

## BAB IV

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa Algoritma *Dijkstra* dan Algoritma *Floyd-Warshall* sangat membantu dalam menentukan rute terdekat. Dalam implementasinya untuk menentukan rute terdekat antar- rumah sakit di Kota Kediri, dapat disimpulkan bahwa:

1. Algoritma *Dijkstra* dikerjakan dengan menentukan satu titik awal lalu hubungkan dengan titik belum terpilih yang memiliki bobot paling minimum. Dari proses pengerjaannya, diperoleh hasil berupa jarak terdekat dan rute tempuh yang dilalui sekaligus dari satu titik ke titik lain.
2. Algoritma *Floyd-Warshall* dikerjakan dengan perhitungan berulang/iterasi, yaitu mencari jarak terkecil dari semua rute yang menghubungkan semua pasang titik sekaligus pada tiap iterasinya. Dari proses pengerjaannya, diperoleh hasil berupa jarak terdekat dan rute tempuh yang dapat dicari secara terpisah dengan melihat kembali proses iterasi.
3. Perbandingan antara Algoritma *Dijkstra* dan Algoritma *Floyd-Warshall* yaitu terdapat kesamaan yaitu pada hasil rute terdekat antar rumah sakit di Kota Kediri. Meskipun begitu, masing-masing algoritma memiliki karakteristik yang berbeda meliputi prinsip, skema pencarian rute dalam graf, kecepatan, dan tingkat kesulitan penghitungan secara manual. Dalam penelitian ini, untuk mencari rute terdekat antar semua titik satu sama lain sekaligus Algoritma *Floyd-Warshall* lebih cepat dan mudah dibandingkan dengan Algoritma *Dijkstra*.

## **B. Saran**

Terdapat beberapa saran yang dapat digunakan sebagai pengembangan dalam menyempurnakan penelitian tentang pencarian rute terdekat sebagai berikut:

1. Menyertakan variabel lain yang mungkin penting digunakan saat mempertimbangkan rute terdekat yaitu waktu tempuh.
2. Cakupan penelitian tidak hanya terbatas pada rumah sakit umum, melainkan dapat diperluas dengan mengikutsertakan puskesmas dan rumah sakit khusus yang juga dapat melayani pasien darurat.
3. Menggunakan data jarak *real time* dalam satuan meter sehingga mendapatkan hasil yang akurat dalam menemukan rute terdekat dari suatu tempat.