

1. Sebuah data input dan output diperlihatkan pada table 1.

rasio	input	output
1	10	11.04
2	10	12.03
3	10	13.21
4	10	14.03
5	10	16.38
6	40	18.54
7	40	21.26
8	40	21.67
9	40	28.83
10	40	38.64

Buatlah estimasi fungsi transfer dari data input dan output system!

2. Dari persamaan fungsi transfer no.1, buatlah :
 - a. blok diagram system control !
 - b. persamaan state space-nya!
3. Analisislah kestabilan system tersebut dengan menggunakan grafik splane, pada persamaan kestabilan root locus dan root hurwitch!
4. Analisislah index keterkontrolan (controllability) dari system !
5. Analisislah index keteramatan (observability) dari system !