

Abstrak

Krisis energi merupakan suatu keadaan dimana terjadi kekurangan (peningkatan harga) dalam penyediaan kebutuhan sumber daya energi. Faktor penggerak naiknya kebutuhan energi ini adalah GDP (*Gross Domestic Product*) dan populasi penduduk. Secara tidak langsung dapat disimpulkan, bahwa tingginya angka GDP atau populasi akan mengakibatkan krisis energi jika tidak diimbangi dengan penyediaan energi yang cukup. Untuk itu, dibuatlah suatu sistem yang mampu mengklasifikasi krisis energi berdasarkan parameter jumlah produksi suatu energi dan faktor penggerak kebutuhan energi yakni GDP dan populasi. Disamping itu, pernyataan seperti “tingginya GDP dan populasi”, “penyediaan energi yang cukup” merupakan salah satu pola pikir manusia yang bersifat ambigu.

FIS (*Fuzzy Inference System*) merupakan metode yang mampu melakukan klasifikasi serta mengatasi masalah yang bersifat ambigu. Pada penelitian kali ini diterapkan FIS dengan model mamdani, dimana model ini mampu mengevaluasi kondisi secara dinamis dan menghasilkan output yang intuitif serta dapat diterima oleh pola pikir manusia. Rata-rata akurasi yang dihasilkan sistem untuk parameter GDP mencapai 85,60%, populasi mencapai 80,30% dan parameter kombinasi GDP dan populasi (*hybrid*) mencapai 80,30%.

kata kunci : klasifikasi krisis energi, *fuzzy inference system*