



**ANALISIS *FORECASTING* PESERTA KB BARU
DI BPMP KB DAN KP KOTA PEKALONGAN
DENGAN METODE ARIMA**

Tugas Akhir

disajikan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar ahli Ahli Madya
Program Studi Statistika Terapan dan Komputasi.

oleh

Athiah Nur Asasi
4151306022

PERPUSTAKAAN
UNNES

**STATISTIKA TERAPAN DAN KOMPUTASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2009

ABSTRAK

Athiah Nur Asasi, Analisis *Forecasting* Peserta KB Baru Di BPMPKB dan KP Kota Pekalongan Dengan Metode ARIMA, Tugas Akhir (TA), Program Studi Statistika Terapan dan Komputasi, Universitas Negeri Semarang, 2009.

Jumlah penduduk yang besar merupakan permasalahan dalam bidang kependudukan yang memerlukan pemecahan lebih lanjut. Usaha untuk mengatasi laju pertumbuhan penduduk yang tinggi adalah dengan menurunkan angka kelahiran. Dan salah satu cara yang ditempuh bangsa Indonesia adalah dengan melaksanakan program nasional Keluarga Berencana. Karena Program KB memiliki peran yang sangat penting untuk mengontrol laju pertumbuhan penduduk, maka untuk mensukseskannya perlu perencanaan yang tepat. Disini lah peran peramalan (*forecasting*) diperlukan. *Forecasting* merupakan perkiraan mengenai sesuatu yang belum terjadi. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik mengangkat materi tentang Analisis *Forecasting* Peserta KB Baru Di BPMPKB Dan KP Kota Pekalongan Dengan Metode ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average). ARIMA merupakan teknik yang memanfaatkan data masa lalu dan data sekarang untuk menghasilkan peramalan jangka pendek yang akurat. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software* Minitab. Dengan *software* ini permasalahan tersebut dapat diselesaikan relatif cepat dan tingkat ketelitian dalam perhitungannya pun cukup tinggi. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui model ARIMA yang cocok serta hasil peramalan banyaknya peserta KB baru yang didasarkan pada penggunaan metode kontrasepsi di Kota Pekalongan untuk tahun 2009.

Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah metode Studi pustaka, interview dengan pegawai kantor BPMPKB dan KP Kota Pekalongan, dan dokumentasi. Sedangkan langkah-langkah untuk menganalisis data adalah identifikasi model, estimasi parameter, verifikasi dan peramalan.

Berdasarkan analisis data diperoleh model yang cocok untuk masing-masing metode kontrasepsi, yaitu untuk peramalan banyaknya peserta KB baru berdasar penggunaan kontrasepsi Pil adalah ARIMA(1,1,1), peramalan banyaknya PB berdasar penggunaan kontrasepsi IUD adalah ARIMA(1,1,1), peramalan banyaknya PB berdasar penggunaan kontrasepsi kondom adalah ARIMA (2,1,2), peramalan banyaknya PB berdasar penggunaan kontrasepsi Suntik adalah ARIMA (1,1,2), peramalan banyaknya PB berdasar penggunaan metode kontrasepsi MOW adalah ARIMA (1,1,1), peramalan banyaknya PB berdasar penggunaan Kontrasepsi Implant adalah ARIMA (1,1,1), dan hasil peramalan banyaknya peserta KB baru bulan Januari sampai dengan Desember 2009 dengan program Minitab terdapat pada tabel 4 lampiran 7. Pada Metode kontrasepsi Implant disarankan perlu pengkajian ulang sehingga kelemahan-kelemahan dari kontrasepsi tersebut dapat diatasi. Sedangkan pada penggunaan metode kontrasepsi pil, IUD, kondom, suntik, dan MOW, sebaiknya dilakukan penambahan penyediaan alat kontrasepsi untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya kekurangan alat kontrasepsi.