

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil peramalan yang sudah dilakukan di BAB 4, Peramalan ARIMA kurang tepat untuk diimplementasikan terhadap deret waktu yang memiliki *Count Data* didalamnya, dikarenakan peramalan ARIMA pada dasarnya adalah peramalan yang kontinu. Selain itu, Peramalan ARIMA tidak mempunyai batasan bilangan bulat agar membatasi peramalan akan diatas 0 ataupun dibawah 0, yang akibatnya hasil peramalan untuk beberapa deret waktu menjadi tidak berarti atau *meaningless*, dan juga secara hampir keseluruhan dari deret waktu menunjukkan bahwa model ARIMA tidak dapat digunakan karena asumsi-asumsinya tidak terpenuhi, meskipun terpenuhi dengan melakukan *Differencing Data*, hasilnya akan membuat peramalan lebih rancu dan tidak jelas dikarenakan terdapat banyak sekali nilai negatif pada peramalan. Namun sebaliknya peremalan deret waktu Struktural Bayesian dapat menangani hal ini. Dan juga memberikan peramalan yang cukup stabil dan memenuhi kriteria *Count Data* apabila menggunakan hiperparameter prior yang baik

5.2 Saran

Dalam peramalan data lapangan yang sesungguhnya, akurasi peramalan adalah sesuatu yang harus diteliti sebaik mungkin, dimulai dari bentuk data yang akan diramal, serta metode yang akan dikemas. Peramalan deret waktu structural seperti Bayesian adalah peramalan yang cukup fleksibel untuk banyak macam bentuk data dan kriteria yang akan diteliti. Dikarenakan tidak membutuhkan asumsi dasar yang harus dipenuhi dan juga fleksibilitas dalam menggunakan banyak macam Prior tergantung pola distribusi deret waktu yang diteliti. Untuk kedepannya, Analisis deret waktu menggunakan *Count Data* akan lebih baik bila diimplementasi dengan regresi Poisson maupun regresi Binomial Negatif

dikarenakan regresi ini memiliki distribusi yang diskrit, yang menjadi peran penting dalam membangun pemodelan yang memenuhi kriteria *Count Data* .