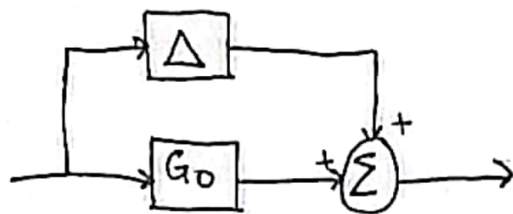


Thorq Nur Jamal
3332190033
Quiz 2 Sistem kendali kokoh

1.) *Additive Perturbation
Jawab :

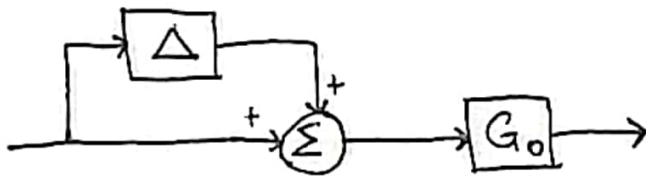


(Additive Perturbation)

$$G_p(s) = G_0(s) + \Delta(s)$$

→ Penjelasan : = memberikan penjelasan tentang kesalahan absolut antara dinamika aktual dan model nominal, sedangkan multiplicative representasi menunjukkan kesalahan relatif.

* Input Multiplicative Perturbation :



$$G_p(s) = G_0(s) [I + \Delta(s)]$$

* Output Multiplicative Perturbation :



$$G_p(s) = [I + \Delta(s)] G_0(s)$$

→ Penjelasan = Representasi additive uncertainty memberikan penjelasan tentang kesalahan absolut antara dinamika aktual dan model nominal, sedangkan perkalian / multiplicative representasi menunjukkan kesalahan relatif.

Lanjutan = Ketidakpastian dalam suatu sistem adalah parameter" yang tidak dapat ditentukan nilai sebenarnya dalam sebuah sistem kendali. Ketidakpastian tdk dapat dihindari namun masih dapat dikelola. Berdasarkan orde sistem, ketidakpastian suatu plant dpt digolongkan dalam dua kelompok, yaitu ketidakpastian Parametrik & ketidakpastian unmodeled dynamics.