

**HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH  
DENGAN KEJADIAN PARTUS 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

**YOEL SASAMU ALLENDIO**

**41190403**

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA

2023

**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 : Yoel Sasamu Allendio  
NIM : 41190403  
Program studi : Pendidikan Dokter  
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 PARTUS  
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 : 12 Agustus 2023

Yang menyatakan



(Yoel Sasamu A)  
NIM 41190403

**LEMBAR PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah dengan Judul:

**HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH DENGAN KEJADIAN  
PARTUS PREMATUR DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**YOEL SASAMU ALLENDIO  
41190403**

Dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Kristen Duta Wacana  
dan dinyatakan **DITERIMA**  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran pada tanggal 10 Agustus 2023

**Nama Dosen**

**Tanda Tangan**

1. dr. T. A. Ririeli Kusumosih, Sp. OG  
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE  
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. R. Bayu Erlangga K., Sp. OG.  
(Dosen Penguji)



**Yogyakarta, 10 Agustus 2023**

**Disahkan Oleh:**

**Dekan**

**Wakil Dekan I Bidang Akademik**



**dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D**



**dr. Christiane Marlene Sooi, M.Biomed**

**KOMISI ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI PLAGIARISME**

Nama / NIM : Yoel Sasamu Allendio/ 41190403  
Instansi : Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana  
Alamat : Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No.5-25, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55224  
E-mail : yoel.allendio@students.ukdw.ac.id  
Judul artikel : **HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH DENGAN  
KEJADIAN PARTUS PREMATUR DI RUMAH SAKIT  
BETHESDA YOGYAKARTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan ilmiah yang saya kerjakan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran UKDW adalah asli dan hasil karya sendiri. Saya menaati semua peraturan penulisan karya tulis ilmiah yang berlaku. Jika dikemudian hari karya tulis ilmiah saya terbukti dalam plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 10 Agustus 2023

Yang menyatakan,



**Yoel Sasamu Allendio  
(41190403)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan penyertaan yang diberikan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “**Hubungan Infeksi Saluran Kemih dengan Kejadian Partus Prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta**” dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa penulisan karya tulis ilmiah ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan karya tulis ilmiah ini. Maka dari itu penulis menyampaikan terima kasih setulus – tulusnya kepada :

1. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta yang senantiasa memberikan dukungan kepada para mahasiswa dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
2. dr. Theresia Avilla Ririel Kusumosih, Sp. OG selaku dosen pembimbing I atas segala waktu, tenaga, bimbingan, solusi, arahan, dan kesabaran yang telah diberikan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
1. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE selaku dosen pembimbing II atas segala waktu, tenaga, bimbingan, solusi, arahan, dan kesabaran yang telah diberikan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
3. dr. R. Bayu Erlangga, Sp. OG selaku dosen penguji yang bersedia memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan karya tulis ilmiah ini.
4. Rumah Sakit Bethesda yang menjadi tempat pengambilan data khususnya kepada Direktur beserta jajarannya yang telah memberikan izin dalam pengumpulan data demi penyusunan karya tulis ilmiah ini.



5. Bapak Djoko Hadipurwanto dan Ibu Nila Kusumawati selaku orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan emosional, motivasi, fasilitas, dan doa agar penulis kuat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak Uk Darsono, Eyang Ratna, Opa, dan Oma selaku kakek dan nenek dari penulis yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, dan doa selama penulisan karya tulis ilmiah.
7. Abednego Sasamu Anandito selaku adik dari peneliti yang telah memberikan semangat, dukungan, dan doa dalam penyelesaian karya tulis ilmiah.
8. Laurentia Ivana Masdevalia Xanthina selaku pacar dari peneliti yang telah memberikan dukungan emosional, motivasi, dan doa agar penulis terus maju untuk menulis karya tulis ilmiah.
9. Ananda Digdoyo, Fx Kevin Naibaho, Vincent Aurelio selaku sahabat “sumber segala hal” yang telah memberikan masukan, motivasi, dukungan, pengorbanan, dan tawa selama penulisan karya tulis ilmiah.
10. Penghuni kos Ibu Beny khususnya Ananda Digdoyo, Vincent Aurelio, Petra Gusti, Aryososebti Yuwono, Frans Iqlesias, dan Nicholas Pinalu yang senantiasa memberikan dukungan, arahan, masukan, dan penghiburan dalam penulisan karya ilmiah.
11. Robertus Gani selaku teman SMA penulis yang telah memberikan dukungan dan penghiburan selama penulisan karya tulis ilmiah.

