

## ABSTRAK

Luka tekan atau *pressure ulcer*, seringkali menjadi masalah dalam perawatan pasien dengan mobilitas terbatas. Penelitian ini menyoroti masalah penentuan level luka tekan oleh tenaga medis yang kurangnya pengetahuan dalam penentuan level luka tekan dan belum adanya alat yang dapat melakukan klasifikasi level luka tekan, sehingga dapat mengakibatkan perawatan yang kurang tepat.

Penelitian ini berfokus pada pengembangan alat portabel yang menggunakan citra untuk mengklasifikasikan level luka tekan yang juga mempertimbangkan aspek kemudahan pengguna, keberlanjutan dan juga kesehatan. Adapun komponen yang digunakan yaitu Raspberry Pi Camera Module, mikrokomputer Raspberry Pi dan Waveshare Resistive Touch LCD 4 inch sebagai *display*. Dalam proses klasifikasi digunakan sebuah metode yang bernama *Convolutional Neural Network* (CNN). Hasil penelitian ini diharapkan memiliki dampak yang signifikan dalam tindakan dan perawatan luka tekan, terutama di Indonesia yang memiliki Tingkat prevalensi luka tekan yang cukup tinggi dan dapat membantu tenaga medis dalam menentukan tingkat luka tekan secara cepat dan akurat. Penelitian ini sejalan dengan standar klasifikasi level luka tekan yang dikeluarkan oleh *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP). Pengembangan alat yang direncanakan diharapkan dapat meningkatkan penanganan luka tekan dan memberikan perawatan yang lebih baik bagi pasien dengan gangguan mobilitas.

Kata kunci : Luka tekan, klasifikasi level, CNN, mikrokomputer, medis