

**HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH
DENGAN KEJADIAN
KETUBAN PECAH DINI PREMATUR
DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

MARIETTA GRACE

41180294

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA

2022

**HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH
DENGAN KEJADIAN
KETUBAN PECAH DINI PREMATUR
DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

MARIETTA GRACE

41180294

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marietta Grace
NIM : 41180294
Program studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

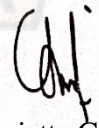
**“HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH DENGAN KEJADIAN
KETUBAN PECAH DINI PREMATUR DI RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 09 Agustus 2022

Yang menyatakan



(Marietta Grace)

NIM 41180294

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH
DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PREMATUR
DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

MARIETTA GRACE

41180294

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Theresia Avilla Ririel Kusumosih, Sp. OG :
(Dosen Pembimbing I)
2. Dr. dr. Y. Nining Sri Wuryaningsih, Sp. PK :
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. R. Bonifacius Bayu Erlangga K., Sp. OG :
(Dosen Penguji)

Yogyakarta, 23 Juni 2022

Disahkan oleh

Dekan

Wakil Dekan Bidang I Akademik



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D

dr. Christiane Marlene Sooai, M.Biomed

**KOMISI ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI
PLAGIARISME**

Nama / NIM : Marietta Grace / 41180294
Instansi : Fakultas Kedokteran UKDW
Alamat : Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta, 55224
Email : marietta.grace@students.ukdw.ac.id
Judul artikel : **HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH
DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI
PREMATUR DI RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan ilmiah saya adalah asli dan hasil karya saya sendiri. Saya telah membaca dan memahami peraturan penulisan ilmiah dan etika karya tulis ilmiah yang telah dikeluarkan oleh FK UKDW. Saya sudah menaati semua peraturan penulisan karya tulis ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari, karya tulis ilmiah saya terbukti masuk dalam kategori plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 23 Juni 2022

Saya menyatakan,



(Marietta Grace / 41180294)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta

Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Marietta Grace

NIM : 41180294

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PREMATUR DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 23 Juni 2022

Yang menyatakan,



Marietta Grace

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan penyertaan-Nya, sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan Infeksi Saluran Kemih dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta” dapat selesai. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Penelitian ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, mendukung, dan mengarahkan penulis dari awal hingga selesainya skripsi ini, yaitu:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan hikmat, pengharapan, dan kekuatan dalam mengerjakan karya tulis ilmiah ini sehingga dapat selesai tepat pada waktu-Nya.
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan izin dalam proses penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. dr. Theresia Avilla Ririel Kusumosih, Sp. OG selaku dosen pembimbing I yang selalu meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, arahan, koreksi, saran, dan semangat dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

4. Dr. dr. Y. Nining Sri Wuryaningsih, Sp.PK selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia untuk meluangkan waktu dalam membimbing, mengoreksi, dan memberikan revisi dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. R. Bonifacius Bayu Erlangga Kusuma, Sp.OG selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak Yuson selaku pengurus Litbang Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang bersedia dalam membantu perizinan pelaksanaan penelitian di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
7. Ibu Rina, Ibu Yulis, dan Mas Agus selaku petugas rekam medis Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang bersedia mencarikan data rekam medis untuk keperluan penulisan karya tulis ilmiah.
8. Mbak Vivi, mbak Ester, beserta dosen dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah membantu penulis untuk keperluan administrasi dalam proses pembuatan karya tulis ilmiah.
9. dr. Ridzki Hastanus Sembada, Sp.An, Ibu Widya Dewayani, Bapak Pracoyo, Ibu Seminingsih, dan Glory Emanuelle selaku keluarga penulis yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Athenea Prabarini dan Alexandria Prabarini selaku saudari penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.

11. Fergiela Rahel S., Veren Amoreta V., Gusti Ayu Jacinda A. F., Fridolin Soviani, Effie Ang S., Geasella Haylung Y., Dea Milla D., Natalia Scolastika P., Tan, Novita Angelina, dan Sekar Arum K. P. selaku sahabat terkasih penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan mendoakan penulis dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
12. Gusti Ayu Jacinda A. F., Devina Johanna Hartanto, Cesilia Cristabel Yasmine P. A., Meka Silvia Saragih, selaku teman bimbingan skripsi yang selalu mendukung dan memberikan semangat satu sama lain.
13. Kak Youlla Anjelina selaku kakak tingkat penulis yang memberikan arahan dan masukan terkait penulisan karya tulis ilmiah ini.
14. Gratia Enggar dan Mbak Arsi selaku sahabat doa dari penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
15. Seluruh pihak yang turut membantu dalam penyelesaian penelitian yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu maupun aplikasi dalam bidang kedokteran. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam proses pembuatan karya tulis ilmiah ini dan terbuka untuk kritik dan saran agar dapat menjadi karya tulis yang lebih baik.

