

Parsiti, 2007. Penentuan Frekuensi Karakteristik Organ Ginjal Melalui Profil Bioimpedansi Titik BL-23, Jawa Timur. Skripsi dibawah bimbingan Ir. Puspa Erawati dan Drs. Tri Anggono, Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil karakteristik organ ginjal pada orang sehat dan orang sakit, selain itu juga bertujuan untuk mengetahui pada frekuensi berapa yang memperlihatkan perbedaan profil antara orang sehat dengan orang sakit. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut *Bioimpedansimeter*. Bioimpedansimeter adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur impedansi pada organ tubuh seseorang. Objek dari penelitian ini adalah orang sakit ginjal dan orang sehat. Pengambilan data dilakukan di Rumah Sakit Haji Surabaya dan di Laboratorium Biofisika FMIPA UNAIR. Data yang sudah didapat nantinya akan dianalisis menggunakan metode *Neural Network* atau jaringan saraf tiruan. Metode ini menggunakan pengkodean input dan outputan. Karena metode ini hanya digunakan sebagai metode pengklasifikasian suatu pola/grafik. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada frekuensi 35 KHz termasuk dalam frekuensi yang nyaman bagi tubuh. Jika dari grafik, analisis yang diperoleh adalah pada orang sehat ditunjukkan dengan grafik yang berperiodik sedangkan pada orang sakit ditunjukkan dengan grafik yang tidak periodik atau cenderung tidak konstan.

Kata Kunci: *Bioimpedansi, Ginjal, Akupunktur*

Parsiti, 2007. Frequency determination of kidney organ characteristic through bio impedance point of BL – 23, East Java. Research under guidance of Ir. Pupa Erawati and Drs. Tri Anggono, Physics Department, Mathematic and Science Faculty, Airlangga University, Surabaya.

### ABSTRACT

This research purpose to know kidney organ characteristic profile at healthy people and ill people, another that and also purpose to know how much frequency that show difference between healthy people and ill people. This research done by using Bioimpedancemeter. Bioimpedancemeter is tool that used to measuring impedance at human body organ. Object of this research are kidney disease people and healthy people. Getting data done in Haji Hospital of Surabaya and in Biophysics Laboratory, Mathematic and Science Faculty, Airlangga University, Surabaya. Data that have been got then will be analyzed with Neural Network Method or duplicate network nerve. This method use input and output code. Because this method only used as a graphic/pattern classification method. Analyses result show that at 35 KHz frequency included pleasant frequency for body. If from graphic, analyze that got are at healthy people shown with periodically graphic while at ill people shown with unperiodically graphic or tend to not constant.

Keywords : *Bioimpedance, Kidney, Acupuncture*