

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah dibahas sebelumnya maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai standar deviasi metode geometrik sebesar 1.712,98 sedangkan metode regresi linier sebesar 894,85, dapat disimpulkan bahwa hasil standar deviasi metode regresi linier lebih kecil dibandingkan standar deviasi metode geometrik. Sehingga semakin kecil nilai standar deviasi maka hasil mendekati kebenaran, oleh karena itu perhitungan prediksi jumlah sampah menggunakan metode regresi linier. Untuk prediksi jumlah sampah tahun 2017 mengalami penurunan, tetapi tahun 2018 sampai tahun 2025 mengalami pertambahan dengan rata-rata pertambahan jumlah sampah pertahun adalah  $105,29 \text{ m}^3$  (0,19%) dan total sampah tahun 2017 sampai 2025 sebanyak  $505.370,6 \text{ m}^3$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan jumlah penduduk mempengaruhi peningkatan produksi sampah, adapun cara untuk mengurangi peningkatan jumlah sampah tersebut, masyarakat harusnya mengurangi produksi atau mengelola sampah khususnya sampah non-organik, karena sampah non-organik sulit untuk terurai ke alam. Adapun pengelolaan sampah 3R (*reduse, reuse, recycle*) sangat membantu untuk mengurangi timbulan sampah.
2. Dari hasil prediksi jumlah sampah tahun 2017 sampai tahun 2025, dapat diprediksi kapasitas daya tampung tempat pembuangan akhir sampah TPA Mrican, pada masa periode tahun 2010 sampai tahun 2020 TPA Mrican akan mengalami *overload* tahun 2019 menuju tahun 2020, dengan kelebihan muatan sebesar  $8.116,98 \text{ m}^3$ , dengan syarat luas lahan TPA digunakan sepenuhnya untuk penimbunan sampah dan ketinggian rencana 10 meter. Untuk beberapa tahun kedepan diharapkan segera mencari lokasi TPA baru atau menambah luas lahan TPA untuk penimbunan sampah, sehingga kapasitas layanan tampung sampah dapat bertambah. Ada baiknya kedepan TPA menggunakan sistem pengelolaan yang lebih baik lagi dengan menggunakan

sistem *sanitary landfill* dan *incenerating* agar dampak pada lingkungan dapat diperkecil.

### **B. Saran**

Untuk menyempurnakan hasil penelitian dan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut. Adapun saran bagi penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan peneliti juga menganalisis jumlah penduduk yang terlayani pengelolaan persampahan terpadu, sehingga didapatkan hasil yang berkaitan antara pertumbuhan penduduk dengan pertumbuhan jumlah sampah
2. Bagi penelitian selanjutnya mencoba menggunakan metode aritmatik, regresi linier, dan geometrik untuk menentukan proyeksi pertumbuhan sampah
3. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan mendapatkan detail luas area dan topografi TPA sehingga mendapatkan perhitungan yang sesuai.

Dalam penelitian ini sebaiknya peneliti diharapkan lebih teliti dalam proses pengumpulan dan pengambilan data.