

BAB IV

KESIMPULAN

Dalam pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan :

1. Dalam peramalan data runtun waktu pada dasarnya dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Data runtun waktu yang cenderung tidak dipengaruhi waktu yang disebut dengan proses konstan.

b. Data runtun waktu yang dipengaruhi waktu dalam kategori ini adalah proses trend linier, kuadrat, siklis yang secara umum dapat digambarkan sebagai berikut :

$$x_t = b_1 z_1(t) + b_2 z_2(t) + \dots + b_k z_k(t) + \varepsilon_t$$

2. Dalam proses konstan dengan penggunaan teorema Bayes secara umum setelah observasi x_t distribusi posterior dapat dituliskan :

$$\begin{aligned} \ln(b | x_1, x_2, \dots, x_T) &= \ln(b | x) \\ &= N[b''(T), Vb''(T)] \end{aligned}$$

dengan

$$b''(T) = \frac{\bar{x}v'_b + \bar{b} \left(\frac{\sigma_\varepsilon^2}{T} \right)}{v'_b + \left(\frac{\sigma_\varepsilon^2}{T} \right)}$$

$$Vb''(T) = \frac{Vb'_b \sigma_\varepsilon^2}{TVb'_b + \sigma_\varepsilon^2}$$

3. Pada proses runtun waktu distribusi posteriornya adalah :

$$h_T(b|\hat{b}) = \frac{h_0(b)f(\hat{b}|b)}{\int h_0(b)f(\hat{b}|b)db}$$
$$= N(b'', v'')$$

dengan $v''^{-1} = v'^{-1} + v^{-1}$

$$b'' = v''(v'^{-1}b' + v^{-1}b)$$