

# BAB I

## KESIMPULAN

Solusi sistem persamaan diferensial linier homogen *fractional*

$$\frac{d^\alpha \mathbf{x}(t)}{dt^\alpha} = A\mathbf{x}(t), \quad \mathbf{x}(0) = \mathbf{x}_0, \quad 0 < t < \infty$$

dengan  $\frac{d^\alpha \mathbf{x}(t)}{dt^\alpha}$  menyatakan turunan *fractional* Caputo orde  $\alpha$  dari  $\mathbf{x}(t)$ , dengan  $m - 1 < \alpha < m$ ,  $m \in \mathbb{N}$  adalah

$$\mathbf{x}(t) = \mathcal{L}^{-1} \left[ \frac{\text{adj}(p^\alpha I_n - A)}{\det(p^\alpha I_n - A)} p^{\alpha-1} \mathbf{x}(0) \right]$$

