

LAMPIRAN A

DATA PERCOBAAN UNTUK PELATIHAN ANFIS

Tabel A1 Data percobaan untuk pelatihan ANFIS dari 20 buah trayektori

Trayektori	X (cm)	Y (cm)	tetta 1 (rad)	tetta 2(rad)
1	0	50	1.57079628	0.078539814
	1	49.95	1.57079628	0.104719752
	2.1	49.9	1.57079628	0.165806274
	3.1	49.8	1.562069634	0.200712858
	4.1	49.6	1.553342988	0.21816615
	5.15	49.5	1.535889696	0.226892796
	6.1	49.4	1.509709758	0.21816615
	7.1	49.3	1.48352982	0.183259566
	8.1	49.1	1.457349882	0.183259566
	9.2	48.9	1.431169944	0.183259566
	10.2	48.7	1.413716652	0.200712858
	11.2	48.45	1.413716652	0.253072734
	12.2	48.1	1.39626336	0.253072734
	13.2	47.9	1.378810068	0.253072734
	14.15	47.6	1.35263013	0.253072734
	15.15	47.25	1.35263013	0.253072734
2	18.2	46.1	1.317723546	0.340339194
	18.7	45.7	1.300270254	0.34906584
	19.2	45.2	1.274090316	0.357792486
	20.6	44.8	1.256637024	0.375245778
	21.5	44.3	1.239183732	0.383972424
	22.4	43.8	1.230457086	0.39269907
	23.2	43.2	1.22173044	0.427605654
	24.1	42.65	1.213003794	0.453785592
	24.8	42	1.204277148	0.47996553
	25.65	41.3	1.195550502	0.514872114
	26.3	40.6	1.195550502	0.56723199
	26.95	39.85	1.195550502	0.619591866
	27.6	39	1.195550502	0.619591866
3	28	31.4	1.282816962	1.195550502
	28.45	30.4	1.274090316	1.22173044
	28.8	29.5	1.26536367	1.256637024
	29.2	28.5	1.247910378	1.291543608
	29.4	27.6	1.247910378	1.326450192
	29.75	26.6	1.239183732	1.35263013
	30	25.6	1.213003794	1.387536714
	30.2	24.6	1.204277148	1.413716652
	30.4	23.6	1.204277148	1.413716652
4	44.7	20.5	0.549778698	0.375245778
	45.1	19.6	0.532325406	0.375245778
	45.5	18.6	0.506145468	0.375245778
	45.9	17.6	0.488692176	0.375245778
	46.3	16.6	0.471238884	0.39269907
	46.6	15.6	0.453785592	0.410152362

Trayektori	X (cm)	Y (cm)	tetta 1 (rad)	tetta 2(rad)
	47.05	13.5	0.427605654	0.445058946
	47.25	12.5	0.418879008	0.462512238
	47.4	11.4	0.401425716	0.497418822
	47.5	10.4	0.39269907	0.514872114
	47.6	9.3	0.375245778	0.532325406
	47.7	8.3	0.375245778	0.532325406
5	24	30	1.404990006	1.422443298
	24.8	29.3	1.387536714	1.422443298
	25.5	28.5	1.35263013	1.422443298
	26.3	27.7	1.335176838	1.422443298
	27	27	1.3089969	1.422443298
	27.65	26.2	1.274090316	1.422443298
	28.4	25.4	1.247910378	1.431169944
	29	24.6	1.230457086	1.431169944
	29.7	23.8	1.204277148	1.43989659
	30.3	22.95	1.17809721	1.43989659
	30.9	22.1	1.151917272	1.43989659
	31.4	21.2	1.125737334	1.43989659
	32	20.4	1.099557396	1.43989659
	32.5	19.5	1.073377458	1.43989659
	33	18.6	1.073377458	1.43989659
6	34.5	34.2	0.968657706	0.514872114
	35.2	33.4	0.95993106	0.541052052
	35.7	32.6	0.951204414	0.56723199
	36.2	31.6	0.942477768	0.602138574
	36.6	30.7	0.942477768	0.65449845
	36.9	29.8	0.942477768	0.706858326
	37.2	28.8	0.942477768	0.750491556
	37.4	27.8	0.933751122	0.794124786
	37.6	26.9	0.933751122	0.846484662
	37.8	25.9	0.933751122	0.881391246
	37.9	24.9	0.933751122	0.933751122
	37.95	23.8	0.933751122	0.986110998
	37.9	22.8	0.933751122	0.986110998
7	18.3	41.3	1.500983112	0.942477768
	18.9	40.45	1.500983112	1.00356429
	19.5	39.6	1.500983112	1.038470874
	20	38.6	1.500983112	1.099557396
	20.5	37.7	1.500983112	1.151917272
	20.9	36.7	1.500983112	1.195550502
	21.3	35.7	1.492256466	1.247910378
	21.55	34.7	1.492256466	1.300270254
	21.8	33.7	1.492256466	1.35263013
	22	32.1	1.492256466	1.404990006
	22.1	31.6	1.492256466	1.43989659
	22.2	30.5	1.492256466	1.509709758
	22.2	29.5	1.492256466	1.562069634

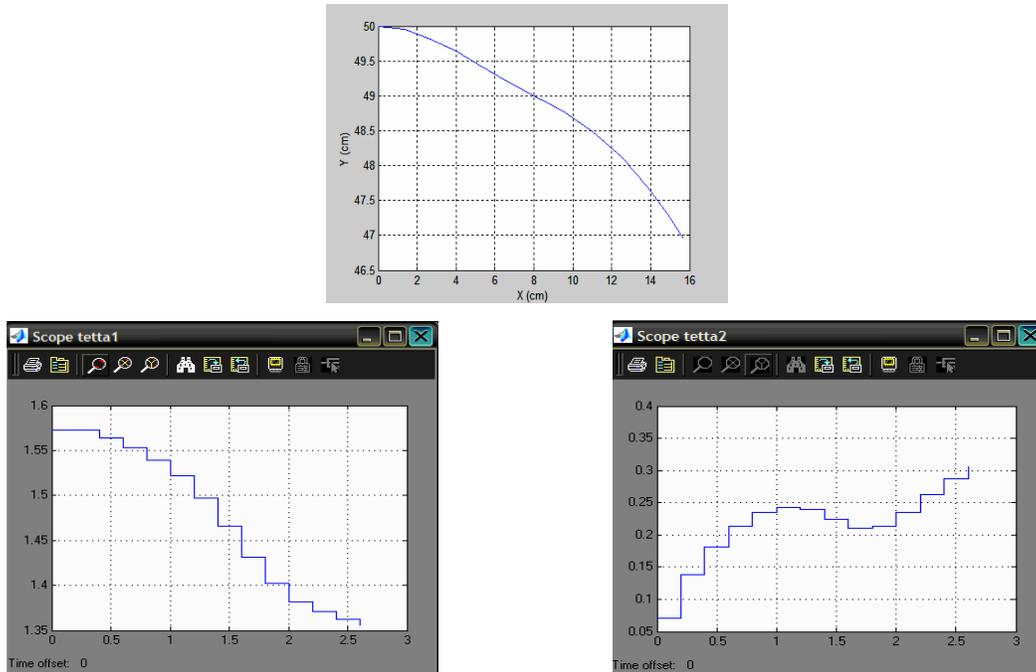
Trayektori	X (cm)	Y (cm)	tetta 1 (rad)	tetta 2(rad)
	22.2	28.4	1.492256466	1.562069634
8	40.5	20	0.78539814	0.898844538
	41	19	0.767944848	0.898844538
	41.4	18.1	0.733038264	0.91629783
	41.75	17.1	0.724311618	0.91629783
	42	16.1	0.706858326	0.933751122
	42.2	15.1	0.69813168	0.95993106
	42.35	14.05	0.680678388	0.977384352
	42.45	13	0.663225096	0.994837644
	42.5	11.9	0.663225096	0.994837644
9	42.3	8.7	0.61086522	1.108284042
	42.2	7.65	0.593411928	1.125737334
	42	6.6	0.575958636	1.160643918
	41.7	5.6	0.575958636	1.195550502
	41.3	4.6	0.56723199	1.239183732
	40.9	3.6	0.56723199	1.239183732
10	45.2	12.2	0.541052052	0.759218202
	45.15	11.15	0.532325406	0.811578078
	45	10.1	0.52359876	0.82903137
	44.9	9.1	0.52359876	0.8726646
	44.7	8.1	0.514872114	0.91629783
	44.5	7.1	0.506145468	0.951204414
	44	6.2	0.506145468	1.00356429
	43.7	5.3	0.506145468	1.055924166
	43.2	4.4	0.506145468	1.108284042
	42.7	3.5	0.506145468	1.108284042
11	27.3	41.45	1.09083075	0.30543261
	28.1	40.75	1.09083075	0.34906584
	28.8	40	1.082104104	0.375245778
	29.5	39.25	1.082104104	0.4363323
	30.1	38.5	1.082104104	0.47996553
	30.7	37.7	1.082104104	0.532325406
	31.2	36.8	1.082104104	0.584685282
	31.8	35.8	1.082104104	0.637045158
	32.3	34.9	1.073377458	0.689405034
	32.8	33.9	1.073377458	0.733038264
	33.1	32.9	1.073377458	0.733038264
12	38.1	32.2	0.750491556	0.183259566
	38.75	31.4	0.733038264	0.200712858
	39.4	30.55	0.715584972	0.21816615
	40	29.7	0.706858326	0.235619442
	40.5	28.8	0.689405034	0.253072734
	41.1	27.9	0.671951742	0.26179938
	41.6	27	0.663225096	0.287979318
	42.15	26.1	0.645771804	0.287979318
	42.65	25.2	0.628318512	0.30543261
	43.15	24.8	0.61086522	0.322885902

Trayektori	X (cm)	Y (cm)	tetta 1 (rad)	tetta 2(rad)
	43.6	23.3	0.61086522	0.322885902
13	39.8	14.5	0.78539814	1.17809721
	39.4	13.5	0.78539814	1.230457086
	39	12.5	0.78539814	1.300270254
	38.5	11.6	0.78539814	1.35263013
	37.9	10.65	0.78539814	1.387536714
	37.3	9.8	0.78539814	1.448623236
	36.7	9	0.78539814	1.509709758
	36	8.2	0.78539814	1.562069634
	35.3	7.4	0.78539814	1.562069634
14	36.6	17.4	0.933751122	1.317723546
	36.2	16.4	0.933751122	1.370083422
	35.75	15.5	0.933751122	1.43989659
	35.2	14.6	0.942477768	1.48352982
	34.7	13.7	0.942477768	1.535889696
	34	12.8	0.942477768	1.535889696
15	10.4	47.1	1.562069634	0.584685282
	11.3	46.5	1.562069634	0.637045158
	12.15	45.9	1.562069634	0.689405034
	13	45.2	1.562069634	0.74176491
	13.8	44.5	1.562069634	0.74176491
16	15	42.8	1.57079628	0.91629783
	15.7	42	1.57079628	0.968657706
	16.3	41.1	1.57079628	1.029744228
	16.9	40.2	1.57079628	1.082104104
	17.4	39.3	1.57079628	1.13446398
	17.8	38.3	1.57079628	1.195550502
	18.2	37.4	1.57079628	1.247910378
	18.5	36.3	1.57079628	1.247910378
17	31.5	32.8	1.143190626	0.91629783
	31.8	31.8	1.143190626	0.968657706
	32	30.7	1.143190626	1.021017582
	32.2	29.15	1.143190626	1.073377458
	32.3	28.6	1.143190626	1.125737334
	32.4	27.5	1.143190626	1.125737334
18	38.7	22.2	0.8726646	0.933751122
	39.2	21.3	0.846484662	0.933751122
	39.7	20.3	0.820304724	0.951204414
	40.2	19.35	0.820304724	0.951204414
	40.6	18.3	0.820304724	0.951204414
19	17.4	44.9	1.413716652	0.584685282
	18.3	44.2	1.404990006	0.619591866
	19.1	43.5	1.404990006	0.671951742
	19.9	42.8	1.404990006	0.715584972
	20.1	42.05	1.39626336	0.759218202
	21.2	41.25	1.39626336	0.811578078
	21.9	40.3	1.39626336	0.811578078

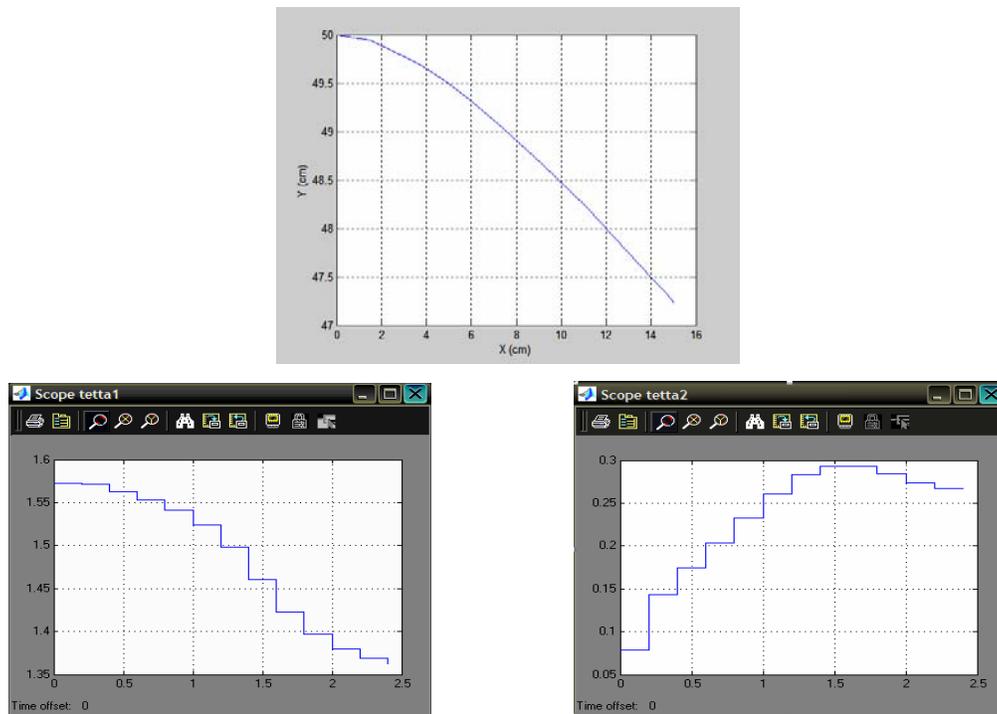
Trayektori	X (cm)	Y (cm)	tetta 1 (rad)	tetta 2(rad)
20	23.5	36.9	1.39626336	1.073377458
	24.1	36	1.387536714	1.108284042
	24.6	35	1.378810068	1.143190626
	25.1	34.1	1.370083422	1.17809721
	25.5	33.1	1.361356776	1.213003794
	25.8	32.1	1.361356776	1.26536367
	26	31.1	1.361356776	1.26536367

LAMPIRAN B

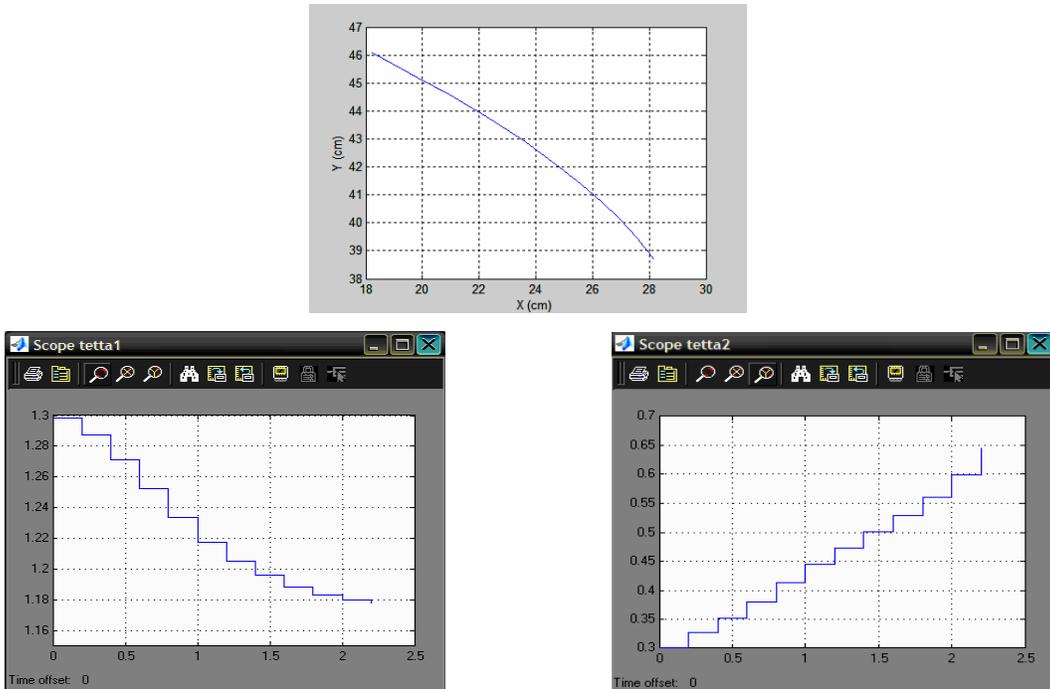
HASIL SIMULASI PENGONTROL TERPISAH DAN PENGONTROL BERHUBUNGAN DARI DATA LATIH



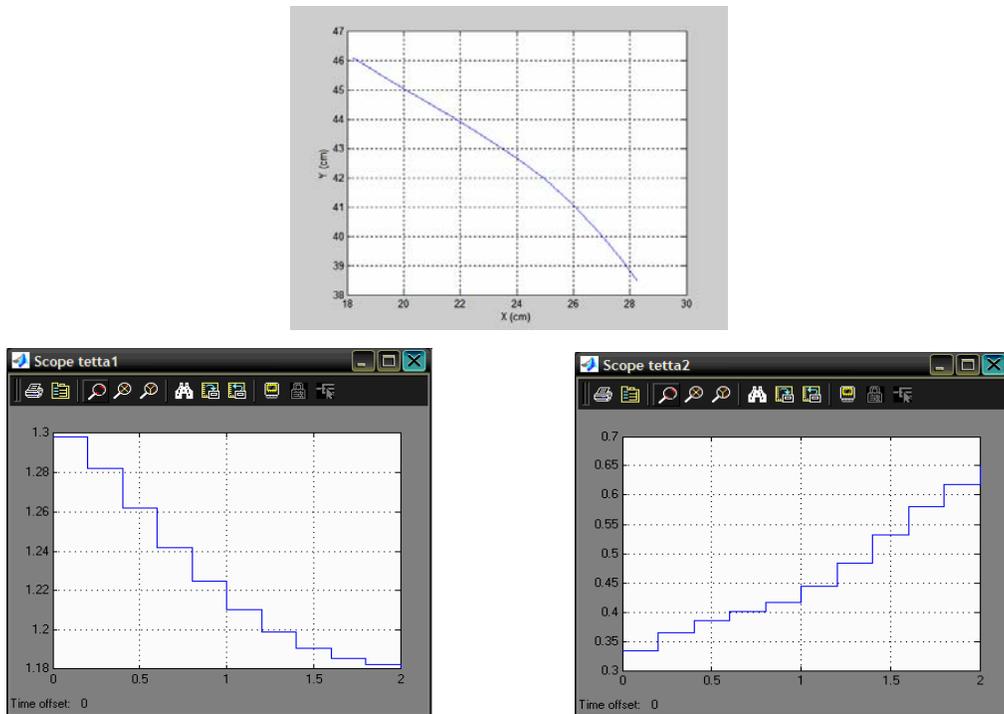
Gambar B1 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (0,50) dan posisi akhir (15.15,47.25) dari simulasi pengontrol terpisah



