang mengalami mutasi tidak dapat diperbaiki sehingga tumbuh sel yang bersifat ganas yang berproliferasi menjadi jaringan kanker (Fachlevy dkk, 2011).

Pada penelitian ini pasien kanker ovarium yang mempunyai riwayat keluarga penderita kanker ovarium dan kanker payudara ditemukan sebanyak 96 (81.36%), sedangkan pasien kanker ovarium yang tidak memiliki riwayat keluarga kanker ovarium atau kanker payudara sebanyak 22 orang (18.64%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Yanti (2018) dalam penelitiannya tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kanker Ovarium di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2017 mendapatkan hasil pasien kanker ovarium dengan riwayat keluarga kanker ovarium atau kanker payudara sebanyak 28 orang (54.90%). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Widodo dkk (2018) tentang Hubungan Faktor Risiko Kanker (Riwayat Keluarga, Obesitas, dan Alat Kontrasepsi) Terhadap Derajat Histopatologi Kanker Ovarium mendapatkan hasil lebih banyak pasien kanker ovarium yang tidak memiliki riwayat keluarga kanker yaitu sebanyak 32 orang (90.10%). Pada penelitian tersebut diambil sampel kasus sebanyak 36 pasien kanker ovarium. Hasil penelitian ini dipengaruhi

oleh jumlah sampel yang dapat diambil, semakin banyak sampel kasus maka akan semakin menggambarkan populasi yang sebenarnya.

### 3. Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan usia *menarche*

Usia *menarche* dini diduga merupakan risiko kanker ovarium, hal ini berhubungan dengan produksi hormon oleh ovarium yaitu estrogen, estrogen sendiri terdiri dari 3 jenis hormon yaitu estradiol, estriol dan estrion. Estradiol dan estriol diduga bersifat karsinogenik, hal ini berhubungan dengan proliferasi jaringan ovarium dimana kedua hormon ini memegang peranan penting. Usia *menarche* merupakan pertanda bahwa ovarium mulai menghasilkan hormon estrogen. Usia *menarche* dini (<12 tahun) menyebabkan usia menopause yang lebih lama, sehingga keterpaparan estrogen seorang wanita yang memiliki *menarche* dini lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang memiliki *menarche* normal (Fachlevy dkk, 2011)

Penelitian ini mendapatkan hasil pasien terbanyak mengalami menstruasi pertama kali pada usia <12 tahun yaitu sebanyak 86 pasien (72,88%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Simamora dkk (2018) tentang Hubungan Usia, Jumlah Paritas, dan Usia *Menarche* Terhadap Derajat Histopatologi Kanker Ovarium di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2015-2016 mendapatkan hasil pasien terbanyak mengalami *menarche* pada usia 11 tahun yaitu sebanyak 9 orang (22,5%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Haem dkk (2015) tentang *ovarian risk factors in a defined population using rare event*



*logistic regression* yang membagi kelompok usia *menarche* pada usia  $\leq 13$  dan  $\geq 14$  tahun mendapatkan hasil terbanyak pada kelompok usia *menarche*  $\leq 13$  tahun yaitu sebanyak 39 dari 75 orang.

#### 4. Gambaran faktor risiko kanker ovarium berdasarkan jumlah paritas

Berkurangnya jumlah ovulasi akan menurunkan paparan ovarium terhadap kemungkinan mutasi gen akibat perbaikan sel epitel setelah ovulasi yang terus – menerus. Pada masa kehamilan terjadi penghambatan proses ovulasi dan peningkatan hormon progesteron yang diduga protektif terhadap kanker ovarium, serta pembersihan sel – sel yang telah mengalami malignansi di ovarium. Pada masa laktasi juga terjadi peningkatan kadar hormon prolaktin yang menghambat produksi hormon gonadotropin sehingga menghambat ovulasi (Su dkk, 2013).

Pada penelitian ini didapatkan pasien kanker ovarium terbanyak memiliki jumlah kelahiran  $< 2$  yaitu sebanyak 94 orang (79,66%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lisnawati (2014) dalam penelitiannya tentang Gambaran Faktor Faktor Risiko Penderita Kanker Ovarium Di RSUD Labuang Baji Makasar Tahun 2013 sebanyak 33 orang yang menderita kanker ovarium terbanyak pada penderita dengan paritas  $< 1$  yang berisiko tinggi sebanyak 18 orang (54,55%) dan penderita paritas  $> 1$  yang berisiko rendah sebanyak 15 orang (45,45%). Hal ini sejalan dengan penelitian Adisasmita (2016) tentang Hubungan antara Menyusui dengan Risiko Kanker Ovarium mendapatkan hasil pasien kanker ovarium

terbanyak dengan jumlah jumlah paritas  $\leq 2$  yaitu sebanyak 40 orang atau 56.40% dari keseluruhan sampel.

Keterbatasan Penelitian ini adalah tidak meneliti tentang usia menopause dan penggunaan hormon menopausal karena peneliti tidak menggunakan batasan umur untuk sampel penelitian, selain itu penderita kanker ovarium sebagian besar memiliki pendidikan SD dan berprofesi sebagai petani sehingga sulit memahami perbedaan antara perdarahan normal karena menstruasi dan perdarahan abnormal karena perdarahan pada vagina serta tidak mengetahui tentang terapi hormon menopausal. Penelitian ini tidak meneliti tentang adanya gen BRCA1 dan BRCA2 pada pasien kanker ovarium.