

ABSTRAKSI

Setiap individu pasti memiliki pola lari yang unik namun masih dalam batas yang normal. Pola lari yang unik juga dapat berubah menjadi pola lari yang abnormal karena dipengaruhi oleh cedera atau disebabkan oleh penyakit tertentu. Apabila memaksakan diri untuk berlari dengan pola lari yang abnormal itu maka dapat menyebabkan sering terjadinya cedera atau bahkan menambah parah penyakit tersebut. Untuk itulah diperlukan sebuah sistem agar dapat mempermudah dalam meneliti pola lari.

Analisis pola lari ini dilakukan menggunakan grafik yang dihasilkan dari implementasi Kinect yaitu *skeleton tracking* dan juga Visual Basic untuk mendesain *interface* agar mempermudah dalam menganalisis. Objek akan berlari di treadmill kemudian akan didapatkan parameter berupa perubahan posisi.

Pola lari yang benar adalah posisi lutut serta pergelangan kaki ketika mengayun berada pada posisi tegak lurus terhadap pinggul. Untuk menganalisis kapan terjadinya fase gait dapat dilakukan dengan cara menganalisis parameter dari sumbu y. Dan untuk meminimalkan tingkat kesalahan sistem dalam menghasilkan pola lari, Kinect harus tegak lurus terhadap treadmill.

Kata Kunci: *Kinect, Skeleton Tracking, Pola Lari, Pola Jalan, Treadmill.*