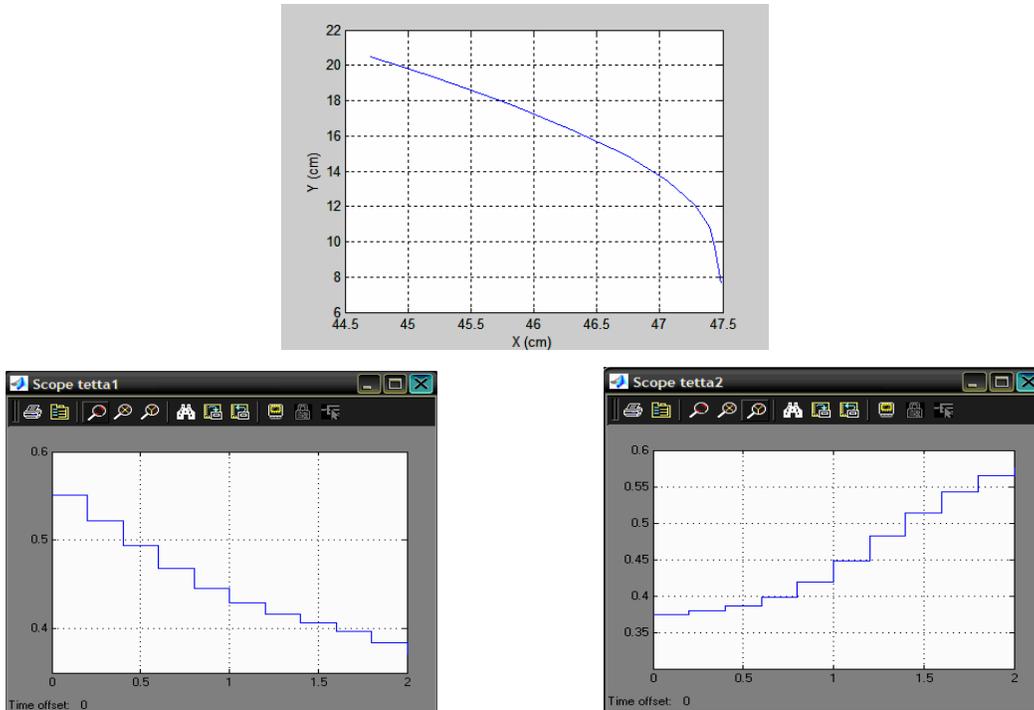
Gambar B2 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (0,50) dan posisi akhir (15.15,47.25) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



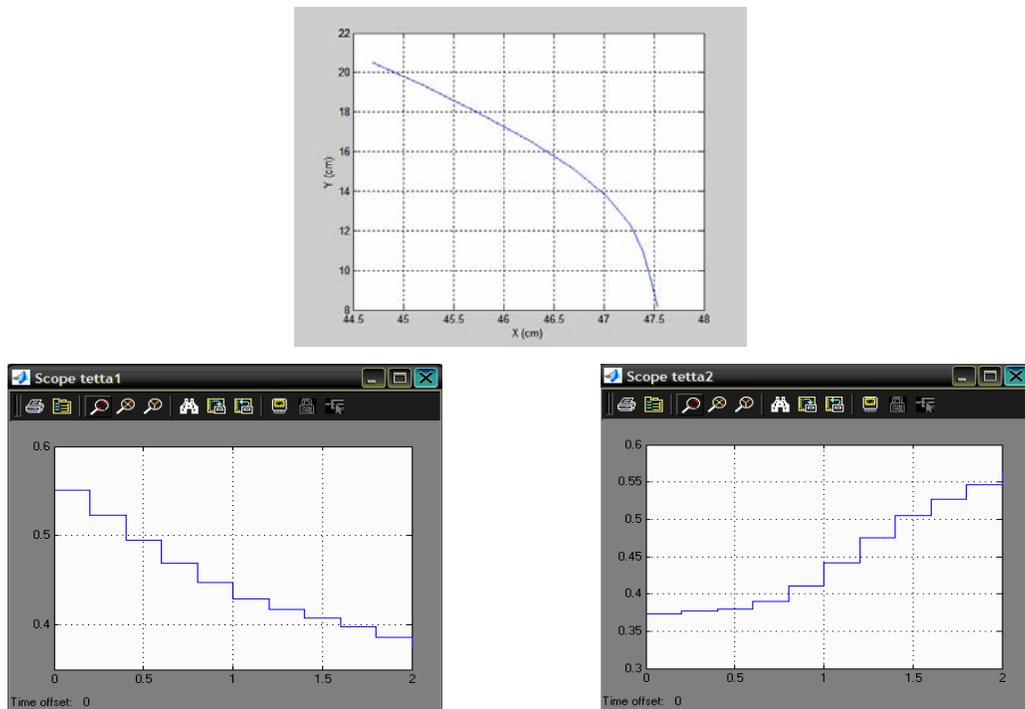
Gambar B3 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (18.2,46.1) dan posisi akhir (27.6,39) dari simulasi pengontrol terpisah



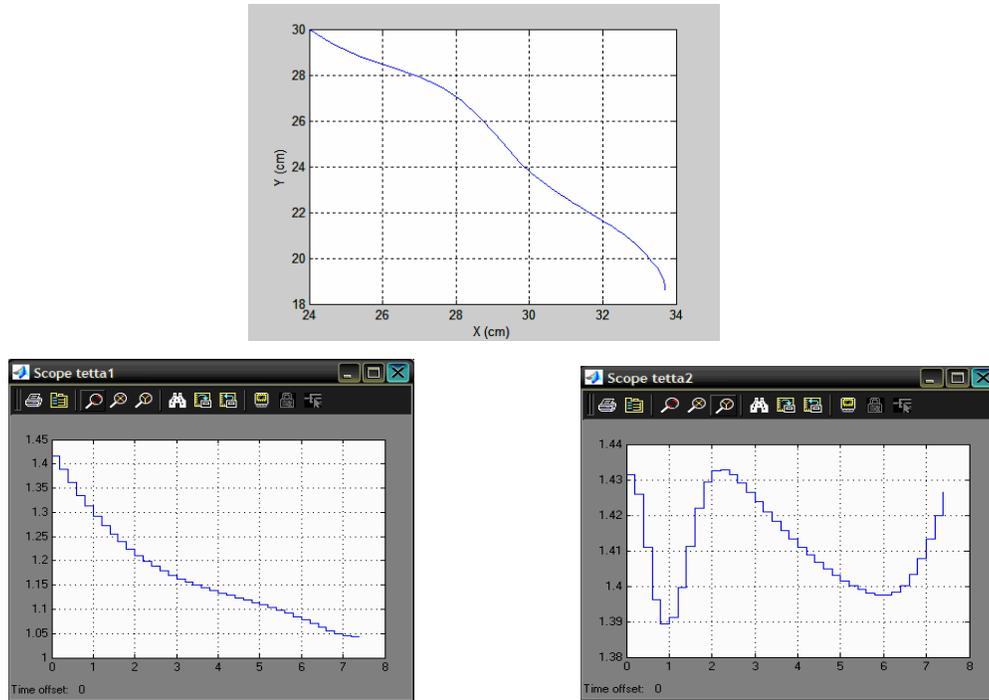
Gambar B4 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (18.2,46.1) dan posisi akhir (27.6,39) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



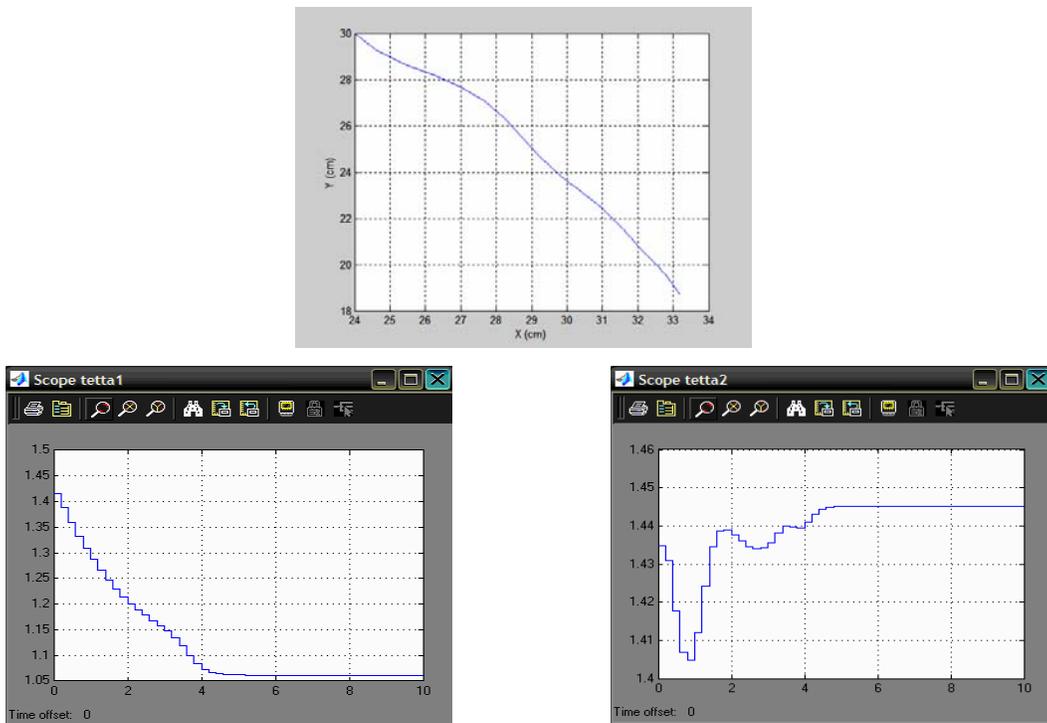
Gambar B5 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (44.7,20.5) dan posisi akhir (47.7,8.3) dari simulasi pengontrol terpisah



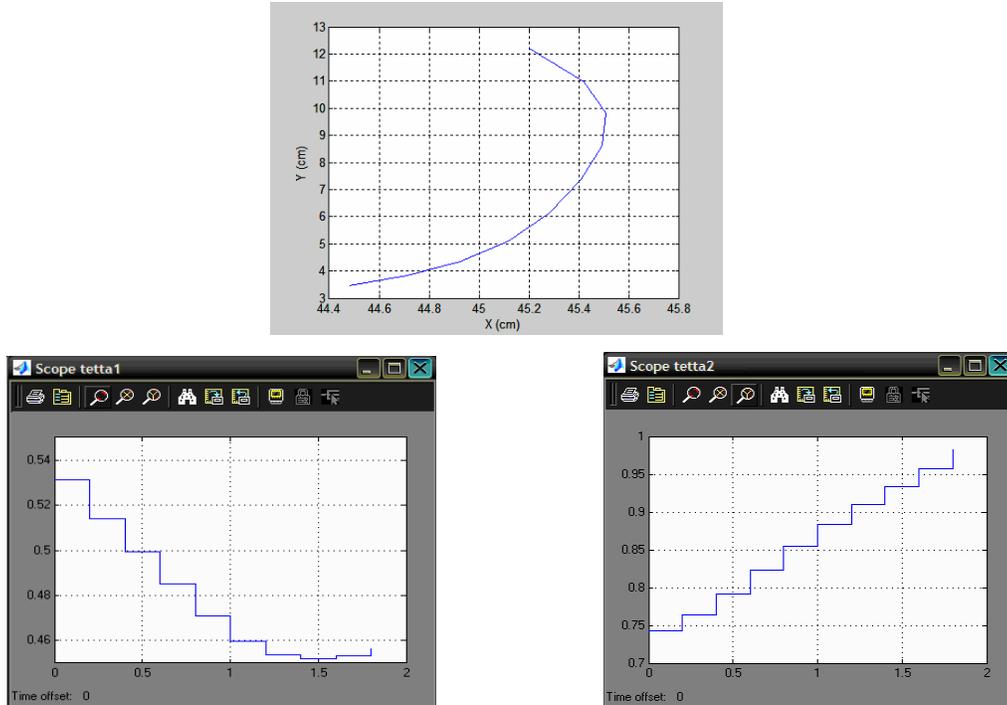
Gambar B6 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (44.7,20.5) dan posisi akhir (47.7,8.3) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



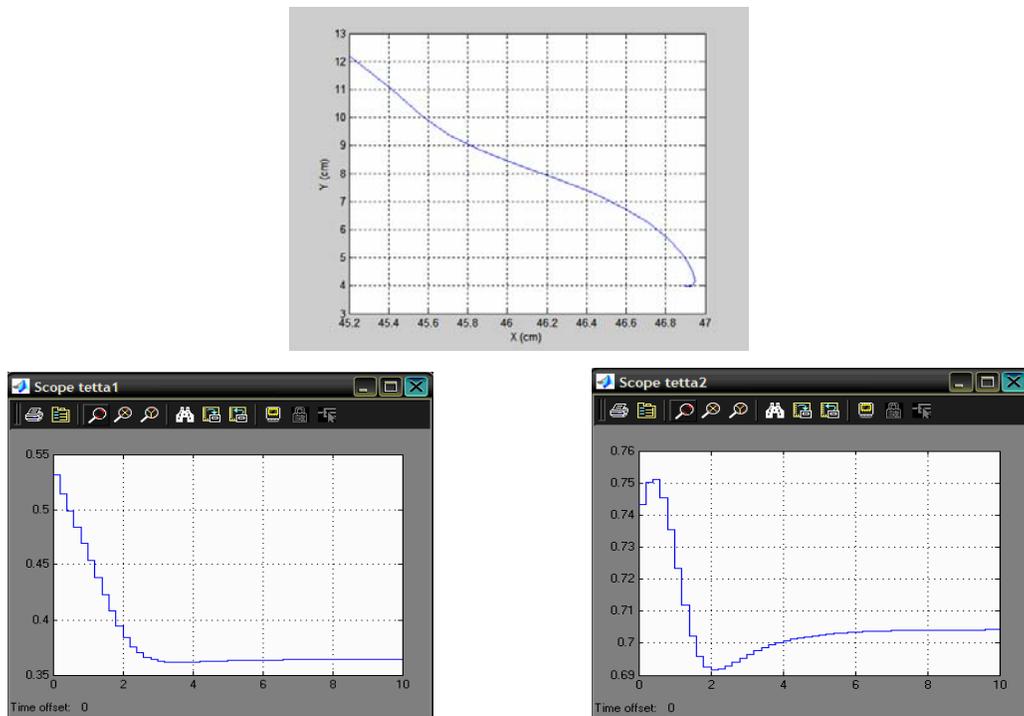
Gambar B7 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (24,30) dan posisi akhir (33,18.6) dari simulasi pengontrol terpisah



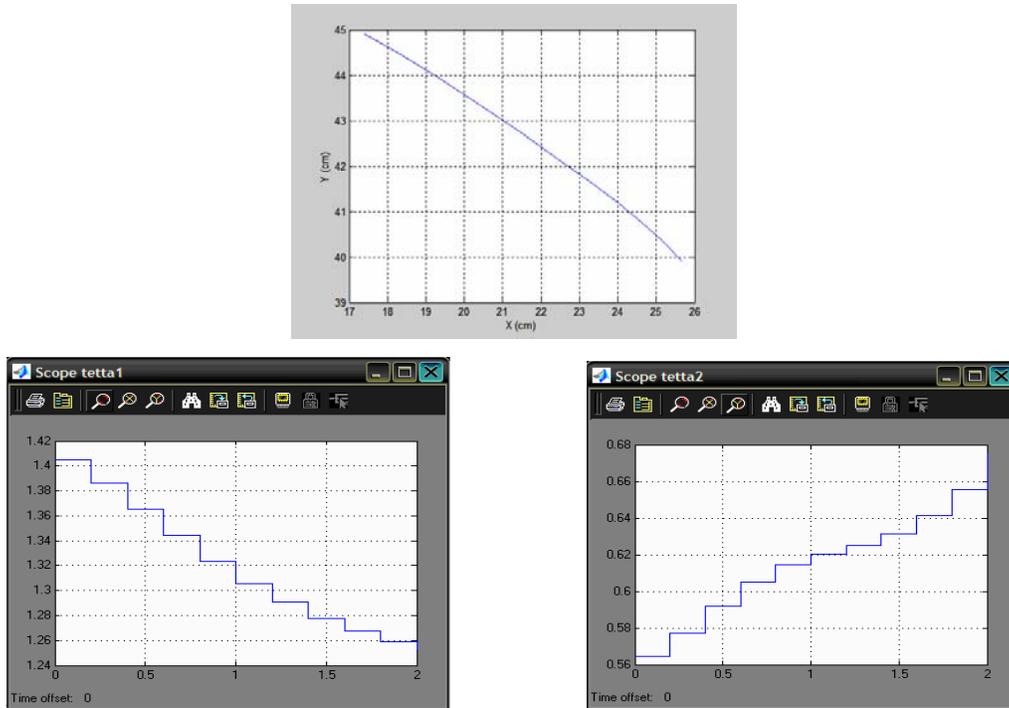
Gambar B8 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (24,30) dan posisi akhir (33,18.6) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