Yogyakarta, 23 Juni 2022



Marietta Grace

DAFTAR ISI

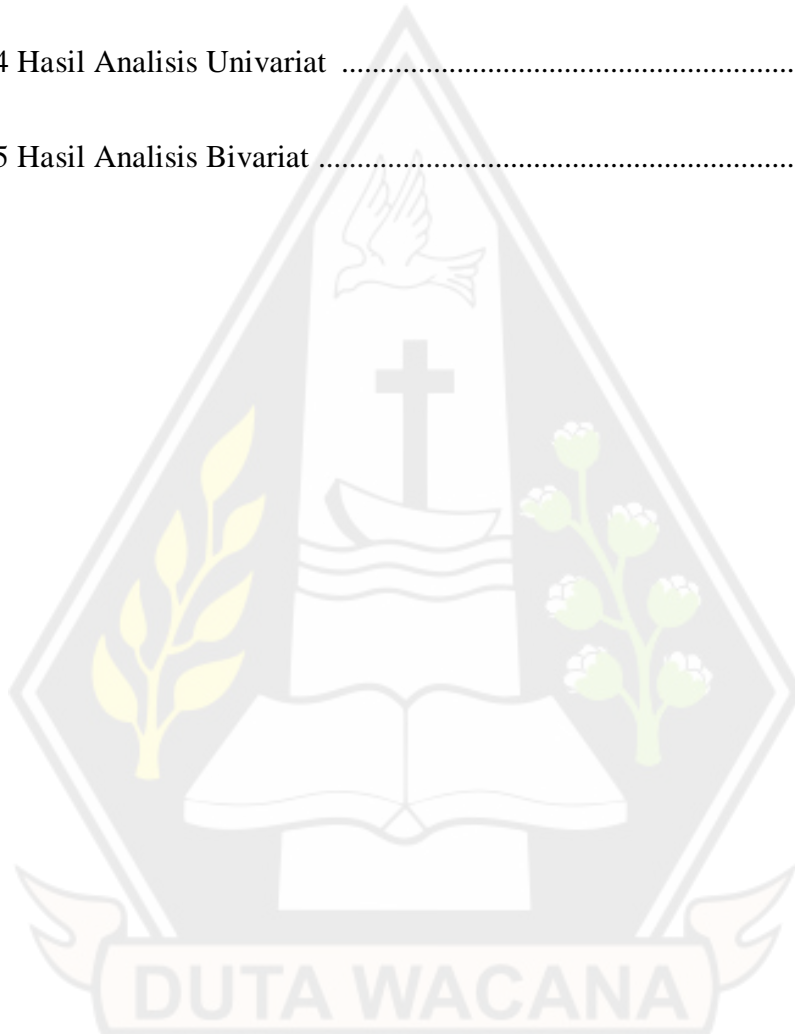
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN	1
1.2 RUMUSAN MASALAH PENELITIAN	4
1.3 TUJUAN PENELITIAN	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 MANFAAT PENELITIAN	4
1.4.1 Teoritis	5
1.4.2 Praktis	5
1.5 KEASLIAN PENELITIAN	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 INFEKSI SALURAN KEMIH.....	12

2.1.1 Definisi	12
2.1.2 Epidemiologi	12
2.1.3 Etiologi dan Patogenesis	13
2.1.4 Faktor Risiko	15
2.1.5 Gejala Klinis	16
2.1.6 Diagnosis	17
2.1.7 Komplikasi	18
2.2 KETUBAN PECAH DINI PREMATUR	19
2.2.1 Definisi	19
2.2.2 Epidemiologi	19
2.2.3 Etiologi dan Patogenesis	19
2.2.4 Faktor Risiko	20
2.2.5 Diagnosis	22
2.2.6 Komplikasi	23
2.3 LANDASAN TEORI.....	24
2.4 KERANGKA KONSEP	25
2.5 HIPOTESIS PENELITIAN	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 DESAIN PENELITIAN	27
3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	28
3.3 POPULASI DAN SAMPLING	28
3.3.1 Populasi Subjek Penelitian	28

3.3.2 Sampel Penelitian	28
3.3.3 Kriteria Inklusi	29
3.3.4 Kriteria Eksklusi	29
3.4 VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL	29
3.4.1 Variabel Penelitian	29
3.4.2 Definisi Operasional	30
3.5 PENGHITUNGAN BESAR SAMPEL	31
3.6 ALAT DAN BAHAN	32
3.7 PELAKSANAAN PENELITIAN	32
3.8 ANALISIS DATA	33
3.9 ETIKA PENELITIAN	33
3.10 JADWAL PENELITIAN	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 HASIL PENELITIAN	35
4.1.1 Analisis Univariat	35
4.1.2 Analisis Bivariat	36
4.2 PEMBAHASAN	37
4.3 KETERBATASAN PENELITIAN	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2 Definisi Operasional	30
Tabel 3 Jadwal Penelitian	34
Tabel 4 Hasil Analisis Univariat	35
Tabel 5 Hasil Analisis Bivariat	36



