

INTISARI

DIAGNOSIS PENYAKIT PARU-PARU MENGGUNAKAN JARINGAN SYARAF TIRUAN QUICK PROPAGATION

Oleh:

Fitra El Khairina

07/253486/PA/11682

Jaringan syaraf tiruan merupakan suatu metode komputasi yang meniru sistem jaringan syaraf biologis manusia yang dapat memproses suatu informasi dengan cara melakukan pelatihan untuk mendapatkan perubahan bobot di setiap sinapsis. Jaringan syaraf tiruan memiliki kemampuan untuk mengenali pola yang belum pernah dikenali dengan melakukan pembelajaran dari data yang sudah pernah dikenalnya. Penelitian dalam skripsi ini dilakukan mengenai kemampuan jaringan syaraf tiruan tersebut untuk melakukan diagnosis terhadap penyakit paru-paru yang diderita seseorang yang mengalami gejala batuk. Arsitektur jaringan syaraf tiruan yang digunakan adalah *Quick Propagation*.

Dari hasil penelitian dan uji coba program, diketahui bahwa jaringan syaraf tiruan dengan metode *Quick Propagation* dapat mengenali penyakit paru-paru melalui gejala-gejala klinisnya baik melalui pengujian dengan data latih maupun dengan data-data yang belum pernah dilatih sebelumnya.

Kata Kunci : Jaringan syaraf tiruan, *Quick Propagation*, diagnosis, penyakit paru-paru.

ABSTRACT

LUNGS DISEASES DIAGNOSE USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK QUICK PROPAGATION

By:

Fitra El Khairina

07/253486/PA/11682

The Artificial Neural Network is one of computation method which imitate human biological neural network system that can process information by doing learning through the change of sinaps weight. Artificial neural network can do recognition based on the past data. The past data will be studied by artificial neural network, so that have the ability to give decision to data which have never been studied. This time, research on neural network capabilities to make diagnosis of lungs diseases will be done, so this application can be used for detecting lungs disease of a man who suffered cough as symptom. There are many method in artificial neural network, one of artificial neural network method can be used in this application is *Quick Propagation*.

The experiment has given that artificial neural network using *quick propagation* can diagnose lungs diseases for some cases where testing data are the same as learning data and also performed well for unknown data that have not been trained into the system.

Keyword : Artificial Neural Network, , *Quick Propagation*, diagnosis, lungs diseases.