

INTISARI

Seiring dengan makin pesatnya perkembangan teknologi menyebabkan adanya perkembangan dan perluasan lingkup yang membutuhkan kehadiran kecerdasan buatan. Pada dasarnya kecerdasan buatan dapat diimplementasikan dalam berbagai macam bidang, namun penelitian jenis ini masih kurang berkembang, apalagi dalam bidang industri kecil. Penelitian yang coba dilakukan adalah aplikasi kecerdasan buatan untuk memprediksi penyebab-penyebab dan solusi ketidaknyamanan pekerja (dalam hal ini adalah penjahit) yang memanfaatkan jaringan saraf tiruan.

Penelitian dilakukan dengan mengambil data dari penjahit kaki lima di Yogyakarta, yang dilakukan secara langsung dengan menggunakan angket. Data yang diambil meliputi data keluhan rasa sakit pada 30 bagian tubuh. Keluhan-keluhan yang didapat dijadikan data awal untuk membentuk pola jaringan yang akan dijadikan *data base* untuk memprediksi penyebab dan solusi dari keluhan. *Software* yang dimanfaatkan untuk membangun jaringan adalah Matlab 6.5 dengan metode *back propagation* untuk inialisasi bobot, dan metode *learning vector quantization* untuk memprediksi solusinya.

Hasil dari pengolahan data dijadikan acuan untuk memprediksi keluhan-keluhan dengan variabel parameter yang sama, yang mungkin ada di kemudian hari. Dan diharapkan dapat mempermudah dalam pengambilan hipotesa penyebab dan solusi ketidaknyamanan kerja.

Kata kunci : Keluhan rasa sakit, jaringan saraf tiruan.