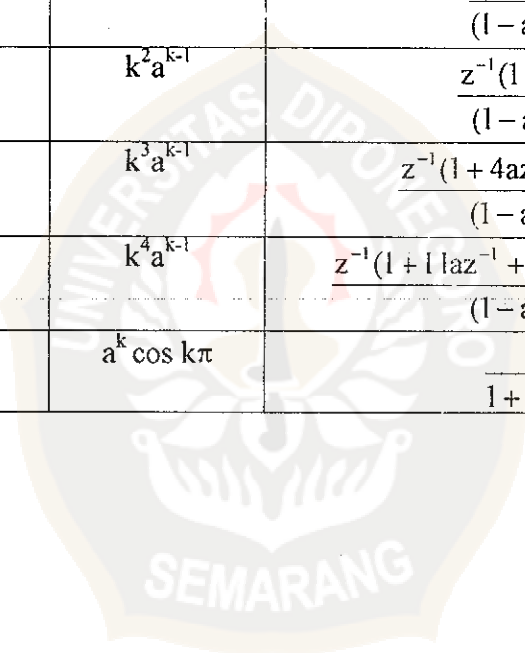


LAMPIRAN – LAMPIRAN

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}	$KT e^{-akT}$	$\frac{T e^{-aT} z^{-1}}{(1 - e^{-aT} z^{-1})^2}$
9.	$(1 - at)e^{-at}$	$(1 - akT)e^{-akT}$	$\frac{1 - (1 + aT)e^{-aT}z^{-1}}{(1 - e^{-aT}z^{-1})^2}$
10.	$t^2 e^{-at}$	$(kT)^2 e^{-akT}$	$\frac{T^2 e^{-aT} (1 + e^{-aT} z^{-1}) z^{-1}}{(1 - e^{-aT} z^{-1})^3}$
11.	$at - 1 + e^{-at}$	$akT - 1 + e^{-akT}$	$\frac{[(aT - 1 + e^{-aT}) + (aT - e^{-aT} - aT e^{-aT})z^{-1}]z}{(1 - z^{-1})^2(1 - e^{-aT}z^{-1})}$
12.	$\sin \omega t$	$\sin \omega kT$	$\frac{z^{-1} \sin \omega T}{1 - 2z^{-1} \cos \omega T + z^{-2}}$
13.	$\cos \omega t$	$\cos \omega kT$	$\frac{z^{-1} \cos \omega T}{1 - 2z^{-1} \cos \omega T + z^{-2}}$

14.	$e^{-at} \sin \omega t$	$e^{-akT} \sin \omega kT$	$\frac{e^{-aT} z^{-1} \sin \omega T}{1 - 2e^{-aT} z^{-1} \cos \omega T + e^{-2aT} z^{-2}}$
15.	$e^{-at} \cos \omega T$	$e^{-akT} \cos \omega kT$	$\frac{1 - 2e^{-aT} z^{-1} \cos \omega T}{1 - 2e^{-aT} z^{-1} \cos \omega T + e^{-2aT} z^{-2}}$
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.		$k^3 a^{k-1}$	$\frac{z^{-1}(1 + 4az^{-1} + a^2 z^{-2})}{(1 - az^{-1})^4}$
21.		$k^4 a^{k-1}$	$\frac{z^{-1}(1 + 11az^{-1} + 11a^2 z^{-2} + a^3 z^{-3})}{(1 - az^{-1})^5}$
22.		$a^k \cos k\pi$	$\frac{1}{1 + az^{-1}}$



LAMPIRAN 2. Transformasi Laplace

No	F(t)	$\mathcal{L}\{F(t)\} = f(s)$
1.	1	$\frac{1}{s} \quad s > 0$
2.	t	$\frac{1}{s^2} \quad s > 0$
3.	t^n $n = 0, 1, 2, \dots$	$\frac{n!}{s^{n+1}} \quad s > 0$
4.	e^{at}	$\frac{1}{s-a} \quad s > a$
5.	$\sin at$	$\frac{a}{s^2 + a^2} \quad s > 0$
6.	$\cos at$	$\frac{s}{s^2 + a^2} \quad s > 0$
7.	$\sinh at$	$\frac{a}{s^2 - a^2} \quad s > a $
8.	$\cosh at$	$\frac{s}{s^2 - a^2} \quad s > a $