

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO UMUR DENGAN ANGKA
KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM DI RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2014-2016**

SKRIPSI



Oleh:

YASHINTA AQMALIA

1408260076

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO UMUR DENGAN ANGKA
KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM DI RUMAH SAKIT
UMUM HAJI MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2014-2016**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Sarjana Kedokteran**



Oleh: YASHINTA

AQMALIA

1408260076

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA MEDAN**

2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : YashintaAqmalia
NPM : 1408260076
JudulSkripsi : HUBUNGAN FAKTOR RISIKO UMUR DENGAN ANGKA KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2014-2016

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 15 Februari 2018



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Yashinta Aqmalia
NPM : 1408260076
JudulSkripsi : HUBUNGAN FAKTOR RISIKO UMUR DENGAN
ANGKA KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM
DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN PROVINSI
SUMATERA UTARA TAHUN 2014-2016

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

(dr. Siti Mirhalina Hasibuan Sp.PA)

Penguji 1

(dr. Rahmanita Sinaga, M. Ked(OG).Sp.OG)

Penguji 2

(dr. Robitah Asfur, M. Biomed)

Mengetahui,

Dekan FK UMSU

(Prof. Dr. Gusbaki Rusip, M.Sc.,PKK.,AIFM)
NIP: 19957081719900311002

Ketua Program Studi Pendidikan
Dokter FK UMSU

(dr. Hendra Sutysna, M.Biomed)
NIDN: 0109048203

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 15 Februari 2018

KATAPENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi wabarokatuh

Pujisyukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“HUBUNGAN FAKTOR RISIKO UMUR DENGAN ANGKA KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2014-2016”**

Alhamdulillah,sepenuhnya penulis menyadari bahwa selama penyusunan dan penelitian skripsi ini,penulis banyak mendapat dukungan, bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini. Ilmu, kesabaran dan ketabahan yang diberikan semoga menjadi amal kebaikan baik didunia maupun diakhirat. Adapun tujuan didalam penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana kedokteran di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU).

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih serta penghormatan yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Ayahanda H. Bambang Suprayitno, SKM dan Ibunda Dwi Indrastini tercinta yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pendidikan penulis baik secara moril maupun materi.
3. Adik-adik tersayang Nanda Alifia Rizki Hafizah dan Faradilla Azahra, alm.Mbah kakung dan mbah uti, serta keluarga besar lainnya yang turut memberi semangat serta bantuan pada saat pengerjaan skripsi.
4. Prof.Dr. Gusbakti,MSc,PKKAIFM., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. dr. Siti Mirhalina Hasibuan, Sp.PA selaku dosen pembimbing, yang telah mengarahkan dan memberikan bimbingan, terutama selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini.
6. dr. Rahmanita Sinaga, M.ked(OG).Sp.OG yang telah bersedia menjadi dosen penguji satu dan memberi banyak masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
7. dr. Robitah Asfur, M.Biomed yang telah bersedia menjadi dosen penguji dua dan memberi banyak masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
8. dr. M. Jalaluddin Assuyuthi Chalil, M.Ked (An)., Sp.An yang telah bersedia menjadi dosen pembimbing akademik dan memberikan arahan serta bimbingan dalam penyelesaian akademik selama perkuliahan di FK UMSU.
9. Seluruh staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membagi ilmunya kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat hingga Akhir hayat kelak.
10. Keluarga Besar FK UMSU angkatan 2014 atas kebersamaannya selama ini, semoga persahabatan kita tidak akan pernah hilang. Orang terdekat saya Muhammad Hanafi yang telah banyak membantu dan memberi dukungan,

sahabat- sahabat saya yang tanpa lelah membantu pada penelitian ini, Karina Amelia Nasution, Cut Zia Firdina, Elvira Miranda, Siti Andira R, Sofia Tamara, Yulistia Nazlina Siregar, Khairunnisa, Putra Diandro Utama Ritonga, Bagus Panji Nugraha, Fauzan Azim Rahman, Fadhilah Ramadhan, Ilham Kuriawan Ritonga, Igef Indramca, Muhammad Ilham Shandika yang telah banyak membantu dalam pengerjaan skripsi ini. Teman satu bimbingan saya Fitria Larasati dan semua orang yang telah membantu semoga skripsi ini membawa manfaat bagi kita semua.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah banyak membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat pengembangan ilmu.

Wassalamu'alaikum warahmatullahiwabarakatuh

Medan, 15 Februari 2018

Penulis

Yashinta Aqmali

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Yashinta Aqmalia
NPM : 1408260076
Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul **“HUBUNGAN FAKTOR RISIKO UMUR DENGAN ANGKA KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM DIRUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2014-2016”**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan

Pada Tanggal: 15 Februari 2018

Yang menyatakan

Yashinta Aqmalia

Abstrak

Pendahuluan: Kista ovarium adalah benjolan yang membesar seperti balon yang berisi cairan yang tumbuh didalam indung telur, Meskipun Kebanyakan kista bersifat jinak atau tidak berbahaya, tetapi beberapa jenis kista dapat berpotensi menjadi ganas. Kista adenoma ovarium merupakan salah satu neoplasma yang dijumpai pada sistem genitalia wanita. Tumor ovarium dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu tumor jinak, borderline dan tumor ganas. Sebanyak 80% kista adenoma merupakan tumor jinak pada ovarium dan lebih sering dijumpai pada usia 20-50 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor risiko umur dengan kista adenoma ovarium. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain *crosssectional*. Subjek penelitian sebanyak 58 orang yang terdiri dari kista adenoma ovarium serosum dan musinosum dari catatan medik tahun 2014-2016 dan sebagai kontrol adalah kista endometriosis sebanyak 58orang. Analisis data menggunakan uji *chi-square* untuk menguji hipotesis komparatif kedua variabel. **Hasil:** Hasil uji *Chi-Square* H_a diterima yang berarti ada hubungan antara umur dengan kejadian kista adenoma ovarium, yaitu kelompok umur yang tertinggi sebagai penderita kista adenoma ovarium adalah umur 45-55 tahun sebanyak 26 orang (44,8%), diikuti dengan kelompok umur 40-44 tahun sebanyak 22 orang (37,9%), lalu diikuti dengan kelompok umur 18-39 sebanyak 7 orang (12,1%), lalu diikuti dengan kelompok umur >55 tahun sebanyak 3 orang (5,2%) **Kesimpulan:** Hasil penelitian terdapat hubungan antara kelompok umur pasien dengan kista adenoma ovarium, yaitu paling banyak pada umur 45- 55 tahun.

Kata Kunci: Kista ovarium, kista adenoma ovarium, umur.

Abstract

Introduction: Ovarian cysts are enlarged bumps like fluid-filled balloons that grow inside the ovaries, although most cysts are benign or harmless, but some types of cysts can be potentially malignant. Ovarian adenoma cyst is one of the neoplasms found in the female genital system. Ovarian tumors are categorized into three groups: benign tumors, borderline and malignant tumors. As many as 80% of adenoma cysts are benign tumors in the ovaries and are more common at the age of 20-50 years. This study aims to determine the association of age risk factors with ovarian adenoma cysts. **Method:** The type of this research is descriptive analytic research using cross-sectional design. Research subjects were 58 people consisting of ovarian cyst of ovarian serosum and musinosum from medical record year 2014-2016 and as control was endometriosis cyst as many as 58 people. Data analysis used chi-square test to test the comparative hypothesis of both variables. **Result:** Chi-Square H_a test result is accepted that mean there is correlation between age with the incidence of ovarian adenoma cyst, that is the highest age group as patient of ovarian adenoma cyst is age 45-55 year counted 26 people (44,8%), followed by group aged 40-44 years as many as 22 people (37.9%), followed by the age group of 18-39 as many as 7 people (12.1%), followed by age group > 55 years as many as 3 people (5.2%) **Conclusion:** The result of the study showed that there was correlation between patient age group and ovarian adenoma cyst, the most at age 45-55 years. **Keywords:** Age, ovarian cyst, ovarian adenoma cyst.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI | vii |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.3.1 Tujuan Umum..... | 3 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Hipotesis..... | 4 |
| | |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Sistem reproduksi wanita | 5 |
| 2.1.1 Fisiologi reproduksi wanita | 5 |
| 2.1.2 Anatomi ovarium..... | 5 |
| 2.2 Defenisi kista ovarium | 6 |
| 2.2.1 Klasifikasi kista ovarium | 6 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.2 Patofisiologi kista ovarium..... | 9 |
| 2.2.3 Epidemiologi kista ovarium | 10 |
| 2.2.3.1 Distribusi Frekuensi kista ovarium..... | 10 |
| 2.2.4 Faktor Resiko kista ovarium | 11 |
| 2.2.5 Gejala-gejala kista ovarium..... | 13 |
| 2.2.6 Diagnosa kista ovarium | 14 |
| 2.2.7 Penatalaksanaan kista ovarium | 14 |
| 2.3 Kerangka Konsep | 16 |
| 2.4 Kerangka Teori..... | 16 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | 17 |
| 3.1 Defenisi Operasional..... | 17 |
| 3.2 Jenis Penelitian..... | 18 |
| 3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 18 |
| 3.3.1 Lokasi Penelitian | 18 |
| 3.3.2 Waktu Penelitian..... | 18 |
| 3.4 Populasi dan Sample Penelitian | 18 |
| 3.4.1 Populasi Penelitian | 18 |
| 3.4.2 Sample Penelitian | 19 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data | 19 |
| 3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data | 20 |
| 3.6.1 Pengolahan Data | 20 |
| 3.6.2 Analisis Data..... | 21 |
| 3.7 Kerangka Kerja | 22 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1 Hasil Penelitian | 23 |
| 4.1.1 Distribusi frekuensi kista adenoma ovarium dan kista endometriosis | 23 |
| 4.1.2 Distribusi frekuensi umur menarche pasien kista adenoma ovarium..... | 23 |
| 4.1.3 Distribusi frekuensi jumlah paritas Pasien kista adenoma ovarium..... | 24 |
| 4.1.4 Distribusi frekuensi umur pasien kista adenoma ovarium | 24 |
| 4.1.5 Hubungan umur dengan kejadian kista adenoma ovarium | 25 |
| 4.2 Pembahasan..... | 26 |
| | |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 29 |
| 5.1 Kesimpulan | 29 |
| 5.2 Saran..... | 29 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 31 |
| LAMPIRAN | 33 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 4.1 Distribusi frekuensi kista adenoma ovarium dan kista endometriosis | 23 |
| 4.2 Distribusi frekuensi umur menarche pasien kista adenoma ovarium..... | 23 |
| 4.3 Distribusi frekuensi jumlah paritas Pasien kista adenoma ovarium..... | 24 |
| 4.4 Distribusi frekuensi umur pasien kista adenoma ovarium | 25 |
| 4.5 Hubungan umur dengan kejadian kista adenoma ovarium | 26 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Distribusi data kista adenoma ovarium
- Lampiran 2 Hasil uji SPSS
- Lampiran 3 Dokumentasi
- Lampiran 4 Surat izin penelitian
- Lampiran 5 Surat izin penelitian di RSUP Haji Medan
- Lampiran 6 Surat izin selesai penelitian di RSUP Haji Medan
- Lampiran 7 Daftar riwayat hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang terpenting dalam setiap kelangsungan hidup manusia didunia ini. Salah satunya adalah kesehatan yang memiliki dampak penting bagi perkembangan dan hal penting bagi kehidupan sehari-hari. Kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat secara, fisik, mental, dan sosial secara utuh, tidak semata-mata bebas dari penyakit atau kecacatan yang berkaitan dengan sistem, fungsi, dan proses reproduksi baik pada laki-laki ataupun perempuan.¹

