

1. ACUPUNCTURE POINTS.
2. SIGNAL TRANSDUCTION.

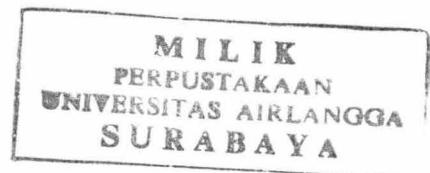
DITERBITKAN UNTUK UJIAN TAHAP II

DISERTASI  
PROFIL TRANSDUKSI RANGSANG  
TITIK AKUPUNKTUR ORNYTHOLOGUS CUNICULUS

PENELITIAN EKSPERIMENTAL LABORATORIK



KK  
Dik K II /02.  
Sap.  
P.



KOOSNADI SAPUTRA

NIM . 099311476D

PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1999

**PROFIL TRANSDUKSI RANGSANG TITIK AKUPUNKTUR**  
***ORNYTHOLOGUS CUNICULUS***

PENELITIAN EKSPERIMENTAL LABORATORIK

**D I S E R T A S I**

Untuk memperoleh Gelar Doktor  
dalam Ilmu Kedokteran  
pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga  
dibawah pimpinan Rektor Universitas Airlangga  
Prof. H. Soedarto, dr., DTM&H., PhD.

Untuk dipertahankan dihadapan  
Rapat Senat Terbuka Universitas Airlangga

Oleh :

Koosnadi Saputra

NIM . 099311476D

PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1999

**Telah diuji pada ujian tertutup**

**Tanggal 9 Desember 1998**

---

Panitia Penguji Disertasi

Ketua : Prof. Dr. Kuntjoro Soehadi, dr.

Anggota :

1. Prof. H. Moch. Subagyo Singgih, dr.
2. Prof. Purnomo Suryohudoyo, dr.
3. Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S.
4. Prof. Drs. Abdulbasir
5. Prof. Martin Setiabudi, dr. PhD.
6. Prof. Dr. H. Harijono Achmad, dr. SpPD.
7. Dr. R. Tatang S. Adikara, drh., M.S.
8. Widodo JP., dr. M.S.MPH,Dr.PH.

Ditetapkan dengan Surat Keputusan

Rektor Universitas Airlangga

Nomor : 9721/J03/PP/1998

Tanggal : 15 Desember 1998

## **PEMBIMBING**

PROMOTOR : Prof. H. Moch. Subagyo Singgih, dr.SpR.

KO – PROMOTOR : 1. Prof. Purnomo Suryohudoyo, dr.  
2. Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S., drh.

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **PROFIL TRANSDUKSI RANGSANG TITIK AKUPUNKTUR**

#### ***ORNYTHOLOGUS CUNICULUS***

**PENELITIAN EKSPERIMENTAL LABORATORIK**

Disertasi ini telah disetujui tanggal

28 Desember 1998

untuk Ujian Tahap II

Promotor



Prof. H. Moch. Subagyo Singgih, dr.

Ko - Promotor I



Prof. Poernomo Suryohudoyo, dr.

Ko - Promotor II



Prof. DR. H. Rochiman Sasmita, drh. M.S.

## **Ucapan Terima Kasih**

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan disertasi ini.

### **Ucapan terima kasih setinggi-tingginya saya sampaikan kepada**

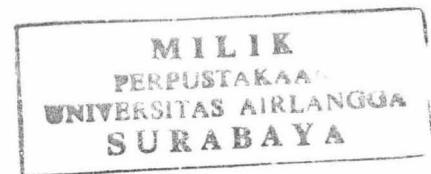
Prof. Moch. Subagyo Singgih,dr.Sp.R. atas kesediaan sebagai promotor dan memberikan bimbingan sejak saya mengikuti spesialis radiologi dan pendidikan program Doktor hingga penyelesaian penulisan disertasi ini.

Prof. Poernomo Suryohudoyo, dr. atas kesediaan sebagai ko-promotor dan memberikan bimbingan, pengarahan selama pendidikan hingga penyelesaian penulisan disertasi ini.

Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, MS. drh. atas kesediaan sebagai ko-promotor dan memberikan bimbingan, pengarahan selama pendidikan hingga penyelesaian penulisan disertasi ini.

