



UNIVERSITAS ISLAM
SULTAN SYARIF KASIM RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENERAPAN *LEARNING VECTOR QUANTIZATION 2.1* UNTUK KLASIFIKASI TINGKAT PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL

ROVI NOVITASARI

11051203139

Tanggal Sidang : 28 Agustus 2017

Periode Wisuda : November 2017

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Preeklampsia merupakan salah satu penyakit yang menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi pada ibu hamil. Salah satu ciri dari preeklampsia ditandai dengan terjadinya peningkatan tekanan darah secara signifikan. Preeklampsia diklasifikasikan kedalam tiga kelas. Untuk mengetahui klasifikasi dari preeklampsia ini peneliti membangun model Jaringan Syaraf Tiruan menggunakan algoritma *Learning Vector Quantization 2.1*. Variabel-variabel yang digunakan dalam klasifikasi ini terdiri dari 17 variabel. Kelas klasifikasi dari preeklampsia terdiri dari preeklampsia ringan, preeklampsia berat dan eklampsia. Sampel pada penelitian ini menggunakan data sekunder sebanyak 150. Dalam proses klasifikasi penyakit preeklampsia dilakukan pengujian terhadap data latih dan data uji sehingga dapat di ketahui nilai akurasi dari sistem ini. Dari hasil pengujian berdasarkan perbandingan jumlah data latih dan data uji menunjukkan nilai persentase akurasi pengujian sebesar 83.33%. Dengan demikian dapat disimpulkan *Learning Vector Quantization 2.1* mampu mengenali pola dan mampu mengklasifikasi tingkat preeklampsia pada ibu hamil.

Kata Kunci: Preeklampsia , Jaringan Syaraf Tiruan, LVQ2.1.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

IMPLEMENTATION OF LEARNING VECTOR QUANTIZATION

2.1 FOR CLASSIFICATION OF PREECLAMPSIA LEVELS IN PREGNANT WOMEN

ROVI NOVITASARI

110512013139

Session Date : 28 August 2017

Period Graduation : November 2017

Departement of Information Engineering

Faculty of Sciences and Technology

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Preeclampsia is one of the most common causes of death in pregnant women. One characteristic of preeclampsia is marked by a significant increase in blood pressure. Preeclampsia is classified into three classes. In order to know the classification of preeclampsia, researcher constructed the Neural Network model using the Learning Vector Quantization 2.1 algorithm. The variables used in this classification consist of 17 variables. The classification class of preeclampsia is divided into mild preeclampsia, severe preeclampsia and eclampsia. The sample in this study used secondary data as much as 150. In the classification process of preeclampsia conducted a test of data train and data test so the accuracy value of this system will be known. From the test results based on the ratio from the amount of data train and data test shows the percentage of test accuracy equal to 83.33%. According to that, it can be concluded Learning Vector Quantization 2.1 is able to recognize patterns and able to classify the level of preeclampsia in pregnant women.

Keywords: *Preeclampsia , Artificial Neural Network, LVQ2.1*