Salah satu hal yang perlu di perhatikan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal adalah kesehatan reproduksi wanita. Masalah kesehatan reproduksi wanita yang paling sering adalah kista ovarium. Kista adalah setiap rongga atau kantong tertutup baik normal maupun abnormal yang melapisi epitel yang biasanya mengandung cairan atau materi semi padat.² Kista ovarium adalah benjolan yang membesar seperti balon yang berisi cairan yang tumbuh didalam indung telur, cairan ini bisa berupa air, darah, nanah, atau cairan coklat kental seperti darah menstruasi.³ Kista dapat menghilang dengan sendirinya dalam 6 minggu setelah ditemukan. Meskipun kebanyakan kista bersifat jinak atau tidak berbahaya, tetapi beberapa jenis kista dapat berpotensi menjadi ganas. Tumor ovarium merupakan salah satu neoplasma yang dijumpai pada sistem genitalia wanita. Tumor ovarium dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu tumor jinak, borderline dan tumor ganas. sebanyak 80% tumor jinak lebih sering dijumpai pada usia 20-45 tahun.⁴

Berdasarkan penelitian di Amerika Serikat pada tahun 2016, terdapat sebanyak 30% wanita dengan siklus menstruasi teratur, 40% wanita dengan siklus menstruasi tidak teratur, dan terdapat sebanyak 6 % pada wanita yang telah menopause terdiagnosa kista ovarium, menurut usianya terdapat sebanyak 23% wanita di usia 10-20 tahun terdiagnosa kista ovarium, 46% wanita di usia 21-30 tahun, 23% wanita diusia 31-40 tahun, dan sebanyak 6,3% pada wanita diusia 41-50 tahun yang terdiagnosa kista ovarium. Pada tahun 2016, terdapat 2-6% diantara 100.000 dari wanita di Asian dan Jepang yang terdiagnosa kista ovarium.⁵

Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia pada tahun 2012, angka kejadian kista ovarium di Indonesia mencapai 37,2% dan yang paling sering terdapat pada wanita berusia antara 20-50 tahun.⁶ Pada tahun 2012 dengan judul hubungan umur dan paritas dengan kejadian kista ovarium di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2012 bahawa umur adalah salah satu faktor penting dalam menentukan resiko keganasan pada perempuan yang berusia 20-50 tahun.⁷

Penelitian lain didapatkan penderita kista ovarium memperoleh 116 orang penderita pada tahun 2008-2012. Adapun rincian tiap tahun yaitu pada tahun 2008 sebanyak 22 orang, tahun 2009 sebanyak 14 orang, pada tahun 2010 sebanyak 25 orang, dan tahun 2011 sebanyak 33 orang dan tahun 2012 sebanyak 22 orang penderita.⁸ Penelitian lain terdapat jumlah seluruh penderita kista ovarium tahun 2012-2013 sebanyak 91 orang dengan kelompok umur 20-51 tahun yaitu sebanyak 65 orang, dan berdasarkan pemeriksaan histopatologi terbanyak adalah kista adenoma ovarium serosum sebanyak 33 orang (36,3%) disusul oleh kista adenoma ovarium musinosum sebanyak 25 orang (27,5%).⁹

Berdasarkan latar belakang diatas, diperlukan penelitian mengenai faktor risiko umur terhadap kejadian kista adenoma ovarium di Rumah Sakit Umum Haji Medan, dengan tujuan untuk mengetahui hubungan faktor resiko usia dengan angka kejadian kista adenoma ovarium.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah ada hubungan faktor risiko umur dengan angka kejadian kista adenoma ovarium?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan faktor risiko umur dengan angka kejadian kista adenoma ovarium di RSUP Haji Medan Provinsi Sumatera Utara.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Distribusi frekuensi kista adenoma ovarium dan kista endometriosis
2. Distribusi frekuensi berdasarkan faktor karakteristik pasien kista adenoma ovarium
3. Hubungan umur dengan angka kejadian kista adenoma ovarium pada tahun 2014-2016

1.4 Manfaat penelitian

1. Sebagai bahan masukan bagi dinas kesehatan , rumah sakit, dan instansi kesehatan lainnya dalam rangka meningkatkan pelayanan terutama pemberian informasi dan deteksi dini kepada wanita yang sudah memasuki masa pramenopause terhadap penderita kista adenoma ovarium.

2. Melalui penelitian ini peneliti dapat memanfaatkan ilmu yang didapat selama pendidikan dan menambah serta pengalaman dalam membuat penelitian ilmiah
3. Merupakan informasi dalam mengembangkan wawasan berpikir bagi peneliti lain yang berkaitan dengan kista adenoma ovarium.
4. Sebagai aplikasi ilmu yang telah diperoleh untuk menambah wawasan dalam memecahkan masalah kesehatan ibu terutama yang berkaitan dengan kista adenoma ovarium.

1.5 Hipotesa

Hipotesa dalam penelitian ini :

1. H₀: Tidak ada hubungan faktor risiko umur dengan kista adenoma ovarium.
2. H_a: Dijumpai hubungan faktor risiko umur dengan Kista adenoma ovarium

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Reproduksi Wanita

2.1.1 Fisiologi Reproduksi Wanita

Pusat reproduksi ada pada hipotalamus, hipotalamus mempunyai hormon *gonadotrophic-releasing hormone* (GnRH) yang mempunyai 2 hormon yaitu *follicle-stimulating hormone releasing hormone* (FSHRH) dan *luteinizing hormone releasing hormone* (LHRH), dimana hormon tersebut merangsang hipofisis anterior untuk merangsang *follicle-stimulating hormone* (FSH) dan *luteinizing hormone* (LH). FSH dan LH mereproduksi estrogen dan progesteron, pada ovarium akan ada pembentukan folikel *de graf* menghasilkan estrogen sedangkan korpus luteum akan menghasilkan estrogen dan progesteron, setelah itu adanya umpan balik positif dan umpan balik negatif bergantung pada konsentrasi estrogen.¹⁰

2.1.2 Anatomi Ovarium

Ovarium merupakan dua struktur kecil berbentuk oval, masing – masing berukuran sekitar 2 x 4 x 1,5 cm, berada jauh didalam pelvis wanita sedikit lateral terhadap dan di belakang uterus. Kedua organ ini terikat lemah pada uterus oleh pita jaringan ikat. Pada pemeriksaan bimanual, pemeriksa akan merasakan benda yang menyerupai almond yang bergeser diantara jari – jari pemeriksa saat melakukan palpasi. Setelah menopause, ovarium mungkin tidak dapat terpalpasi sama sekali. Arteri ovarika berasal dari aorta yang berada sedikit di bawah arteri

renalis dan merupakan pemasok darah ovarium yang utama. Arteri ovarika berjalan melewati rongga retroperitoneal abdomen di dekat ureter. Darah yang memasuki ovarium keluar melalui vena ovarika. Ovarium berfungsi memproduksi telur yang matang untuk fertilisasi dan membuat hormone steroid dalam jumlah besar.¹¹

Ovarium merupakan tempat yang umum bagi kista, yang dapat merupakan pembesaran sederhana konstituen ovarium normal, folikel *de graff* atau korpus luteum, atau kista ovarium dapat timbul akibat pertumbuhan abdomen dari epitel ovarium.³

2.2 Defenisi Kista Ovarium

Kista Ovarium adalah benjolan yang membesar, seperti balon yang berisi cairan, yang tumbuh di indung telur. Cairan ini bisa berupa air, darah, nanah, atau cairan coklat kental seperti darah menstruasi dan merupakan pembesaran sederhana ovarium normal, folikel *de graf* atau korpus luteum atau kista dapat timbul akibat pertumbuhan dari epithelium ovarium.⁶

Kista ovarium adalah merupakan kumpulan cairan didalam ovarium. Kebanyakan Kista ovarium terjadi sebagai normal dari proses ovulasi ini di sebut kista fungsional.

2.2.1 Klasifikasi Kista Ovarium

Klasifikasi kista ovarium :¹¹

1. Tipe kista normal

a. Kista Fungsional

Merupakan jenis kista ovarium yang paling banyak di temukan. Kista ini berasal dari sel telur dan korpus luteum, terjadi bersamaan dengan siklus menstruasi yang normal. Kista ini akan tumbuh setiap bulan dan akan pecah pada masa subur, untuk melepaskan sel telur yang akhirnya siap di buahi oleh sperma. Setelah pecah kista ini akan menjadi kista folikuler dan akan hilang saat menstruasi. Kista fungsional terdiri dari :

b. Kista Folikular

Kista yang terdiri dari folikel normal yang melepaskan ovum yang ada didalamnya. Terbentuk kantung berisi cairan atau lender didalam ovarium.

c. Kista korpus luteum

Kista ini timbul karena pada waktu perlepasan sel telur terjadi perubahan dan lama - lama bisa pecah dan timbul perdarahan yang kadang – kadang perlu tindakan operasi untuk mengatasinya.¹²

2. Tipe Kista Abnormal

a. Kista adenoma ovarium terbagi 2, yaitu:

1. Kista Adenoma ovarium serosum

Merupakan tumor epitel stroma yang terbentuk dari sel yang mirip dengan sel yang melapisi tuba fallopi. Tumor jinak ini bentuk kista dengan dinding tipis yang terbentuk dengan sebuah rongga berair yang berisi cairan kekuningan-kuningan. Kista serosa menyebabkan 20-50 % dari semua neoplasma ovarium dan 35-40% kanker ovarium. Sekitar 70% tumor serosa jinak. Paling sering terjadi pada wanita umur 30-50 tahun. Mula-mula kista serosa unilokuler, berisi cairan tipis kekuningan dan mempunyai kapsul fibrosa yang licin halus, kemudian

menjadi multilokuler dan timbul pertumbuhan papiler pada permukaan dalam dan luar. Seringkali terdapat masa keras berkapur, ukurannya jarang sampai besar sekali, menyerupai pasir, tajam dalam kista.¹³

2. Kista adenoma ovarium musinosom

Merupakan tumor epitel yang terbentuk dari sel yang mirip dengan sel epitel yang melapisi endoserviks (endocervical or mullerian type). Kista ini dapat mencapai ukuran yang besar hingga mencapai 30 cm. Kista ini mempunyai bentuk bulat berwarna putih atau putih kebiru-biruan.¹³

b. Kista dermoid

Merupakan kista yang berisi berbagai jenis bagian tubuh seperti kulit, kuku, rambut, gigi dan lemak. Kista ini dapat ditemukan di kedua bagian indung telur. Biasanya berukuran dan tidak menimbulkan gejala.

c. Kista endometriosis

Merupakan kista yang terjadi karena ada bagian endometrium yang berada di luar Rahim. kista ini berkembang bersamaan dengan timbulnya lapisan endometrium setiap bulan sehingga menimbulkan nyeri hebat, terutama saat menstruasi dan infatilitis.

d. Kista lutein

Merupakan kista yang sering terjadi saat kehamilan. Kista lutein sesungguhnya umumnya berasal dari korpus luteum hemotama.

e. Kista polikistik ovarium

Karena kista tidak dapat pecah dan melepaskan telur secara kontinyu. Besarnya terjadi setiap bulan, ovarium akan membesar karena bertumpuknya kista

ini. Untuk kista polikistik ovarium yang menetap (persisten), operasi harus dilakukan untuk mengangkat kista tersebut agar tidak menimbulkan gangguan dan rasa sakit.¹⁴

