

TESIS

**HUBUNGAN INFEKSI *HELICOBACTER PYLORI* CAG A +
DENGAN PENINGKATAN LEKOSIT, FIBRINOGEN,
PERUBAHAN HITUNG JENIS LEUKOSIT SERTA PERUBAHAN
INFLAMATORIK PADA AORTA MENCI (MUS MUSCULUS)
BALB / C**

TRD 03/08

Suh
h



Oleh :

**Hamong Suharsono
NIM : 099813021 M**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2001**



**HUBUNGAN INFEKSI *HELICOBACTER PYLORI CAG A +*
DENGAN PENINGKATAN LEKOSIT, FIBRINOGEN,
PERUBAHAN HITUNG JENIS LEUKOSIT SERTA PERUBAHAN
INFLAMATORIK PADA AORTA MENCI (*MUS MUSCULUS*)
BALB / C**

TESIS

**Untuk Memperoleh Gelar Magister
Dalam Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga**

Oleh :

**Hamong Suharsono
NIM : 099813021 M**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2001

Judul : HUBUNGAN INFEKSI *HELICOBACTER PYLORI CAG A +* DENGAN PENINGKATAN LEUKOSIT, FIBRINOGEN, PERUBAHAN HITUNG JENIS LEUKOSIT SERTA PERUBAHAN INFLAMATORIK PADA AOURTA MENCIT (*MUS MUSCULUS*)BALB/C

PENELITIAN EXSPERIMENTAL LABORATORIES

TESIS

UNTUK MEMPROLEH GELAR MAGISTER
DALAM PROGRAN STUDI ILMU KEDOKTERAN DASAR
DALAM PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ERLANGGA

Oleh:

Hamong Suharsono
NIM: 099813021 M

MINAT BIOKIMIA

PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2001

TESIS INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 2 AGUSTUS 2001

Oleh :

Pembimbing Ketua



Prof dr. Purnomo Suryohudoyo
NIP. 130 122 377

Pembimbing



dr. Suhartati Soewono, MS
NIP. 130 610 119

Menegetahui

KETUA PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AIRLANGGA



SOETJIPTO, dr., MS., Phd
NIP. 130 687 606.

TESIS INI AKAN DIUJI DAN DINILAI OLEH
PANITIA PENGUJI PADA PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA PADA TANGGAL AGUSTUS 2001

Panitia Penguji:

- Ketua : Prof. Purnomo Suryohudoyo , dr
- Anggota : 1. Suhartati Soewono, dr., MS
2. Kuntoro, dr., MS., MPH., Dr.PH
3. Samsul Islam, dr., Sp Mk. Mkes
4. Harianto Notopuro, dr., MS., Dr

UCAPAN TERIMAKASIH

Syukur alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Alloh SWT, atas segala Rakhmat dan Karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan seluruh penelitian dan penulisan tesis ini.

saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pemerintah Republik Indonesia c.q. Menteri Pendidikan Nasional melalui Team Manajemen Proqram Doktor telah memberi bantuan finansial, sehingga saya dapat menyelesaikan studi di Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.

Dengan selesainya Tesis ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

Prof. Purnomo Suryohudoyo selaku pembimbing pertama yang telah memberikan motivasi, dorongan, bimbingan serta memberikan masukan yang sangat bermanfaat sejak awal hingga akhir penelitian tesis ini, dan dengan penuh perhatian dan kesabaran dalam melayani konsultasi sehingga penulisan tesis ini selesai

Ibu dr.Suhartati Soewono, MS selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat bermanfaat serta dengan penuh kesabaran sehingga penelitian dapat diselesaikan

Bapak dr.Kuntoro, MPH, Dr. PH selaku konsultan statistik atas masukan yang telah diberikan sejak penyusunan proposal hingga penelitian tesis ini.

Bapak dr. Samsul Islam Sp MK.Mkes selaku konsultan mikrobiologi atas masukan yang telah diberikan sejak penyusunan proposal hingga penelitian tesis ini.

Bapak Dr. dr. Harianto Notopuro, MS selaku anggota tim penguji yang telah memberikan koreksi dan masukan yang berharga pada penulis.