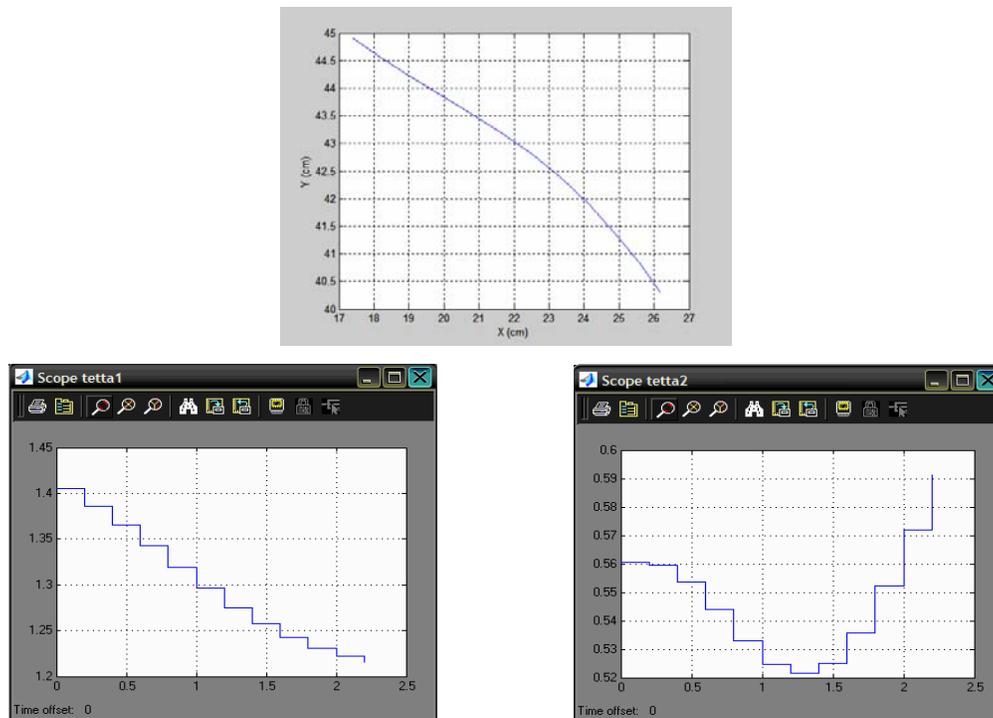
Gambar B9 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (45.2,12.2) dan posisi akhir (42.7,3.5) dari simulasi pengontrol terpisah



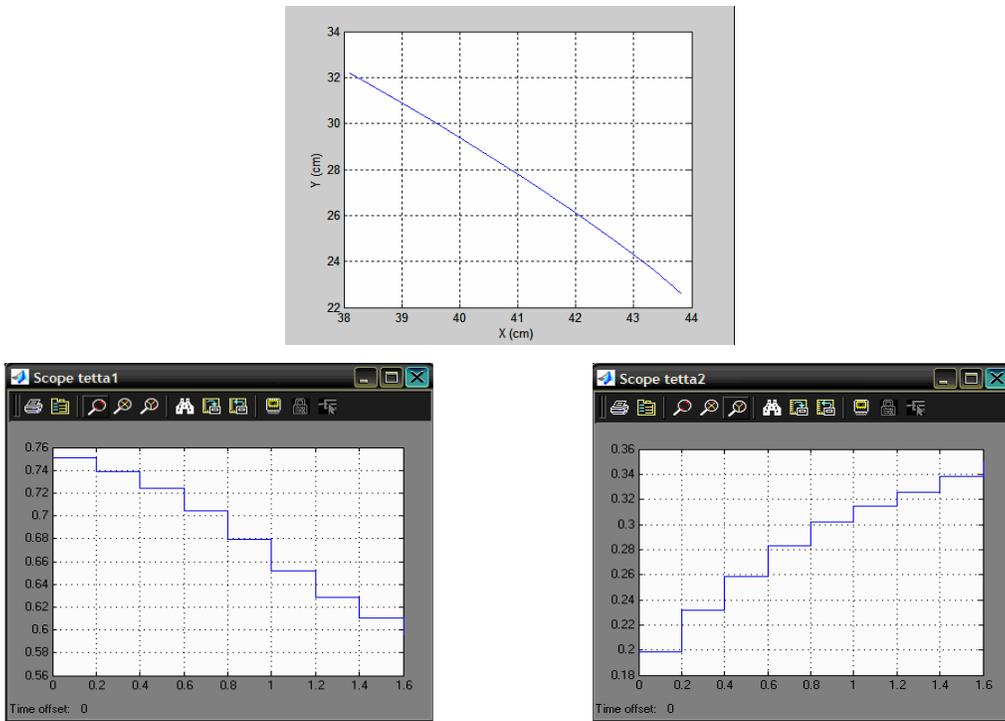
Gambar B10 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (45.2,12.2) dan posisi akhir (42.7,3.5) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



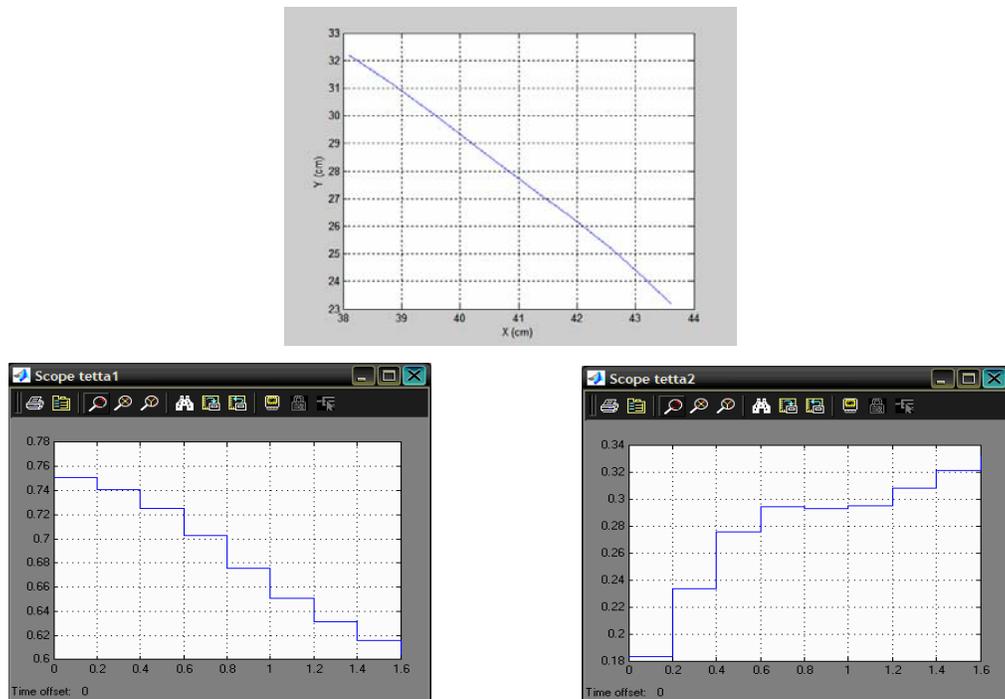
Gambar B11 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (17.4,44.9) dan posisi akhir (21.9,40.3) dari simulasi pengontrol terpisah



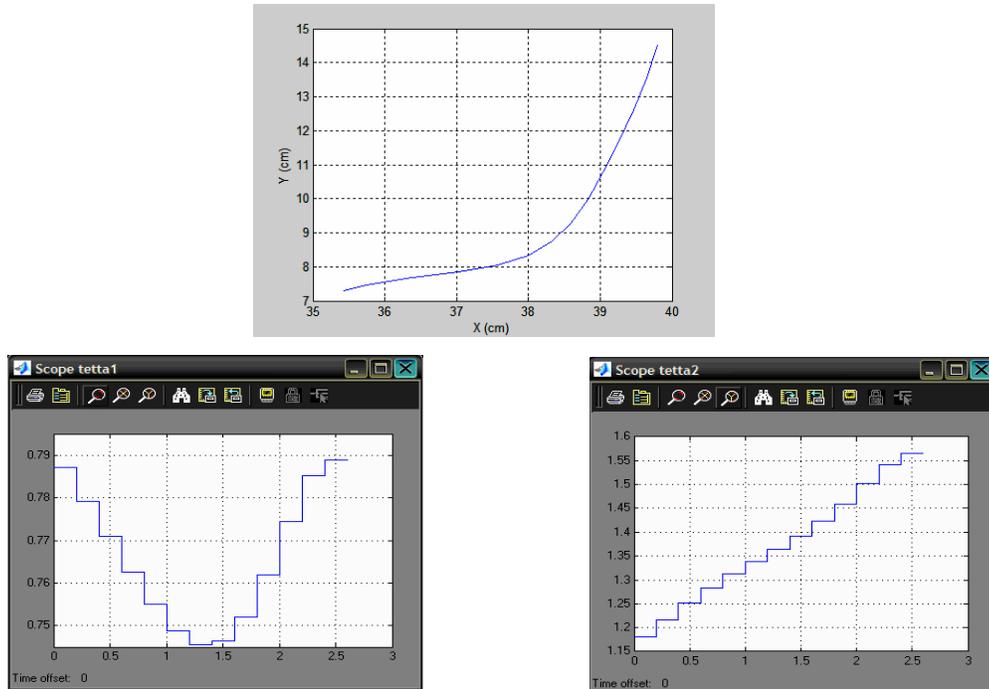
Gambar B12 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (17.4,44.9) dan posisi akhir (21.9,40.3) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



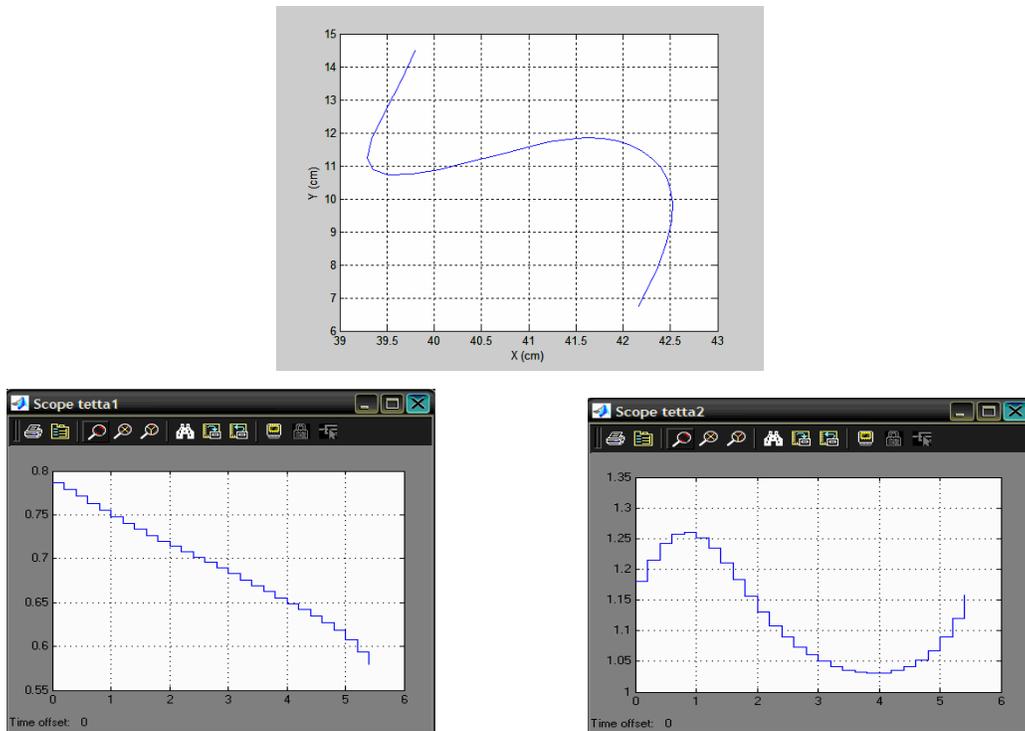
Gambar B13 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (38.1,32.2) dan posisi akhir (43.6,23.3) dari simulasi pengontrol terpisah



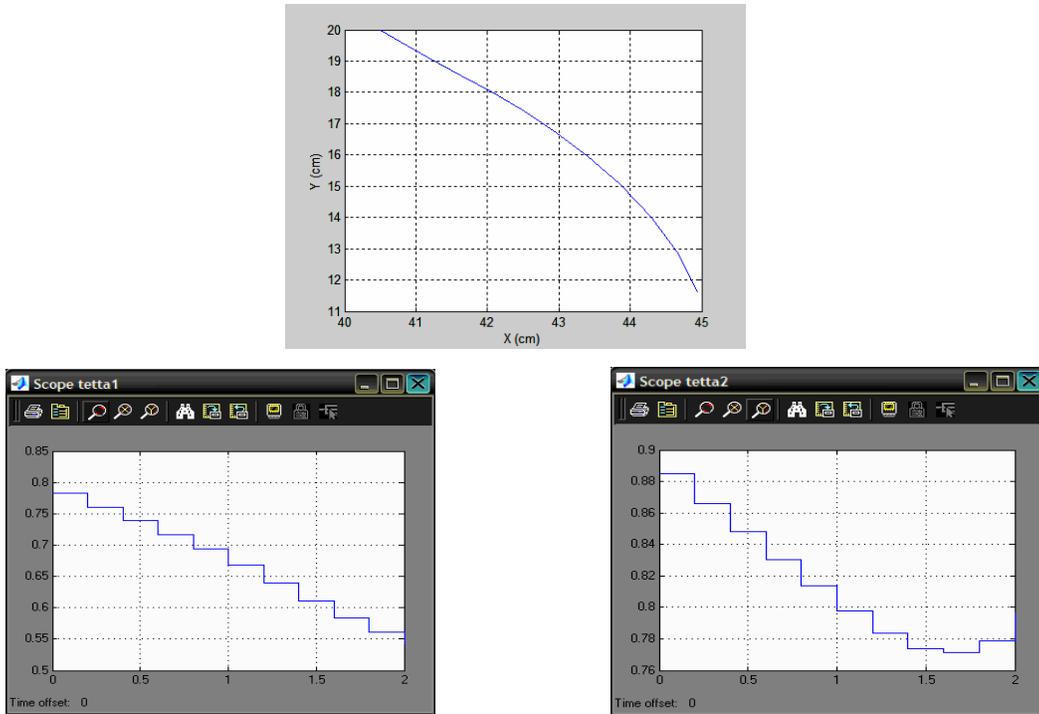
Gambar B14 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (38.1,32.2) dan posisi akhir (43.6,23.3) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



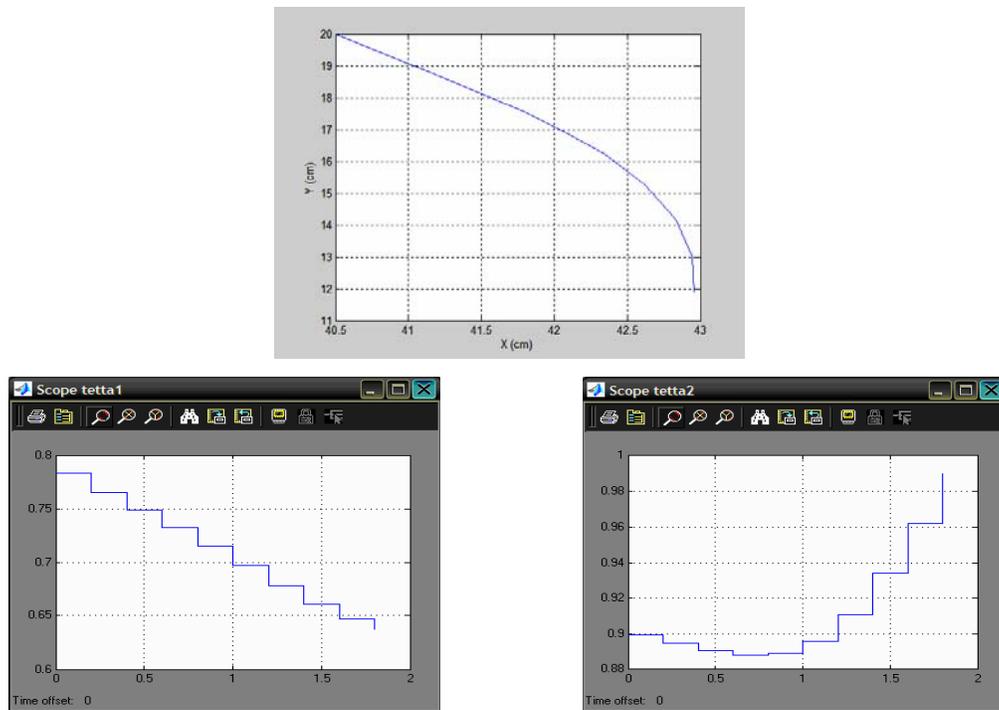
Gambar B15 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (39.8,14.5) dan posisi akhir (35.3,7.4) dari simulasi pengontrol terpisah



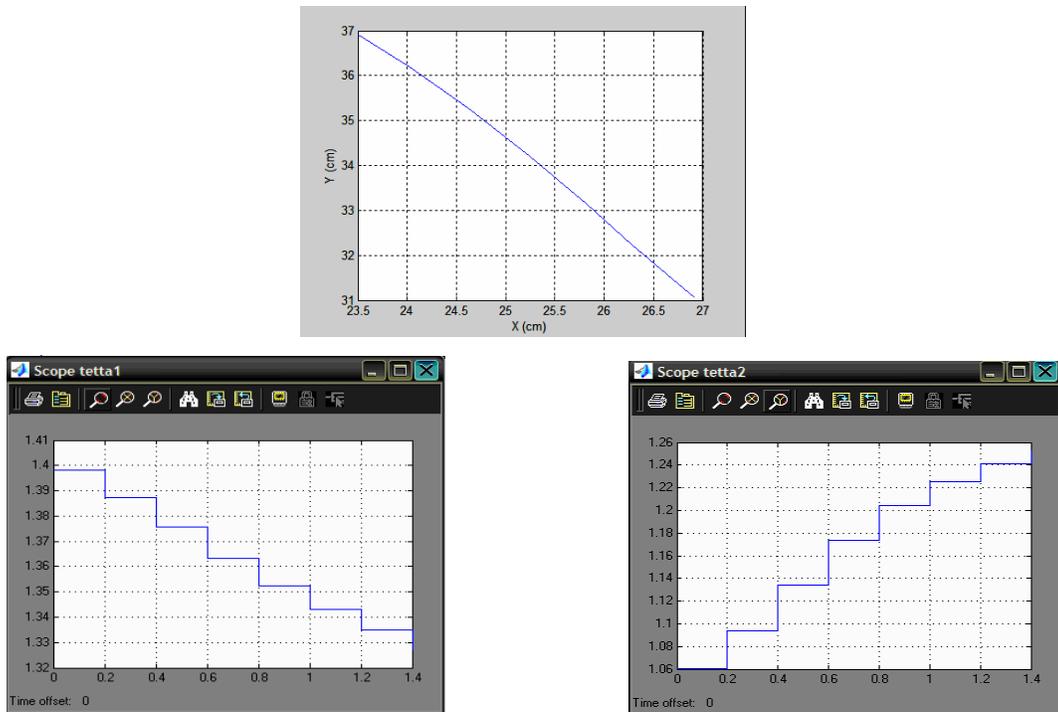
Gambar B16 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (39.8,14.5) dan posisi akhir (35.3,7.4) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