2.1.2 Patofisiologi kista ovarium

Fungsi ovarium yang normal tergantung kepada sejumlah hormon dan kegagalan pembentukan salah satu hormone tersebut bisa mempengaruhi fungsi ovarium. Pada siklus ovarium FSH mempengaruhi folikel yang masi berkembang, folikel yang vesikuler membesar dan menyekresi esterogen. Bertambahnya esterogen menstimulasi LH dan hipopisis. FSH yang maksimal akan diikuti oleh meningkatnya LH yang menyebabkan folikel peccah (ovulasi). LH akan mengubah korpus rubrum menjadi korpus luteum yang mestimulus korpus luteum untuk menyekresi progesterone. Baik esterogen maupun progesterone berfungsi menghabisi FSH di hipofisis. Dengan resepsi yang kuat FSH akan berkurang, yang diikuti meningkatnya LH sehingga merangsang korpus luteum untuk berfungsi. Dengan menurunnya FSH lama kelamaan fungsi korpus luteum juga akan menurun.^{15,18}

Setiap indung telur berisi ribuan telur, folikel yang setiap bulannya akan membesar dan satu diantaranya membesar sangat cepat sehingga menjadi telur matang. Pada peristiwa ovulasi telur yang matang ini keluar dari indung telur dan bergerak kerahim melalui saluran telur. Apabila sel telur yang matang ini dibuahi, folikel akan mengecil dan menghilang dalam waktu 2-3 minggu dan akan terus berulang sesuai siklus haid pada wanita. Namun jika terjadi gangguan pada proses siklus ini bisa membentuk kista. Kista juga dapat terbentuk jika fungsi ovarium

yang abnormal menyebabkan penimbunan folikel yang terbentuk secara tidak sempurna di dalam ovarium. Folikel tidak mengalami ovulasi karena kadar FSH rendah dan hormone LH tinggi pada keadaan yang tetap ini menyebabkan pembentukan androgen dan esterogen oleh folikel dan kelenjar adrenal yang mengakibatkan folikel anovulasi. Folikel tersebut gagal mengalami pematangan dan gagal melepaskan sel telur, terbentuk secara tidak sempurna di dalam ovarium karena itu terbentuk kista di dalam ovarium.¹⁶

2.1.3 Epidemiologi Kista Ovarium

2.1.3.1 Distribusi Frekuensi Kista Ovarium

Penelitian di Amerika Serikat pada tahun 2016, terdapat sebanyak 30% wanita dengan siklus menstruasi teratur, 40% wanita dengan siklus menstruasi tidak teratur, dan terdapat sebanyak 6 % pada wanita yang telah menopause terdiagnosa kista ovarium, menurut usianya terdapat sebanyak 23% wanita di usia 10-20 tahun terdiagnosa kista ovarium, 46% wanita di usia 21-30 tahun, 23% wanita di usia 31-40 tahun, dan terdapat sebanyak 6,3% pada wanita diusia 41-50 tahun, sedangkan menurut penelitian lain, terdapat 2-6% diantara 100.000 dari wanita di Asian dan Jepang yang terdiagnosa kista ovarium.⁴

Kista Ovarium menempati posisi kedua setelah Mioma Uteri, ditemukan kasus sebanyak 145 (41.4%) kasus. Hasil ini cukup tinggi jika dibandingkan dengan data di Asia Tenggara, insiden Kista Ovarium mencapai 6,6% , Angka kejadian kista ovarium di Indonesia pada tahun 2010 belum diketahui dengan pasti karena sistim pencatatan dan pelaporan yang belum akurat. Berdasarkan di Amerika Serikat insiden kista ovarium adalah sekitar 15 kasus per 100.000 wanita

per tahun. Kista Ovarium didiagnosis di lebih dari 21.000 perempuan per tahun, dan diperkirakan menyebabkan 14.600 kematian.

Penelitian di Indonesia sendiri angka kejadian penyakit kista ovarium belum diketahui dengan pasti karena pencatatan dan pelaporan yang kurang baik. Di RSUP H. Adam Malik Medan terdapat jumlah seluruh penderita kista ovarium tahun 2008-2009 sebanyak 47 orang. Di Rumah Sakit Umum Dr. Pringadi Medan dari bulan Januari sampai dengan bulan Oktober 2010 penderita kista ovarium pada wanita usia subur berjumlah 34 orang. Di Rumah Sakit ST. Elisabeth Medan, didapatkan penderita kista ovarium memperoleh 116 orang penderita pada tahun 2008-2012. Adapun rincian tiap tahun yaitu pada tahun 2008 sebanyak 22 orang, tahun 2009 sebanyak 14 orang, pada tahun 2010 sebanyak 25 orang, dan tahun 2011 sebanyak 33 orang dan tahun 2012 sebanyak 22 orang penderita.⁹

2.2.4 Faktor Risiko Kista Ovarium

Faktor terjadinya kista ovarium yaitu :¹⁷

a. Faktor reproduksi

Riwayat reproduksi terdahulu serta durasi dan jarak reproduksi memiliki dampak terbesar pada penyakit ini, kualitas yang rendah dan infertilitas, Menarche dini dan Menopause yang terlambat meningkatkan resiko untuk berkembangnya kista ovarium. Peningkatan insiden kista ovarium pada wanita lajang, Biarawati dan wanita nulipara menunjukkan ovulasi yang teratur yang tidak diselingi dengan kehamilan, meningkatkan predisposisi wanita mengidap keganasan.

b. Faktor Hormonal

Penggunaan hormon estrogen pada terapi gejala menopause berhubungan dengan peningkatan resiko insiden maupun tingkat mortalitas kista ovarium. Beberapa literatur menunjukkan penggunaan terapi hormon jangka panjang (>5-10 tahun) mengakibatkan peningkatan resiko 1,5-2,0 kali lipat. Peningkatan resiko secara spesifik terlihat pada wanita pengguna hormon estrogen tanpa disertai progesteron. Peningkatan berat badan juga memungkinkan terjadinya peningkatan resiko terjangkit penyakit ini.

c. Faktor Genetik

Pada umumnya kista ovarium bersifat sporadic atau tidak beraturan. Pada familial atau hubungan keluarga dan herediter/keturunan dilaporkan hanya 5-10%. Riwayat keluarga merupakan faktor penting dalam memasukan apakah seorang wanita untuk mengidap Kista Ovarium, resiko pada wanita ini akan meningkat menjadi 7%.

d. Faktor Lingkungan

Pada sebuah penelitian disebutkan diet wanita pengidap Kanker Ovarium dapat ditemukan pada pola diet berat, hal ini kemungkinan berhubungan dengan tingginya angka insiden kista ovarium.

e. Faktor umur

Umur adalah lamanya hidup seseorang yang dihitung sejak dilahirkan. Kista ovarium dapat terjadi pada bayi, anak-anak remaja sampai orang tua. Kista ovarium yang menyerang anak-anak diduga disebabkan adanya faktor genetik. Walaupun demikian, kista ovarium pada anak-anak atau remaja juga harus

diwaspadai karena sering kali merupakan kanker ovarium yang ganas. Kista adenoma ovarium mudah menjadi ganas terutama pada usia diatas 45 tahun dan kurang dari 20 tahun. Keganasan dapat sering terjadi pada yang belum memulai siklus menstruasi atau wanita yang memasuki menopause.¹⁸ Umur di pengaruhi dengan peningkatan hormon LH dan penurunan hormone FSH, mempengaruhi pembentukan androgen dan progesterone. Pembagian umur berdasarkan periode kehidupan manusia adalah masa reproduktif 18-39 tahun , masa pramenopause 40-44 tahun, masa menopause 45-55 tahun, postmenopause umur > 55 tahun.¹⁹

Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (2012), angka kejadian kista ovarium di Indonesia mencapai 37,2% dan yang paling sering terdapat pada wanita berusia antara 20-50 tahun.⁶

2.2.5 Gejala-gejala Kista Ovarium

Sebagian besar pasien dengan kista ovarium tidak memiliki berbagai gejala, tetapi ada gejala yang kadang parah, termasuk yang berikut :^{6,16}

1. Nyeri atau ketidaknyamanan di perut bagian bawah
2. Nyeri panggul yang tiba-tiba , tajam dan tidak sepihak, hal ini dapat dikaitkan dengan trauma, olahraga, atau koitus. Pecah kista dapat menyebabkan tanda peritoneal, distensi abdomen, dan pendarahan.
3. Ketidaknyamanan dengan hubungan intim
4. Perubahan pada pergerakan usus seperti konstipasi, diare
5. Siklus menstruasi tidak teratur.
6. Perut kembung.
7. Gangguan pencernaan, mulas, atau rasa kenyang

2.2.6 Diagnosa Kista Ovarium

Anamnesis lengkap merupakan bagian penting dari diagnosis kista ovarium. Pertanyaan tentang rasa nyeri, lokasi, dan derajat nyeri serta kapan mulai timbulnya rasa nyeri tersebut akan memudahkan penegakan diagnosis.¹⁶ Anamnesis seperti keluhan klinik kista ovarium ringan karena besarnya kista dan keluhan mendadak akibat komplikasi kista ovarium. Jika kista di curigai berdasarkan gejala atau pemeriksaan fisik, dan di diagnosis melalui laboratorium patologi anatomi. Sebagian besar kista didiagnosa dengan ultrasonografi menggunakan gelombang suara. Ultrasonografi tidak menimbulkan rasa sakit dan tidak berbahaya. Kista juga dapat dideteksi dengan CT scan atau MRI scan (magnetic resonance imaging).²⁰

Tes laboratorium, dapat membantu diagnosis banding kista. yaitu:²¹

1. Tes kehamilan urin
2. Histopatologi
3. Jumlah darah lengkap (CBC)
4. Urinalisis
5. Uji biomarker serum.

2.2.7 Penatalaksanaan Kista Ovarium

Banyak pasien dengan kista ovarium sederhana yang ditemukan melalui pemeriksaan ultrasonografi tidak memerlukan perawatan. Pada pasien pascamenopause, kista sederhana persisten yang lebih kecil dari 10 cm dalam dimensi dengan nilai CA125 normal dapat dipantau dengan pemeriksaan ultrasonografi serial.²²

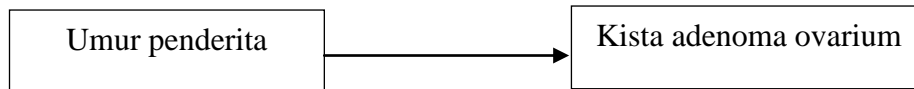
1. Laparotomi dan laparoscopi

Kista ovarium sederhana yang persisten lebih besar dari 10 cm (terutama jika simtomatik) dan kista ovarium kompleks harus dipertimbangkan untuk operasi pengangkatan. Pembedahan dengan cara teknik terbuka (laparotomi) atau teknik invasif minimal (laparoscopi) dengan sayatan yang sangat kecil. Menghilangkan kista utuh untuk analisis patologis bisa berarti menyingkirkan seluruh ovarium.²³

