

# RESPONS IMUN TERHADAP INFEKSI

## *SALMONELLA TYPHI*

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



TINA NURFATMY SUKMAYANTI  
97310051  
970051071803120046

616-987

Sub  
T

Salmonella typhi  
Infeksi

*[Faint, illegible handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**RESPONS IMUN TERHADAP INFEKSI**  
***SALMONELLA TYPHI***

Disusun oleh:


**TINA NURFATMY SUKMA YANTI**  
**97310051**  
**970051071803120046**

Telah diseminarkan tanggal: 22 September 2001  
Dan disetujui oleh  
Dosen Pembimbing dan Penguji

  
(Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D.)

Mengetahui  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



  
I. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

***Karya Tulis Ini Kupersembahkan Kepada:***

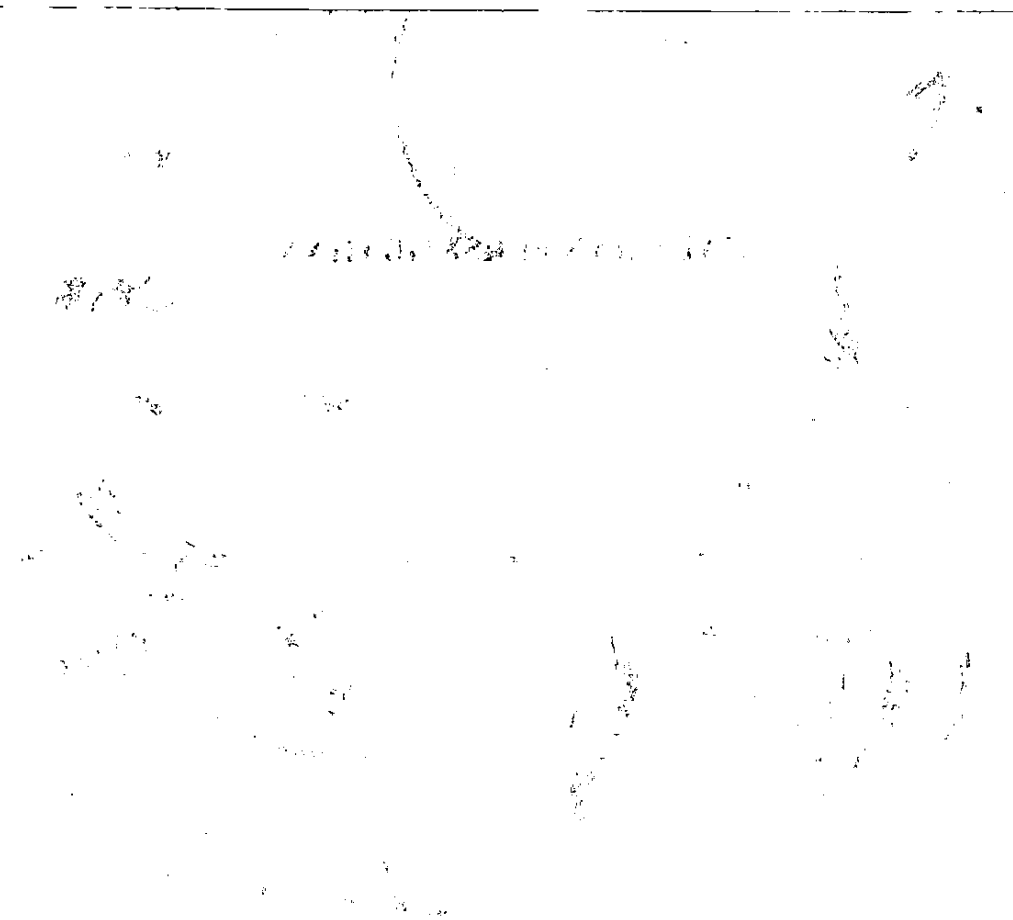
***Yang Tercinta : Ayahanda Mochammad Soekarno dan  
Ibunda Nurhayati.***

***Yang Tersayang : kakak-kakakku; Mba' Deniek, Mba' Dessy,  
dan saudara kembarku Tika.***

***Juga Kupersembahkan Kepada :***

***Yang Terkasih : “ Seseorang “ yang kelak mendampingi  
hidupku.***

***Dan teman-temanku Fakultas Kedokteran UMFY Angkatan 202***



... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

**MOTTO:**

- *Usaha yang keras akan menghasilkan suatu kesuksesan yang diinginkan.*
- *Jalan yang berliku-liku akan memperkuat keyakinan kita meraih masa depan.*
- *Kegagalan adalah pengalaman yang paling berharga dan jalan menuju kesuksesan.*

*“ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”*

*(Surat Alam Nasyrah, ayat 5-8)*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum. Wr. Wb,

Dengan segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul " Respons Imun Terhadap Infeksi *Salmonella Typhi* ".