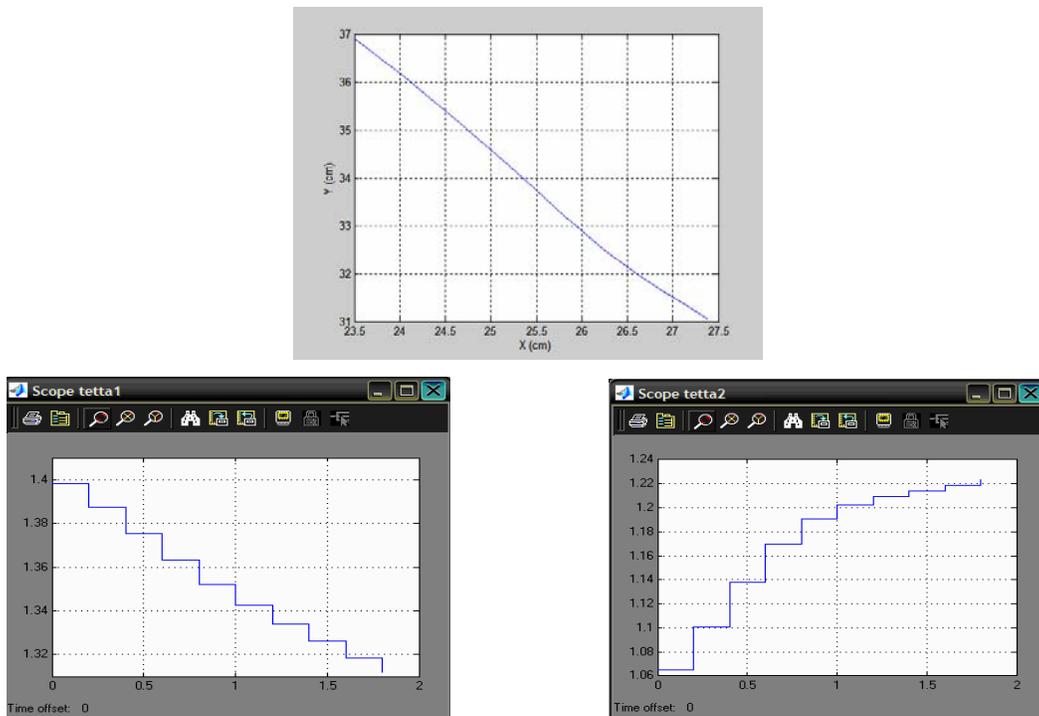
Gambar B17 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (40.5,20) dan posisi akhir (42.5,11.9) dari simulasi pengontrol terpisah



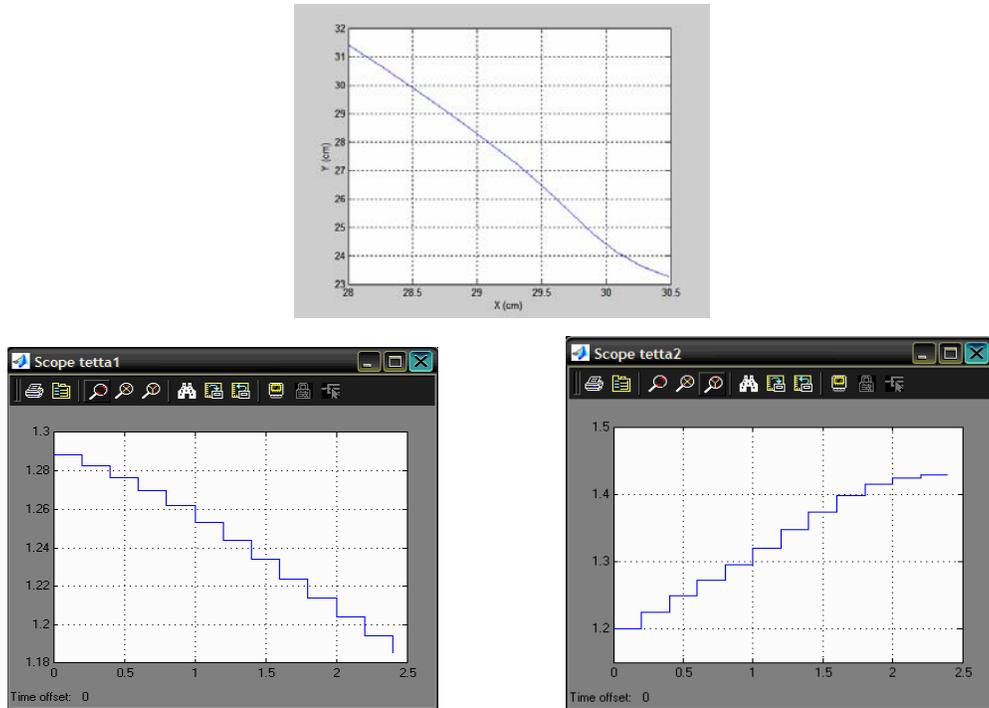
Gambar B18 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (40.5,20) dan posisi akhir (42.5,11.9) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



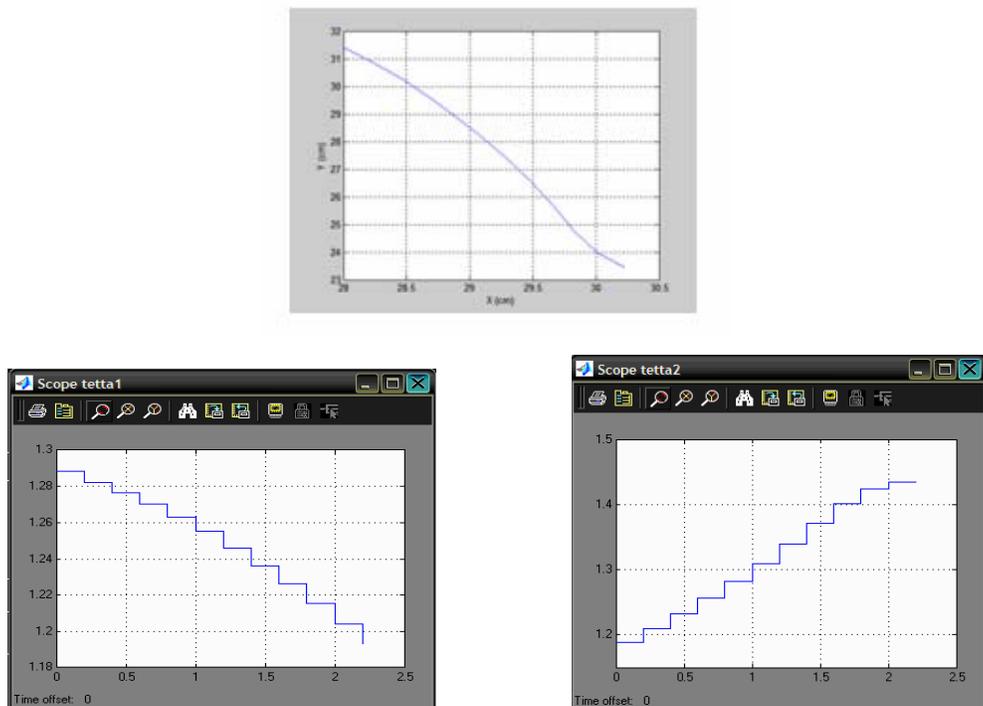
Gambar B19 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (23.5,36.9) dan posisi akhir (26,31.1) dari simulasi pengontrol terpisah



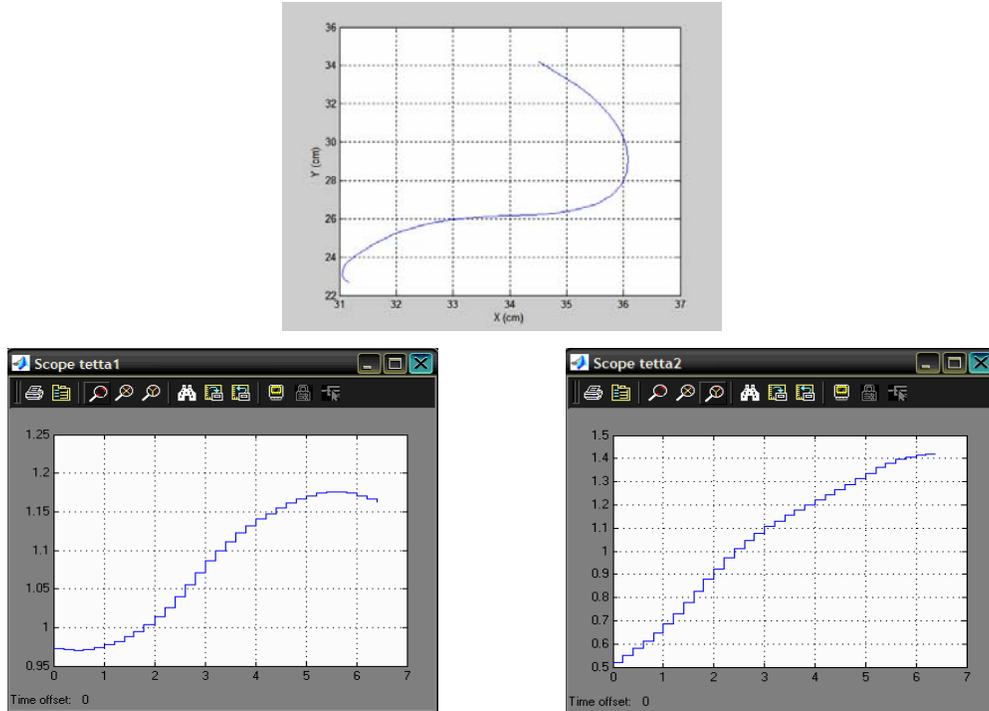
Gambar B20 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (23.5,36.9) dan posisi akhir (26,31.1) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



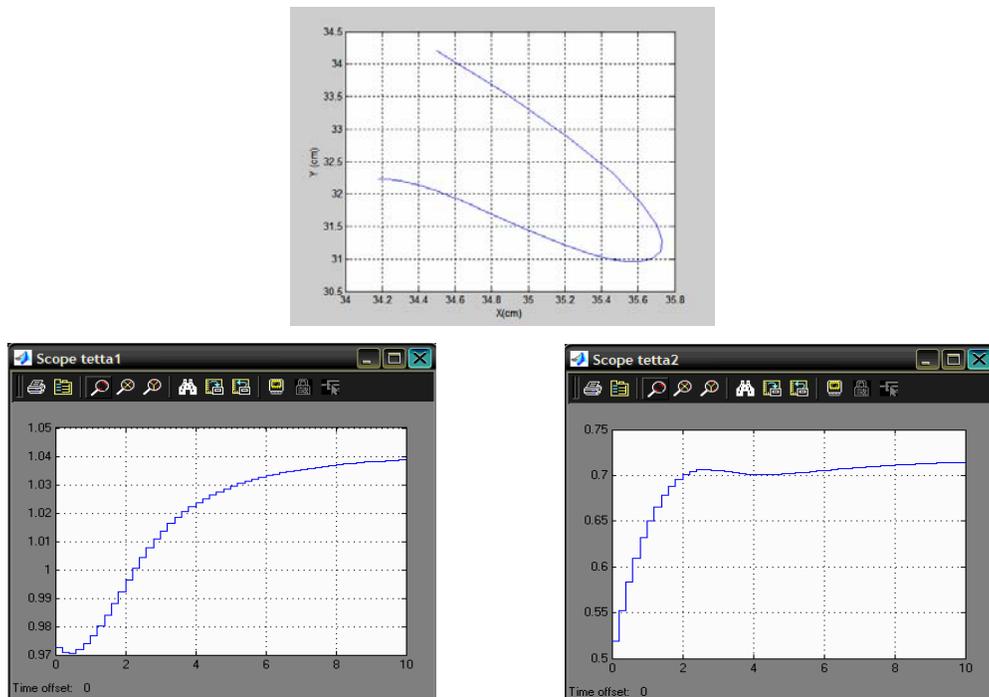
Gambar B21 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (28,31.4) dan posisi akhir (30.4,23.6) dari simulasi pengontrol terpisah



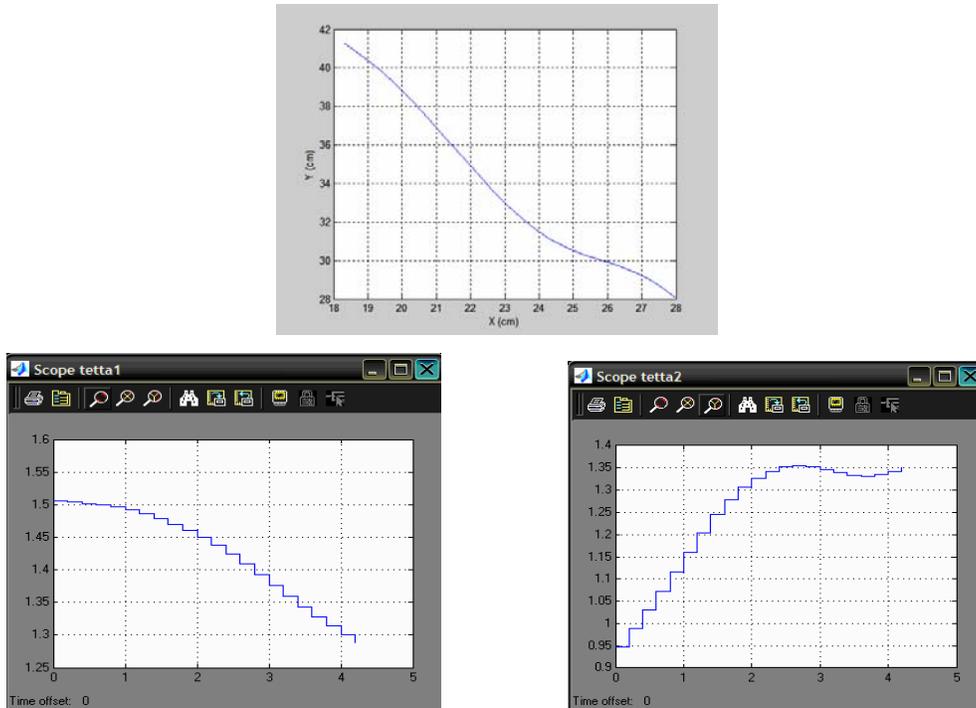
Gambar B22 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (28,31.4) dan posisi akhir (30.4,23.6) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



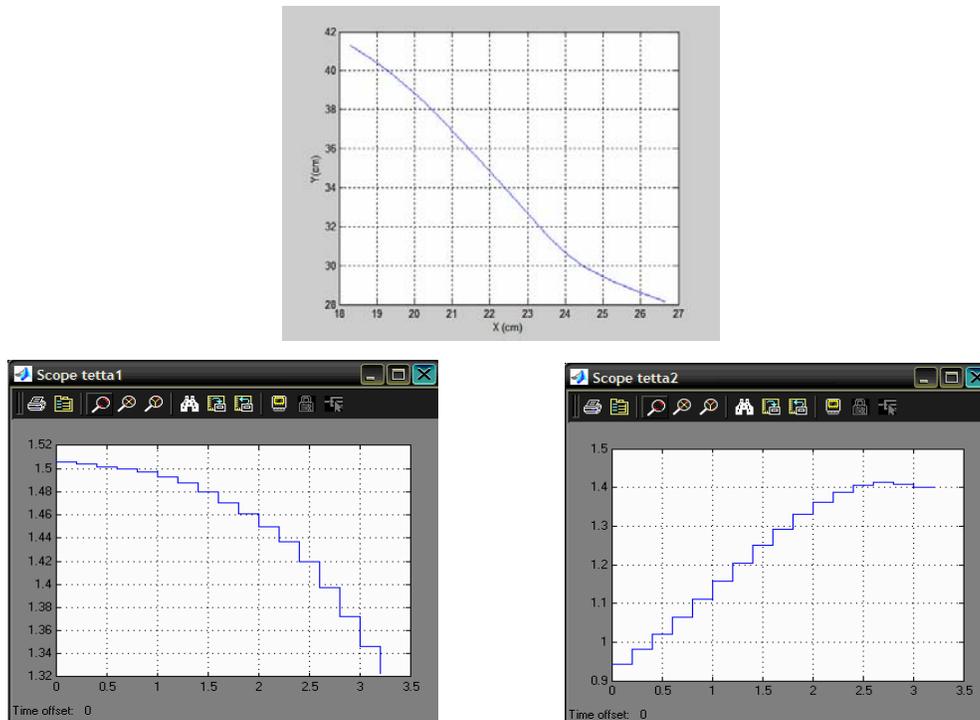
Gambar B23 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (34.5,34.2) dan posisi akhir (37.9,22.8) dari simulasi pengontrol terpisah



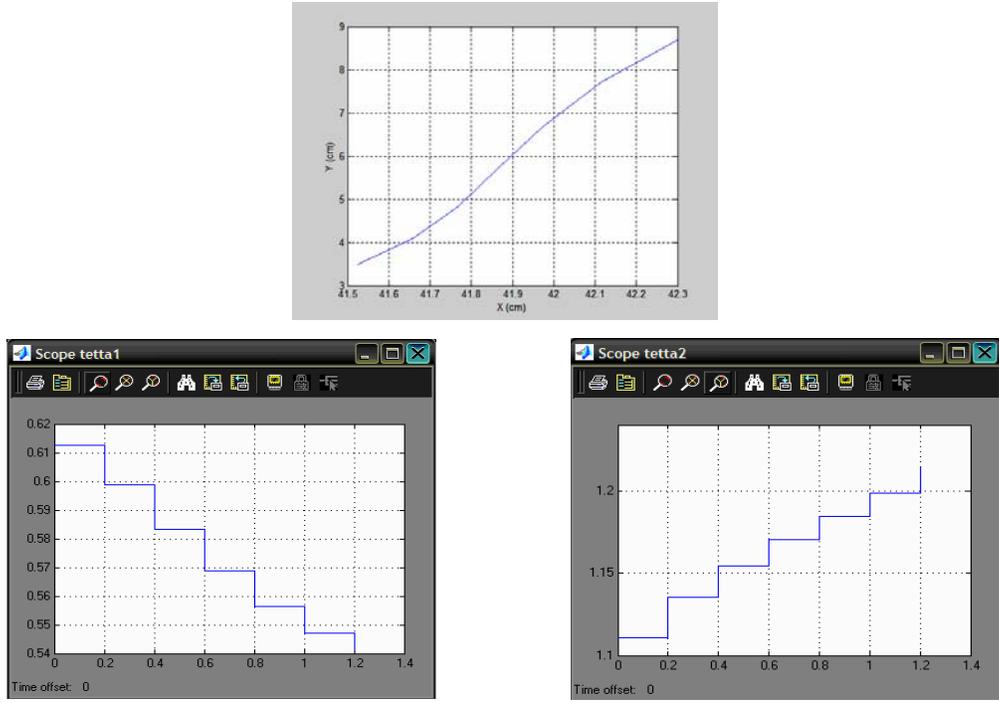
Gambar B24 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (34.5,34.2) dan posisi akhir (37.9,22.8) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