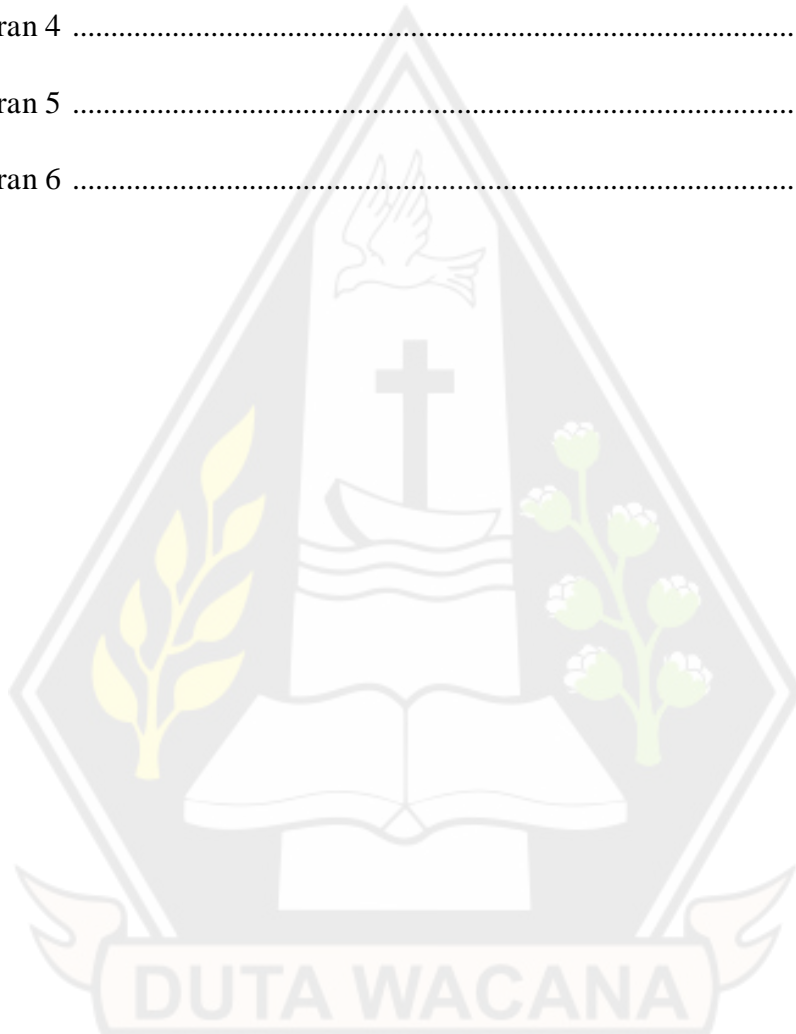
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Skema penelitian	27
Gambar 2 Penghitungan Besar Sampel dengan OpenEpi.....	31
Gambar 3 Distribusi Pasien ISK dan KPD Prematur	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	44
Lampiran 2	45
Lampiran 3	54
Lampiran 4	55
Lampiran 5	57
Lampiran 6	59



HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PREMATUR DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

¹Marietta Grace, Theresia Avilla Ririel K.², Y. Nining Sri Wuryaningsih¹

¹*Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana*

²*SMF Obstetri dan Ginekologi RS Bethesda Yogyakarta*

Korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo Nomor 5-25

Yogyakarta 55224, Indonesia. Email: penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Ketuban pecah dini (KPD) prematur adalah pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan dimulai yang terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu. KPD prematur berkaitan dengan kondisi patologis ibu dan janin yang berkontribusi pada kelahiran bayi prematur dan kematian neonatal. Infeksi saluran kemih (ISK) diketahui merupakan salah satu faktor risiko dari kejadian KPD prematur. ISK pada ibu hamil dapat menimbulkan komplikasi seperti bayi lahir prematur, berat badan bayi lahir rendah, serta pielonefritis.

Tujuan: Mengetahui apakah riwayat infeksi saluran kemih berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik non eksperimental dengan pendekatan studi kohort retrospektif. Data yang diambil merupakan data sekunder melalui rekam medis dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah (1) Semua ibu hamil yang dirawat inap di RS Bethesda Yogyakarta, (2) Pasien dengan data rekam medis lengkap pada periode tahun 2015 – 2021. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah (1) Ibu yang mengalami ketuban pecah dini pada usia kehamilan < 20 minggu dan > 37 minggu, (2) Ibu yang mengalami ISK dan memperoleh pengobatan antibiotik. Data dianalisis dengan menggunakan uji *chi square* dan dinyatakan signifikan apabila $p < 0,05$. Populasi penelitian yakni ibu hamil rawat inap dengan usia kehamilan 20 – 36 minggu di RS Bethesda Yogyakarta dari tahun 2015 – 2021.

Hasil: Total sampel berjumlah 101, terdiri dari 19 pasien dengan riwayat ISK dan 82 pasien tanpa riwayat ISK. Berdasarkan analisis bivariat dengan uji *chi square*, hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur didapatkan nilai $p = 0,062$.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

Kata Kunci: Infeksi saluran kemih, ketuban pecah dini prematur.

ASSOCIATION BETWEEN URINARY TRACT INFECTION AND PRETERM PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANE IN BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA

¹Marietta Grace, Theresia Avilla Ririel K.², Y. Nining Sri Wuryaningsih¹

¹*Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University*

²*Department of Obstetrics and Gynecology Bethesda Hospital Yogyakarta*

Correspondence: Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University,

Dr. Wahidin Sudirohusodo street number 5-25

Yogyakarta 55224, Indonesia. Email: penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background: Preterm premature rupture of membrane (PPROM) is the rupture of the membrane before labor has started that occurs before 37 weeks of gestation. PPRM is associated with pathological conditions of the mother and fetus that contribute to premature birth and neonatal death. Urinary tract infection (UTI) has been known as one of the risk factors of PPRM. UTI in pregnancy can cause complications such as premature birth, low birth weight, and pyelonephritis.