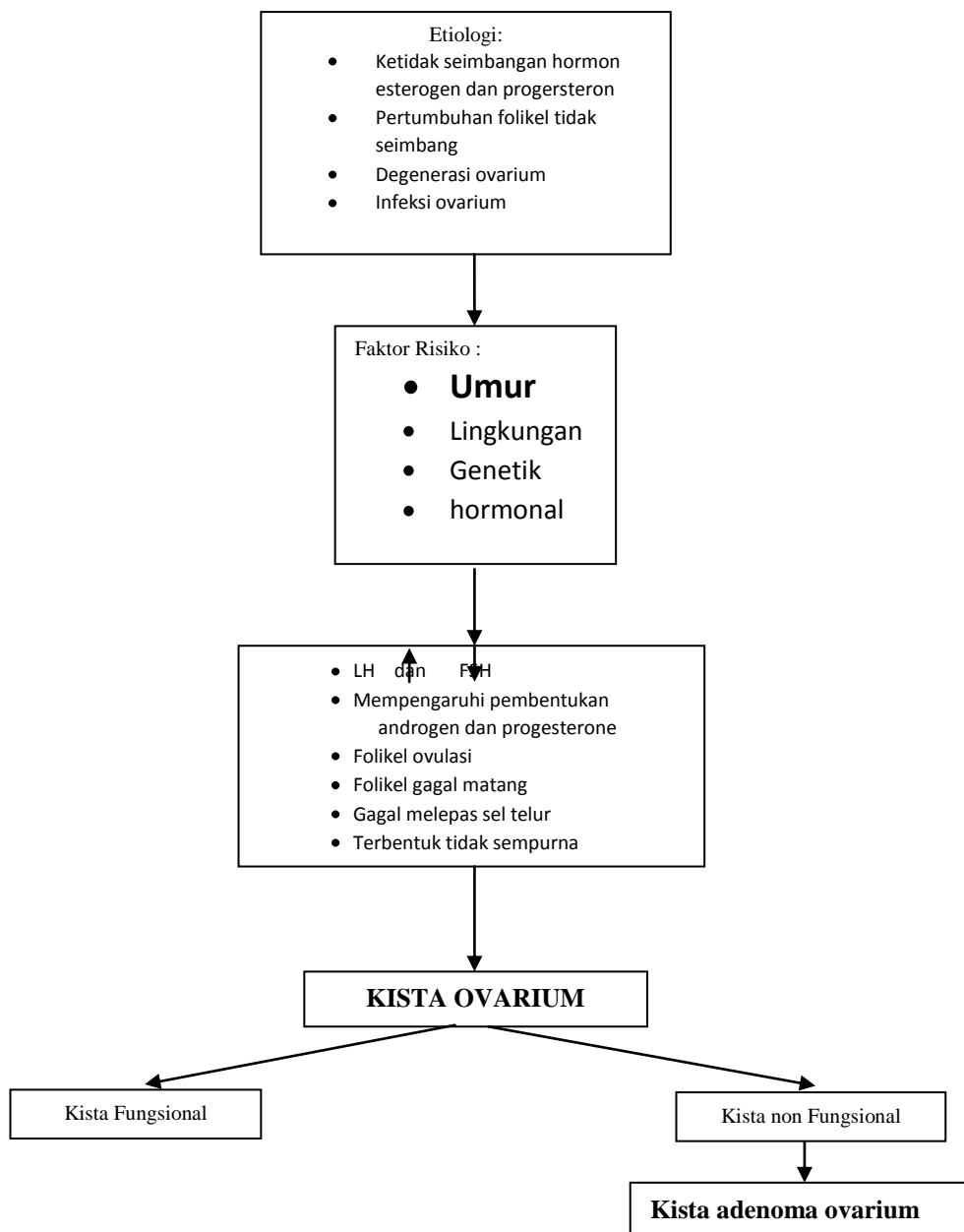
2.3 Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



2.4 Kerangka Teori



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi operasional

| Definisi Operasional | Definisi | Alat Ukur | Skala Ukur | Cara Ukur | Hasil Ukur |
|----------------------------------|---|------------------|-------------------|---------------------------------|---|
| Prevalensi kista adenoma ovarium | Proporsi objek penderita kista adenoma ovarium dalam waktu tertentu yang di periksa dengan pemeriksaan histopatologi jaringan. | Rekam medik | Nominal | Mengecek data rekam medik | (+)Kista adenoma ovarium |
| Umur | Umur adalah penderita kista adenoma ovarium yang tercatat dalam data rekam medik di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara | Rekam medik | Nominal | Membuat kelompok umur penderita | Umur 18-39 tahun 40-44 tahun 45-55 tahun >55 tahun |
| Umur menarche | Umur menarche adalah usia mentruasi pertama sebagai tanda pubertas. | Rekam medik | nominal | Membuat kelompok umur menarche | Umur ≥ 12 tahun dan < 12 tahun |

| | | | | | |
|----------------|--|-------------|---------|---------------------------------|---|
| Jumlah paritas | Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang di punyai janin yang mampu hidup diluar rahim. | Rekam medik | nominal | Membuat kelompok jumlah paritas | Jumlah paritas ≥ 2 kali dan < 2 kali |
|----------------|--|-------------|---------|---------------------------------|---|

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik, menggunakan desain studi *Cross Sectional*. Penelitian analitik merupakan penelitian untuk menerangkan hubungan antara penyakit dan faktor risiko.²⁴ *Cross sectional* yaitu suatu penelitian dimana variabel-variabel yang termasuk faktor risiko dan variabel-variabel yang termasuk efek diobservasi sekaligus pada waktu yang sama.²⁵ Pada penelitian ini akan dianalisis ada tidaknya hubungan umur penderita dengan kista adenoma ovarium.

3.3 Lokasi dan waktu penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara .

3.3.2 Waktu penelitian

Penelitian ini di lakukan pada bulan September 2017 sampai bulan Januari 2018.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang di diagnosa kista adenoma ovarium di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang didapat dari rekam medis sebagai data sekunder mulai dari Januari 2014 sampai dengan Desember 2016 yang memenuhi kriteria inklusi dengan dibatasi oleh dan kriteria eksklusi. Jumlah sampel kista adenoma ovarium sebanyak 58 orang dan jumlah sampel kista endometriosis sebanyak 58 orang

1. Kriteria Inklusi:

1. Wanita dengan diagnosis kista adenoma ovarium yang pernah dirawat di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara tahun 2014-2016, dan dengan kontrol penelitian ini adalah kista endometriosis.

2. Kriteria eksklusi:

1. Penderita yang bukan kista adenoma ovarium.
2. Data rekam medik yang tidak lengkap.
3. Penderita yang mempunyai kanker lainnya.

3.5 Teknik Pengumpulan data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

A. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari catatan medik tahun 2014-2016 di instalasi catatan medik Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara.

B. Cara Pengumpulan Data

Data diambil dari catatan medik pasien dengan kista ovarium, kemudian dimasukkan dalam lembar pengumpulan data untuk mempermudah proses mengumpulkan data.

C. Lembar Pengumpulan Data

Lembar pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah format pengumpulan dengan kolom-kolom dan baris-baris untuk mengklasifikasikan variabel yang diteliti. Data yang diambil meliputi: nomor, nama, umur, gejala, diagnosis.

3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1 Pengolahan Data

a. Editing

Proses editing bertujuan untuk memperjelas dan mengecek secara logis setelah data terkumpul, kemudian diteliti kembali. Pada tahap ini dimaksudkan untuk melakukan pemeriksaan terhadap data yang telah terkumpul, memeriksa kelengkapan data dan mengoreksi kesalahan-kesalahan.

b. Coding Data

Data yang sudah diedit kemudian diberi kode.

c. Transferring

Transferring yaitu memindahkan data-data dimana data tersebut sebelumnya sudah dikoding ke dalam master tabel dengan bantuan komputer.

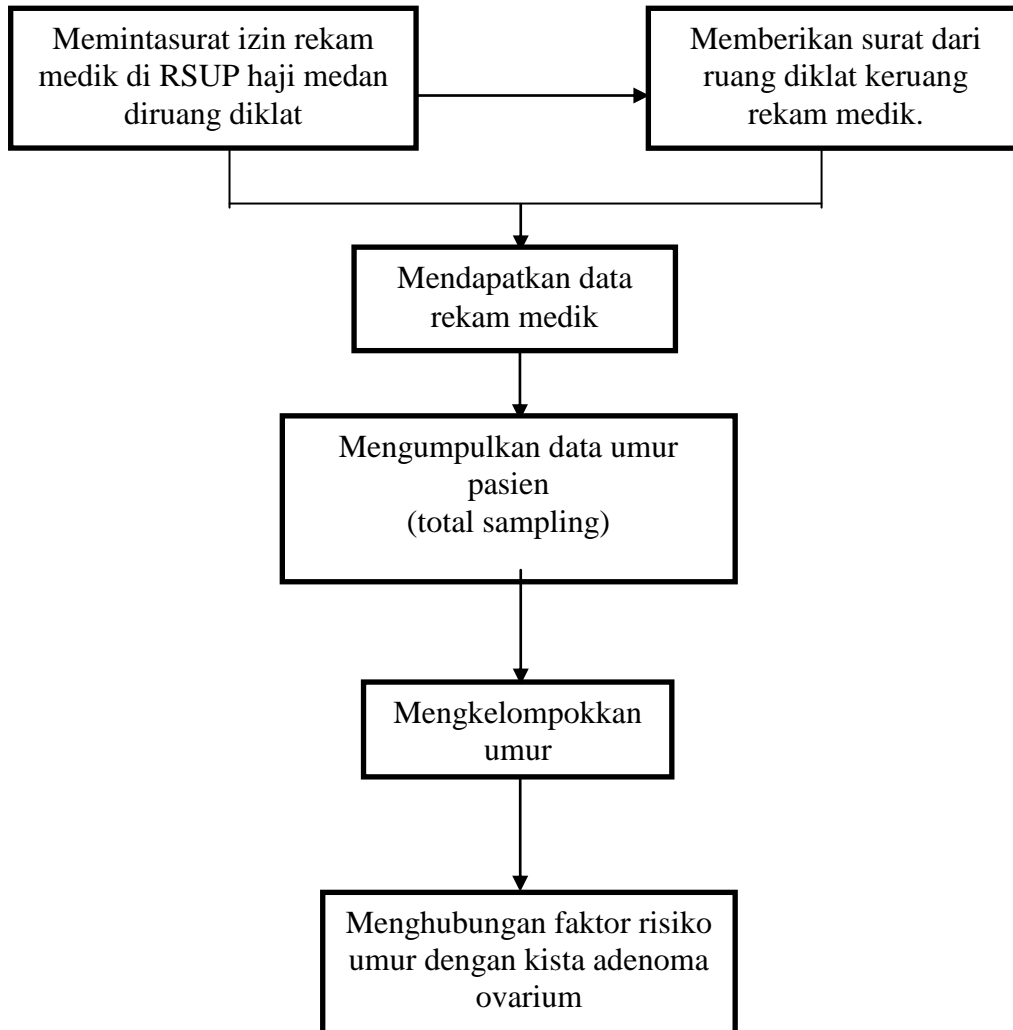
d. Tabulating

Tabulating yaitu penyusunan data dengan mengelompokkan data sedemikian rupa sehingga data mudah dijumlah dan disusun untuk disajikan dalam bentuk master tabel dengan bantuan komputer.

3.6.2 Analisis Data

Untuk menguji hipotesis komparatif dua variabel, dimana variabel bebas dan terikat dalam kategori nominal diskrit, maka digunakan rumus Koefisien Kontingensi (C). Hubungan antara variabel independen dan variabel dependen di analisis dengan Uji *Chi-square* pada tingkat kepercayaan 95%.²⁶

3.7 Kerangka Kerja



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dengan cara melihat data rekam medis pasien periode tahun 2014-2016 di rumah sakit umum Haji Medan provinsi Sumatera Utara mengenai hubungan faktor risiko umur dengan angka kejadian kista adenoma didapatkan penderita kista adenoma ovarium sebanyak 58 orang dengan umur yang bervariasi dari umur 20 tahun sampai umur diatas 50 tahun, dan sebagai kontrol adalah kista endometriosis sebanyak 58 orang.

4.1.1 Distribusi Frekuensi Kista Ovarium dan Kista Endometriosis

Distribusi frekuensi kista ovarium dan kista endometriosis dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi kista ovarium dan kista endometriosis

| Kista | frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| Kista Adenoma | 58 | 50,0 |
| Kista Endometriosis | 58 | 50,0 |
| total | 116 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat kista adenoma ovarium sebanyak 58 orang (50,0 %), dan kista endometriosis sebanyak 58 orang (50,0 %).