Ibu Prof. dr.. Sri Utari P.S sebagai ketua Minat Studi Biokimia yang telah memberikan koreksi motivasi dan dorongan dalam menyelesaikan tesis ini.

Bapak Prof. Dr. H. Sudarto, dr., DMT.h. PhD., Rektor Universitas Airlangga , atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti studi Program Pascasarjana Strata Dua di Universitas Airlangga Surabaya.

Prof.dr.Soewignjo Kepala Unit Riset Biomedik RSU Mataram, Drs. Zainul M . beserta staf yang yang telah memberikan bantuan fasilitas bantuan laboratorium untuk penelitian sampai selesai.

Bapak Kepala Balai Penyidikan Penyakit Hewan Denpasar Bali yang telah memberikan bantuan fasilitas labortorium untuk pemeriksaan Histopatologi sampai selesai.

Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya beserta staf, atas segala fasilitas yang diberikan untuk mengikuti Program Pascasarjana Strata Dua ini sampai selesai.

Ketua tim Studi Ilmu Kedokteran Dasar yang telah memberikan dorongan dan semangat kepada penulis selama menempuh studi.

Teristimewa Istriku tercinta Sri Widowati dan Anak-anakku tersayang Nurmalia Fitrianingrum dan Jayanti Beatta Hayuningtyas yang penuh pengertian, pengorbanan dan kesabaran yang tak ternilai sehingga saya dapat berkonsentrasi selama Studi.

semoga Allah Yang Maha Esa selalu melimpahkan Rakhmad dan Hidayah-Nya kepada mereka semua yang telah membantu saya dalam melaksanakan dan menyelesaikan tesis ini.

Surabaya, 26 Juni 2001

Penulis

RINGKASAN

Penelitian ini ,mempelajari hubungan infeksi kuman *Helicobacter pylori* Cag A+ dengan peningkatan total leukosit, kadar fibrinogen dan perubahan hitung jenis leukosit serta perubahan inflamatorik pada aorta mencit (*Mus musculus*) Balb/c. kuman *Helicobacter pylori* adalah kuman pantogen yang erat hubungannya dengan penyakit gastroduodenal, misalnya gastritis kronis,ulkus peptikum yang akhir-akhir ini dicurigai sebagai faktor resiko penyakit kardiovaskuler yaitu aterosklerosis.

Digunakan 42 ekor mencit Balb/c jantan berumur 2-3 bulan dibagi 6 kelompok perlakuan dan masing-masing kelompok terdiri dari 7 ekor mencit. Rancangan penelitian yang dipilih adalah rancangan acak lengkap pola split time.

Teknik analisis yang digunakan untuk membuktikan hipotesis adalah analisis varian dan analisis korelasi-regresi kemudian dilanjutkan dengan uji BNT, untuk pemeriksaan pembuluh aorta dilakukan analisis Chi-Square. Uji signifikansi dilakukan dengan taraf kemaknaan $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,01$ untuk mengetahui perlakuan optimal dan minimal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan infeksi *Helicobacter pylori* Cag A+ terhadap peningkatan jumlah leukosit, kadar fibrinogen dan hitung jenis leukosit serta adanya kelainan pembuluh Aorta mencit Balb/c.

Pelakuan *Helicobacter pylori* Cag A+ ternyata meningkatkan jumlah Leukosit, meningkatkan kadar fibrinogen, tidak menimbulkan perubahan hitung jenis leukosit serta tidak menimbulkan kelainan pada dinding pembuluh aorta mencit. Sedangkan periode pengamatan tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada peningkatan leukosit. Namun berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) pada peningkatan kadar fibrinogen.

Terjadi hubungan erat antara infeksi *Helicobacter pylori* Cag A+ terhadap kenaikan jumlah leukosit darah mencit dengan koefisien determinasi $R = 0,4501$. Demikian juga terjadi hubungan yang erat antara infeksi *Helicobacter pylori* Cag A+ terhadap peningkatan kadar fibrinogen darah mencit dengan koefisien determinasi $R = 0,7588$.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi keterkaitan antara infeksi *Helicobacter pylori* Cag A+ pada mencit merupakan indikator yang berhubungan dengan terjadinya aterosklerosis.