Objective: To determine whether history of urinary tract infection is associated with the incidence of preterm premature rupture of membrane at Bethesda Hospital Yogyakarta.

Methods: This study is a non-experimental analytical research with a retrospective cohort design. The data was taken using a secondary data through medical records with purposive sampling as the sampling technique. The inclusion criteria in this study were (1) All pregnant women who were hospitalized at Bethesda Hospital Yogyakarta, (2) Patients with complete medical record data in 2015 – 2021. The exclusion criteria in this study were (1) Mothers who experienced premature rupture of membranes at gestational age < 20 weeks and > 37 weeks, (2) Mothers with urinary tract infection that received antibiotic treatment. The data were analyzed using chi square test and significant if the p values < 0,05. The population was hospitalized pregnant women with 20 – 36 weeks of gestation at Bethesda Hospital Yogyakarta from 2015 – 2021.

Result: There were 101 samples, consisting of 19 patients with a history of UTI and 82 patients without a history of UTI. Based on the bivariate analysis with the chi square test, association between urinary tract infection and PPRM showed $p = 0,062$.

Conclusion: There is no association between urinary tract infection and preterm premature rupture of membrane at Bethesda Hospital Yogyakarta.

Keywords: Urinary tract infection, preterm premature rupture of membrane.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Persalinan prematur adalah persalinan yang terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu, dan merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas perinatal. Perkiraan terjadinya persalinan prematur secara global adalah 10,6% dari semua kehamilan (Tedesco, 2020). Meskipun saat ini terjadi kemajuan modern dalam manajemen obstetri dan neonatus, pada kenyataannya tingkat kelahiran prematur di negara berkembang justru meningkat (Rahman, 2019).

Ketuban pecah dini (KPD) adalah pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan dimulai. Pada umumnya, ketuban pecah dini terjadi mendekati usia kehamilan cukup bulan, namun ketika ketuban pecah dini terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu, maka hal ini dikenal sebagai ketuban pecah dini prematur (Byonanuwe, 2020). Sebanyak 50% dari ketuban pecah dini prematur akan diikuti dengan persalinan dalam waktu 24 jam setelah terjadinya ketuban pecah dini (Lyons, 2015).

Ketuban pecah dini prematur berkaitan dengan adanya peradangan dan infeksi, serta turut terlibat dalam menghilangnya barier pertahanan dari infeksi saluran kemih bawah (Rahman, 2019). Beberapa faktor risiko lainnya untuk kejadian ketuban pecah dini prematur adalah infeksi intrauterin pada awal kehamilan, status

sosial ibu hamil yang rendah, status gizi yang rendah selama kehamilan, adanya infeksi menular seksual, perdarahan per vaginam, dan riwayat merokok selama kehamilan (Maryuni, 2017).

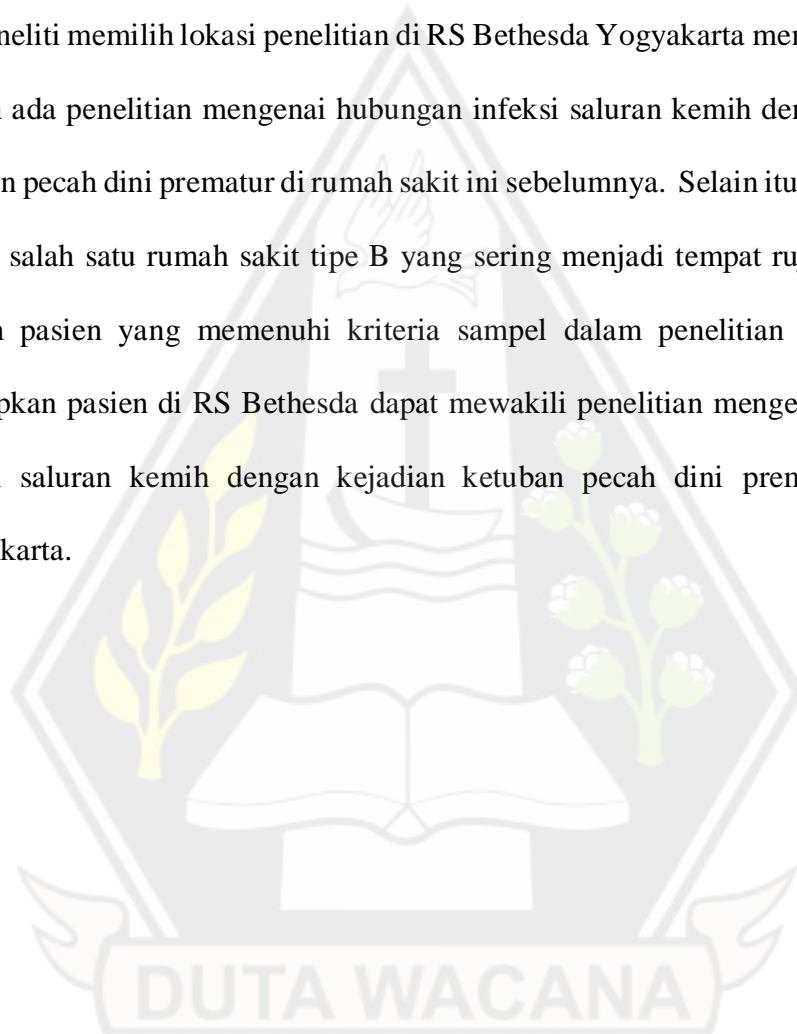
Infeksi saluran kemih diketahui merupakan salah satu faktor risiko dari ketuban pecah dini prematur. Selama kehamilan terjadi perubahan bentuk anatomi dan perubahan hormon yang dapat mengakibatkan stasis urin sehingga menyebabkan peningkatan pertumbuhan bakteri di saluran kemih. Oleh karena itu wanita hamil lebih rentan terhadap infeksi saluran kemih daripada wanita yang tidak hamil, sehingga penting untuk mendeteksi infeksi saluran kemih pada kehamilan supaya pengobatan dapat diberikan tepat waktu (Rahman, 2019).

