

ABSTRAK

Gangguan mental bisa terjadi pada siapa saja, salah satunya adalah buruh pabrik. Buruh pabrik sering mengalami tekanan dari atasan, mendapatkan lingkungan kerja yang kurang nyaman serta pekerjaan yang berat sehingga membuat kesehatan mentalnya terganggu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan klasifikasi gangguan mental pada buruh pabrik yang terdiri dari 3 kelas yaitu kecemasan, gejala *stress* dan depresi. Adapun metode yang digunakan pada penelitian ini adalah algoritme *Learning Vector Quantization 3* dengan menerapkan beberapa nilai *input* yang meliputi jenis kelamin, umur, dan gejala-gejala gangguan mental. Pengujian pada penerapan *Learning Vector Quantization 3* untuk mengklasifikasi gangguan mental pada buruh pabrik dilakukan dengan pembagian data latih sebesar 80% dan data uji 20%. variasi parameter pembelajaran pada penelitian ini meliputi *learning rate* 0.001, 0.1, 0.2, *window* 0.1, 0.3, 0,5 dan pengurangan *learning rate* sebesar 0.1 yang menghasilkan akurasi 100% pada semua variasi parameter pembelajaran.

Kata Kunci: buruh pabrik, gangguan mental, klasifikasi, *Learning Vector Quantization 3*.



ABSTRACT

Mental disorders can happen to anyone one of them is factory workers. Factory workers often get pressure from superiors, have an uncomfortable work environment, and do heavy work. Therefore, their mental health is disturbed. This study aims at classifying mental disorders in a factory worker, that consist of 3 classes, namely anxiety, stress symptoms, and depression. The method used in this study is a Learning Vector Quantization 3 algorithm by applying several input values include gender, age, and symptoms of mental disorders. Tests on the application of Learning Vector Quantization 3 to classify mental disorders in factory workers were carried out by dividing data training by 80% and data testing by 20%. Variations in learning parameters in this study include a learning rate of 0.001, 0.1, 0.2, window 0.1, 0.3, 0.5 and a learning rate reduction of 0.1 that results in 100% accuracy on all variations of learning parameters.

Keyword: *classification, factory workers, learning rate 3, mental disorders.*