12. Rekan – rekan sesama bimbingan dr. Ririel selaku teman sejawat bimbingan skripsi yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan saran dalam penulisan karya tulis ilmiah.
13. Bapak Yuson selaku pengurus dari Litbang Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang telah membantu memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
14. Ibu Yulis selaku pengurus dari Rekam Medis Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang senantiasa sabar dan membantu dalam pengambilan data rekam medis.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini baik dalam bentuk doa maupun dukungan lain.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, sejawat dokter, dan ilmu kedokteran. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini sehingga kritik dan saran yang diberikan dari pembaca akan penulis terima dalam membangun karya tulis ilmiah yang lebih baik lagi.

Yogyakarta, 10 Agustus 2023

**(Yoel Sasamu Allendio**

**41190403)**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
ABSTRAK .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH PENELITIAN .....	3
1.3    TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.3.1    Tujuan umum .....	3
1.3.2    Tujuan Khusus.....	4
1.4    MANFAAT PENELITIAN .....	4
1.5    KEASLIAN PENELITIAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1    TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1.1    Infeksi Saluran Kemih.....	8
2.1.1.1    Definisi.....	8
2.1.1.2    Etiologi.....	9
2.1.1.3    Faktor Risiko .....	10
2.1.1.4    Patogenesis .....	11
2.1.1.5    ISK pada kehamilan .....	12
2.1.1.6    Hubungan ISK dengan partus prematur.....	13
2.1.1.7    Manifestasi Klinis.....	14
2.1.1.8    Penegakan Diagnosis.....	15
2.1.1.9    Prognosis .....	17
2.1.2    Partus Prematur .....	18
2.1.2.1    Definisi.....	18
2.1.2.2    Etiologi dan Faktor Risiko.....	18
2.1.2.2.1    Usia Ibu .....	18



2.1.2.2.2	Paritas .....	19
2.1.2.2.3	Jarak Antar Kehamilan .....	20
2.1.2.2.4	Infeksi Saluran Kemih .....	20
2.1.2.2.5	Ketuban Pecah Dini .....	21
2.1.2.3	Patofisiologi .....	21
2.1.2.4	Diagnosis .....	23
2.2	LANDASAN TEORI .....	24
2.3	KERANGKA TEORI .....	26
2.4	KERANGKA KONSEP .....	27
2.5	HIPOTESIS .....	28
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1	DESAIN PENELITIAN .....	29
3.2	TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN .....	29
3.3	POPULASI DAN SAMPLING .....	30
3.3.1	Populasi .....	30
3.3.2	Sampel Penelitian .....	30
A.	Kriteria Inklusi .....	30
B.	Kriteria Eksklusi .....	30
-	Kelompok Kasus .....	31
-	Kelompok Kontrol .....	31
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel .....	31
3.4	VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL .....	31
3.4.1	Variabel Penelitian .....	31
3.4.2	Definisi Operasional .....	32
3.5	PERHITUNGAN BESAR SAMPEL .....	33
3.6	BAHAN DAN ALAT .....	35
3.7	ALUR PENELITIAN .....	35
3.8	ANALISA DATA .....	36
3.9	DUMMY TABEL .....	37
3.10	ETIKA PENELITIAN .....	37
3.11	JADWAL PENELITIAN .....	38
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL &amp; PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1	HASIL PENELITIAN .....	39

4.1.1	Karakteristik Dasar Subjek Penelitian .....	40
4.1.2	Analisis Hubungan Infeksi Saluran Kemih dengan Partus Prematur .....	40
4.2	PEMBAHASAN .....	42
4.3	KETERBATASAN .....	45
BAB V KESIMPULAN & SARAN.....		46
5.1	KESIMPULAN .....	46
5.2	SARAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....		48
LAMPIRAN.....		54



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Definisi Operasional.....	32
Tabel 3. Dummy Penilaian.....	37
Tabel 4. Jadwal Penelitian.....	38
Tabel 5. Karakteristik Data Dasar Sampel .....	40
Tabel 6. Analisis Hubungan ISK dengan Partus prematur dengan .....	41



## HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH DENGAN KEJADIAN PARTUS PREMATUR DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

Yoel Sasamu Allendio, Theresia Avilla Ririeli Kusumosih, Oscar Gilang Purnajati  
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

Korespondensi: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana  
Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo Nomor 5-25  
Yogyakarta, 55224, Indonesia, Email: [penelitianfk@staff.ukdw.ac.id](mailto:penelitianfk@staff.ukdw.ac.id)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Di dunia, diperkirakan terdapat 15 juta bayi lahir kurang bulan dan 1 juta diantaranya meninggal akibat komplikasi dari partus prematur. Salah satu penyebab dari partus prematur adalah infeksi sebesar 39,6% dan infeksi tersering selama kehamilan adalah partus prematur. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan traktur urinarius selama kehamilan. Namun demikian, dari penelitian sebelumnya tentang hubungan infeksi saluran kemih dengan partus prematur masih didapatkan perbedaan hasil.