4.1.2 Distribusi Frekuensi Umur Menarche Pasien Kista Adenoma Ovarium

Distribusi frekuensi umur menarche pasien kista adenoma ovarium dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi umur menarache pasien kista adenoma ovarium

| Umur menarache (tahun) | frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------------|-----------|-------------------|
| ≥ 12 | 22 | 37,9 |
| < 12 | 36 | 62,1 |
| total | 58 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat dilihat kelompok umur menarache paling banyak pada pasien kista adenoma ovarium adalah < 12 tahun sebanyak 36 orang (62,1%), dan kelompok umur menarache paling sedikit pada umur ≥ 12 tahun sebanyak 22 orang (37,9%).

4.1.3 Distribusi Frekuensi Jumlah Paritas Pasien Kista Adenoma Ovarium

Distribusi frekuensi paritas pasien kista adenoma ovarium dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi jumlah paritas Pasien Kista Adenoma Ovarium

| Paritas | frekuensi | Persentase (%) |
|----------|-----------|----------------|
| ≥ 2 | 22 | 37,9 |
| < 2 | 36 | 62,1 |
| Total | 58 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat dilihat kelompok paritas paling banyak pada pasien kista adenoma ovarium adalah < 2 sebanyak 36 orang (62,1%), dan kelompok paritas paling sedikit pada umur ≥ 2 sebanyak 22 orang (37,9%).

4.1.4 Distribusi Frekuensi Umur Pasien Kista Adenoma Ovarium

Distribusi frekuensi kista adenoma ovarium berdasarkan umur dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi umur pasien kista adenoma ovarium

| Umur (tahun) | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| 18-39 | 7 | 12,1 |
| 40-44 | 22 | 37,9 |
| 45-55 | 26 | 44,8 |
| >55 | 3 | 5,2 |
| Total | 58 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat dilihat kelompok umur yang tertinggi sebagai penderita kista adenoma ovarium adalah umur 45-55 tahun sebanyak 26 orang (44,8%), diikuti dengan kelompok umur 40-44 tahun sebanyak 22 orang (37,9%), lalu diikuti dengan kelompok umur 18-39 sebanyak 7 orang (12,1%), lalu di ikuti dengan kelompok umur >55 tahun sebanyak 3 orang (5,2%).

4.1.5 Hubungan Umur dengan Kejadian Kista Adenoma Ovarium

Tabel 4.5 Hubungan umur dengan kejadian kista adenoma ovarium

| Umur (tahun) | Kista ovarium | | | | Total | | Nilai p |
|------------------|---------------|-------|------------------------|------|-------|-------|---------|
| | Kista adenoma | | Kista endometriosis | | | | |
| | f | % | f | % | f | % | |
| 18-39 | 7 | 12,1 | 51 | 87,9 | 58 | 100,0 | 0,000 |
| 40-44 | 22 | 91,7 | 2 | 8,3 | 24 | 100,0 | |
| 45-55 | 26 | 83,9 | 5 | 16,1 | 31 | 100,0 | |
| >55 | 3 | 100,0 | 0 | 0,0 | 3 | 100,0 | |
| Jumlah | 58 | 50,0 | 58 | 50,0 | 116 | 100,0 | |

Berdasarkan tabel 4.5 diatas di ketahui bahwa hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* menggunakan program SPSS Versi 20 diperoleh nilai p yaitu 0,000 sedangkan nilai $\alpha = 0.05$, karena nilai $p < \alpha$ maka keputusannya

Ha diterima yang berarti ada hubungan antara umur dengan kejadian kista adenoma ovarium di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera utara tahun 2014-2016.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan penelitian diatas didapatkan bahwa usia menarche terbanyak pada kista adenoma ovarium adalah <12 tahun sebanyak 36 orang. Menurut Shannon bahwa salah satu faktor risiko terjadinya kista ovarium adalah riwayat reproduksi memiliki dampak tersebar pada penyakit ini, menarche dini dan menopause yang telambat meningkatkan risiko untuk berkembangnya tumor ovarium.¹⁷ Hal ini di karenakan wanita yang mengalami menarche dini berisiko tinggi untuk terkena tumor ovarium hal ini disebabkan oleh karena lamanya wanita terpapar dengan hormon esterogen.

Hasil penelitian pada pasien kista adenoma ovarium memiliki jumlah paritas <2 yaitu sebanyak 36 orang. Terdapat frekuensi yang lebih tinggi untuk terjadinya tumor ovarium pada wanita yang tidak menikah dan wanita yang memiliki paritas yang rendah dan nuliparitas akan meningkatkan risiko tumor ovarium 2,12 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang telah memiliki 3 anak.²⁸ Hubungan paritas dengan kejadian tumor ovarium sampai saat ini belum diketahui dengan jelas. Beberapa hipotesis menyatakan terjadinya ovulasi akan menyebabkan kerusakan epitel ovarium dan apabila kerusakan epitel ovarium tidak terjadi dengan baik yang akhirnya akan mengakibatkan suatu proses keganasan.²⁹

Berdasarkan penelitian diatas dapat dilihat kelompok umur yang tertinggi sebagai penderita kista adenoma ovarium adalah umur 45-55 tahun sebanyak 26

orang (44,8%), diikuti dengan kelompok umur 40-44 tahun sebanyak 22 orang (37,9%), lalu diikuti dengan kelompok umur 18-39 sebanyak 7 orang (12,1%), lalu di ikuti dengan kelompok umur >55 tahun sebanyak 3 orang (5,2%). Menurut penelitian sella dengan judul hubungan antara usia dengan tingkat keganasan kista ovarium di RDUD jombang tahun 2009 didapatkan kejadian tumor ovarium terjadi pada usia 21-40 tahun. Penelitian dilakukan oleh sutoto (2007) menyebutkan kasus tumor jinak ovarium paling sering terjadi pada wanita berusia 20-50 tahun dan jarang pada usia prapubertas.³⁰

Dari hasil penelitian hubungan faktor risiko umur dengan kejadian kista adenoma ovarium di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara tahun 2014-2016 nilai p yaitu 0,000 sedangkan nilai $\alpha = 0.05$, karena nilai $p < \alpha$ maka keputusannya H_0 diterima yang berarti ada hubungan antara umur dengan kejadian kista adenoma ovarium. Hal ini sependapat dengan penelitian Dini dengan judul hubungan umur dan paritas dengan kejadian kista ovarium di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2012 bahwa umur adalah salah satu faktor penting dalam menentukan resiko keganasan pada perempuan yang berusia 20-50 tahun. Menurut penelitian yang di kemukakan oleh Benson pada tahun 2009, tumor serosa menyebabkan 20%-50% dari semua neoplasma ovarium dan 35%-40% kanker ovarium. Sekitar 70% tumor serosa jinak, 5%-10% mempunyai perbatasan potensial ganas dan 20%-25% ganas.¹⁴ Kista adenoma serosa paling sering terjadi pada wanita umur 30-50 tahun. Salah satu bahaya yang ditakuti ialah apabila kista tersebut ganas. Etiologi tumor ovarium tidak sepenuhnya diketahui. Namun faktor risiko terkuat yang telah di ketahui adalah bertambahnya usia.

Dengan bertambahnya usia pada masa reproduksi dan premenopause terjadi peningkatan trauma epitel permukaan ovarium dengan berulangnya ovulasi dan jaringan permukaan ovarium menjadi tipis akhirnya menjadi iritasi, iritasi berulang akan mengakibatkan iritasi kronis dan mengakibatkan terjadinya proses neoplasma.³¹

Hasil penelitian pada kelompok kontrol umur paling banyak pada 18-39 tahun, dimana umur tersebut adalah masa reproduksi, seperti yang di katakan pada penelitian manero et al prevalensi wanita terkena kista endometriosis didapatkan hasil bahwasannya kista endometriosis lebih banyak pada masa reproduksi.³

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian hubungan faktor risiko umur dengan angka kejadian kista adenoma ovarium di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara.

1. Hasil penelitian distribusi frekuensi kista adenoma ovarium sebanyak 58 orang dan kista endometriosis sebanyak 58 orang.
2. Hasil penelitian distribusi frekuensi berdasarkan faktor karakteristik pasien kista adenoma ovarium adalah kelompok umur menarche pada umur <12 tahun sebanyak 36 orang, berdasarkan jumlah paritas <2 sebanyak 36 orang, dan umur terbanyak pada umur 45-55 tahun sebanyak 26 orang.
3. Terdapat hubungan faktor risiko antara kelompok umur pasien dengan kista adenoma ovarium.

5.2 Saran

1. Bagi masyarakat

Perlu dilakukan penyuluhan mengenai faktor risiko umur kepada pasien dengan diagnosa tumor ovarium jinak seperti kista adenoma ovarium maupun faktor risiko terkait keganasan.

2. Bagi peneliti lain

1. Untuk peneliti lebih lanjut mengenai hubungan umur dengan kejadian kista adenoma ovarium sebaiknya tidak hanya terbatas di Rumah Sakit Umum Haji Medan saja tetapi bisa dilakukan sampai ruang lingkup yang lebih luas

2. Perlu di lakukan penelitian lebih lanjut yang tidak hanya menganalisa hubungan antara umur dengan kejadian kista adenoma ovarium. Analisis dapat di kembangkan terhadap faktor-faktor lain berpengaruh secara epidemiologi terhadap kejadian kista adenoma ovarium yaitu jumlah paritas, riwayat keluarga, konsumsi kontrasepsi oral, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Katalog dalam Terbitan Kementerian Kesehatan RI Indonesia: Pusat Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2012.
2. Dorland, W.A Newman. Kamus Kedokteran Dorland. Jakarta: EGC; 2008
3. Ferial eddyman W. Biologi Reproduksi. Makasar: penerbit Erlangga; 2013
4. Ester SC. The breast. Dalam :Kumar V abbas AK,Fausto N. robbins and cotran pathologic basis of disease. Edisi ke-7. Philadelphia: Elsevier; 2009
5. Azhar Saira, dkk. Evaluating the perception and awareness of Pakistan regarding ovarian cysts in phesawar. Pakistan: university of benin ; 2016
6. Widiastutigaluh. Faktor Risiko Usia Pertama Menikah, Gangguan Siklus Menstruasi dan Penggunaan Kontrasepsi Oral Terhadap Kista Ovarium Di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. Palu: Universitas tadulako palu. 2016
7. Nurlailiyani. Hubungan antara usia pasien dengan derajat keganasan tumor ovarium primer di RSUD DR,Moewardi tahun 2011-2012. Surakarta: fakultas kedokteran sebelas maret;2013 hal 39
8. Dumaris. Karakteristik Wanita Penderita Kista Ovarium di rumah sakit Elisabet Medan Tahun 2008-2012. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat.
9. Dian eriyanti D. Prevalensi Kista Ovarium Di RSUP adam malik medan priode Januari 2012 – Desember 2013. Medan: Universitas of Sumatera Utara Institutional Repository; 2016.
10. Price A. Silvia. Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit. Edisi keenam. Jakarta: EGC; 2006. Hal 1281-1284
11. Heffner L.J. Schust D.J. At a Glance Sistem Reproduksi. Edisi kedua. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2008
12. Wiknjastro H. Ilmu Kebidanan. Edisi ke-4 Cetakan ke-2. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2009, hal 523 -529
13. Robbins. Buku ajar patologi. Edisi ke-7. Jakarta: EGC;2007 hal 777-780
14. Benson, R., &Pernoll, M., L., Buku Saku Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: penebit EGC; 2008 hal 574 -591
15. Mira, dwi. Buku Ajar biologi Reproduksi. Jakarta: EGC;2010. Hal 30
16. Corvin, E.J. Penyakit Kandungan. Fitmatraya: Jogjakarta; 2008
17. Shannon M Grabosch. MD Fellow in Gynecologic Oncology. Magee-Womens Hospital: University of Pittsburgh Medical Center. Medscape. 2017.
18. Yatim, faisal. Penyakit kandungan, myom, kista, telur, kanker Rahim/leher rahin, serta gangguan lainnya. Jakarta: pustaka populer obor; 2008
19. Van Die Margaret Diana. The effect of hypercum perforantum with vitex agnus-castus in the treatment of menopausal symptoms. School of Health Sciences Science: RMIT university; Desember 2008