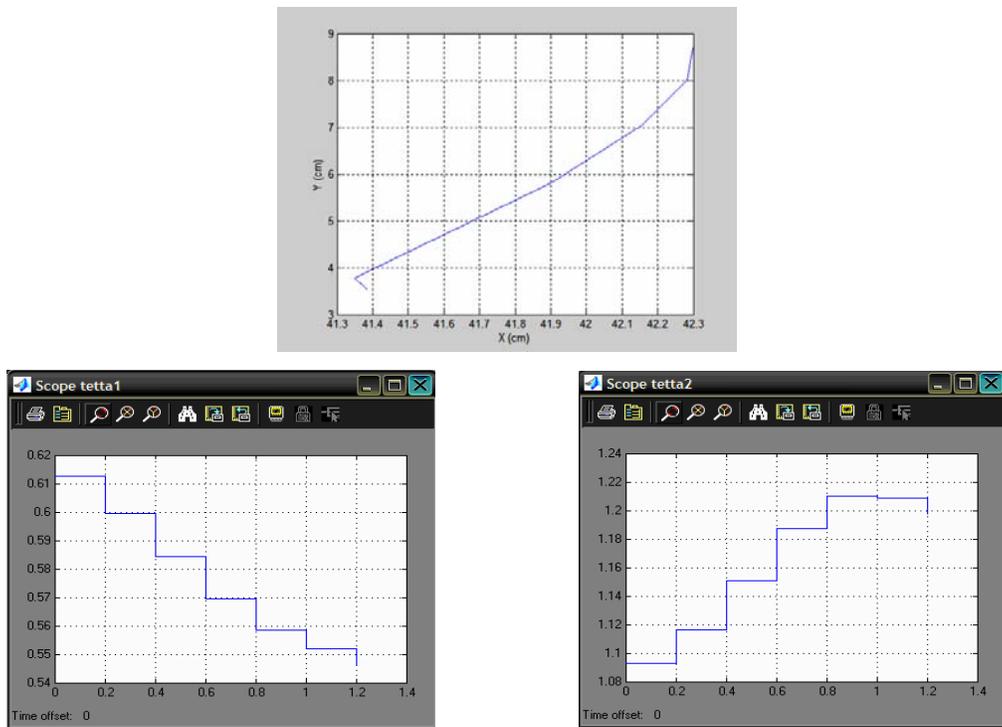
Gambar B25 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (18.3,41.3) dan posisi akhir (22.2,28.4) dari simulasi pengontrol terpisah



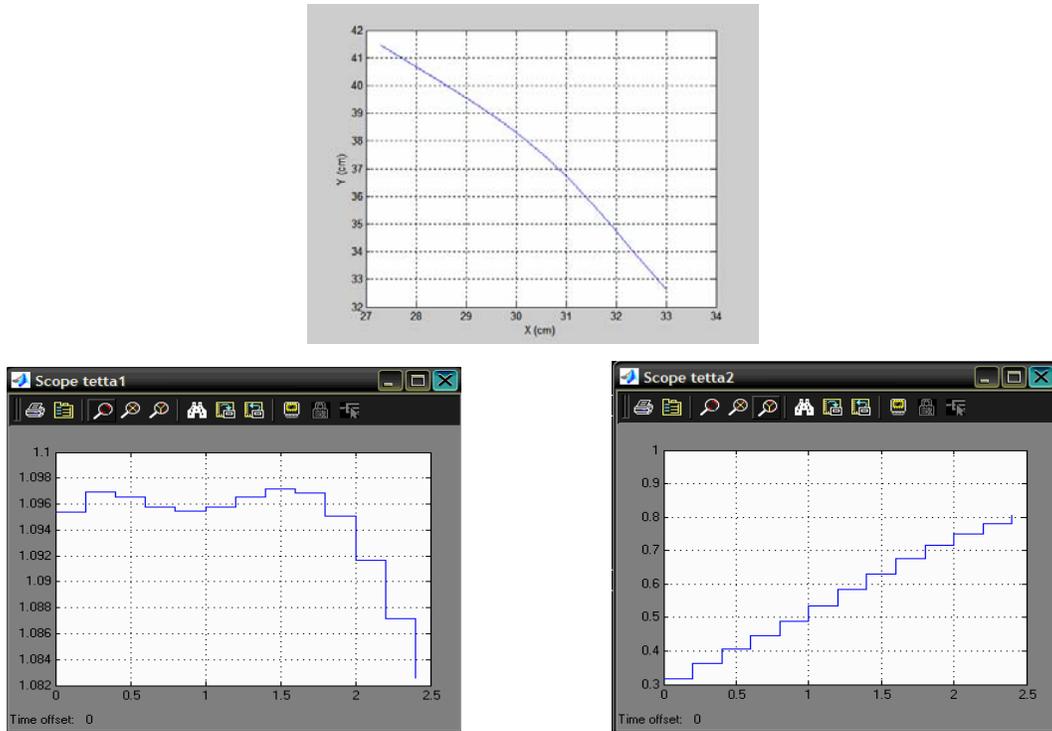
Gambar B26 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (18.3,41.3) dan posisi akhir (22.2,28.4) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



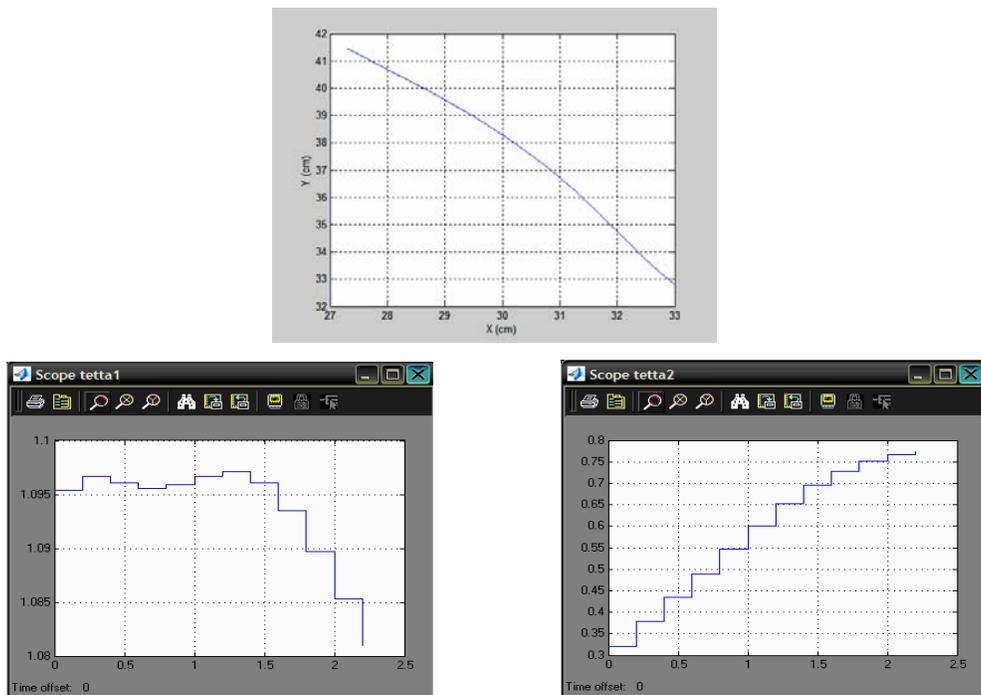
Gambar B27 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (42.3,8.7) dan posisi akhir (40.9,3.6) dari simulasi pengontrol terpisah



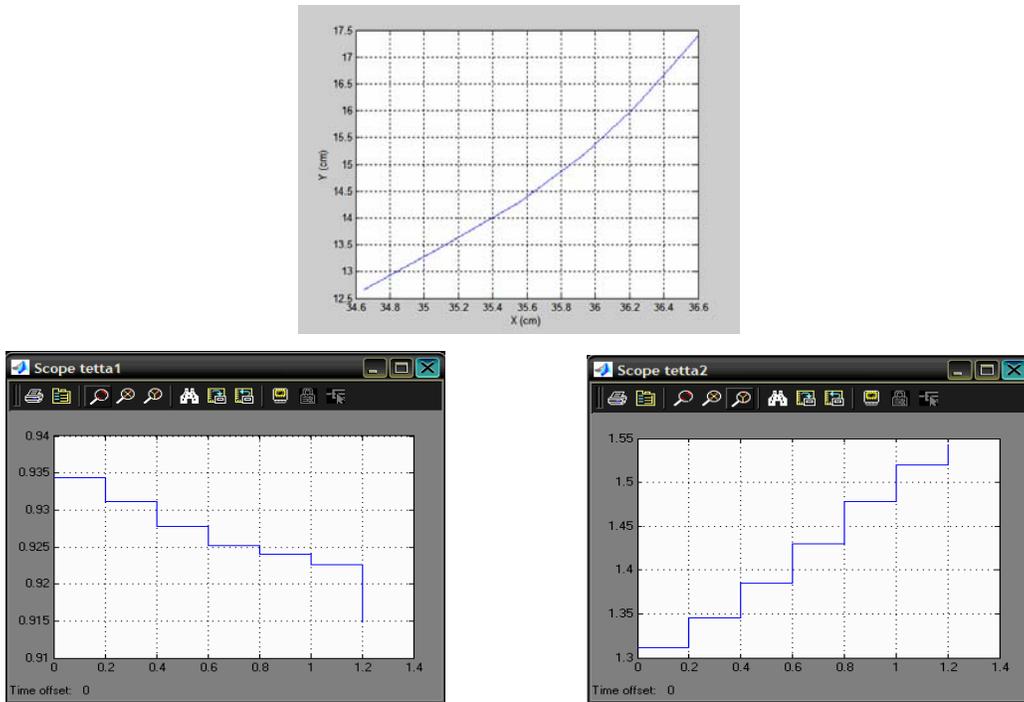
Gambar B28 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (42.3,8.7) dan posisi akhir (40.9,3.6) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



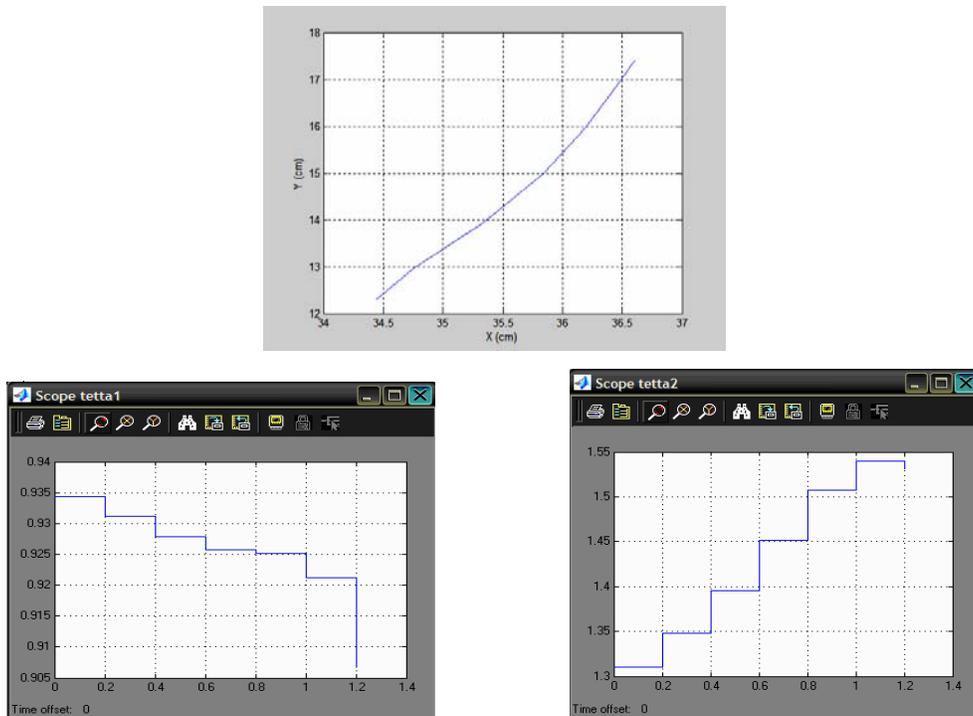
Gambar B29 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (27.3,41.45) dan posisi akhir (33.1,32.9) dari simulasi pengontrol terpisah



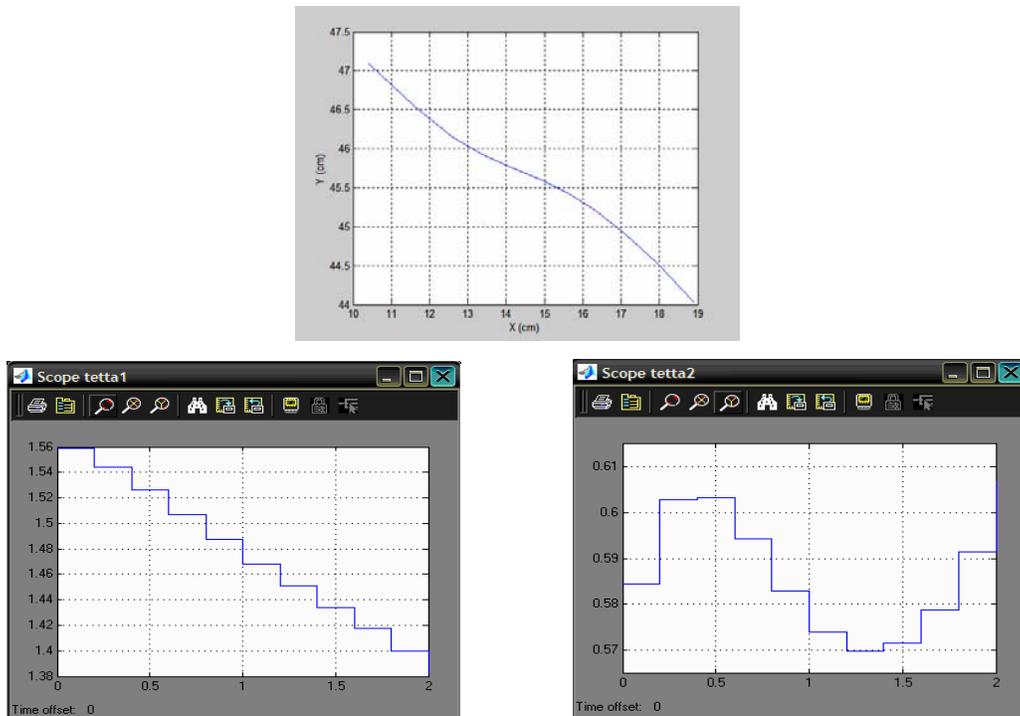
Gambar B30 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (27.3,41.45) dan posisi akhir (33.1,32.9) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



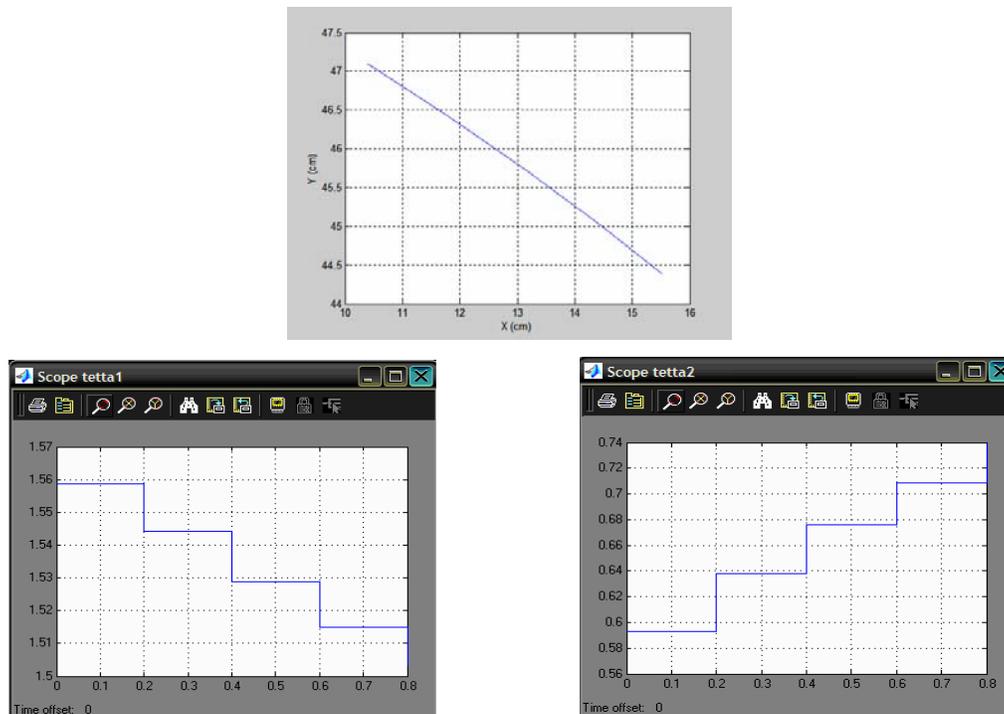
Gambar B31 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (36,6,17,4) dan posisi akhir (34,12,8) dari simulasi pengontrol terpisah



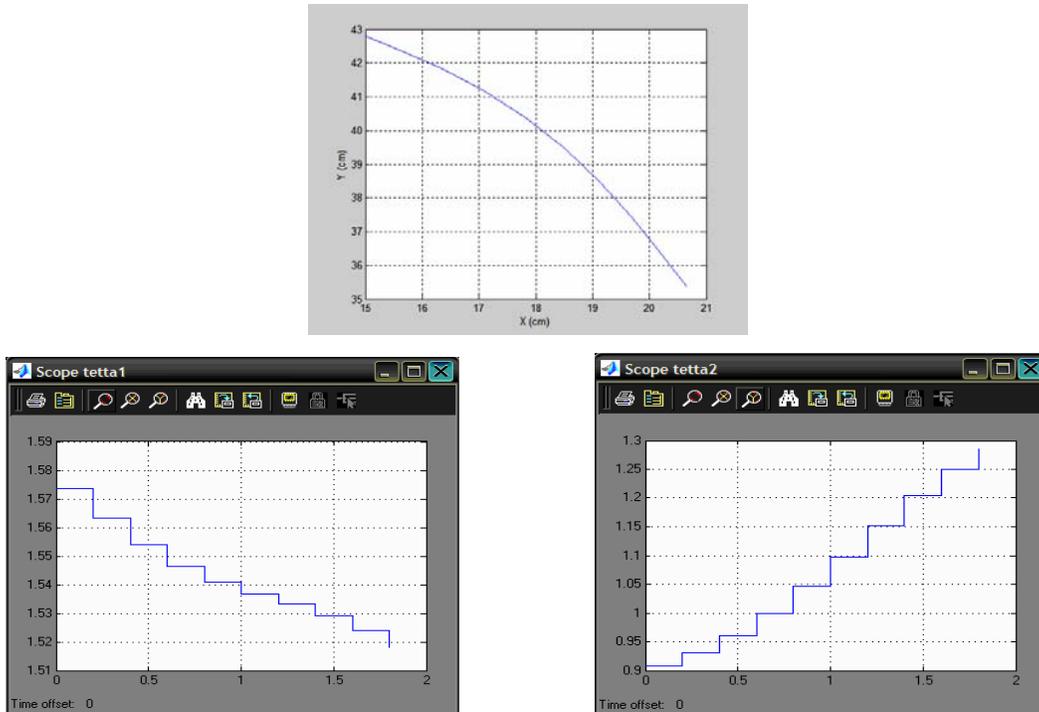
Gambar B32 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (36,6,17,4) dan posisi akhir (34,12,8) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