**Tujuan:** Untuk mengetahui bagaimana hubungan infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian partus prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian analitik non eksperimental dengan desain kasus kontrol. Sampel diperoleh dari data sekunder yaitu rekam medis pasien melahirkan di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta pada periode 2017 – 2022. Subjek penelitian dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok kasus adalah partus prematur, sementara pada kelompok kontrol adalah ibu melahirkan tanpa partus prematur. Data penelitian dilakukan analisis univariat dan bivariat dengan uji *chi – square*.

**Hasil:** Data yang diperoleh sebanyak 100 sampel ibu melahirkan terdiri dari 50 sampel kelompok kasus dan 50 sampel kelompok kontrol. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *chi – square* menunjukkan adanya hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian partus prematur ( $p=0,000$ ). Diketahui bahwa kehamilan dengan infeksi saluran kemih memiliki risiko 7 kali akan mengalami persalinan preterm dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami infeksi saluran kemih ( $OR= 7,333$ ).

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian partus prematur.

**Kata Kunci:** Partus prematur, infeksi saluran kemih.

# THE ASSOCIATION OF URINARY TRACT INFECTION WITH THE INCIDENCE OF PRETERM LABOR IN BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA

Yoel Sasamu Allendio, Theresia Avilla Ririel Kusumosih, Oscar Gilang Purnajati  
*Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Yogyakarta*

Correspondence: Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University  
Dr. Wahidin Sudirohusodo St. 5-25  
Yogyakarta, 55224, Indonesia, Email: [penelitianfk@staff.ukdw.ac.id](mailto:penelitianfk@staff.ukdw.ac.id)

## ABSTRACT

**Background:** In the world, it is estimated that there are 15 million babies born preterm and 1 million of them die from complications of preterm labor. One of the causes of preterm labor is infection at 39.6% and the most common infection during pregnancy is preterm labor. This is due to changes in the urinary tract during pregnancy. However, from previous studies on the relationship between urinary tract infection and preterm labor, there are still differences in results.

**Objective:** To determine the relationship between urinary tract infection in pregnant women and the incidence of premature labor at Bethesda Yogyakarta Hospital.

**Methods:** This study was a non-experimental analytic study with a case control design. Samples were obtained from secondary data, namely medical records of patients giving birth at Bethesda Yogyakarta Hospital in the period 2017 - 2022. The research subjects were divided into 2 groups, namely the case group was premature labor, while the control group was mothers giving birth without premature labor. The research data were analyzed univariate and bivariate with chi-square test.

**Results:** Data were obtained from 100 samples of mothers giving birth consisting of 50 samples of the case group and 50 samples of the control group. The results of bivariate analysis using the chi-square test showed an association of urinary tract infection with the incidence of preterm labor ( $p=0.000$ ). It is known that pregnancy with urinary tract infection has a 7 times risk of preterm labor compared to mothers who do not experience urinary tract infection ( $OR = 7.333$ ).

**Conclusion:** Based on the results of this study, it is concluded that there is a significant relationship between urinary tract infection in pregnant women and the incidence of premature labor.

**Keywords:** preterm labor, urinary tract infection.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Partus prematur masih menjadi masalah dan tantangan besar dalam dunia kesehatan. Hal ini terkait dengan masih tingginya angka mortalitas dan mordibitas neonatal. Secara global, partus prematur adalah penyebab utama kematian pada anak balita. Di dunia, diperkirakan terdapat 15 juta bayi lahir kurang bulan dan 1 juta balita meninggal setiap tahunnya karena komplikasi dari partus prematur (WHO, 2022). Di Indonesia sendiri sudah tercatat sekitar 675.700 partus prematur per tahun, dan Indonesia adalah negara tertinggi kelima (WHO, 2022). Menurut WHO, persalinan prematur di Indonesia terjadi sebesar 15,5 per 100 kelahiran hidup (WHO, 2022). Prematuritas dapat ditunjukkan dengan perkembangan organ bayi yang tidak komplrit. Sebagai contoh, pada paru – paru menyebabkan terjadinya sindrom distres pernapasan (Cunningham et al., 2018). Selain itu, partus prematur dapat menyebabkan masalah kesehatan dalam jangka pendek yaitu kematian balita (Samuel et al., 2019). Penyebab dari partus prematur diantaranya adalah stres, solusio plasenta, plasenta previa, riwayat kelahiran prematur, dan infeksi (Suman & Luther, 2022). Sekitar 39,6% diantaranya diduga disebabkan oleh infeksi (Masteryanto et al., 2015). Wanita hamil



berisiko lebih besar mengalami infeksi dibandingkan dengan populasi umum dan wanita tidak hamil (Rottenstreich et al., 2019).

