

**PENGARUH DIET MINYAK IKAN  
TERHADAP WAKTU PEMBEKUAN DARAH  
PADA TIKUS GALUR WISTAR JANTAN**

**KARYA TULIS ILMIAH  
(SKRIPSI)**

Diajukan sebagai syarat untuk karya tulis ilmiah guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

*Oleh :*

**CYNTHIA LINA HELVI FINTI MONA**  
**951610101366**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2004**

**PENGARUH DIET MINYAK IKAN  
TERHADAP WAKTU PEMBEKUAN DARAH  
PADA TIKUS GALUR WISTAR JANTAN**

**KARYA TULIS ILMIAH  
(SKRIPSI)**

Diajukan sebagai syarat untuk karya tulis ilmiah guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

*Oleh :*

**CYNTHIA LINA HELVI FINTE MONA**  
951610101366

Dosen Pembimbing :  
Drg. H. Sonny Subiyantoro M. Kes. (DPU)  
Drg. Didin Erma I. M.Kes. (DPA)

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2004**

**PENGARUH DIET MINYAK IKAN  
TERHADAP WAKTU PEMBEKUAN DARAH  
PADA TIKUS GALUR WISTAR JANTAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai syarat untuk karya tulis ilmiah guna memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

Oleh  
**Cynthia Lina Helvi Finti Mona**  
**951610101366**

DOSEN PEMBIMBING UTAMA

DOSEN PEMBIMBING ANGGOTA

drg. H. Sonny Subiyantoro, M. Kes  
NIP. 131 417 214

drg. Didin Erma I, M.Kes  
NIP. 132 162 521

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2004**

Diterima oleh :  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember  
Sebagai Karya Tulis Ilmiah

Dipertahankan pada  
Hari : Rabu  
Tanggal : 24 Maret 2004  
Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

drg. H. Sonny Subiyantoro, M. Kes  
NIP. 131 417 214

drg. IDA Ratna Dewanti, M. Si  
NIP. 132 162 516

Anggota

drg. Didin Erma I, M.Kes  
NIP. 132 162 521

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

drg. Zahreni Hamzah, MS  
NIP. 131 558 576

**MOTTO :**

*Kita adalah pelukis dari potret diri kita masing-masing  
Kita akan menjadi apa nantinya ditentukan oleh sikap kita, perbuatan kita, dan  
segala sesuatu yang kita pelajari  
(Mary Ellen Drummond)*

Karya tulis ini kupersembahkan kepada :

- Allah SWT atas Taufiq, Rahmat serta Hidayah-Nya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
- Ayahanda Supaat dan Ibunda Dra. Susilani tercinta, terima kasih atas limpahan cinta kasih, doa dan pengorbanannya selama ini.
- Ananda tercinta Ach. Robert Robby atas dorongan dan semangat spiritualnya.
- Keluarga besar H. M. Nur Assyarofain atas doanya.
- Almamaterku tercinta.

## RINGKASAN

Cynthia Lina Helvi Finti Mona, 951610101366, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, **Pengaruh Diet Minyak Ikan Terhadap Waktu Pembekuan Darah Pada tikus Galur Wistar Jantan**, dibawah bimbingan drg. H. Sonny Subiyantoro, M.Kes (DPU), dan drg. Didin Erma I, M.Kes (DPA).

Minyak ikan merupakan lemak yang berbentuk cair, kandungan minyak ikan dapat mengganggu fungsi trombosit dan menghambat sintesis prostaglandin dan pembentukan tromboksan A<sub>2</sub> sehingga dapat berpengaruh pada pembekuan darah yang mempunyai hubungan yang buruk antara derajat perpanjangan waktu perdarahan dengan derajat perdarahan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa pengaruh diet minyak ikan terhadap waktu pembekuan darah. 18 ekor tikus putih galur winstar jantan umur 3 bulan dibagi menjadi dua kelompok perlakuan masing-masing perlakuan terdiri dari 9 ekor yaitu kelompok I (perlakuan) mendapat minyak ikan secara peroral sebanyak 0,8 ml perekor perhari, kelompok II (kontrol) mendapat aquades 0,8 ml perekor perhari, tindakan perlakuan ini dilakukan selama 40 hari. Setelah 40 hari ujung ekor tikus dipotong dengan menggunakan gunting tajam  $\pm 0,5$  cm untuk menimbulkan perdarahan. Darah yang keluar dari ekor tikus ditempelkan setiap 30 detik sampai perdarahan berhenti demikian juga pada kelompok kontrol. Hasil dianalisis menggunakan uji T-test didapat hasil  $P < 0,05$ . Kesimpulannya terdapat perbedaan nyata antara kontrol dan perlakuan. Karena pada minyak ikan tikus secara otomatis akan mengalami diet normal seimbang dan hasil penelitian ini menunjukkan ada perbedaan antara kontrol dan perlakuan, bahwa minyak ikan dapat memperpanjang waktu pembekuan darah.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kemampuan dan kepandaian berfikir sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang berjudul "pengaruh diet minyak ikan terhadap waktu pembekuan darah pada tikus galur wistar jantan".

