

## ABSTRAK

Logika samar merupakan sebuah metode penyelesaian masalah yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang mengandung ketidakpastian / masih samar-samar. Misalnya menentukan banyaknya air yang keluar dari keran secara otomatis berdasarkan kondisi-kondisi lingkungan yang ada. Logika samar ini mengubah *input-input* yang berupa nilai pasti menjadi nilai-nilai fuzzy lalu menggabungkannya menggunakan aturan tertentu dan kemudian menghasilkan nilai pasti untuk diolah.

Dalam tugas akhir ini, logika samar digunakan sebagai sebuah *preprocessing* dari beberapa *input* data pasien yang ada. Beberapa data *input* akan diubah menjadi data baru yang berguna untuk perhitungan dalam proses utama. Ini ditujukan untuk memberi kemudahan dan akurasi yang lebih relevan terhadap kondisi yang ada.

Untuk proses utama digunakan metode algoritma genetika. Algoritma genetika sudah cukup dikenal bisa menyelesaikan suatu masalah optimasi seperti mencari nilai minimum atau maksimum dari suatu fungsi matematika. Algoritma genetika mengadopsi proses genetika manusia mulai dari kromosom, *crossover*, sampai mutasi kromosom sehingga menjadi individu baru.

Dalam tugas akhir ini, algoritma genetika berperan sebagai pemroses utama yang menerima *input* dari data pasien dan juga *output* dari logika samar untuk diproses menjadi sebuah hasil akhir yang berupa antrian pasien.

**Kata kunci:** logika samar, algoritma genetika, pasien, klinik, antrian