Infeksi tersering yang ditemui pada kehamilan adalah infeksi saluran kemih dan sebanyak 20% infeksi saluran kemih terjadi pada ibu hamil (Dautt-Leyva et al., 2018; Fakhrizal, 2018). Faktor predisposisi yang paling signifikan dari kejadian ISK pada kehamilan adalah bakteriuria yang asimtomatik. Pada saat hamil, terjadi perubahan pada sistem traktus urinarius sehingga sangat rentan terhadap infeksi. Perubahan pada saat kehamilan diantaranya berupa dilatasi sistem urinarius, obstruksi mekanis ureter dan kandung kemih oleh uterus yang gravid, kongesti, dan refluks vesikoureter (VUR) (Sethuraman et al., 2020).

Pada penelitian yang dilakukan di Bali, diketahui bahwa kehamilan dengan ISK meningkatkan risiko persalinan preterm sebesar 13 kali dibanding dengan kehamilan tanpa ISK (Sugianto et al., 2020). Penelitian yang serupa juga dilakukan di India, didapatkan hasil bahwa prevalensi ISK menyebabkan terjadinya partus prematur sebesar 30,1% (Sethuraman et al., 2020). Namun tidak dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pangastuti *et al*, bakteriuria justru tidak berhubungan dengan terjadinya persalinan prematur (Pangastuti et al., 2019). Maka dari itu, partus prematur yang disebabkan oleh ISK dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan ibu maupun bayi (Sethuraman et al., 2020).

Berdasarkan fakta diatas, kejadian ISK pada ibu hamil berkaitan dengan kesehatan ibu maupun bayi. Penelitian mengenai hal ini di

Indonesia, khususnya di kota Yogyakarta masih terbatas dan terdapat ketidaksamaan hasil penelitian sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Infeksi Saluran Kemih dengan Kejadian Partus Prematur Di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Peneliti memilih lokasi penelitian di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta karena Rumah Sakit Bethesda adalah salah satu rumah sakit tipe B yang sering menjadi tempat rujukan, sehingga diharapkan pasien Rumah Sakit Bethesda dapat mewakili penelitian mengenai hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian partus prematur di kota Yogyakarta.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH PENELITIAN**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimana hubungan antara infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian partus prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui bagaimana hubungan infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian partus prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Mengidentifikasi kejadian infeksi saluran kemih pada ibu hamil di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

1.3.2.2 Mengidentifikasi kejadian partus prematur pada ibu hamil di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

1.3.2.3 Menganalisa bagaimana hubungan infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian partus prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

### **1.4 MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada :

#### **1.4.1 Bagi Pengembangan Ilmu dan Pengetahuan**

Dari hasil penelitian ini diharapkan mendapatkan data terkait hubungan infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan partus prematur di Rumah Sakit Bethesda.

#### **1.4.2 Bagi Peneliti**

Dari hasil penelitian diharapkan peneliti dapat mengembangkan ilmu dan menambah pengalaman dalam membuat sebuah karya ilmiah.

#### **1.4.3 Bagi Rumah Sakit Bethesda**

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi terkait hubungan infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan partus prematur di Rumah Sakit Bethesda sehingga dapat melakukan pencegahan.

#### 1.4.4 Bagi Masyarakat

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi terkait hubungan infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan partus prematur pada masyarakat sehingga masyarakat sehingga dapat melakukan pencegahan.

#### 1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil pencarian kepustakaan yang telah dilakukan oleh peneliti pada karya ilmiah di Universitas Kristen Duta Wacana, tidak didapatkan penelitian dengan judul serupa. Sedangkan dalam lingkup nasional dan internasional, didapatkan beberapa literatur dengan topik yang sama. Pencarian literatur dilakukan menggunakan Google Scholar dengan kata kunci yang relevan dari tahun 2012 – 2022, ditemukan hasil sebagai berikut :