Ketuban pecah dini prematur yang berkepanjangan juga dapat menjadi faktor risiko independen dari sepsis neonatorum (Rahman, 2019). Komplikasi lainnya yang dapat terjadi pada perinatal meliputi sindrom gangguan pernafasan, infeksi perdarahan intraventrikular, hipoplasia paru, gangguan tulang, dan prolaps tali pusat (Maryuni, 2017).

Hingga saat ini telah terdapat beberapa penelitian di Indonesia maupun di luar negeri mengenai hubungan infeksi saluran kemih dalam kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini, namun hasil penelitian yang didapatkan masih bervariasi sehingga belum dapat disimpulkan apakah infeksi saluran kemih memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ketuban pecah dini. Selain itu belum banyak penelitian yang secara khusus mengamati hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur, oleh karena itu peneliti tertarik untuk

mempelajari dan mengetahui lebih dalam mengenai hubungan antara kedua hal tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai hubungan antara infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur di kota Yogyakarta.

Peneliti memilih lokasi penelitian di RS Bethesda Yogyakarta mengingat belum pernah ada penelitian mengenai hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur di rumah sakit ini sebelumnya. Selain itu RS Bethesda adalah salah satu rumah sakit tipe B yang sering menjadi tempat rujukan dengan jumlah pasien yang memenuhi kriteria sampel dalam penelitian ini, sehingga diharapkan pasien di RS Bethesda dapat mewakili penelitian mengenai hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur di kota Yogyakarta.



1.2 RUMUSAN MASALAH PENELITIAN

Berdasarkan yang telah disampaikan pada latar belakang, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

“Apakah terdapat hubungan antara infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta?”

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui apakah terdapat infeksi saluran kemih pada ibu hamil dan apakah terdapat kejadian ketuban pecah dini prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui apakah riwayat infeksi saluran kemih berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

1.4.1.1 Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan terkait hubungan antara infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur.

1.4.1.2 Bagi peneliti lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi bagi peneliti berikutnya dalam melakukan penelitian lebih lanjut dan menjadi perbandingan dari penelitian yang sudah pernah ada sebelumnya, khususnya mengenai hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur.

1.4.1.3 Bagi institusi pendidikan

Sebagai bahan referensi ilmu mengenai hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi tenaga kesehatan

Memberikan pengetahuan kepada tenaga kesehatan mengenai hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur dan sebagai referensi edukasi untuk ibu hamil agar mewaspadaai kejadian ketuban pecah dini prematur yang disebabkan riwayat infeksi saluran kemih selama kehamilan.

1.4.2.2 Bagi tempat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai tambahan informasi yang dapat dipertimbangkan dalam pembuatan kebijakan atau program terkait kesehatan ibu dan anak, khususnya dalam

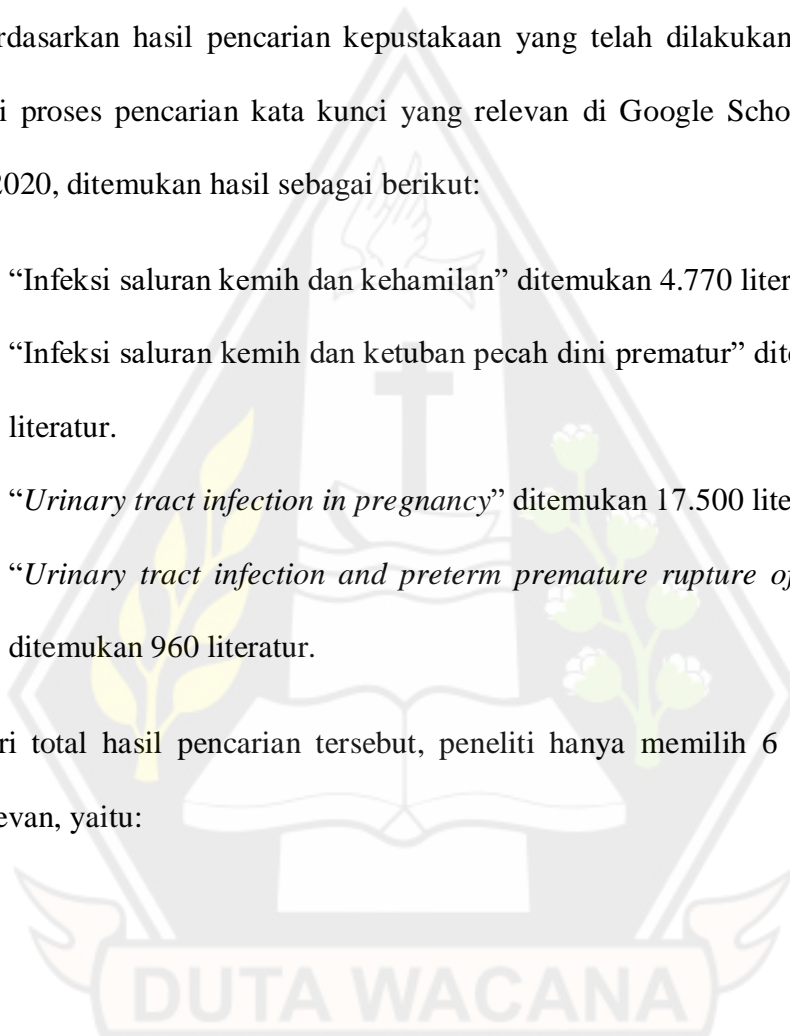
upaya mencegah terjadinya infeksi saluran kemih selama kehamilan dan ketuban pecah dini prematur.