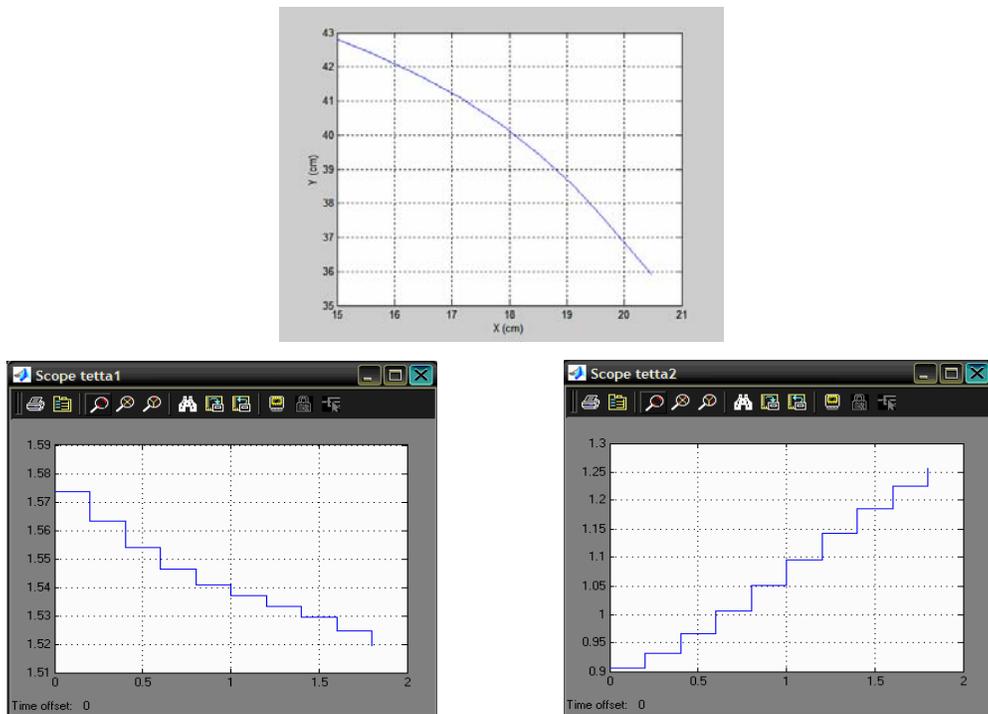
Gambar B33 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (10.4,47.1) dan posisi akhir (13.8,44.5) dari simulasi pengontrol terpisah



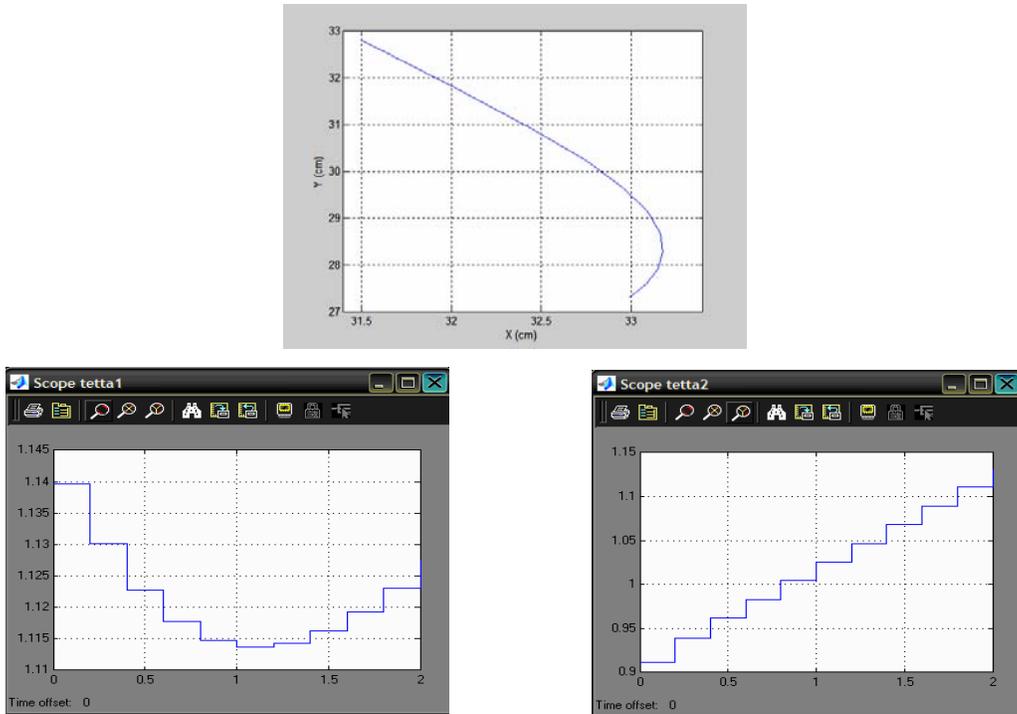
Gambar B34 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (10.4,47.1) dan posisi akhir (13.8,44.5) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



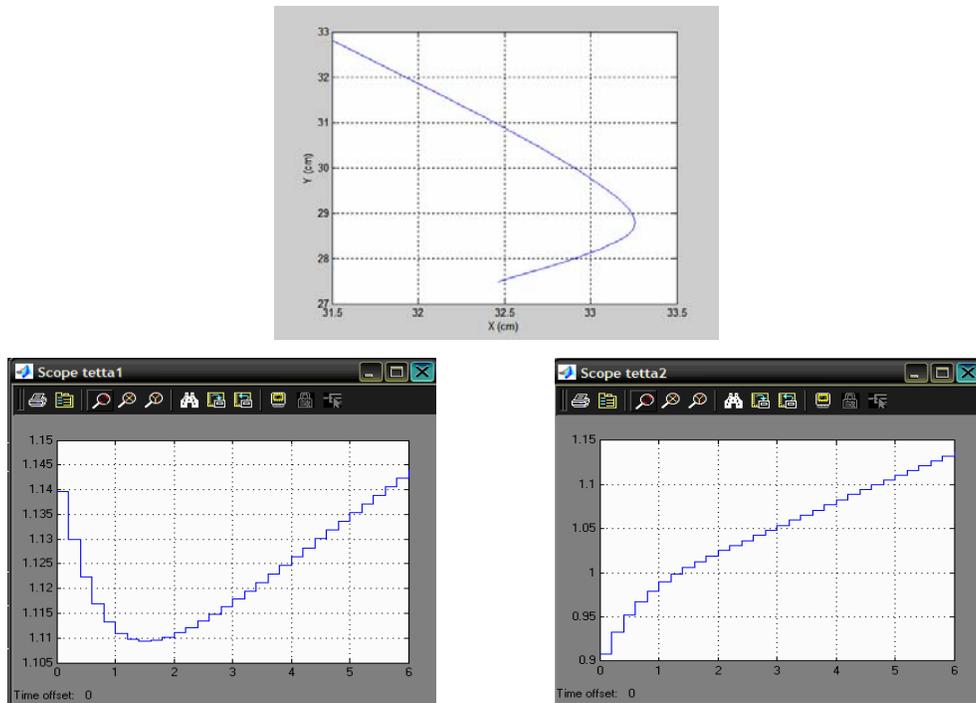
Gambar B35 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (15,42.8) dan posisi akhir (18.5,36.3) dari simulasi pengontrol terpisah



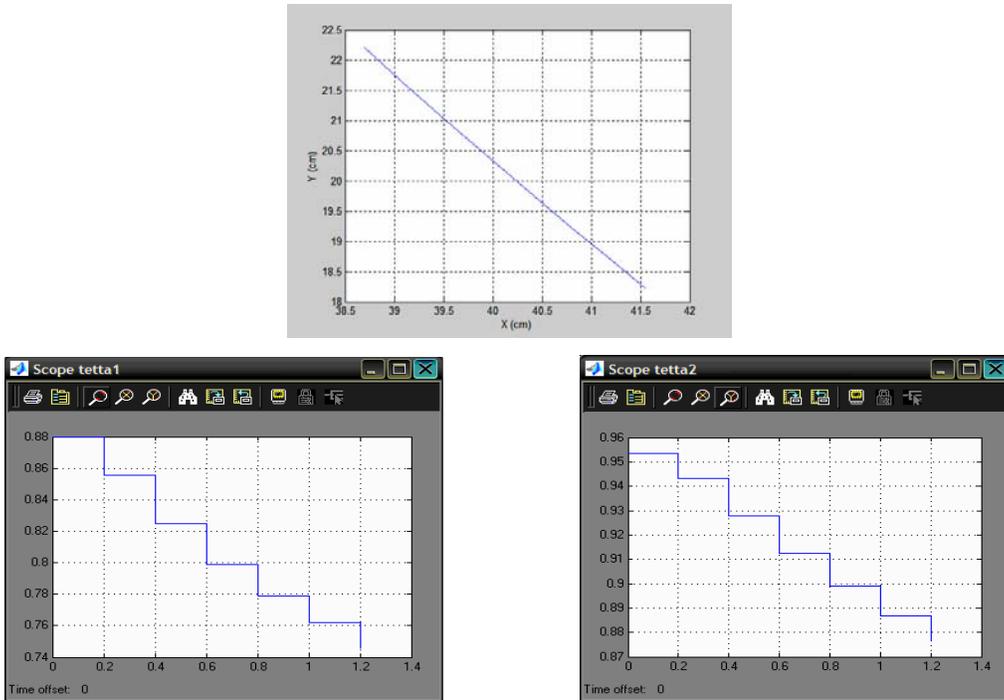
Gambar B36 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latih dengan posisi awal (15,42.8) dan posisi akhir (18.5,36.3) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



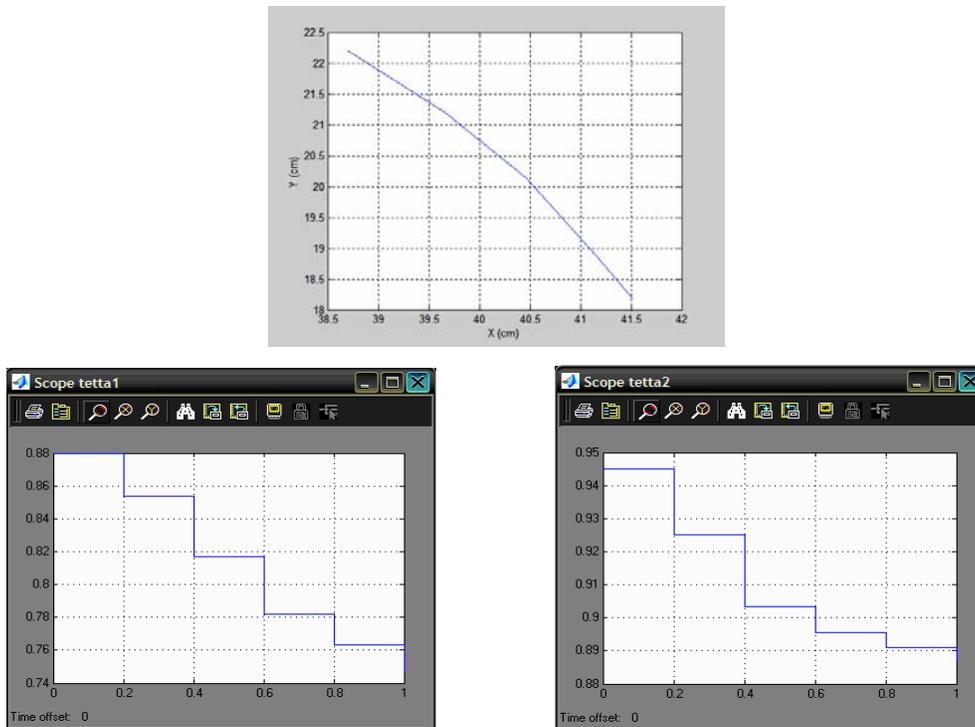
Gambar B37 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (31.5,32.8) dan posisi akhir (32.4,27.5) dari simulasi pengontrol terpisah



Gambar B38 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (31.5,32.8) dan posisi akhir (32.4,27.5) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



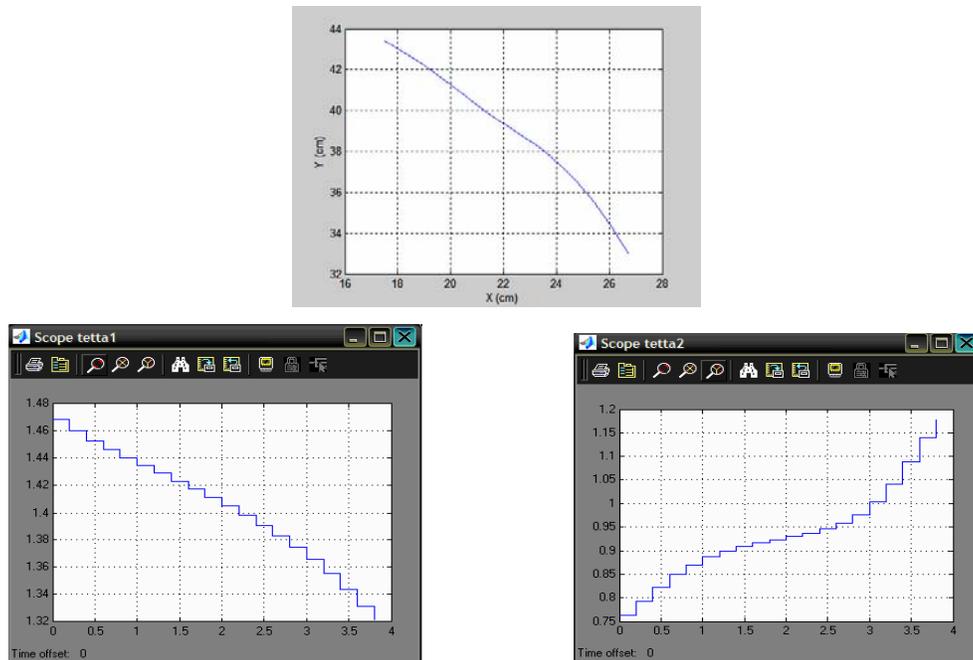
Gambar B39 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (38.7,22.2) dan posisi akhir (40.6,18.3) dari simulasi pengontrol terpisah



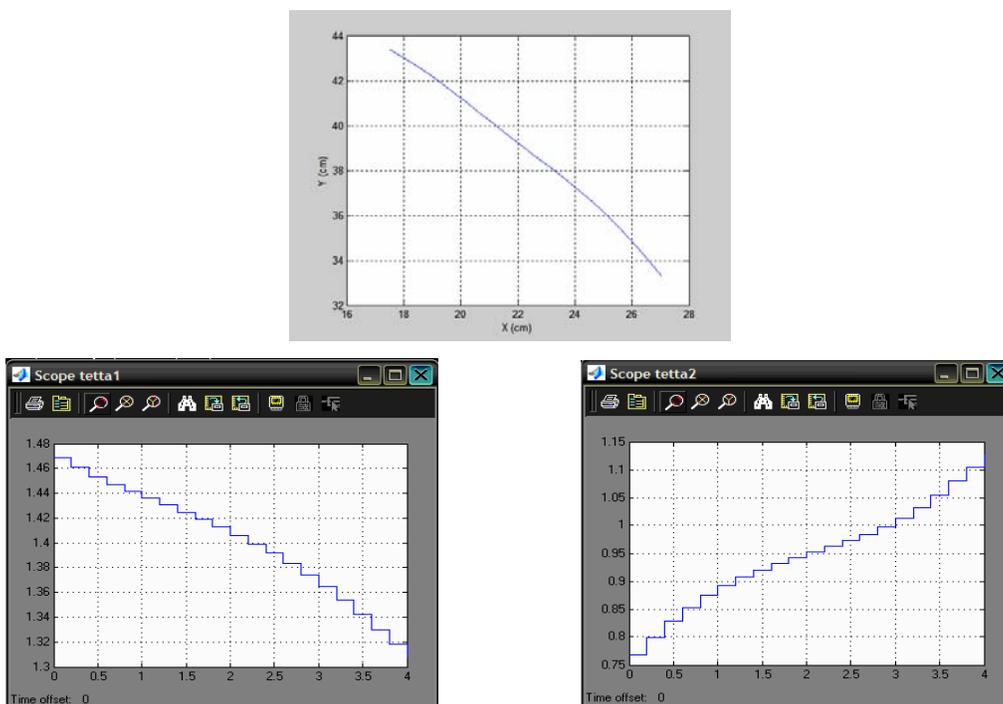
Gambar B40 Trayektori perpindahan lengan robot dari data latihan dengan posisi awal (38.7,22.2) dan posisi akhir (40.6,18.3) dari simulasi pengontrol yang berhubungan

LAMPIRAN C

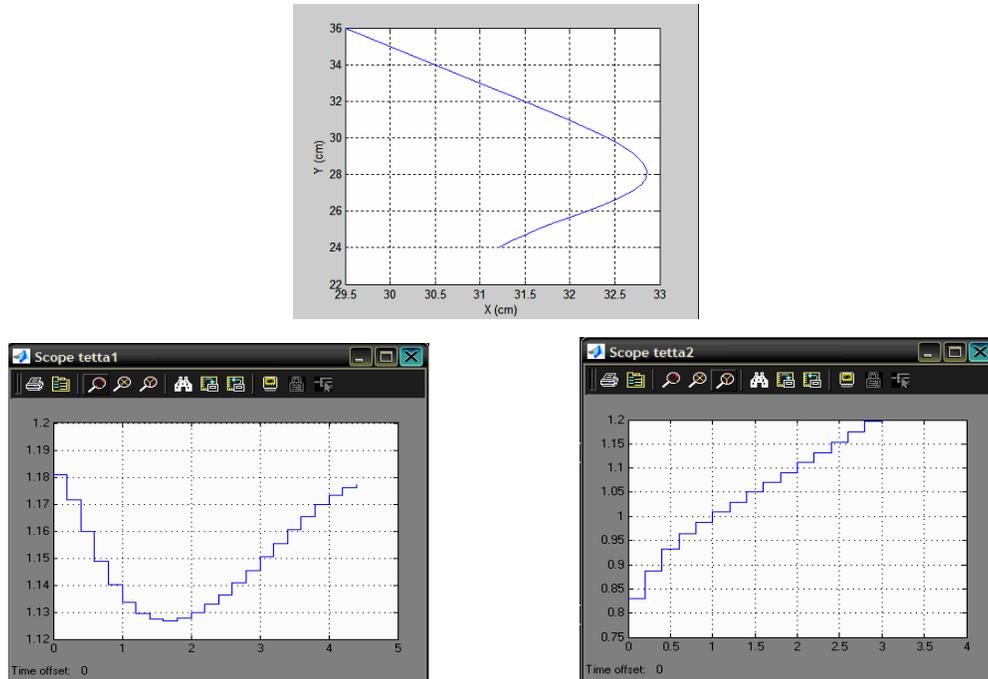
HASIL SIMULASI PENGONTROL TERPISAH DAN PENGONTROL BERHUBUNGAN BUKAN DARI DATA LATIH