20. Eni Setiati. Buku Kanker Ganas Pembunuh wanita. Yogyakarta: ANDI offset; 2009
21. Higuera, Valencia. Ovarian cyst. Healthline: 2017.
22. Prawirohardjo, Sarwono. Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.2011
23. Batommley Cecilia. Diagnosis and management of ovarian cyst accidents. St George's University of London. Pudmed. 2009. Hal:711-124
24. Notoatmodjo, S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
25. Sastroasmoro sudigdo, Ismael sofyan. Dasar-dasar metodologi penelitian Klinis. Jakarta: sagungseto;2014
26. Riwidikdo, Handoko. Statistik Kesehatan. Mitra Cendikia Press, Yogyakarta. 2006
27. Granstorm C. population attributable fraction for ovarian cancer Swedish women by morphology type. 2008
28. Suwiyoga, ketut. Perbedaan ekspresi protein 53 pada tumor ovarium epithelial tipe jinak, borderline dan ganas. Denpasar: FK Udayana; 2014
29. Fajriyah dwi,dkk. Hubungan antara usia paritas ibu dengan kejadian kista ovarium di RSUD 45 kuningan periode 1 Januari-30 November tahun 2014. Cirebon ; akbid kemumadiyah;2015 hal 314-315
30. Sutoto MSJ. Tumor jinak pada alat-alat genital. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.2007 hal: 346-360
31. Choi, J.H., Wong, A.S.T., Huang, H.F., Leung, P.C. Gonadotropins and ovarian cancer. Endocrine Reviews : oxford academic. 2007 hal: 440-461
32. Mukti prima. faktor risiko kejadian endometriosis, semarang: jurnal of public health ;2014

Lampiran

Lampiran 1. Data distribusi kista adenoma ovarium

| No | Nama | Umur | Paritas | Menarche | Genetik | Jenis kista |
|----|------|------|---------|----------|---------|-------------|
| 1 | AD | 29 | 1 | 13 | Ya | Serosum |
| 2 | FR | 40 | 1 | 11 | Ya | serosum |
| 3 | SJR | 45 | 0 | 10 | Ya | Srosom |
| 4 | RMD | 50 | 3 | 11 | ya | Musinosum |
| 5 | MR | 37 | 2 | 12 | Ya | Musinosum |
| 6 | JB | 43 | 4 | 11 | Ya | Serosum |
| 7 | RH | 47 | 1 | 11 | Tidak | Serosum |
| 8 | DL | 58 | 1 | 11 | Ya | Serosum |
| 9 | ML | 40 | 0 | 14 | Ya | Serosum |
| 10 | TB | 54 | 1 | 13 | Ya | Musinosum |
| 11 | SM | 50 | 1 | 13 | Ya | Serosum |
| 12 | AH | 51 | 1 | 10 | Ya | Serosum |
| 13 | AS | 33 | 1 | 14 | Ya | Serosum |
| 14 | DI | 40 | 3 | 11 | Ya | Serosum |
| 15 | NSK | 45 | 4 | 9 | Tidak | Serosum |
| 16 | MS | 45 | 1 | 10 | Ya | Serosum |
| 17 | SMH | 57 | 1 | 11 | Tidak | Musinosum |
| 18 | YH | 35 | 2 | 11 | Ya | Musinosum |
| 19 | EM | 47 | 3 | 11 | Ya | Serosum |
| 20 | NR | 45 | 1 | 11 | Ya | Serosum |
| 21 | HS | 33 | 0 | 10 | Ya | Serosum |
| 22 | EF | 30 | 1 | 10 | Ya | Serosum |
| 23 | KM | 40 | 1 | 9 | Tidak | Musinosum |
| 24 | FH | 49 | 0 | 11 | Ya | Serosum |
| 25 | KT | 30 | 0 | 11 | Ya | Serosum |
| 26 | MS | 44 | 1 | 11 | Tidak | Serosum |
| 27 | AM | 51 | 1 | 11 | Ya | Musinosum |
| 28 | YI | 53 | 1 | 11 | Ya | Serosum |
| 29 | SFH | 45 | 2 | 11 | Ya | Serosum |
| 30 | NBT | 43 | 3 | 11 | Ya | Serosum |
| 31 | LN | 50 | 3 | 11 | Tidak | Serosum |
| 32 | SD | 50 | 3 | 13 | Ya | Musinosum |
| 33 | TS | 42 | 4 | 12 | Ya | Serosum |
| 34 | ST | 45 | 2 | 14 | Ya | Musinosum |
| 35 | LW | 49 | 3 | 13 | Ya | Serosum |
| 36 | NB | 45 | 4 | 13 | Ya | Serosum |
| 37 | SD | 45 | 1 | 14 | Tidak | Serosum |
| 38 | NH | 42 | 1 | 15 | Ya | Serosum |
| 39 | LC | 40 | 0 | 11 | Ya | Serosum |
| 40 | MH | 49 | 1 | 10 | Tidak | Musinosum |
| 41 | SW | 41 | 2 | 11 | Ya | Musinosum |
| 42 | AL | 45 | 3 | 10 | Ya | Serosum |
| 43 | NH | 45 | 3 | 11 | Tidak | Serosum |
| 44 | SR | 50 | 4 | 8 | Tidak | Serosum |
| 45 | MH | 51 | 5 | 14 | Ya | Serosum |
| 46 | NS | 40 | 1 | 10 | Ya | Serosum |
| 47 | SM | 43 | 1 | 15 | Tidak | Musinosum |

| | | | | | | |
|-----|-----|----|---|----|-------|---------------|
| 48 | WW | 41 | 1 | 10 | Ya | Serosum |
| 49 | MR | 47 | 1 | 11 | Tidak | Serosum |
| 50 | WT | 41 | 1 | 13 | Ya | Serosum |
| 51 | EN | 44 | 0 | 14 | Tidak | Musinosum |
| 52 | LP | 40 | 0 | 13 | Ya | Musinosum |
| 53 | AM | 45 | 0 | 13 | Ya | Serosum |
| 54 | ED | 40 | 3 | 10 | Ya | Serosum |
| 55 | ST | 45 | 4 | 14 | Ya | Serosum |
| 56 | BN | 41 | 1 | 13 | Tidak | Serosum |
| 57 | NB | 40 | 1 | 13 | Ya | Musinosum |
| 58 | LL | 42 | 0 | 9 | Ya | Endometriosis |
| 59 | DMF | 18 | 0 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 60 | VK | 21 | 0 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 61 | KA | 27 | 1 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 62 | SA | 45 | 3 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 63 | AA | 29 | 1 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 64 | EM | 35 | 2 | 13 | Ya | Endometriosis |
| 65 | PA | 18 | 1 | 12 | Ya | Endometriosis |
| 66 | RT | 30 | 1 | 10 | Ya | Endometriosis |
| 67 | YA | 28 | 0 | 11 | Tidak | Endometriosis |
| 68 | WD | 35 | 1 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 69 | ZRA | 20 | 0 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 70 | PI | 26 | 0 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 71 | TA | 32 | 1 | 13 | Ya | Endometriosis |
| 72 | NI | 27 | 0 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 73 | NA | 21 | 0 | 15 | Ya | Endometriosis |
| 74 | NST | 37 | 3 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 75 | NAA | 33 | 2 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 76 | NN | 35 | 2 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 77 | CG | 23 | 1 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 78 | SG | 20 | 0 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 79 | SS | 27 | 1 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 80 | LJ | 22 | 0 | 14 | Ya | Endometriosis |
| 81 | SA | 25 | 0 | 14 | Ya | Endometriosis |
| 82 | IS | 37 | 3 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 83 | LB | 23 | 0 | 13 | Ya | Endometriosis |
| 84 | MN | 28 | 1 | 10 | Ya | Endometriosis |
| 85 | RD | 39 | 2 | 11 | Tidak | Endometriosis |
| 86 | GI | 33 | 1 | 11 | Ya | Endometriosis |
| 87 | RA | 28 | 1 | 11 | Tidak | Endometriosis |
| 88 | KH | 21 | 1 | 13 | Ya | Endometriosis |
| 89 | HAS | 29 | 2 | 14 | Ya | Endometriosis |
| 90 | MM | 30 | 2 | 10 | Ya | Endometriosis |
| 91 | ST | 36 | 2 | 9 | Ya | Endometriosis |
| 92 | OP | 32 | 1 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 93 | SL | 46 | 3 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 94 | SS | 38 | 3 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 95 | ER | 26 | 1 | 12 | Ya | Endometriosis |
| 96 | TY | 16 | 0 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 97 | UF | 27 | 0 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 98 | WA | 35 | 1 | 15 | Tidak | Endometriosis |
| 99 | JS | 26 | 1 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 100 | RTT | 17 | 0 | 10 | Tidak | Endometriosis |

| | | | | | | |
|-----|-----|----|---|----|-------|---------------|
| 101 | AY | 49 | 1 | 15 | Ya | Endometriosis |
| 102 | FK | 33 | 1 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 103 | TC | 33 | 3 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 104 | YS | 25 | 1 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 105 | STS | 38 | 3 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 106 | LW | 30 | 3 | 12 | Ya | Endometriosis |
| 107 | MW | 36 | 4 | 12 | Ya | Endometriosis |
| 108 | CS | 25 | 1 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 109 | AR | 41 | 4 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 110 | RR | 30 | 2 | 11 | Ya | Endometriosis |
| 111 | KL | 35 | 1 | 11 | Tidak | Endometriosis |
| 112 | HY | 23 | 1 | 11 | Tidak | Endometriosis |
| 113 | TG | 35 | 2 | 14 | Tidak | Endometriosis |
| 114 | NM | 24 | 1 | 13 | Tidak | Endometriosis |
| 115 | DS | 50 | 3 | 12 | Tidak | Endometriosis |
| 116 | AKL | 49 | 3 | 13 | ya | Endometriosis |

Lampiran 2. Hasil Uji SPSS

Distribusi pasien

MENARCHE

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| <12 | 36 | 62.1 | 62.1 | 62.1 |
| Valid >12 | 22 | 37.9 | 37.9 | 100.0 |
| Total | 58 | 100.0 | 100.0 | |

PARITAS

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| <2 | 36 | 62.1 | 62.1 | 62.1 |
| Valid >2 | 22 | 37.9 | 37.9 | 100.0 |
| Total | 58 | 100.0 | 100.0 | |

umur

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| 18-39 | 7 | 12.1 | 12.1 | 12.1 |
| 40-44 | 22 | 37.9 | 37.9 | 50.0 |
| Valid 45-55 | 26 | 44.8 | 44.8 | 94.8 |
| >55 | 3 | 5.2 | 5.2 | 100.0 |
| Total | 58 | 100.0 | 100.0 | |