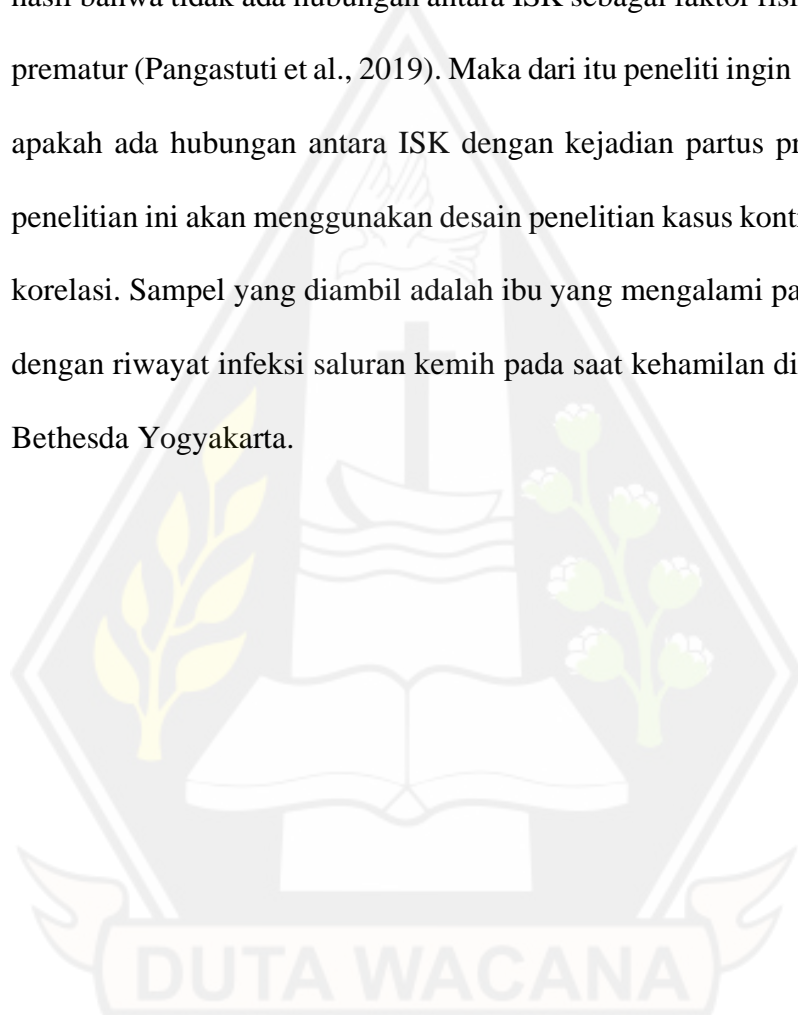
1. “*Urinary tract infection*” ditemukan 358.000 literatur.
2. “*Preterm labor*” ditemukan 32.100 literatur.
3. “*Urinary tract infectio and preterm labor*” ditemukan 18.200 literatur.
4. “Infeksi saluran kemih dan partus prematur” ditemukan 4.950 literatur.

Dari total hasil pencarian literatur tersebut, peneliti memilih beberapa literatur yang relevan dengan penelitian ini yaitu :

**Tabel 1. Keaslian Penelitian**

Peneliti, Tahun	Judul	Desain Penelitian	Hasil
(Baer et al., 2021)	<b><i>Risk of Early Birth among Women with a Urinary Tract Infection: A Retrospective Cohort Study</i></b>	Penelitian kohort retrospektif di California dari tahun 2011 – 2017 melibatkan 2,977,241 wanita yang melahirkan dimana 189,321 wanita melahirkan pada usia gestasi < 37 minggu.	Ditemukan wanita dengan ISK selama kehamilan berisiko tinggi mengalami persalinan prematur sebanyak 28,8% .
(Sugianto et al., 2020)	<b>Infeksi Saluran Kemih Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Persalinan Preterm</b>	Penelitian kasus kontrol dari bulan Februari – November 2019 melibatkan 52 wanita (26 kelompok kasus dan 26 kelompok kontrol) dengan usia kehamilan lebih dari 20 minggu dan di bawah 37 minggu.	Kehamilan dengan ISK (bakteriuria asimtomatik) meningkatkan risiko persalinan preterm sebesar 13 kali dibandingkan dengan kehamilan tanpa ISK (OR = 13,24; IK 95%= 1,53-114,30; p = 0,005)
(Wagura et al., 2018)	<b><i>Prevalence and factors associated with preterm birth at kenyata national hospital</i></b>	Penelitian deskriptif potong lintang dilakukan di unit persalinan Rumah Sakit Nasional Kenyata pada Desember 2013 pada 322 ibu.	Ditemukan 18,3% kelahiran prematur. Usia ibu, paritas, kelahiran prematur sebelumnya, kehamilan ganda, hipertensi yang diinduksi kehamilan, perdarahan antepartum, pecah ketuban dan infeksi saluran kemih secara signifikan terkait dengan kelahiran prematur (p = <0,05) meskipun usia ibu kurang < 20 tahun tampaknya protektif.
(Verma et al., 2014)	<b><i>Urogenital Infections as a Risk Factor for Preterm Labor: A Hospital-Based Case–Control Study</i></b>	Penelitian analitik kasus kontrol di India dari 2011 – 2012 dengan total sampel 104 wanita, dan 52 wanita memiliki riwayat partus prematur dan 52 wanita tidak memiliki riwayat partus prematur.	Ditemukan pada kelompok kasus terdapat 19 wanita (36,54%) yang mengalami infeksi urogenital dibanding dengan 9 wanita kelompok kontrol (17,3%), dan perbedaan ini signifikan secara statistik (p = 0.027).
(Pangastuti et al., 2019)	<b><i>Urinary Tract Infection as a Risk Factor for Preterm Delivery : A Tertiary Hospital-Based Study</i></b>	Penelitian kohort retrospektif di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dari bulan januari sampai desember 2015 yang melibatkan 45 pasien.	Persalinan prematur tidak terbukti secara statistik memiliki hubungan dengan kejadian ISK.

