

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan penjelasan dari bab – bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan nilai  $r$  yang dihasilkan antara fitur *step\_count* dan fitur *calories\_burned* sebesar 0,989, dapat disimpulkan bahwa jumlah langkah dapat digunakan untuk memprediksi kalori yang terbakar karena kedua fitur tersebut memiliki hubungan yang kuat positif.

Persamaan regresi yang diperoleh dari hasil penelitian menggunakan metode regresi linier adalah  $\hat{y} = (-1,18575) + 0,032735 \cdot x$ . Dapat diartikan bahwa setiap 1 langkah dapat membakar kalori sebesar 0,032735 .

Berdasarkan hasil nilai *RMSE* dari *testing* sebesar 1,848. Dapat disimpulkan bahwa model prediksi memiliki performa yang baik karena tingkat kesalahan prediksinya hanya sebesar 1,848 kalori.

Berdasarkan perbandingan nilai *RMSE* antara hasil *training* dan hasil *testing*, dapat disimpulkan bahwa model memiliki kemampuan yang baik dalam memprediksi data baru karena nilai *RMSE* hasil *testing* lebih kecil jika dibandingkan dengan hasil *training*.

### 5.2 Saran

Pada penelitian ini masih banyak kekurangan yang perlu dikembangkan lebih baik lagi. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

Data yang digunakan untuk *training* hanya berjumlah 74 baris data dan data yang digunakan untuk *testing* hanya berjumlah 18 baris data. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan jumlah data lebih banyak lagi untuk meningkatkan akurasi.

Penelitian hanya menggunakan fitur jumlah langkah harian dan kalori yang terbakar untuk memprediksi jumlah kalori yang terbakar. Disarankan penelitian selanjutnya untuk meningkatkan jumlah fitur untuk meningkatkan keakuratan prediksi.