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil pencarian kepustakaan yang telah dilakukan oleh peneliti melalui proses pencarian kata kunci yang relevan di Google Scholar dari tahun 2011-2020, ditemukan hasil sebagai berikut:

- a. “Infeksi saluran kemih dan kehamilan” ditemukan 4.770 literatur.
- b. “Infeksi saluran kemih dan ketuban pecah dini prematur” ditemukan 2.000 literatur.
- c. “*Urinary tract infection in pregnancy*” ditemukan 17.500 literatur.
- d. “*Urinary tract infection and preterm premature rupture of membranes*” ditemukan 960 literatur.

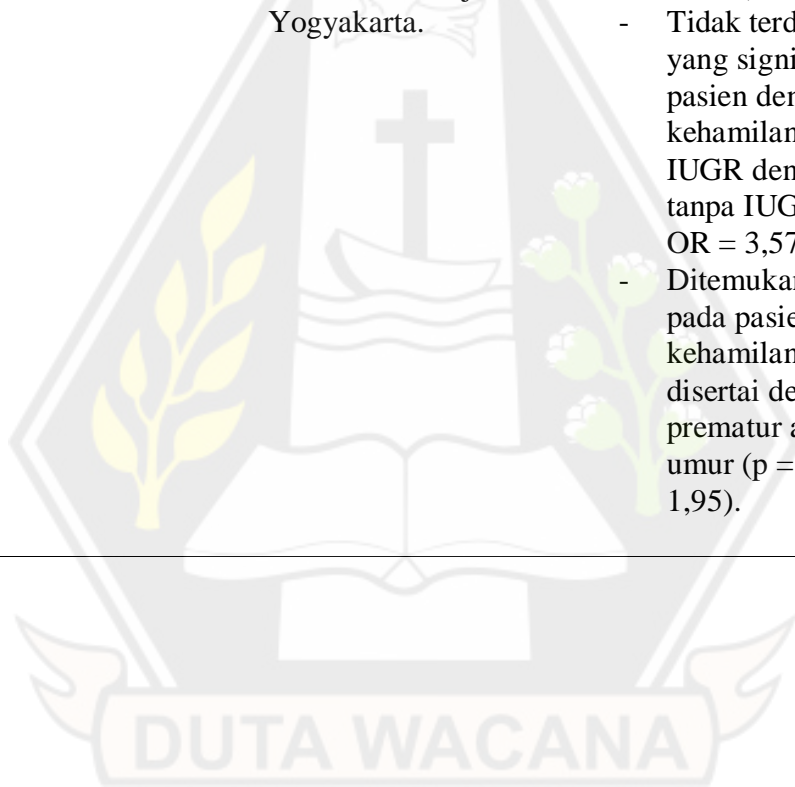
Dari total hasil pencarian tersebut, peneliti hanya memilih 6 literatur yang relevan, yaitu:



Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti, Tahun	Judul	Desain Penelitian	Hasil
Hackenhaar et al, (2014)	<i>Preterm premature rupture of the fetal membranes: association with sociodemographic factors and maternal genitourinary infections</i>	Studi potong lintang berbasis populasi dengan jumlah sampel 2.244, terdiri dari semua ibu primipara di tahun 2010, berat lahir bayi \geq 500 gram, ibu berdomisili di Rio Grande, Brasil.	<ul style="list-style-type: none"> - Tingkat KPD prematur sebesar 3,1%, proporsi ini adalah 23,6% pada kehamilan prematur. - Kejadian KPD prematur lebih tinggi pada wanita dengan status sosial ekonomi rendah ($p = 0,001$), tingkat pendidikan rendah ($0,005$), dan yang berusia > 29 tahun ($p < 0,001$). - Kejadian KPD prematur kurang berhubungan dengan adanya ISK selama kehamilan ($p = 0,250$).
Maryuni et al, (2017)	<i>Risk Factors of Premature Rupture of Membrane</i>	Studi analitikal potong lintang dengan subjek penelitian berjumlah 342, terdiri dari 114 orang sebagai kasus dan 228 orang sebagai kontrol. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Desember 2014 di RSIA Annisa Citeureup, Bogor.	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat hubungan yang signifikan terhadap usia ($p = 0,000$; OR = 2,676), paritas ($p = 0,003$; OR = 1,992), kehamilan multipel ($p = 0,000$; OR = 2,000) dan pendidikan maternal dengan kejadian KPD ($p = 0,000$; OR = 3,632).

