

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Misalkan matriks $K_s = \begin{bmatrix} k_s^{(1)} & k_s^{(2)} & \dots & k_s^{(n)} \end{bmatrix} \in \mathbb{R}_+^{1 \times n}$ didefinisikan sebagai berikut :

$$k_s^{(i)} > \frac{a_{ii}}{b_i}, \text{ jika } b_j = 0, \forall j \neq i \quad (0.0.1)$$

$$k_s^{(i)} = \min_{j \neq i, b_j \neq 0} \left\{ \frac{a_{ji}}{b_j} \right\}, \text{ untuk hal lainnya,}$$

$i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$. Jika sistem (1.1.1) adalah positif dan $b_i \neq 0$ dan $b_j = 0$ untuk setiap $j \neq i, j, i \in \{1, \dots, n\}$, maka K_s yang didefinisikan dalam (4.1.1) membuat matriks $A - BK_s$ menjadi matriks Metzler stabil jika dan hanya jika submatriks $A^{(i)}$ adalah stabil.

4.2 Saran

Hal yang dapat disarankan dari penulisan tugas akhir ini untuk penelitian selanjutnya adalah menggunakan kajian pada sistem multi input positif, yaitu $m > 1$.