Jenis_Kista_Jinak

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Kista Adenoma | 58 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| Valid Kista Endometriosis | 58 | 50.0 | 50.0 | 100.0 |
| Total | 116 | 100.0 | 100.0 | |

umur * kista Crosstabulation

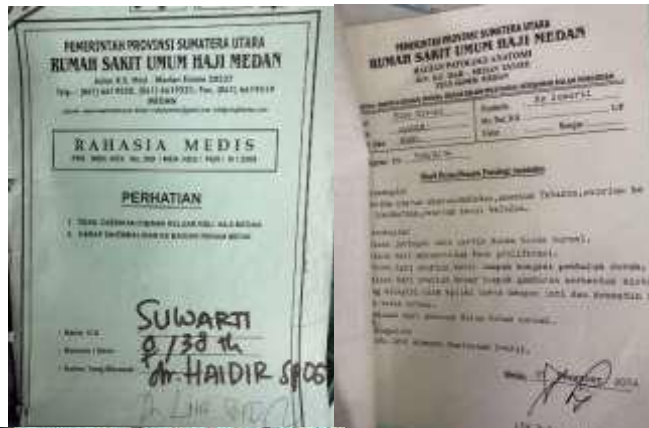
| | | kista | | Total | |
|------|-------|---------------|---------------------|-------|--------|
| | | kista adenoma | kista endometriosis | | |
| umur | 18-39 | Count | 7 | 51 | 58 |
| | | % within umur | 12.1% | 87.9% | 100.0% |
| | 40-44 | Count | 22 | 2 | 24 |
| | | % within umur | 91.7% | 8.3% | 100.0% |
| | 45-55 | Count | 26 | 5 | 31 |
| | | % within umur | 83.9% | 16.1% | 100.0% |
| | >55 | Count | 3 | 0 | 3 |
| | | % within umur | 100.0% | 0.0% | 100.0% |
| | Total | Count | 58 | 58 | 116 |
| | | % within umur | 50.0% | 50.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 67.272 ^a | 3 | .000 |
| Likelihood Ratio | 76.928 | 3 | .000 |
| Linear-by-Linear Association | 51.416 | 1 | .000 |
| N of Valid Cases | 116 | | |

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

Lampiran 3. Dokumentasi



Lampiran 4. Surat izin penelitian



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Jalan Gedung Arca no. 53 Medan, 20217
Telp. 061-7350163, 7333162 Fax. 061-7363488
Website : <http://www.umsu.ac.id> Email: kepkfkumsu@gmail.com

No. 36 / KEPK/FKUMSU / 2018

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

Komisi Etik Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran telah mengkaji dengan teliti protokol yang berjudul:

Hubungan Faktor Resiko Umur dengan Angka Kejadian Kista Adenoma Ovarium di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2014-2016.

Peneliti utama : Yashinta Aqmalia

Nama institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Dan telah menyetujui protokol penelitian diatas.

Medan, 27 Januari 2018

Ketua

Dr. Nurfadly, M.K.T

Lampiran 5. Surat izin penelitian di RSUP Haji Medan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA

RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Jl. Rumah Sakit Haji - Medan Estate 20237 Telp. (061) 6619520, (061) 6619521 Fax (061) 6619519
 Website : www.rshajimedan.com, Email : rshajimedan@gmail.com, info@rshajimedan.com



Nomor : 79/RISET/DIKLIT/RSUHM/VII/2017
 Lamp : --
 Hal. : Izin Riset/Penelitian

Medan, 13 Juli 2017

Kepada : Yth. DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 di tempat.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Menindaklanjuti surat Saudara tentang izin untuk melaksanakan Penelitian / Riset di Rumah Sakit Haji Medan, a.n :

| | |
|----------|---|
| NAMA | : YASHINTA AQMALIA |
| N I M | : 1408260076 |
| SEMESTER | : VII (TUJUH) |
| JURUSAN | : PENDIDIKAN DOKTER |
| JUDUL | : HUBUNGAN FAKTOR RESIKO UMUR DENGAN ANGKA KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2014 – 2016. |

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, sebagai salah satu syarat menyerahkan 1 (satu) rangkap hasil penelitian / riset kepada RSU. Haji Medan.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,
 RSU. Haji Medan



Dr. YULINDA ELVI NASUTION, M.Kes
 Ka. Bid. Pendidikan & Penelitian

Lampiran 6. Surat selesai penelitian


PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN
Jl. Rumah Sakit Haji - Medan Dalam 20227 Telp. (061) 4019023, (061) 4019021 Fax. (061) 4019019
 Website : <http://rsuhajimedan.com/2016/01/30/> Email : rsuhajimedan@gmail.com


Nomor : 11/SR/DIKLIT/RSUHM/2018
 Lamp : --
 Hal : Selesai Riset/ Penelitian.

Medan, 30 Januari 2018

Kepada : Yth. DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 di tempat.

Dengan hormat.

Bidang DIKLIT Rumah Sakit Haji Medan dengan ini menyatakan bahwa :

| | |
|----------|--|
| NAMA | : YASHINTA AQMALIA |
| N I M | : 1406260076 |
| SEMESTER | : VI (TUJUH) |
| JURUSAN | : PENDIDIKAN DOKTER |
| JUDUL | : HUBUNGAN FAKTOR RESIKO UMUR DENGAN ANGKA KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2014 - 2016. |

Adalah benar telah melaksanakan Riset / Penelitian di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Rumah Sakit Umum Haji Medan



Dr. YULINDA ELVI NASUTION, M.Kes
 Ka-Bid. Pendidikan & Penelitian

Lampiran 7. Daftar riwayat hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Data Pribadi

Nama : Yashinta Aqmalia
 Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 05 Agustus 1996
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Alamat : Jalan Lizadri Putra Komplek Stella
 Residence blok B no.9Medan
 No.Telepon/Hp : 082172518878
 Agama : Islam
 Bangsa : Indonesia
 Orang Tua : H.Bambang Suprayitno, SKM
 Dwi Indrastini

2. Riwayat Pendidikan

2000-2002 : TK Y.P Shafiyatul Amaliyyah
 2002-2008 : SD Y.P Shafiyatul Amaliyyah
 2008-2011 : SMP Y.P Shafiyatul Amaliyyah
 2011-2014 : SMA Y.P Shafiyatul Amaliyyah
 2014-Sekarang : Fakultas Kedokteran Universitas
 Muhammadiyah Sumatera Utara

HUBUNGAN FAKTOR RISIKO UMUR DENGAN ANGKA KEJADIAN KISTA ADENOMA OVARIUM DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2014-2016

Yashinta Aqmalia¹, Siti Mirhalina Hasibuan², Rahmanita Sinaga³, Robitah Asfur⁴

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

²Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

³Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

⁴Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email: yashintatata@yahoo.com

Abstract

Introduction: Ovarian cysts are enlarged bumps like fluid-filled balloons that grow inside the ovaries, although most cysts are benign or harmless, but some types of cysts can be potentially malignant. Ovarian adenoma cyst is one of the neoplasms found in the female genital system. Ovarian tumors are categorized into three groups: benign tumors, borderline and malignant tumors. As many as 80% of adenoma cysts are benign tumors in the ovaries and are more common at the age of 20-50 years. This study aims to determine the association of age risk factors with ovarian adenoma cysts. **Method:** The type of this research is descriptive analytic research using crosssectional design. Research subjects were 58 people consisting of ovarian cyst of ovarian serosum and musinosum from medical record year 2014-2016 and as control was endometriosis cyst as many as 58 people. Data analysis used chi-square test to test the comparative hypothesis of both variables. **Result:** Chi-Square Ha test result is accepted that mean there is correlation between age with the incidence of ovarian adenoma cyst, that is the highest age group as patient of ovarian adenoma cyst is age 45-55 year counted 26 people (44,8%), followed by group aged 40-44 years as many as 22 people (37.9%), followed by the age group of 18-39 as many as 7 people (12.1%), followed by age group > 55 years as many as 3 people (5.2%) **Conclusion:** The result of the study showed that there was correlation between patient age group and ovarian adenoma cyst, the most at age 45-55 years.

Keywords: Age, ovarian cyst, ovarian adenoma cyst.

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan hal yang terpenting dalam setiap kelangsungan hidup manusia didunia ini. Salah satunya adalah kesehatan yang memiliki dampak penting bagi perkembangan dan hal penting bagi kehidupan sehari-hari. Kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat secara, fisik, mental, dan sosial secara utuh, tidak semata-mata bebas dari penyakit atau kecacatan yang berkaitan dengan sistem, fungsi, dan proses reproduksi baik pada laki-laki ataupun perempuan.¹

Salah satu hal yang perlu di perhatikan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal adalah kesehatan reproduksi wanita. Masalah kesehatan reproduksi wanita yang paling sering adalah kista ovarium. Kista adalah setiap rongga atau kantong tertutup baik normal maupun abnormal yang melapisi epitel yang

biasanya mengandung cairan atau materi semi padat.² Kista ovarium adalah benjolan yang membesar seperti balon yang berisi cairan yang tumbuh didalam indung telur, cairan ini bisa berupa air, darah, nanah, atau cairan coklat kental seperti darah menstruasi.³ Kista dapat menghilang dengan sendirinya dalam 6 minggu setelah ditemukan. Meskipun kebanyakan kista bersifat jinak atau tidak berbahaya, tetapi beberapa jenis kista dapat berpotensi menjadi ganas. Tumor ovarium merupakan salah satu neoplasma yang dijumpai pada sistem genitalia wanita. Tumor ovarium dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu tumor jinak, borderline dan tumor ganas. sebanyak 80% tumor jinak lebih sering dijumpai pada usia 20-45 tahun.⁴

Berdasarkan penelitian di Amerika Serikat pada tahun 2016, terdapat sebanyak 30% wanita dengan siklus menstruasi teratur, 40% wanita dengan siklus menstruasi tidak teratur, dan terdapat

sebanyak 6 % pada wanita yang telah menopause terdiagnosa kista ovarium, menurut usianya terdapat sebanyak 23% wanita di usia 10-20 tahun terdiagnosa kista ovarium, 46% wanita di usia 21-30 tahun, 23% wanita diusia 31-40 tahun, dan sebanyak 6,3% pada wanita diusia 41-50 tahun yang terdiagnosa kista ovarium. Pada tahun 2016, terdapat 2-6% diantara 100.000 dari wanita di Asian dan Jepang yang terdiagnosa kista ovarium.⁵

Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia pada tahun 2012, angka kejadian kista ovarium di Indonesia mencapai 37,2% dan yang paling sering terdapat pada wanita berusia antara 20-50 tahun.⁶ Pada tahun 2012 dengan judul hubungan umur dan paritas dengan kejadian kista ovarium di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2012 bahwa umur adalah salah satu faktor penting dalam menentukan resiko keganasan pada perempuan yang berusia 20-50 tahun.⁷

Penelitian lain didapatkan penderita kista ovarium memperoleh 116 orang penderita pada tahun 2008-2012. Adapun rincian tiap tahun yaitu pada tahun 2008 sebanyak 22 orang, tahun 2009 sebanyak 14 orang, pada tahun 2010 sebanyak 25 orang, dan tahun 2011 sebanyak 33 orang dan tahun 2012 sebanyak 22 orang penderita.⁸ Penelitian lain terdapat jumlah seluruh penderita kista ovarium tahun 2012-2013 sebanyak 91 orang dengan kelompok umur 20-51 tahun yaitu sebanyak 65 orang, dan berdasarkan pemeriksaan histopatologi terbanyak adalah kista adenoma ovarium serosum sebanyak 33 orang (36,3%) disusul oleh kista adenoma ovarium musinosum sebanyak 25 orang (27,5%).⁹

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang didapat dari rekam medis sebagai data sekunder mulai dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2016.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Subjek penelitian terdiri dari 58 dari tahun 2014-2016 dengan

kista endometriosis sebagai kelompok kontrol sebanyak 58 orang.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah Wanita dengan diagnosis kista adenoma ovarium yang pernah dirawat di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara tahun 2014-2016. Sedangkan kriteria eksklusi Penderita yang bukan kista adenoma ovarium, data rekam medik yang tidak lengkap dan Penderita yang mempunyai kanker lainnya..

Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah rekam medik. Data seluruh pasien kista adenoma ovarium yang di catat oleh pada rekam medik Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara tahun 2014-2016. Selanjutnya setelah data terkumpul akan di kelompokkan sesuai dengan kelompok umur dan keterangan jenis kista lalu data di kode. Data yang didapatkan diuji kemaknaannya dengan bantuan program statistik komputer yakni program *SPSS*.

