

## DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	Nama	Pemakaian pertama kali pada halaman
IC	<i>Initial Condition</i>	44

## LAMBANG

$a_x$	Nilai parameter dinamik	16
$\hat{a}_x$	Vektor parameter yang tidak diketahui	24
$b_x$	jarak pusat massa pada kaki bagian atas ( <i>upper leg</i> ) dan bagian bawah ( <i>lower leg</i> ), m	8
$G_x$	Inersia gravitasi, $\text{kg}\cdot\text{m}^3/\text{s}^2$	12
$g$	adalah percepatan gravitasi, $\text{m}/\text{s}^2$	8
$h_x$	Ketinggian, m	9
$I_x$	momen inersia pada kaki bagian atas ( <i>upper leg</i> ) dan kaki bagian bawah ( <i>lower leg</i> ), $\text{kg}\cdot\text{m}^2$	8
$J_y$	Momen Inersia, $\text{kg}\cdot\text{m}^2$	12
$K_d$	Konstanta kontroler <i>derivative</i>	21

$l_x$	panjang kaki bagian atas ( <i>upper leg</i> ) dan panjang kaki bagian bawah ( <i>lower leg</i> ), m	8
$m_x$	parameter massa pada kaki bagian atas ( <i>upper leg</i> ) dan bagian bawah ( <i>lower leg</i> ), kg	8
$q_x$	Vektor posisi sudut <i>thigh</i> dan <i>shin</i> , derajat	15
$\dot{q}_x$	Vektor kecepatan	15
$\ddot{q}_x$	Vektor percepatan	15
$\dot{q}_{xr}$	Referensi vektor kecepatan	21
$q_{xd}$	Vektor posisi yang diinginkan	23
$\dot{q}_{xd}$	Vektor kecepatan yang diinginkan	21
$\tilde{q}_x$	Vektor eror posisi	23
$\dot{\tilde{q}}_x$	Vektor eror kecepatan	22
$s_x$	Vektor eror kecepatan virtual	20
$T$	Energi kinetik total pada <i>link</i> I dan <i>link</i> II, joule	9
$V$	Energi potensial total pada <i>link</i> I dan <i>link</i> II, joule	9
$v_x$	Kecepatan pusat massa pada <i>upper link</i> dan <i>lower link</i> , m/s	8
$\omega_x$	Kecepatan sudut pada <i>link</i> I dan <i>link</i> II, rad/s	9
$x_x$	posisi sumbu x <i>link</i> I dan <i>link</i> II	9
$Y$	<i>Regressor</i>	21
$y_x$	posisi sumbu y <i>link</i> I dan <i>link</i> II	9
$\dot{x}_x$	Turunan dari posisi sumbu x <i>link</i> I dan <i>link</i> II	9
$\dot{y}_x$	Turunan dari posisi sumbu y <i>link</i> I dan <i>link</i> II	9

$\theta_x$	sudut <i>upper link</i> dan <i>lower link</i> , derajat	8
$\dot{\theta}_x$	Turunan posisi sudut <i>link</i> I dan <i>link</i> II	9
$\mathcal{E}$	Persamaan <i>Lagrange</i>	15
$\partial\mathcal{E}$	Turunan persamaan <i>Lagrange</i>	16
$\partial\theta_x$	Turunan posisi sudut	16
$\tau_x$	Torsi pada link I dan II	21
$\hat{\tau}_x$	Torsi estimasi sebagai input pada <i>plant</i>	21
$\Gamma_{xx}$	Matriks adaptasi dari massa	24
$\Lambda$	Matriks diagonal ( $\lambda_1, \lambda_2$ )	22

#### **SUBSKRIP**

$x$	1,2
$y$	0,1,2,3