Terdapat perbedaan antara penelitian yang dilakukan peneliti dengan 4 penelitian yang tercantum pada tabel diatas. Perbedaan terletak pada desain penelitian, tempat penelitian, dan kriteria sampel yang digunakan. Pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, terdapat hasil bahwa tidak ada hubungan antara ISK sebagai faktor risiko dari partus prematur (Pangastuti et al., 2019). Maka dari itu peneliti ingin membuktikan apakah ada hubungan antara ISK dengan kejadian partus prematur. Pada penelitian ini akan menggunakan desain penelitian kasus kontrol dengan uji korelasi. Sampel yang diambil adalah ibu yang mengalami partus prematur dengan riwayat infeksi saluran kemih pada saat kehamilan di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.





## **BAB V**

### **KESIMPULAN & SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Hubungan Infeksi Saluran Kemih dengan Kejadian Partus Prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian partus prematur di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

#### **5.2 SARAN**

- 5.2.1 Bagi peneliti selanjutnya, dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai hubungan antara infeksi saluran kemih dan kejadian partus prematur dengan jumlah sampel yang lebih besar sehingga data yang digunakan lebih lengkap. Selain itu, penelitian dapat dilakukan pada beberapa rumah sakit agar dapat menggambarkan pada populasi yang lebih besar. Penelitian ini juga dapat dilanjutkan mengenai pola kuman infeksi saluran kemih pada ibu hamil dan hubungannya dengan partus prematur. Selain itu, penelitian ini juga dapat dilanjutkan mengenai faktor risiko partus prematur lainnya yang lebih kuat dari pada infeksi saluran kemih yaitu riwayat partus prematur sebelumnya. Selain itu, penelitian selanjutnya juga bisa dilakukan analisis regresi logistik untuk mengamati faktor risiko lainnya dan faktor risiko yang paling berpengaruh.

5.2.2 Bagi petugas kesehatan, dapat ditingkatkan kelengkapan dari penulisan rekam medis dalam hal penulisan agar didapatkan informasi yang jelas bagi pasien, rumah sakit, dan untuk penelitian. Selain itu, diperlukan skrining infeksi saluran kamin pada ibu hamil agar mencegah kemungkinan terjadinya partus prematur



## DAFTAR PUSTAKA

- Azkiya, H. P., & Berawi, K. (2015). Bakteriuria Asimptomatik pada Kehamilan. *Agromed Unila*, 2(4), 433–435.  
<http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/1231/pdf>
- Baer, R. J., Nidey, N., Bandoli, G., Chambers, B. D., Chambers, C. D., Feuer, S., Karasek, D., Oltman, S. P., Rand, L., Ryckman, K. K., & Jelliffe-Pawlowski, L. L. (2021). Risk of Early Birth among Women with a Urinary Tract Infection: A Retrospective Cohort Study. *AJP Reports*, 11(1), E5–E14.  
<https://doi.org/10.1055/s-0040-1721668>
- Bettcher, C. M., Campbel, E., Petty, L. A., Rew, K. T., Zelnik, J. C., & Lane, G. I. (2021). Ambulatory Urinary Tract Infection (UTI) in Adults, Pregnant Women and Minors Key Points Diagnosis (Figure 1). *University of Michigan Health System, Table 2*, 1–36. <http://michmed-clinical.policystat.com/policy/7109696/>.
- Casanova, R., Chuang, A., Goepfert, A. R., Hueppchen, N. A., & Weiss, P. M. (2019). *Beckmann and Ling's Obstetrics and Gynecology* (8th ed.). Wolters Kluwer. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Chu, C. M., & Lowder, J. L. (2018). Diagnosis and treatment of urinary tract infections across age groups. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(1), 40–51. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.12.231>
- Cooper, E., Jones, L., Joseph, A., Allison, R., Gold, N., Larcombe, J., Moore, P., & McNulty, C. A. M. (2020). Diagnosis and management of uti in primary care settings—a qualitative study to inform a diagnostic quick reference tool for women under 65 years. *Antibiotics*, 9(9), 1–18.  
<https://doi.org/10.3390/antibiotics9090581>

- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. J., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2018). *William Obstetrics* (25th ed.). McGraw-Hill.
- Dautt-Leyva, J. G., Canizalez-Román, A., Acosta Alfaro, L. F., Gonzalez-Ibarra, F., & Murillo-Llanes, J. (2018). Maternal and perinatal complications in pregnant women with urinary tract infection caused by *Escherichia coli*. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, *44*(8), 1384–1390. <https://doi.org/10.1111/jog.13687>
- Dian, R. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya persalinan preterm di RSUD dr. moewardi surakarta. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, *1*, 1–17. [http://eprints.ums.ac.id/24128/10/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/24128/10/NASKAH_PUBLIKASI.pdf)
- Duff, P. (2019). Maternal and Fetal Infections. In *Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine, 7/e* (8th ed., Vol. 01). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47910-3.00051-6>
- Fakhrizal, E. (2018). Infeksi Saluran Kemih pada Kehamilan: Prevalensi dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, *11*(1), 19. <https://doi.org/10.26891/jik.v11i1.2017.19-24>
- Ferri, F. F. (2016). *Ferri's Clinical Advisor*. Elsevier Inc.
- Firdausa, S., Pranawa, & Suryantoro, S. D. (2018). Arti Klinis Urinalisis pada Penyakit Ginjal. *J. Ked. N. Med*, *1*(1), 1–10.
- Goldman, L., & Schafer, A. I. (2020). *Goldman-Cecil MEDICINE* (26th ed.). Elsevier - Health Sciences Division.
- Gusrianty, A. R., Astuti, S., Hartinah, H., & Susanti, A. I. (2016). 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>

- Habak, P. J., & Junior, R. P. G. (2022). Urinary Tract Infection In Pregnancy. *StatPearls Publishing*.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537047/#!po=79.4118>
- Hasan, L., Al-Dali, I., & Sayouh, M. (2021). The relation between urinary tract infections and preterm labor. *Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series*, 43(5).  
<http://journal.tishreen.edu.sy/index.php/hlthscnc/article/view/11013>
- Herman, S., & Tri Joewono, H. (2020). *Buku Acuan Persalinan Kurang Bulan (Prematur)*. Yayasan Avicenna Kendari.
- Kotni Gayatri, S. K. K., Jammula, S., Kota, S. K., Lalit K. Meher, S. V. S. K., & Modi, K. D. (2013). Endocrinology of parturition. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17(1). <https://doi.org/10.4103/2230-8210.107841>
- Leal, M. D. C., Esteves-Pereira, A. P., Nakamura-Pereira, M., Torres, J. A., Theme-Filha, M., Domingues, R. M. S. M., Dias, M. A. B., Moreira, M. E., & Gama, S. G. (2016). Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. *Reproductive Health*, 13(Suppl 3). <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0230-0>
- Longo, D. L., Kasper, D. L., Jameson, J. L., Fauci, A. S., Hauser, S. L., & Loscalzo, J. (2015). Harrison's Principles of Internal Medicine. In *Seminars in Radiologic Technology* (Vol. 9, Issue 4). The McGraw-Hill Companies.
- Masteryanto, H. M., Hardianto, G., Joewono, H. T., & Koendhori, E. B. (2015). Infeksi Saluran Kemih Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Ancaman Persalinan Preterm. *Majalah Obstetri & Ginekologi*, 23(2), 75.  
<https://doi.org/10.20473/mog.v23i2.2093>
- Medina, M., & Castillo-Pino, E. (2019). An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. *Filling the Gap between Guidelines and Clinical Practice to Improve Management of Cystitis: A Forum of*

*International Experts in Urinary Tract Infections Held in Latin America*,  
11(3–7). <https://doi.org/10.1177/1756287219832172>