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan dan petunjuk dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah, kepada yang terhormat:

1. Dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D., selaku pembimbing materi yang telah banyak memberi bekal materi dalam penyusunan KTI ini.
3. Prof. dr. Soedjono Aswin, Ph.D., selaku Dosen Metodologi Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah membekali penyusun dengan berbagai ilmu pengetahuan selama berada di bangku kuliah

5. Orang tua atas segala perhatian, dorongan, semangat dan doa restu yang di berikan kepada penulis.
6. Saudara-saudara yang telah membantu dan mendukung atas penyusunan KTI ini.
7. Keluarga Besar Angkatan '97 Fakultas Kedokteran UMY serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian dan penyusunan KTI ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan serta masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik, agar dalam penyusunan Karya Ilmiah lainnya, penulis dapat menyusun lebih baik.

Akhir kata penulis mengharapkan agar KTI ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan mereka yang memerlukan pada umumnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb,

Yogyakarta, Nopember 2001

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL .....                  | i   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....             | ii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....            | iii |
| HALAMAN MOTTO .....                  | iv  |
| KATA PENGANTAR .....                 | v   |
| DAFTAR ISI .....                     | vii |
| INTISARI .....                       | ix  |
| ABSTRAK .....                        | x   |
| BAB I. PENDAHULUAN                   |     |
| I.1. Latar belakang .....            | 1   |
| I.2. Tujuan penulisan .....          | 4   |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA             |     |
| I.1. Definisi .....                  | 5   |
| I.2. Morfologi dan sifat kuman ..... | 5   |
| I.3. Gambaran klinik .....           | 7   |
| I.4. Komplikasi .....                | 8   |
| I.5. Diagnosis .....                 | 9   |
| I.6. Epidemiologi .....              | 10  |
| I.7. Patogenesis .....               | 11  |
| I.8. Patologi .....                  | 12  |

**BAB III. ASPEK IMUNOLOGI DEMAM TIFOID**

|   |           |
|---|-----------|
| III.1. Respons imun non spesifik terhadap infeksi <i>Salmonella typhi</i> ..... | 14        |
| III.2. Respons imun spesifik terhadap infeksi <i>Salmonella typhi</i> .....     | 15        |
| III.2.1. Respons imun humoral.....  | 17        |
| III.2.2. Respons imun seluler .....   | 19        |
| III.3. Respons imun Traktus Gastrointestinalis .....                            | 22        |
| III.4. Imunisasi pada Demam tifoid .....  | 24        |
| <b>BAB IV. KESIMPULAN</b> .....   | <b>25</b> |
| <b>DAFTAR DAFTAR</b> .....  | <b>--</b> |

## INTISARI

*Salmonella typhi* merupakan kuman yang dapat menyebabkan penyakit infeksi demam tifoid. *Salmonella typhi* berbentuk batang, gram negatif, tidak berspora dan bergerak aktif, dapat meragikan laktosa atau sukrosa. *Salmonella* mempunyai 3 jenis antigen yaitu antigen H, antigen O dan antigen Vi.

Diagnosis dini demam tifoid merupakan hal yang sangat penting disamping tindakan pencegahannya. Untuk menunjukkan diagnosis secara dini dapat dilakukan uji serologis Widal dengan melihat kenaikan titer antibodi yang bermakna terhadap antigen dari kuman.

Tubuh manusia mengembangkan mekanisme yang canggih untuk menghadapi patogen yang masuk ke dalam tubuh. Respons imun tubuh terhadap infeksi *Salmonella typhi* dapat berupa respons imun non spesifik dan respons imun spesifik, dimana respons imun spesifik terdiri atas respons imun humoral dan respons imun seluler.

Respons imun humoral sangat membantu dalam menegakkan diagnosis, berdasar kenaikan titer antibodi yang bermakna terhadap antigen yang berasal dari kuman penyakit yang bersangkutan. Sedangkan respons imun seluler merupakan interaksi antara sel limfosit T dan fagosit mononuklear, yang memegang peran utama dalam penyembuhan penyakit. Ini dikaitkan dengan sifat kuman penyebab yang melakukan perkembangan secara intraseluler.