Rahman et al, (2019)	<i>Urinary tract infection in premature rupture of membrane (PROM): an academic hospital based study</i>	Studi retrospektif dengan analisis multivariat. Subjek penelitian berjumlah 100 orang yang memiliki riwayat KPD maupun KPD prematur. 58 orang menjalani urinalisis (47 KPD, 11 KPD prematur). Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari – Desember 2015, di RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta.	<ul style="list-style-type: none"> - 78,1% pasien dengan KPD prematur dan 21,9% pasien dengan KPD didiagnosis dengan ISK, namun tidak terdapat perbedaan secara statistik apabila dibandingkan dengan pasien tanpa ISK ($p = 0,53$; $OR = 0,64$). - Terdapat perbedaan yang signifikan pada kasus bakteriuria simtomatik pada ISK selama kehamilan ($p < 0,001$; $OR = N/A$). - Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pasien dengan ISK selama kehamilan yang disertai IUGR dengan pasien ISK tanpa IUGR ($p = 0,240$; $OR = 3,57$). - Ditemukan kasus BBLR pada pasien ISK dalam kehamilan (77,4%) yang disertai dengan KPD prematur atau KPD cukup umur ($p = 0,27$; $OR = 1,95$).
----------------------	--	---	---



Addisu, et al (2020)	<i>Prevalence of Preterm Premature Rupture of Membrane and Its Associated Factors among Pregnant Women Admitted in Debre Tabor General Hospital, North West Ethiopia: Institutional Cross-Sectional Study</i>	Studi potong lintang dengan jumlah total sampel sebanyak 424 orang.	<ul style="list-style-type: none"> - 20,3% Wanita mengalami infeksi saluran kemih selama kehamilan disertai dengan keputihan abnormal. 4,2% Wanita mengalami diabetes melitus. - Prevalensi dari ketuban pecah dini prematur adalah 13,67%. - KPD prematur memiliki hubungan yang signifikan dengan adanya keputihan abnormal, usia kehamilan, perdarahan per vaginam selama kehamilan, anemia, ISK, dan riwayat KPD, namun ketika dianalisis secara multivariat, tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan.
Byonanuwe, et al (2020)	<i>Predictors of Premature Rupture of Membranes among Pregnant Women in Rural Uganda: A Cross-Sectional Study at a Tertiary Teaching Hospital</i>	Studi potong lintang dengan total sampel sebanyak 334, yakni wanita hamil dengan usia kehamilan > 28 minggu.	<ul style="list-style-type: none"> - Prevalensi dari KPD sebesar 13,8%, KPD prematur sebanyak 7,5%, <i>term premature rupture of membrane</i> (TPROM) sebanyak 6,3%, dan sisanya tidak mengalami KPD. - Ditemukan bahwa riwayat ISK, jumlah aborsi, dan usia kehamilan merupakan prediktor independen dari KPD pada wanita dengan usia kehamilan >28 minggu.

Kamajaya, et al (2020)	<p>Hubungan faktor bakteriuria dan leukosituria dengan kejadian <i>Preterm Premature Rupture of Membrane</i> (PPROM) dan <i>Premature Rupture of Membrane</i> (PROM) di RSUD Mangusada, Badung tahun 2018-2019</p>	<p>Penelitian potong lintang dengan sampel penelitian sebanyak 184 orang, terdiri dari 92 ibu hamil dengan KPD < 37 minggu dan 92 ibu hamil dengan KPD usia kehamilan cukup umur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien dengan hasil tes bakteriuria sebanyak 60 orang, terdiri dari 71,67% dengan diagnosis KPD prematur, dan 28,33% dengan diagnosis KPD aterm. - Pasien dengan hasil tes tidak bakteriuria sebanyak 127, terdiri dari 55,12% dengan diagnosis KPD aterm dan 44,88% dengan diagnosis KPD prematur. - Pasien dengan hasil urinalisa ditemukan leukosituria sebanyak 76 orang, terdiri dari 93,42% dengan KPD prematur, dan 6,58% dengan KPD aterm. - Pasien dengan hasil urinalisa tidak menunjukkan leukosituria sebanyak 111 orang, terdiri dari 73,87% dengan KPD prematur, 26,13% dengan KPD aterm. - Hasil regresi logistik secara individu pada penelitian ini yakni variabel bakteriuria ($p = 0,001$) dan leukosituria ($p = 0,000$) diketahui mempunyai pengaruh signifikan terhadap kejadian KPD aterm, namun ketika diuji secara parsial dengan uji regresi logistik secara multivariabel, bakteriuria tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kejadian KPD prematur.
------------------------	--	--	--

Terdapat perbedaan antara penelitian di atas dengan penelitian ini, perbedaan terletak pada lokasi dan subjek penelitian, di mana penelitian ini dilakukan di RS Bethesda Yogyakarta dengan populasi wanita hamil dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu, disertai dengan riwayat infeksi saluran kemih maupun tidak, dan yang mengalami kejadian ketuban pecah dini prematur maupun tidak.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan antara infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