Penyusunan karya tulis ilmiah ini diselesaikan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran gigi Universitas Jember. Penulisan ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan bimbingan semua pihak oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. drg. Zahreni Hamzah, MS selaku dekan fakultas kedokteran gigi atas kesediaan beliau memberikan ijin kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
2. drg. H. Sonny Subiyantoro, M. Kes selaku dosen pembimbing utama atas segala bimbingan, pengarahan dan motivasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini sehingga terselesaikan dengan baik.
3. drg. Didin Erma, I. M. Kes selaku dosen pembimbing anggota atas segala bimbingan, pengarahan dan motivasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini sehingga terselesaikan dengan baik.
4. drg. IDA Ratna D, M.Si selaku sekretaris Tim Penguji yang telah membantu terselesaikannya karya tulis ilmiah ini menjadi lebih sempurna.
5. Staf laboratorium biomedik bagian biologi oral dan histologi yang telah memberikan waktu dan tempat penelitian serta tenaga sehingga karya tulis ilmiah ini terselesaikan.
6. Segenap karyawan dan staf kedokteran gigi Universitas Jember serta UPT perpustakaan yang telah banyak membantu saya selama proses belajar di Universitas Jember.
7. Teman-temanku NurFaridzah, Suryadi, Qoidatul, Raimunda, Widhi, Ivone, Sandra yang setia memberikan masukan dan dorongan semangat sehingga penulisan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
8. Rekan-rekan angkatan '95 Fakultas kedokteran gigi Universitas Jember untuk kerja sama dan persahabatan selama ini.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pembaca khususnya dan masyarakat luas pada umumnya juga menjadi pemicu untuk penelitian selanjutnya.

Jember, Mei 2004

Cynthia Lina HFM

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGANTAR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
RINGKASAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Minyak Ikan .....	5
2.2 $\omega$ -3 PUFA .....	5
2.3 Metabolisme Minyak Ikan .....	6
2.4 Pembentukan Tromboxan A <sub>2</sub> .....	7
2.5 Pembekuan Darah (Haemostasis) .....	7
2.6 Faktor-faktor Pembekuan Darah .....	8
2.7 Masa Perdarahan .....	10
2.8 Gangguan Perdarahan .....	10
2.9 Tes Pembekuan .....	11
2.10 Skema Pembekuan Darah .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	13
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
3.3 Variabel Penelitian .....	13
3.3.1 Variabel Bebas .....	13
3.3.2 Variabel Tergantung .....	13
3.3.3 Variabel Terkendali .....	13
3.4 Alat Penelitian .....	13
3.4.1 Alat-alat Yang Digunakan .....	13
3.4.2 Bahan Penelitian .....	14
3.5 Cara Kerja .....	14
3.6 Rancangan Penelitian .....	14
3.7 Alur Penelitian .....	15
3.8 Skema Penelitian .....	16
3.9 Analisa Data .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISA HASIL</b>	
4.1 Hasil Pengukuran Rerata Jumlah Tetes Darah.....	17

4.2 Analisa dan Hasil Penelitian .....	17
BAB V PEMBAHASAN .....	21
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	24
DAFTAR PUSTAKA .....	25

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil pengukuran rerata jumlah tetes darah tikus wistar jantan antara kontrol dan minyak ikan	17
2. Analisa hasil penelitian	17
3. Tes of Homogenitas of variances	18
4. Data statistik masing-masing kelompok perlakuan dinyatakan dalam rata-rata $\pm$ standar deviasi.	18
5. Uji T-test pada kelompok kontrol	19

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
1.	Data kasar hasil jumlah tetes darah tikus galur wistar jantan	27
2.	Foto alat penelitian	28
3.	Foto tetes darah tikus galur wistar jantan pada kertas serap	29