

## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan mengacu pada tujuan penelitian yang telah disusun sebelumnya, berhasil atau tidaknya dalam mencapai tujuan tersebut dibuktikan pada tahapan implementasi model dan evaluasi model. Kesimpulan yang dapat ditarik pada penelitian ini adalah:

1. Permasalahan Dinas Pangan Kabupaten Berau dalam mengidentifikasi daerah rawan pangan dapat diselesaikan dengan metode klasifikasi menggunakan *Algoritma Random Forest* dengan nilai rata-rata akurasi 95%.
2. Hasil dari evaluasi model *Random Forest* menggunakan metode *confusion matrix* menghasilkan nilai rata-rata *Accuracy* 95 %, *Presisi* 96%, *Recall* 95% dan nilai *F1-Score* 95%.

#### 4.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, maka ada beberapa implikasi yang dapat disampaikan yaitu:

1. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pencegahan wilayah rawan pangan dengan menggabungkan teknologi *Machine Learning* dan analisis dataset *Food Security and Vulnerability Atlas* (FSVA) Kabupaten.
2. Pada penelitian yang akan datang, dapat juga menambahkan *algoritma machine learning* yang lain sebagai perbandingan atau komparasi *algoritma* sehingga akan menghasilkan hasil yang lebih variatif dan tentunya bernilai informasi yang sangat tinggi.
3. Hasil implementasi *algoritma Random Forest* dalam mengklasifikasikan wilayah rawan pangan dapat membantu pemerintah daerah dalam mengidentifikasi daerah-daerah yang memerlukan perhatian khusus. Hasil klasifikasi dapat digunakan untuk merencanakan dan mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien, serta menyusun kebijakan yang lebih tepat sasaran untuk mengurangi kerawanan pangan.