- Ningrum, N. W., Nurhamidi, & Yusti. (2017). Hubungan Umur, Paritas dan Kejadian Anemia dengan Kejadian Persalinan Prematur di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2016. *Dinamika Kesehatan*, 8(1), 149–157.
- Pangastuti, N., Indraswari, L. N., & Prawitasari, S. (2019). Infeksi Saluran Kemih (ISK) sebagai Faktor Risiko Persalinan Preterm : Penelitian Berbasis Rumah Sakit Tersier. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology*, 7(2), 105–109.
- Purnomo, B. B. (2015). Dasar - dasar Urologi. In *Revue Medicale Suisse* (Edisi 3, Vol. 11, Issues 456–457). Sagung Seto.  
<https://doi.org/10.53738/revmed.2019.15.634.0167>
- Rosyidah, H., Kusumasari, R. V., & Adkhana, D. N. (2019). Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Kejadian Persalinan Prematur Di Rsud Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta: Relationship Between the Age of Pregnant Women and Premature Labor in Panembahan Senopati Regional Public Hospital, Bantul, Yogyakarta. *Bmj*, 6(1), 20–29.
- Rottenstreich, A., Benenson, S., Levin, G., Kleinstern, G., Moses, A. E., & Amit, S. (2019). Risk factors, clinical course and outcomes of pregnancy-related group A streptococcal infections: retrospective 13-year cohort study. *Clinical Microbiology and Infection*, 25(2), 251.e1-251.e4.  
<https://doi.org/10.1016/j.cmi.2018.10.002>
- Salindri, Y. (2020). HUBUNGAN ANTARA KETUBAN PECAH DINI (KPD) DENGAN KEJADIAN PERSALINAN PREMATUR DI RUMAH SAKIT BERSALIN PERMATA HATI KOTA METRO. *Jurnal Kesehatan Wira Buana*, 8(4). <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/159/151>



- Samuel, T. M., Sakwinska, O., Makinen, K., Burdge, G. C., Godfrey, K. M., & Silva-Zolezzi, I. (2019). Preterm birth: A narrative review of the current evidence on nutritional and bioactive solutions for risk reduction. *Nutrients*, *11*(8), 1–26. <https://doi.org/10.3390/nu11081811>
- Sethuraman, D., G, D., & Revwathy, S. (2020). Study of association of urinary tract infection with preterm labour. *Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research*, *7*(4), 567–572. <https://doi.org/10.18231/j.ijogr.2020.121>
- Smith, G. C. S., Pell, J. P., & Dobbie, R. (2023). Interpregnancy interval and risk of preterm birth and neonatal death: Retrospective cohort study. *Bmj*, *327*(7410), 313. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7410.313>
- Solama, W. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Persalinan Prematur. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, *3*(1), 110–122. <https://doi.org/10.36729/jam.v3i1.166>
- Sugianto, S., Megadhana, I. W., Suwiyoga, K., Suwardewa, T. G. A., Mayura, I. G. P. M., Suardika, A., & Putra, I. W. A. (2020). Infeksi Saluran Kemih Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Persalinan Preterm. *Intisari Sains Medis*, *11*(2), 823. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i2.774>
- Sujon, D. S. (2015). *DC Dutta's Textbook of Obstetrics* (8th ed.). Jaypee Medical Inc.
- Suman, V., & Luther, E. (2022). *Preterm Labor*. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536939/#\\_NBK536939\\_pubdet\\_](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536939/#_NBK536939_pubdet_)
- Tan, C. W., & Chlebicki, M. P. (2016). Urinary tract infections in adults. *Singapore Medical Journal*, *57*(9), 485–490. <https://doi.org/10.11622/smedj.2016153>
- Verma, I., Avasthi, K., & Berry, V. (2014). Urogenital Infections as a Risk Factor for Preterm Labor: A Hospital-Based Case–Control Study. *Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, *64*(4), 274–278.

<https://doi.org/10.1007/s13224-014-0523-6>

Wagura, P. M., Wansuna, A., Laving, A., Wamalwa, D., & Ng'ang'a, P. (2018). Prevalence and Factors Associated With Preterm Birth AtPr. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(107), 2–9.

Walsh, C., & Collyns, T. (2017). The pathophysiology of urinary tract infections. *Surgery (United Kingdom)*, 35(6), 293–298.

<https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.03.007>

Wullt, B., & Svanborg, C. (2016). Deliberate Establishment of Asymptomatic Bacteriuria — A Novel Strategy to Prevent Recurrent UTI. *Pathogens (Basel, Switzerland)*, 5, 52. <https://doi.org/10.3390/pathogens5030052>

