

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

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

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

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

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