

TESIS
HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH
DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DI RUANG BERSALIN
DAN POLI HAMIL RSUD DR MOHAMAD SOEWANDHIE SURABAYA



Anselmus Aristo Parut

011214253003

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN TROPIS
JENJANG MAGISTER FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2015

TESIS
HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH
DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DI RUANG BERSALIN
DAN POLI HAMIL RSUD DR MOHAMAD SOEWANDHIE SURABAYA



Anselmus Aristo Parut

011214253003

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN TROPIS
JENJANG MAGISTER FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2015

**HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH
DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DI RUANG BERSALIN
DAN POLI HAMIL RSUD DR MOHAMAD SOEWANDHIE SURABAYA**

TESIS

Untuk Memperoleh Gelar Magister

Dalam Program Studi Ilmu Kedokteran Tropis

Pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga



Oleh :

Anselmus Aristo Parut

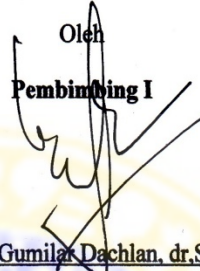
011214253003

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN TROPIS
JENJANG MAGISTER FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2015

Lembar Pengesahan

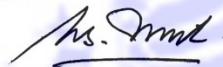
**TESIS INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL 4 Februari 2015**

Oleh
Pembimbing I


Prof Dr Erry Gumilar Dachlan, dr.SpOG (K)

NIP. 19490813 1978111 001

Pembimbing II



Prof Dr Eddy Bagus Wasito, dr.MS,SpMK (K)

NIP. 19510221 197802 1 001

Mengetahui

**Ketua Program Studi Magister Ilmu Kedokteran Tropis
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**



Dr Juniastuti, dr, M.Kes

NIP. 19710624 199802 2 001

Lembar Penetapan Panitia Penguji

Tesis ini telah diuji dan dinilai
Oleh panitia penguji pada
Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Pada tanggal 10 Februari 2015

Panitia Penguji,

1. Prof Dr Erry Gumilar Dachlan, dr,SpOG (K)
2. Prof Dr Eddy Bagus Wasito, dr.,MS.,SpMK (K)
3. Dr Adityawarman, dr, SpOG (K)
4. Dr Kartuti Debora dr,MS,SpMK(K)
5. Dr Florentina Sustini, dr.,MS

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Hubungan Infeksi Saluran Kemih dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Dr Mohamad Soewandhie Surabaya” sebagai salah satu persyaratan akademik dalam rangka menyelesaikan studi pascasarjana Program Studi Ilmu Kedokteran Tropis di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada Prof Dr Erry Gumilar Dachlan, dr., SpOG(K) sebagai pembimbing ketua yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan perhatian, dorongan serta saran selama penelitian dan penulisan tesis ini.

Terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya juga penulis sampaikan kepada Prof Dr Eddy Bagus Wasito, dr., M.S., Sp.MK(K) selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan dorongan, bimbingan dan saran yang sangat bermanfaat selama penelitian dan penulisan tesis ini.

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Dr Juniastuti, dr.,M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Tropis yang telah memberikan semangat, perhatian dan bimbingan semenjak perkuliahan sampai terselesainya tesis ini.

Terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Prof Dr Erry Gumilar Dachlan, dr., SpOG(K), Prof Dr Eddy Bagus Wasito, dr., M.S., Sp.MK(K), Dr Adityawarman, dr., SpOG(K), Dr Kartuti Debora dr.,MS.,Sp.MK(K), Dr Florentina Sustini,dr., MS selaku penguji yang telah memberikan masukan yang sangat berharga demi penyempurnaan tesis ini.

Menyadari bahwa tesis ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dan peran berbagai pihak maka penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Rektor Universitas Airlangga Prof Dr Fasichul Lisan, Apt, atas kesempatan serta fasilitas yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program magister.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Prof Dr Agung Pranoto, dr.,M.Kes.,SpPD-KEMD.FINASIM atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa program magister pada program studi Ilmu Kedokteran Tropis Universitas Airlangga.
3. Direktur RSUD DR Mohamad Soewandhie yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan pengambilan sampel di poli hamil dan ruang bersalin.
4. Kepala bagian Obstetri dan Ginekologi RSUD DR Mohamad Soewandhie Surabaya, dr Masyudi SpOG(K) yang telah memberikan ijin dan kesempatan bagi peneliti.

5. Kepala ruangan poli hamil dan kepala ruangan bersalin serta bidan-bidan RSUD DR Mohamad Soewandhie yang telah membantu dalam proses pengambilan sampel.
6. Tim Mikrobiologi dan Patologi Klinik Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya yang telah membantu dalam proses pemeriksaan sampel.
7. Bupati Kabupaten Manggarai Barat, Drs Agustinus Ch Dula yang telah memberikan bantuan dana penelitian.
8. Bapa dan mama tercinta yang tiada hentinya memberikan kasih sayang dan do'a yang tak terhingga serta dorongan dan nasehat yang berharga dalam membentuk jalan kehidupan penulis sehingga sampai pada kesempatan mengikuti pendidikan magister.
9. Keluarga tercinta kakak Ensi, kakak Edi, Detri, Rio, Nesta dan Axel yang selalu memberikan dukungan dan do'a.
10. Teman-teman S2 Ilmu Kedokteran Tropis angkatan 2012 dr Safarianti, Irman S.KM, dr Faizatul Rosyidah, drg Meilani, dr Achmad, Hebert Adrian S.Si.M.Ked.,Trop, Uswatun S.Gz, Swaidatul S.Si dan Erika S.Kep.,Ns atas kebersamaan dan kerjasama selama menjalani perkuliahan.
11. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung selama perkuliahan yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya dengan segenap kerendahan hati, penuli sebagai manusia biasa memohon maaf atas segala kekurangan tesis ini.

