

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Daya tampung atau *carrying capacity* provinsi Sumatera Utara diperkirakan 20.072.176. Sementara nilai laju pertumbuhan penduduknya sebesar 2,8 % per tahun.
2. Berdasarkan model pertumbuhan logistik diperoleh proyeksi jumlah penduduk Sumatera Utara tahun 2045 berjumlah 16.663.101 jiwa.

1.2 Saran

Dengan melihat hasil perhitungan serta kesimpulan diatas, saran yang diberikan adalah :

1. Hasil proyeksi jumlah penduduk Sumatera Utara ini dapat dijadikan masukan dan pertimbangan pemerintah daerah dalam mempersiapkan perencanaan pembangunan baik dari sektor ekonomi, sumber daya alam, pendidikan, dan lain-lain serta mengendalikan pertumbuhan penduduk.
2. Model yang digunakan hanya memproyeksi jumlah penduduk, maka dari itu untuk penelitian selanjutnya agar dapat mengembangkan model logistik ini agar dapat memproyeksi penduduk berdasarkan umur, jenis kelamin, dan suku bangsa.

3. Pada penelitian ini model yang digunakan hanya model matematika yaitu model logistik untuk penelitian selanjutnya dapat digunakan penggabungan antara model matematika dengan model komponen.



DAFTAR PUSTAKA

- Afninirsina dan Umami, R., (2013), Aplikasi Persamaan Diferensial Model Populasi Kontinu pada Pertumbuhan Penduduk di Jombang, **1** (003): 1-10
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, (2010), *Hasil Sensus Penduduk 2010 Data Agregat per Provinsi*, BPS RI
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, (2010), *Hasil Sensus Penduduk 2010 Sumatera Utara Data Agregat per Kabupaten/Kota*, BPS Sumut
- Dikbud., (2014), “Mendidik Sejak Dini, Sekolah Setinggi Mungkin,Menjangkau Lebih Luas”Hadiyah untuk Indonesia, Dikbud **1(5)**: 4-10
- Dwidjoseputro, D., (1990), *Ekologi Manusia dengan Lingkungannya*, Erlangga, Jakarta
- Haque, Md. Minarul. Faruque Ahmed. Sayedul Anam. Md. Rashed Kabir., (2012), Future Population Projection of Bangladesh byGrowth Rate Modeling Using Logistik PopulationModel, *Annals of Pure and Applied Mathematics*, **1** (2): 192-202
- Iswanto, R. J., (2012), *Pemodelan Matematika Aplikasi dan Terapannya*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Karyana, Y., dan Wachidah, L., (2011), Pengembangan Metode Komponen dalam Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2020 Menggunakan Metode Campuran dengan Pendekatan Demografi Multiregional, *Prosiding SNaPP2011 : Sosial, Ekonomi dan Humaniora*
- Makridakis, S, Steven C. Wheelwright, and Victor E.McGee., (1995), *Metode dan Aplikasi Peramalan*, Ed ke-2, Erlangga, Jakarta
- Mantra, I.B., (2000), *Demografi Umum Edisi Kedua*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Miranda, L.C.M dan C.A.S. Lima., (2010), On The Logistic Modeling and Forecasting of Evolutionary Processes : Application to Human Population Dynamics, *Technological Forecasting and Social Change*, 77:699-711
- Pollard, A.H., Farhat, Y., and Pollard, G. N., (1989),*Teknik Demografi*, Munir, Rozi and Budiarto. (Alih Bahasa),Bina Aksara, Jakarta
- Ravichandran., (2013), A Study on Population Projection Using the Logistik Curve Method in Time Series Analysis with Reference to India, *Indian Journal of Applied Research*, **3** (5): 601-603

Srivastava, S.C., (2004), *Studies In Demography*, Anmol Publications PVT. LTD, New Delhi, India

Stewart, J., (2010), *Kalkulus*, Ed ke-5 Buku 2, Sungkono, Chriswan. (Alih Bahasa), Jakarta: Salemba Teknika

Wali, A. Ntubabare, D. dan Mboniragira, V., (2011), Mathematical Modeling of Rwanda's Population Growth, *Applied Mathematical Sciences*, 5 (53): 2617-2628

Waluya, S.B., (2006), *Persamaan Diferensial*, Graha Ilmu, Yogyakarta

Widiyanti, N., (1987), *Ledakan Penduduk Menjelang Tahun 200*, Bina Aksara, Jakarta

Wikipedia., 2014, *Carrying Capacity*
http://en.wikipedia.org/wiki/Carrying_capacity
(diakses tanggal 4 Maret 2014)

Wirosuhardjo, K, (2007), *Dasar-Dasar Demografi*, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta

Zainun, N.Y., Rahman, I.A., dan Eftekhari, M., (2011), Forcasting Low- Cost Housing Demand in Pahang, Malaysa Using Artificial Neural Network, *Journal of Surveying, Construction and Property*, 5