

ABSTRAK

Nama : DAIMAH NUR FAUZIYAH
Program Studi : Fisika
Judul : SEGMENTASI CITRA PADA LUKA KRONIS MENGGUNAKAN METODE FUZZY C-MEANS

Luka kronis merupakan masalah kesehatan yang menyakitkan dan mengganggu, yang dapat bertahan selama bertahun-tahun terutama pada kalangan orang tua atau lansia. Pada umumnya luka kronis membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dapat sembuh dan juga membutuhkan perawatan yang sangat bervariasi. Luka kronis merupakan suatu objek yang cukup kompleks untuk dapat dipisahkan, terutama pada daerah luka dan non-luka yang mempunyai komposisi warna yang hampir serupa. Untuk dapat memisahkan daerah luka dan non-luka dibutuhkan sebuah metode atau mekanisme yang sesuai. Pada penelitian ini berfokus pada pemisahan area luka dan non luka menggunakan metode segmentasi dengan algoritma *Fuzzy C-means*. Percobaan dilakukan dengan memproses awal (*pre-processing*) citra luka *pressure ulcers* menggunakan *filterisasi homomorphic* dan *thresholding* yang kemudian diproses menggunakan algoritma *Fuzzy C-means*. Hasil percobaan menunjukkan bahwa metode *Fuzzy C-means* cukup efektif dan dapat memisahkan area luka dan non luka.

Kata Kunci: Luka kronis, Fuzzy C-means, Pressure Ulcers, Thresholding, Filterisasi Homomorphic