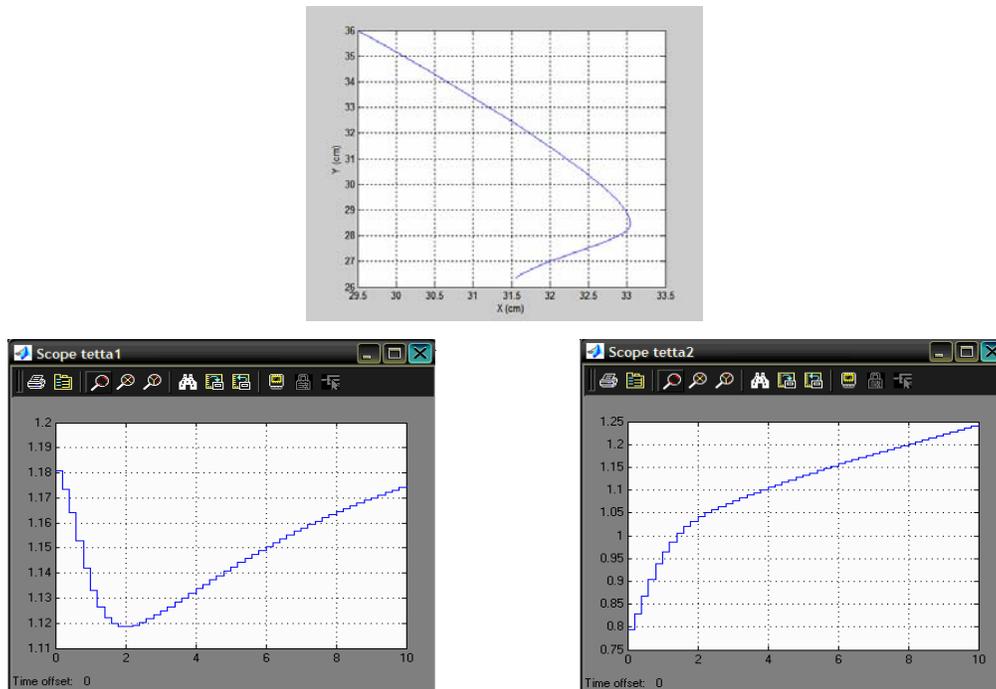
Gambar C1 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (17.5,43.4) dan posisi akhir (29.6,33.3) dari simulasi pengontrol terpisah



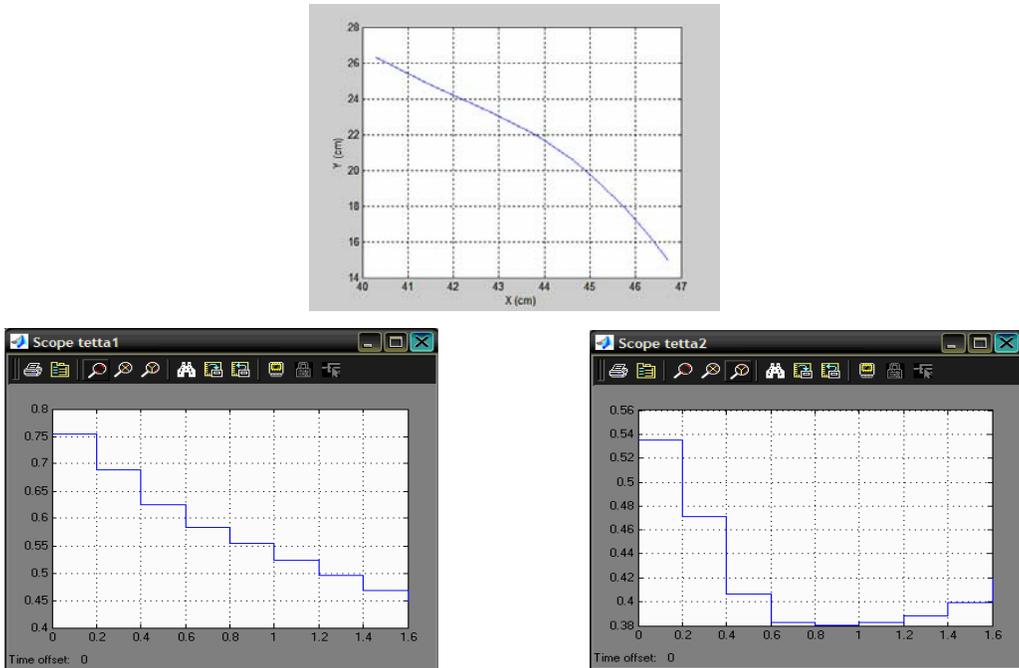
Gambar C2 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (17.5,43.4) dan posisi akhir (29.6,33.3) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



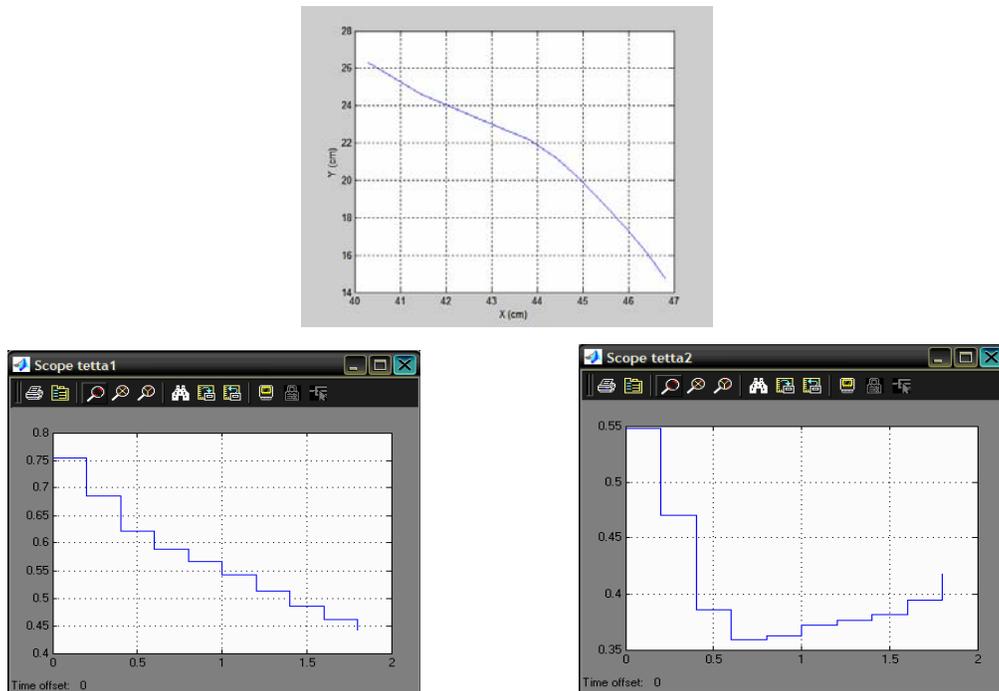
Gambar C3 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (29.5,36) dan posisi akhir (36,24) dari simulasi pengontrol terpisah



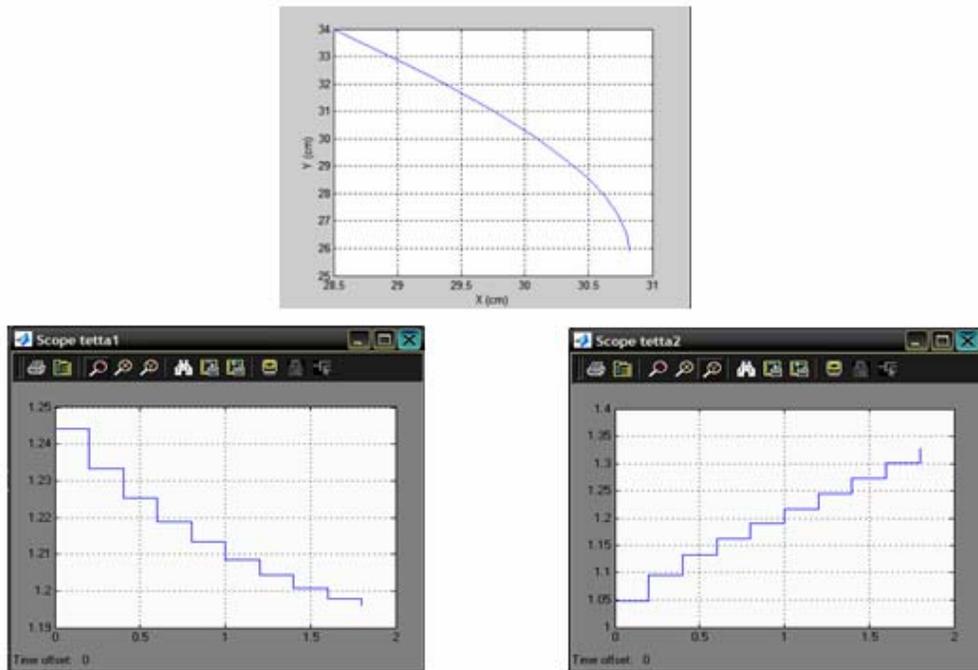
Gambar C4 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (29.5,36) dan posisi akhir (36,24) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



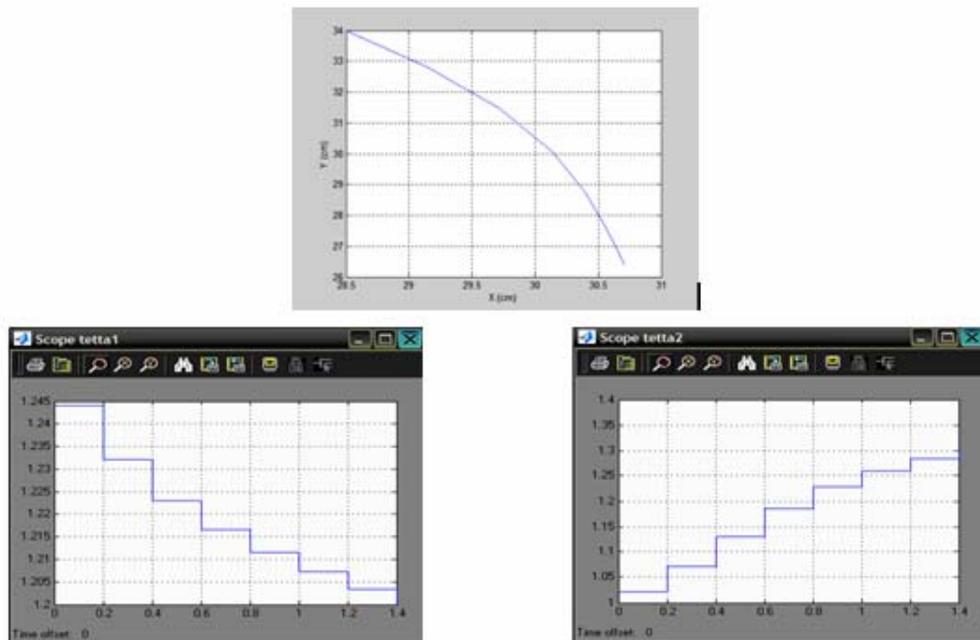
Gambar C5 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (40.3,26.3) dan posisi akhir (44,15) dari simulasi pengontrol terpisah



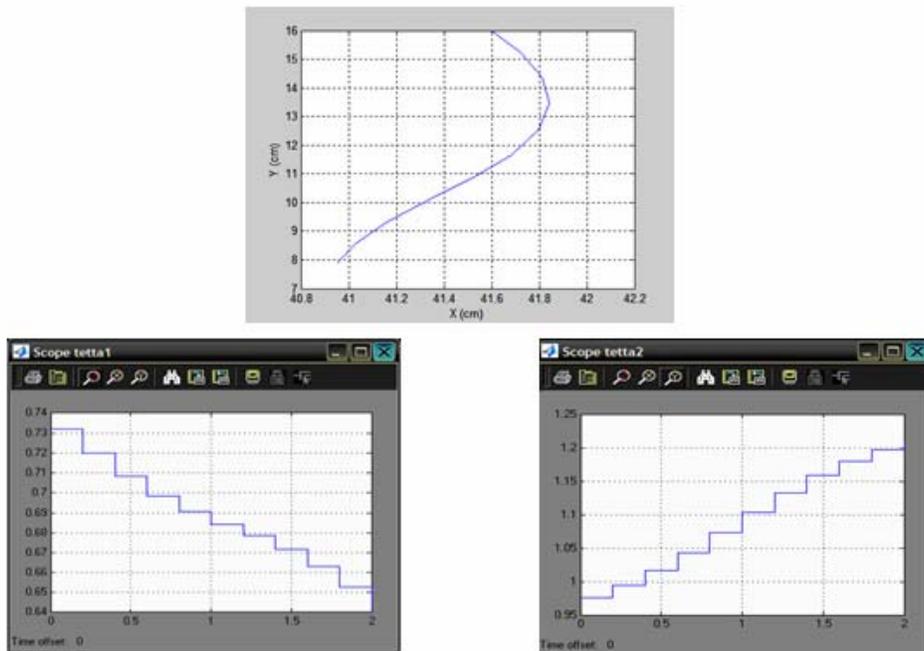
Gambar C6 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (40.3,26.3) dan posisi akhir (44,15) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



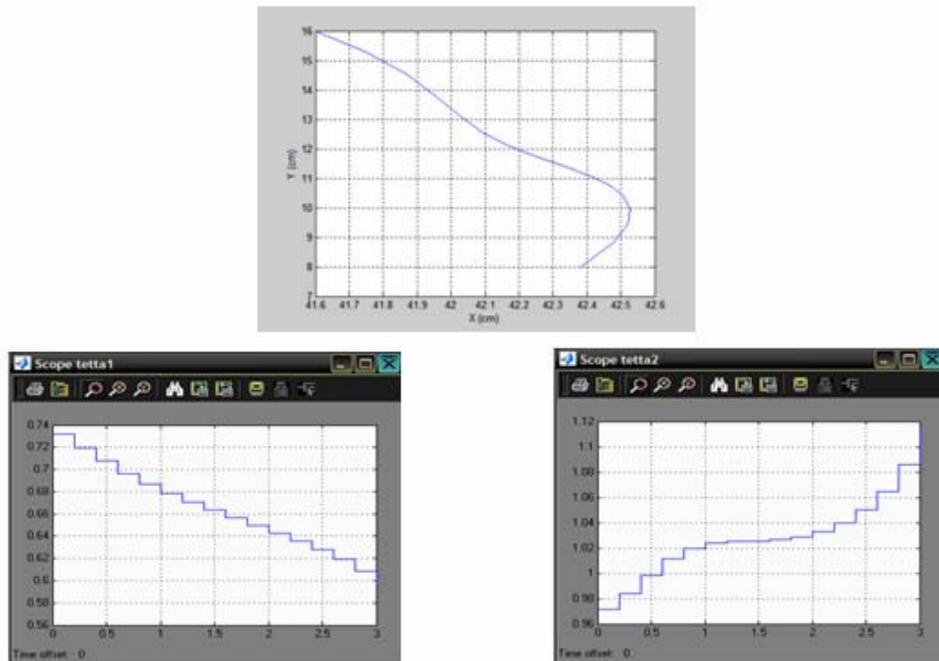
Gambar C7 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (28.5,34) dan posisi akhir (31.5,26.5) dari simulasi pengontrol terpisah



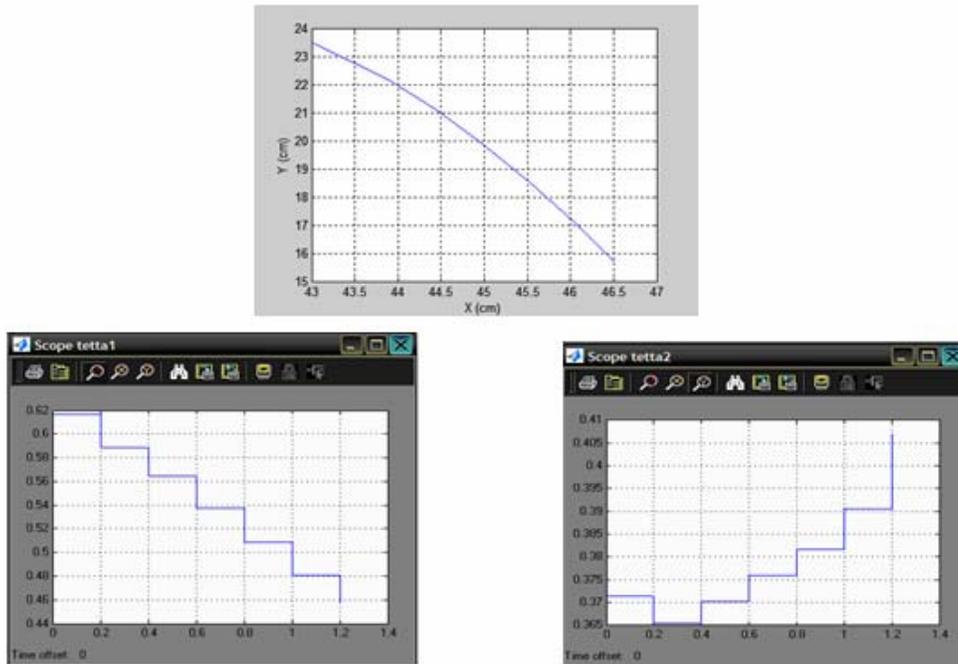
Gambar C8 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (28.5,34) dan posisi akhir (31.5,26.5) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



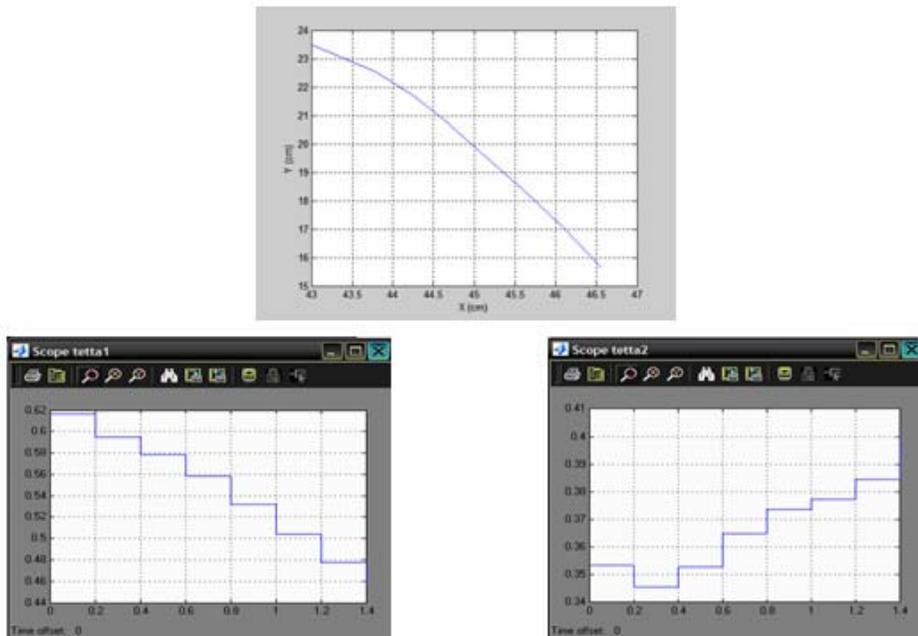
Gambar C9 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (41.6,16) dan posisi akhir (38.8,8.1) dari simulasi pengontrol terpisah