Rektor Universitas Airlangga Surabaya, Prof. Dr. H. Soedarto, dr.DTMH.PHD. dan Prof. H. Bambang Rahino Setokoesoemo,dr. selaku mantan Rektor Universitas Airlangga Surabaya yang telah memperkenankan saya untuk mengikuti pendidikan Doktor Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga Prof. Dr. H. Soedijono Tirtowidarjo,dr.SpTHT dan Prof. Dr. Soetarjadi,Apt. selaku mantan Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah menerima saya sebagai mahasiswa program Doktor Program Pascasarjana Universitas Airlangga.



Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Prof. Dr. Umar Fahmi, dr. dan Prof. Dr. Soemarmo Poerwosoedarmo,dr.SpA. juga dr. Brahim selaku mantan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan yang telah memberi ijin pada saya untuk mengikuti program Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan, dr. Agus Suwandono, MPH.Dr.PH, dan dr. Rudolf LS Pattiata selaku mantan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan yang telah mengijinkan dan mendorong saya untuk mengikuti program Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Ketua Lembaga Penelitian Universitas Airlangga, Prof. Dr. Noor Cholies Zaini, Apt. dan Prof. Dr. Soedijono Tirtowidarjo, dr. SpTHT. selaku mantan Ketua Lembaga Penelitian Universitas Airlangga yang selalu mendorong saya untuk meneliti akupunktur.

Ketua Pusat Penelitian Bioenergi - Lembaga Penelitian Universitas Airlangga, Dr. RTS. Adikara, MS. drh. dan Prof. Dr. Yoes Priyatna Dahlan, dr. MSc. yang selalu mendorong dan menolong penelitian dasar akupunktur.

Teman-teman peneliti setempat kerja di Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Akupunktur, dr. Agustin Idayanti, MS., drh. Didik Budijanto, MKes., Wariman Hari, Prihatin yang telah bekerja sama mulai tahun 1990 sampai saat ini dan menolong penyelesaian penelitian disertasi ini.

dr. Nifa Wahid Koesmarsono, SpR.,SpKN. dan teman-teman seksi Kedokteran Nuklir yang telah mengijinkan saya untuk menggunakan fasilitas laboratorium selama penelitian.

dr. Widodo JP, MPH.Dr.PH. yang telah banyak membantu dan membimbing saya dalam analisis statistik.

Dr. Kerry Watson, OMD. dari Department of Health Science. Faculty of Human Development - Victoria University dan Prof. Irena Cosic dari Bio Electronic Group - Department of Electrical Engineering and Computer Science - Monash University, Melbourne - Australia serta Dr. Liu Liyuan dari Department of Biology, Beijing Normal University – Cina yang telah memberi jawaban konsultasi penelitian akupunktur dalam disertasi saya.

Ibu K. Supardjo Roestam yang selalu mendorong saya untuk mengembangkan penelitian akupunktur.

Prof. Hartono, drg. Almarhum yang memberi semangat dan dorongan meneliti akupunktur untuk pendidikan program Doktor di Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

Teman-teman peneliti Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Jakarta bidang Penelitian Ilmu Dasar dan Terapan, Ir. Saraswati, PDE., Dra. Andrari Grahitandaru, MSc., Dr. Marzan Azis, Ir. Suripto, dan Ir. Afrias Sarotama yang membantu model penelitian disertasi saya ini.

Semua staf sekretariat Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah banyak membantu terselesainya disertasi ini.

Akhirnya saya sampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada istri saya tercinta, dr. Triana Djatiwati, SpRM dan anak-anak saya Stefanus Pulung Bawono Saputra dan Adrianus Hari Saputra yang telah membantu memberi dorongan moril supaya lebih bersemangat untuk menyelesaikan disertasi ini.

Tidak lupa kepada saudara-saudara dan teman-teman kami yang tidak henti-hentinya memberi doa restu sampai terselesainya disertasi ini.

**Semoga Tuhan melimpahkan Rahmat dan KaruniaNya kepada semua yang  
telah membantu saya dengan ikhlas untuk menyelesaikan disertasi ini.**

**Amin.**