

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. TABEL TRANSFORMASI Z

No	x(t)	x(kT) atau x(k)	X(z)
1.	1(t)	1(k)	$\frac{1}{1-z^{-1}}$
2.	e^{-at}	e^{-akT}	$\frac{1}{1-e^{-aT}z^{-1}}$
3.	t	kT	$\frac{Tz^{-1}}{(1-z^{-1})^2}$
4.	t^2	$(kT)^2$	$\frac{T^2z^{-1}(1+z^{-1})}{(1-z^{-1})^3}$
5.	t^3	$(kT)^3$	$\frac{T^3z^{-1}(1+4z^{-1}+z^{-2})}{(1-z^{-1})^4}$
6.	$1-e^{-at}$	$1-e^{-akT}$	$\frac{(1-e^{-aT})z^{-1}}{(1-z^{-1})(1-e^{-aT}z^{-1})}$
7.	$e^{-at} - e^{-bt}$	$e^{-akT} - e^{-bkT}$	$\frac{(e^{-aT} - e^{-bT})z^{-1}}{(1-e^{-aT}z^{-1})(1-e^{-bT}z^{-1})}$
8.	te^{-at}	kTe^{-akT}	$\frac{Te^{-aT}z^{-1}}{(1-e^{-aT}z^{-1})^2}$
9.	$(1-at)e^{-at}$	$(1-akT)e^{-akT}$	$\frac{1-(1+aT)e^{-aT}z^{-1}}{(1-e^{-aT}z^{-1})^2}$
10.	t^2e^{-at}	$(kT)^2e^{-akT}$	$\frac{T^2e^{-aT}(1+e^{-aT}z^{-1})z^{-1}}{(1-e^{-aT}z^{-1})^3}$
11.	$at - 1 + e^{-at}$	$akT - 1 + e^{-akT}$	$\frac{[(aT - 1 + e^{-aT}) + (aT - e^{-aT} - aTe^{-aT})z^{-1}]z^{-1}}{(1-z^{-1})^2(1-e^{-aT}z^{-1})}$
12.	$\sin \omega t$	$\sin \omega kT$	$\frac{z^{-1}\sin \omega i}{1 - 2z^{-1}\cos \omega i + z^{-2}}$
13.	$\cos \omega t$	$\cos \omega kT$	$\frac{z^{-1}\cos \omega i}{1 - 2z^{-1}\cos \omega i + z^{-2}}$
14.	$e^{-at} \sin \omega t$	$e^{-akT} \sin \omega kT$	$\frac{e^{-aT}z^{-1}\sin \omega i}{1 - 2e^{-aT}z^{-1}\cos \omega i + e^{-2aT}z^{-2}}$
15.	$e^{-at} \cos \omega t$	$e^{-akT} \cos \omega kT$	$\frac{1 - e^{-aT}z^{-1}\cos \omega i}{1 - 2e^{-aT}z^{-1}\cos \omega i + e^{-2aT}z^{-2}}$

16.		a^k	$\frac{1}{1-az^{-1}}$
17.		$a^{k-1}, k=1, 2, 3, \dots$	$\frac{z^{-1}}{1-az^{-1}}$
18.		ka^{k-1}	$\frac{z^{-1}}{(1-az^{-1})^2}$
19.		$k^2 a^{k-1}$	$\frac{z^{-1}(1+az^{-1})}{(1-az^{-1})^3}$
20.		$k^3 a^{k-1}$	$\frac{z^{-1}(1+4az^{-1}+a^2z^{-2})}{(1-az^{-1})^4}$
21.		$k^4 a^{k-1}$	$\frac{z^{-1}(1+11az^{-1}+11a^2z^{-2}+a^3z^{-3})}{(1-az^{-1})^5}$
22.		$a^k \cos k\pi$	$\frac{1}{1+az^{-1}}$