5.2 SARAN

1. Bagi peneliti selanjutnya dapat melaksanakan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko kejadian ketuban pecah dini prematur di RS Bethesda Yogyakarta maupun rumah sakit lainnya dengan mempertimbangkan variabel yang belum diteliti pada penelitian ini seperti usia ibu, multiparitas, malposisi janin, dan tingkat edukasi ibu. Penelitian selanjutnya juga dapat memperluas periode waktu penelitian sehingga meningkatkan karakteristik dan jumlah sampel yang diperoleh.
2. Bagi RS Bethesda Yogyakarta diharapkan dapat menyertakan hasil laboratorium pada setiap rekam medis untuk meningkatkan kelengkapan status rekam medis pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Addisu, D., Melkie, A., & Biru, S. (2020). *Prevalence of Preterm Premature Rupture of Membrane and Its Associated Factors among Pregnant Women Admitted in Debre Tabor General Hospital, North West Ethiopia: Institutional-Based Cross-Sectional Study*. *Obstetrics and Gynecology International*, 2020, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2020/4034680>
- Byonanuwe, S., Nzabandora, E., Nyongozi, B., *et al.* (2020). *Predictors of Premature Rupture of Pregant Women in Rural Uganda*. 2020;2020:1862786. DOI: 10.1155/2020/1862786. PMID: 32190642; PMCID: PMC7072099.
- Dayal, S., Peter L. Hong. (2021). *Premature Rupture Of Membranes*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/>
- Elie, Nkwabong, Moustapha Etape, Fomulu Joseph Nelson. (2014). *Outcome of Pregnancy Complicated by Asymptomatic Bacteriuria*. *Gynecology & Obstetrics*. 4. 10.4172/2161-0932.1000259. <https://doi.org/10.4172/2161-0932.1000259>
- Emiru, T., Beyene, G., Tsegaye, W., *et al.* (2013). *Associated risk factors of urinary tract infection among pregnant women at Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia*. *BMC Research Notes*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-292>
- Fleiss. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. Formulas 3.18 & 3.19.
- Flores-Mireles, A. L., Walker, J. N., Caparon, M., *et al.* (2015). *Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options*. *Nature reviews. Microbiology*, 13(5), 269–284. <https://doi.org/10.1038/nrmicro3432>
- Gusrianty, A. R., Astuti, S., Hartinah, H., *et al.* (2015). *Angka Kejadian Gejala Infeksi Saluran Kemih Pada Ibu Hamil Di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang Tahun 2014*. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 1(2), 71–75. <https://doi.org/10.24198/jsk.v1i2.10347>
- Hackenhaar, A. A., Albernaz, E. P., & da Fonseca, T. M. (2014). *Preterm premature rupture of the fetal membranes: association with sociodemographic factors and maternal genitourinary infections*. *Jornal de pediatria*, 90(2), 197–202. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.08.003>

- Kamajaya, I. G. N. A. T., Aryana, I. M., & Wirawan, A. A. N. M. P. (2020). *Hubungan faktor bakteriuria dan leukosituria dengan kejadian persalinan Preterm Premature Rupture of Membrane (PPROM) dan Premature Rupture of Membrane (PROM) di RSUD Mangusada, Badung tahun 2018-2019*. *Intisari Sains Medis*, 11(3), 706. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.781>
- Lyons, P. (2015). *Current Clinical Practice: Obstetrics in Family Medicine: Practical Guide*. Totowa, NJ: Humana Press Inc. Pages 63-68.
- Maryuni, Dedeh Kurniasih. (2017). *Risk Factors of Premature Rupture of Membrane*. *Kesmas: National Public Health Journal*. 2017; 11 (3): 133-137 DOI:10.21109/kesmas.v11i3.1153
- Ningrum, Rahayu Budi Setya. (2019). *Hubungan Faktor Resiko pada Wanita Hamil dengan Kejadian ISK pada Masa Kehamilan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2019*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Nurfaizah, Aisyah, Rista Silvana, R. D. (2020). *Hubungan Infeksi Saluran Kemih dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang*. *MESINA Vol. 1*, 9–14.
- Prawirohardjo, S. (2020). *Ilmu Kebidanan*. Edisi 4. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Purnomo, Basuki B. (2014). *Dasar – dasar Urologi*. Edisi 3. Malang: CV. Sagung Seto.
- Rahman, M. N., Liligoly, R. D., & Pangastuti, N. (2019). *Urinary tract infection in premature rupture of membrane (PROM): an academic hospital based study*. *Journal of the Medical Sciences*, 51(1), 31–35. <https://doi.org/10.19106/JMedSci005101201904>
- Sastroasmoro, S, Sofyan Ismael. (2014). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi 5. Jakarta: Sagung Seto.
- Tan, C. W., Maciej Piotr Chlebicki. (2016). *Urinary tract infections in adults*. *Singapore Medical Journal*, 57(9), 485–490. <https://doi.org/10.11622/smedj.2016153>
- Tedesco, R. P., Galvão, R. B., Guida, J. P., *et al.* (2020). *The role of maternal infection in preterm birth: Evidence from the brazilian multicentre study on preterm birth (EMIP)*. *Clinics*, 75(4), 1–6. <https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e>