Surabaya, Februari 2015

RINGKASAN

HUBUNGAN INFEKSI SALURAN KEMIH DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DI RUANG BERSALIN DAN POLI HAMIL RSUD DR MOHAMADSOEWANDHIE SURABAYA

Preeklampsia merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas perinatal. Penyebab preeklampsia multifaktoral sehingga disebut dengan *Diseases of Theory*. Faktor infeksi merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya preeklampsia. Kejadian infeksi saluran kemih banyak ditemukan pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kejadian infeksi saluran kemih dan preeklampsia.

Penelitian ini dilakukan di poli hamil dan ruang bersalin Rumah Sakit Umum Daerah DR Soewandhie Surabaya dari bulan Juli sampai dengan September 2014. Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan rancangan penelitian studi kasus-kontrol pada dua kelompok penelitian dengan jumlah masing-masing kelompok 47 subyek penelitian kelompok kasus yaitu ibu dengan preeklampsia dan 47 kelompok control yaitu ibu dengan kehamilan normal. Pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling*. Sampel yang digunakan adalah sampel urine porsi tengah dan urin kateter. Sampel yang telah terkumpulkan diantar ke Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya untuk dilakukan pemeriksaan urin lengkap dan kultur. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan Chi-square untuk mengetahui hubungan antara kejadian infeksi saluran kemih dan preeklampsia dengan nilai signifikan 95% ($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 47 pasien dengan preeklampsia terdapat 14 pasien (29,79%) dengan infeksi saluran kemih, dari 47 pasien dengan kehamilan normal, terdapat 3 pasien (6,38%) dengan infeksi saluran kemih. Jenis bakteri yang ditemukan adalah *Streptococcus agalactiae*,

Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus, E. Coli, Streptococcus β haemolyticus, Enterococcus faecalis, Klebsiella ozaenae, Klebsiella pneumonia.

Berdasarkan uji Chi-square terdapat hubungan antara kejadian infeksi saluran kemih dan preeklampsia, dengan nilai $p = 0.007$ ($p < 0.05$) dengan nilai odds ratio 6.22 (95% CI 1.65-23.43). Hal ini berarti bahwa kejadian infeksi saluran kemih 6.22 kali lebih tinggi pada pasien preeklampsia dibandingkan pada pasien dengan kehamilan normal. Infeksi subklinis kronis dan inflamasi menyebabkan disfungsi sel endothel vaskuler yang merupakan perubahan krusial di dalam proses patofisiologis preeklampsia melalui penurunan produksi nitrit oksida. Nitrit oksida adalah suatu vasodilator yang sangat dibutuhkan untuk mempertahankan tonus vasodilatasi vaskuler.

Kejadian infeksi saluran kemih lebih banyak terjadi pada pasien dengan preeklampsia dibandingkan pada pasien dengan kehamilan normal. Ibu hamil dianjurkan untuk melakukan screening infeksi saluran kemih yang dilakukan pada trimester satu sehingga dapat ditangani dengan tepat, sehingga mengurangi angka kematian ibu dan bayi karena preeklampsia.

SUMMARY

CORRELATIONS BETWEEN URINARY TRACT INFECTION AND PREECLAMPSIA IN DELIVERY WARDS AND OBSTETRIC CLINIC DR MOHAMAD SOEWANDHIE GENERAL HOSPITAL SURABAYA

Preeclampsia was defined as hypertension occurring after 20 weeks of gestation. It is characterized by systolic pressure greater than or equal to 140 mmHg, diastolic pressure greater than or equal to 90 mmHg, and proteinuria found in qualitative examination. The incidence of preeclampsia in Indonesia is about 3 to 10% of all pregnancies.

Preeclampsia is the main cause of maternal and perinatal mortality and morbidity. The cause of preeclampsia is multifactorial, that's why its called Diseases of Theory. Infection is one of those factors. High urinary tract infection incidence is found in pregnancy patients. The objective of this study was to find correlations between urinary tract infection and preeclampsia.

The study was held in delivery wards and obstetric clinic DR Mohamad Soewandhie General Hospital from July- September 2014 using case-control study design in two groups, with 47 subjects in each groups. The groups are mothers who had preeclampsia with pregnancy age more than 34 weeks as case group and mother without preeclampsia or normal pregnancy with pregnancy age more than 34 weeks as control group. Samples were taken using simple random sampling. Data were analyzed with Chi-square test to find correlations between urinary tract infection and preeclampsia with significance level of 95% ($p < 0.05$).

The result of this study revealed that, from 47 patients with preeclampsia, there are 14 patients (29,79%) who had urinary tract infection, and from 47 patients with normal pregnancy, 3 patients (6,38%) had urinary tract infection. Based on Chi-square test, there was significant correlation between urinary tract infection and preeclampsia with p value $p = 0.007$ (< 0.05) and odds ratio value 6.22 (95% CI 1.65 – 23.43). That means incidence of urinary tract infection was 6.22 times higher in patients with preeclampsia than in normal pregnancy patients.

Urinary tract infection incidence is higher in patients with preeclampsia than in normal pregnancy patients. Urinary tract infection screening should be added as a routine examination for all pregnant woman to reduce the risk of preeclampsia and the incidence of fetal or maternal death.