Uji penelitian ini dengan menggunakan uji *chi-Square* Nilai yang di dapat pada uji ini adalah $p < 0,05$. Maka jika $p < 0,05$ hasilnya akan menjadi berhubungan, jika $p > 0,05$ maka hasil tidak berhubungan.

HASIL

Distribusi frekuensi umur menarche pasien kista adenoma ovarium dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Distribusi Frekuensi Kista Ovarium dan Kista Endometriosis

Distribusi frekuensi kista ovarium dan kista endometriosis dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi kista ovarium dan kista endometriosis

| Kista | frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| Kista Adenoma | 58 | 50,0 |
| Kista Endometriosis | 58 | 50,0 |
| Total | 116 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat kista ovarium sebanyak 58 orang (50,0%), dan kista endometriosis sebanyak 58 orang (50,0 %).

Distribusi Frekuensi Umur Menarche Pasien Kista Adenoma Ovarium

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi umur menarache pasien kista adenoma ovarium

| Umur menarache (tahun) | frekuensi | Persentase (%) |
|------------------------|-----------|----------------|
| ≥12 | 22 | 37,9 |
| <12 | 36 | 62,1 |
| Total | 58 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat dilihat kelompok umur menarache paling banyak pada pasien kista adenoma ovarium adalah <12 tahun sebanyak 36 orang (62,1%), dan kelompok umur menarache paling sedikit pada umur >12 tahun sebanyak 22 orang (37,9%).

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi jumlah paritas pasien kista adenoma ovarium

| Paritas | frekuensi | Persentase (%) |
|---------|-----------|----------------|
| ≥2 | 22 | 37,9 |
| <2 | 36 | 62,1 |
| Total | 58 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat dilihat kelompok paritas paling banyak pada pasien kista adenoma ovarium adalah <2 sebanyak 36 orang (62,1%), dan kelompok paritas paling sedikit pada umur >2 sebanyak 22 orang (37,9%).

Distribusi frekuensi umur pasien kista adenoma ovarium

Distribusi frekuensi kista adenoma ovarium berdasarkan umur dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi umur penderita kista adenoma ovarium

| Umur (tahun) | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| 18-39 | 7 | 12,1 |
| 40-44 | 22 | 37,9 |
| 45-55 | 26 | 44,8 |
| >55 | 3 | 5,2 |
| Total | 58 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat dilihat kelompok umur yang tertinggi sebagai penderita kista adenoma ovarium adalah umur 45-55 tahun sebanyak 26 orang (44,8%), diikuti dengan kelompok umur 40-44 tahun sebanyak 22 orang (37,9%), lalu diikuti dengan kelompok umur 18-39 sebanyak 7 orang (12,1%), lalu

di ikuti dengan kelompok umur >55 tahun sebanyak 3 orang (5,2%).

Hubungan umur dengan kejadian kista adenoma ovarium

Tabel 4.5 Hubungan umur dengan kejadian kista adenoma ovarium

| Umur (tahun) | Kista ovarium | | | | Total | | Nilai p |
|--------------|---------------|-------|---------------------|------|-------|-------|---------|
| | Kista adenoma | | Kista endometriosis | | | | |
| | f | % | f | % | f | % | |
| 18-39 | 7 | 12,1 | 51 | 87,9 | 58 | 100,0 | 0,000 |
| 40-44 | 22 | 91,7 | 2 | 8,3 | 24 | 100,0 | |
| 45-55 | 26 | 83,9 | 5 | 16,1 | 31 | 100,0 | |
| >55 | 3 | 100,0 | 0 | 0,0 | 3 | 100,0 | |
| Jumlah | 58 | 50,0 | 58 | 50,0 | 116 | 100,0 | |

Berdasarkan tabel 4.5 diatas di ketahui bahwa hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square* menggunakan program SPSS Versi 20 diperoleh nilai p yaitu 0,000 sedangkan nilai $\alpha = 0.05$, karena nilai $p < \alpha$ maka keputusannya H_0 diterima yang berarti ada hubungan antara umur dengan kejadian kista adenoma ovarium di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera utara tahun 2014-2016.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian diatas didapatkan bahwa usia menarache tebanak pada kista adenoma ovarium adalah <12 tahun sebanyak 36 orang. Menurut Shannon bahwa salah satu faktor risiko terjadinya kista ovarium adalah riwayat reproduksi memiliki dampak tersebar pada penyakit ini, menarache dini dan menopause yang telambat meningkatkan risiko untuk berkembangnya tumor ovarium.¹⁰ Hal ini di karenakan wanita yang mengalami menarache dini berisiko tinggi untuk terkena tumor ovarium hal ini disebabkan oleh karena lamanya wanita terpapar dengan hormon esterogen.

Hasil penelitian pada pasien kista adenoma ovarium memiliki jumlah paritas <2 yaitu sebanyak 36 orang. Terdapat frekuensi yang lebih tinggi untuk terjadinya tumor ovarium pada wanita yang tidak menikah dan wanita yang memiliki paritas yang rendah dan nuliparitas akan meningkatkan risiko tumor ovarium 2,12 kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang telah memiliki 3 anak.¹¹ Hubungan paritas dengan kejadian tumor ovarium sampai saat ini belum diketahui dengan jelas. Beberapa hipotesis menyatakan

terjadinya ovulasi akan menyebabkan kerusakan epitel ovarium dan apabila kerusakan epitel ovarium tidak terjadi dengan baik yang akhirnya akan mengakibatkan suatu proses keganasan.¹²

Berdasarkan penelitian diatas adanya faktor risiko genetik sebanyak 44 orang. Riwayat keluarga merupakan faktor penting dalam memasukkan apakah seorang wanita untuk mengidap kista ovarium. Adanya riwayat keluarga yang menderita adenoma ovarium dapat meningkatkan risiko terjadinya adenoma ovarium pada anggota lainnya.

Berdasarkan penelitian diatas dapat dilihat kelompok adalah umur 45-55 tahun sebanyak 26 orang (44,8%), diikuti dengan kelompok umur 40-44 tahun sebanyak 22 orang (37,9%), lalu diikuti dengan kelompok umur 18-39 sebanyak 7 orang (12,1%), lalu di ikuti dengan kelompok umur >55 tahun sebanyak 3 orang (5,2%). Menurut penelitian sella dengan judul hubungan antara usia dengan tingkat keganasan kista ovarium di RDUD jombang tahun 2009 didapatkan kejadian tumor ovarium terjadi pada usia 21-40 tahun. Penelitian dilakukan oleh sutoto (2007) menyebutkan kasus tumor jinak ovarium paling sering terjadi pada wanita berusia 20-50 tahun dan jarang pada usia prapubertas.¹³

Dari hasil penelitian hubungan faktor risiko umur dengan kejadian kista adenoma ovarium di Rumah Sakit Umum Haji Medan Provinsi Sumatera Utara tahun 2014-2016 nilai p yaitu 0,000 sedangkan nilai $\alpha = 0.05$, karena nilai $p < \alpha$ maka keputusannya H_0 diterima yang berarti ada hubungan antara umur dengan kejadian kista adenoma ovarium. Hal ini sependapat dengan penelitian Dini dengan judul hubungan umur dan paritas dengan kejadian kista ovarium di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2012 bahwa umur adalah salah satu faktor penting dalam menentukan resiko keganasan pada perempuan yang berusia 20-50 tahun. Menurut penelitian yang di kemukakan oleh Benson pada tahun 2009, tumor serosa menyebabkan 20%-50% dari semua neoplasma ovarium dan 35%-40% kanker ovarium. Sekitar 70% tumor serosa jinak, 5%-10% mempunyai perbatasan potensial ganas dan 20%-25% ganas. Kista adenoma serosa paling sering terjadi pada wanita umur 30-50 tahun. Salah

satu bahaya yang ditakuti ialah apabila kista tersebut ganas. Etiologi tumor ovarium tidak sepenuhnya diketahui. Namun faktor risiko terkuat yang telah di ketahui adalah bertambahnya usia. Dengan bertambahnya usia pada masa reproduksi dan premenopause terjadi peningkatan trauma epitel permukaan ovarium dengan berulangnya ovulasi dan jaringan permukaan ovarium menjadi tipis akhirnya menjadi iritasi, iritasi berulang akan mengakibatkan iritasi kronis dan mengakibatkan terjadinya proses neoplasma.¹⁴

Hasil penelitian pada kelompok kontrol umur paling banyak pada 18-39 tahun, dimana umur tersebut adalah masa reproduksi, seperti yang di katakan pada penelitian manero et al prevalensi wanita terkena kista endometriosis didapatkan hasil bahwasannya kista endometriosis lebih banyak pada masa reproduksi.¹⁵

KESIMPULAN

1. Hasil penelitian distribusi frekuensi kista adenoma ovarium sebanyak 58 orang dan kista endometriosis sebanyak 58 orang.
2. Hasil penelitian distribusi frekuensi berdasarkan faktor karakteristik pasien kista adenoma ovarium adalah kelompok umur menarche pada umur <12 tahun sebanyak 36 orang, berdasarkan jumlah paritas <2 sebanyak 36 orang, dan umur terbanyak pada umur 45-55 tahun sebanyak 26 orang.
3. Terdapat hubungan faktor risiko antara kelompok umur pasien dengan kista adenoma ovarium..

REFERENSI

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Katalog dalam Terbitan Kementerian Kesehatan RI Indonesia: Pusat Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2012.
2. Dorland, W.A Newman. Kamus Kedokteran Dorland. Jakarta: EGC; 2008

3. Ferial eddyman W. Biologi Reproduksi. Makasar: penerbit Erlangga; 2013
4. Ester SC. The breast. Dalam :Kumar V abbas AK,Fausto N. robbins and cotran pathologic basis of disease. Edisi ke-7. Philadelphia: Elsevier; 2009
5. Azhar Saira, dkk. Evaluating the perception and awareness of Pakistan regarding ovarian cysts in plesawar. Pakistan: university of benin ; 2016
6. Widiastutigaluh. Faktor Risiko Usia Pertama Menikah, Gangguan Siklus Menstruasi dan Penggunaan Kontrasepsi Oral Terhadap Kista Ovarium Di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. Palu: Universitas tadulako palu. 2016
7. Nurlailiyani. Hubungan antara usia pasien dengan derajat keganasan tumor ovarium primer di RSUD DR,Moewardi tahun 2011-2012. Surakarta: fakultas kedokteran sebelas maret;2013 hal 39
8. Dumaris. Karakteristik Wanita Penderita Kista Ovarium di rumah sakit Elisabet Medan Tahun 2008-2012. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat.
9. Dian eriyanti D. Prevalensi Kista Ovarium Di RSUP adam malik medan priode Januari 2012 – Desember 2013. Medan: Universitas of Sumatera Utara Institutional Repository; 2016.
10. Granstorm C. population attributable fraction for ovarian cancer Swedish women by morphology type. 2008
11. Suwiyoga, ketut. Perbedaan ekspresi protein 53 pada tumor ovarium epithelial tipe jinak, borderline dan ganas. Denpasar: FK Udayana; 2014
12. Fajriyah dwi,dkk. Hubungan antara usia paritas ibu dengan kejadian kista ovarium di RSUD 45 kuningan periode 1 Januari-30 November tahun 2014. Cirebon ; akbid kemumadiyah;2015 hal 314-315
13. Sutoto MSJ.tumor jinak pada alat-alat genital. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.2007 hal: 346-360
14. Choi, J.H., Wong, A.S.T., Huang, H.F., Leung, P.C. Gonadotropins and ovarian cancer. Endocrine Reviews : oxford academic. 2007 hal: 440-461
15. Mukti prima. faktor risiko kejadian endometriosis, semarang: jurnal of public health; 2014