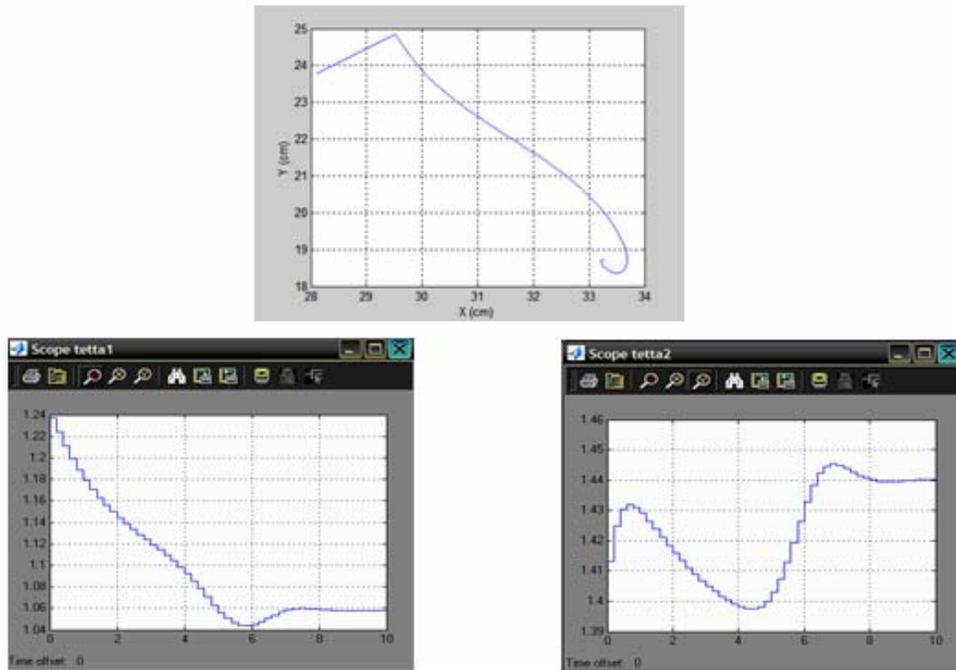
Gambar C10 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (41.6,16) dan posisi akhir (38.8,8.1) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



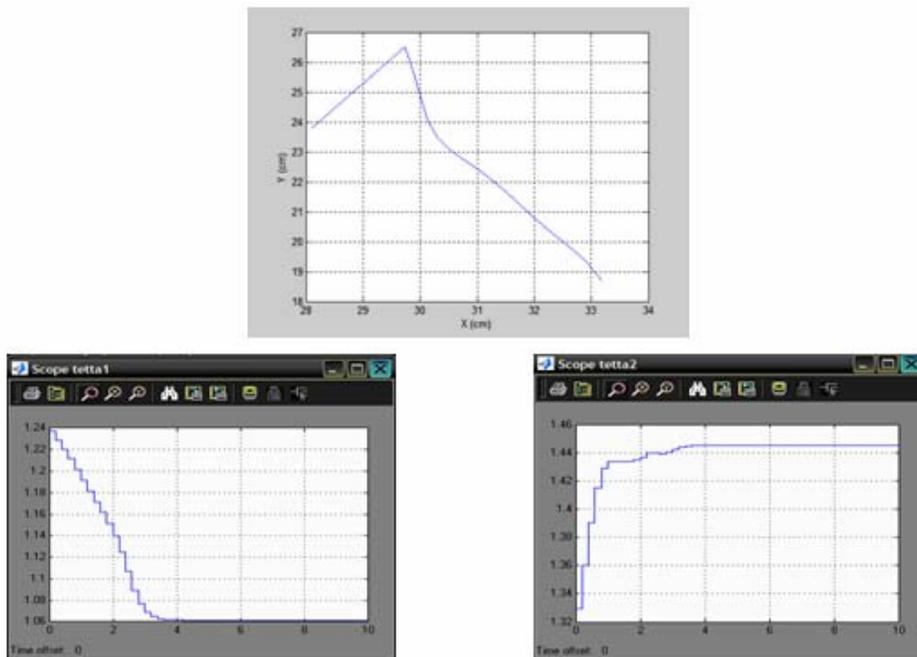
Gambar C11 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (43,23.5) dan posisi akhir (43.6,16.3) dari simulasi pengontrol terpisah



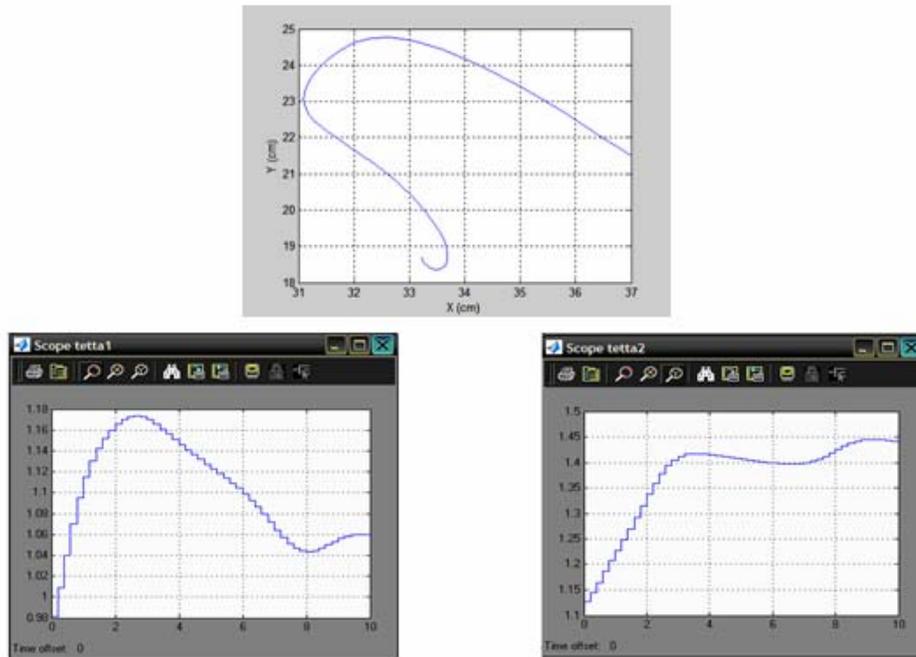
Gambar C12 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (43,23.5) dan posisi akhir (43.6,16.3) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



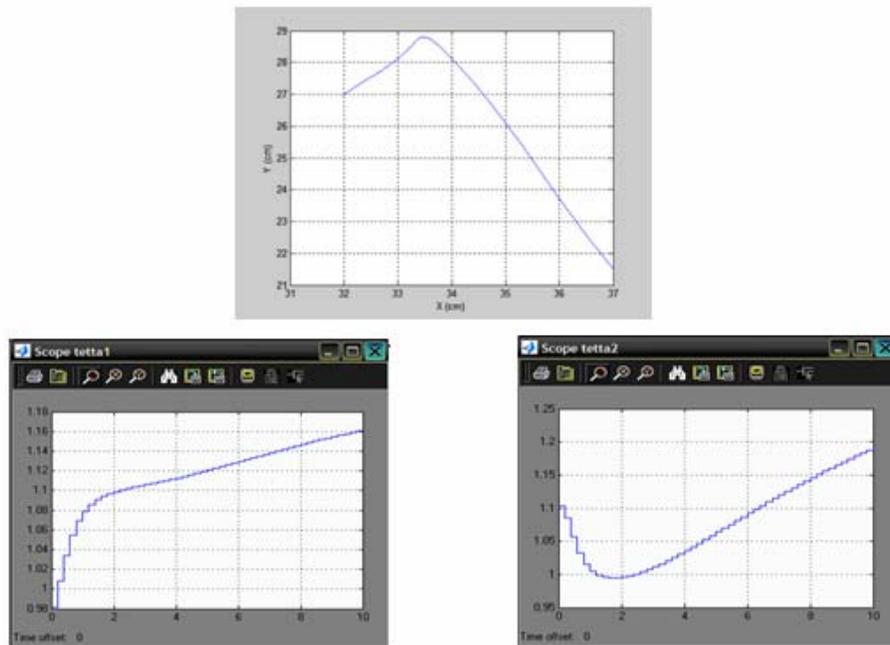
Gambar C13 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (28.1,23.8) dan posisi akhir (32.3,15.8) dari simulasi pengontrol terpisah



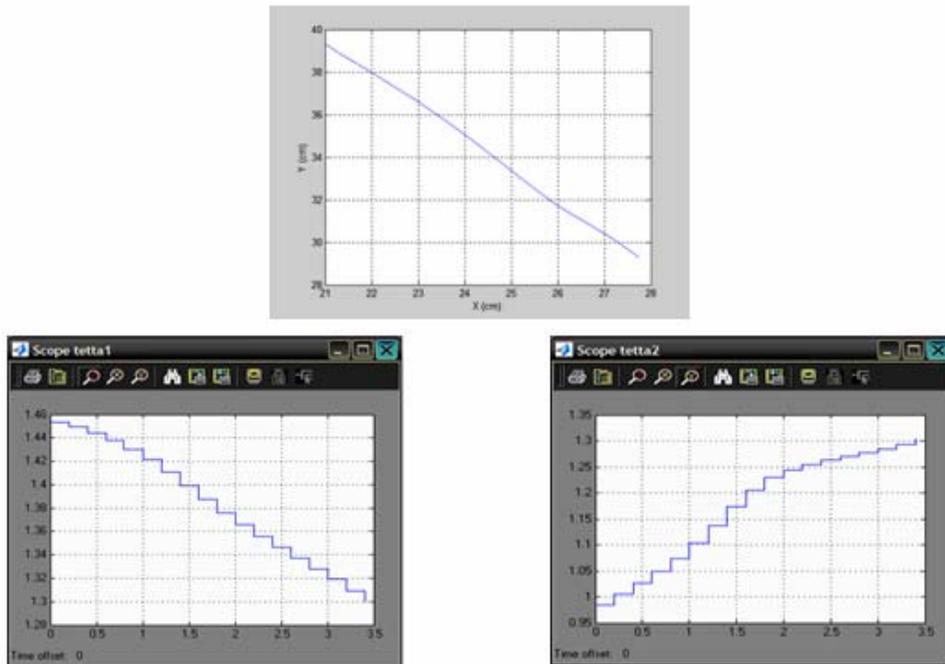
Gambar C14 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (28.1,23.8) dan posisi akhir (32.3,15.8) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



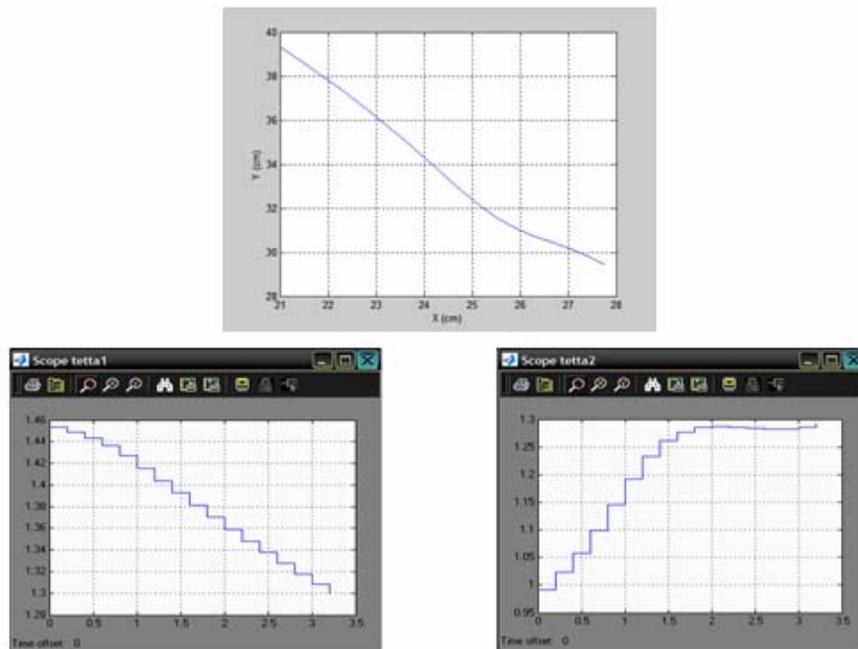
Gambar C15 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (37,21.5) dan posisi akhir (38,13.5) dari simulasi pengontrol terpisah



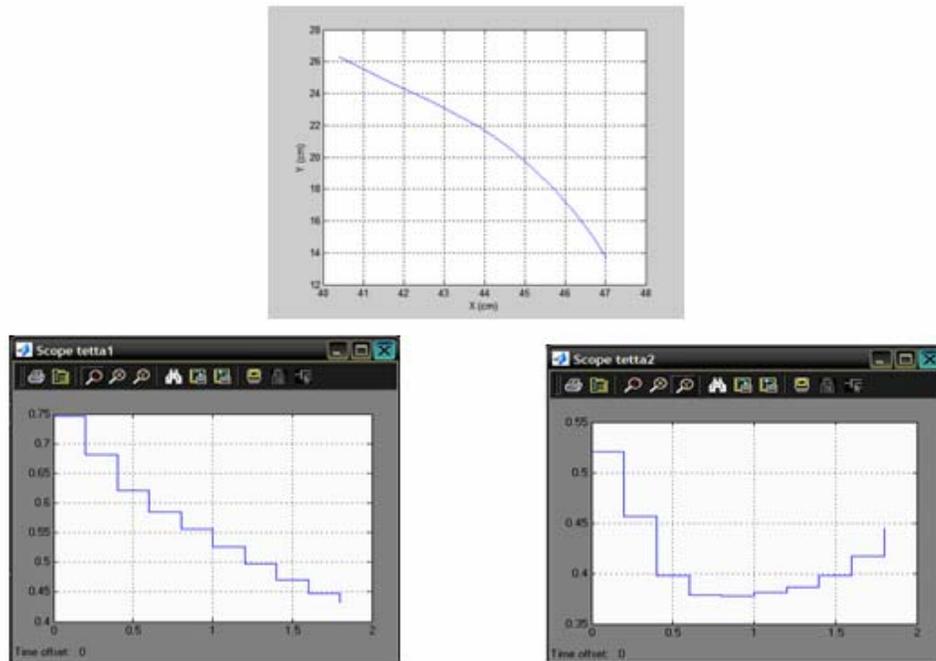
Gambar C16 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (37,21.5) dan posisi akhir (38,13.5) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



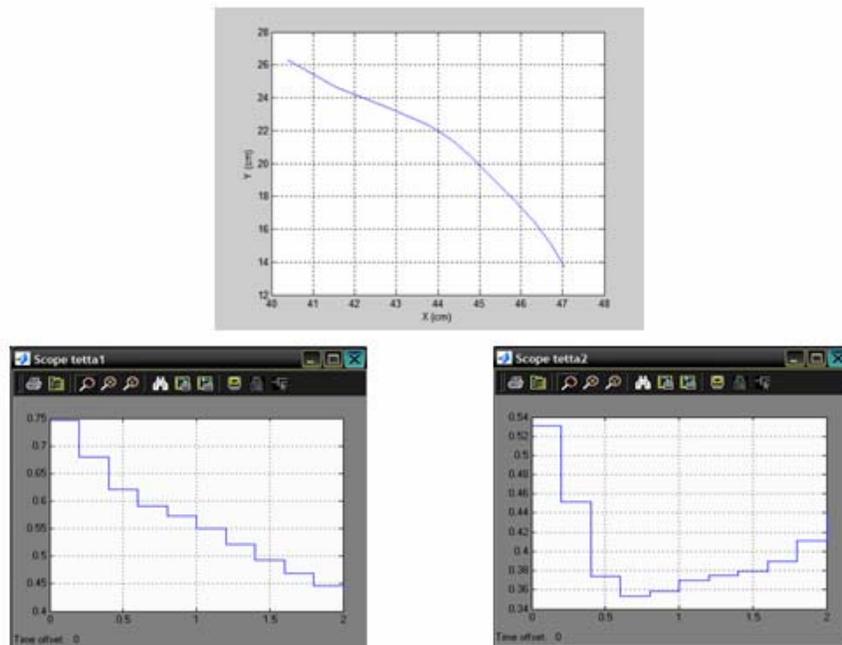
Gambar C17 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (21,39.3) dan posisi akhir (28.4,29.5) dari simulasi pengontrol terpisah



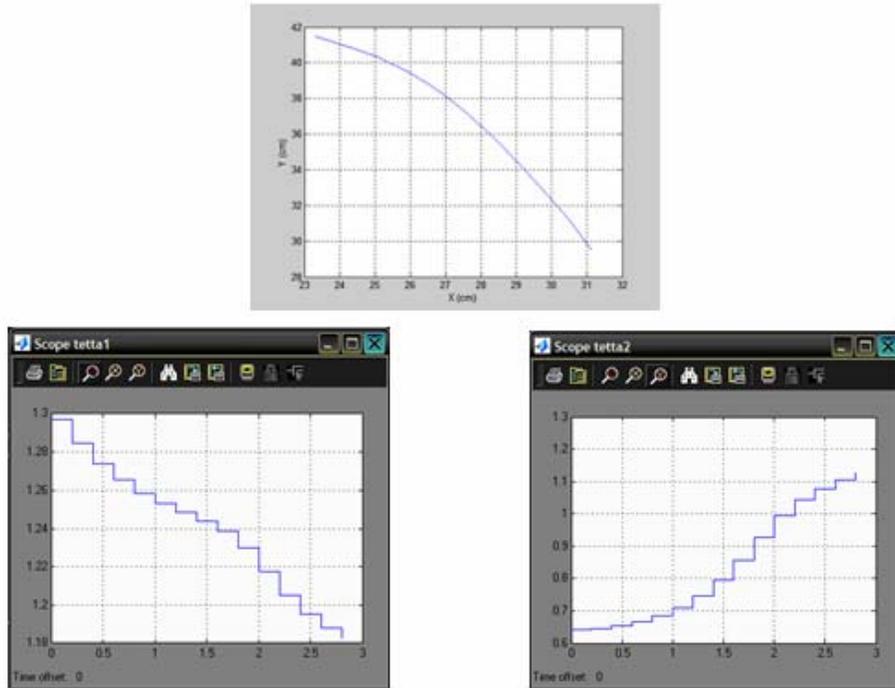
Gambar C18 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (21,39.3) dan posisi akhir (28.4,29.5) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



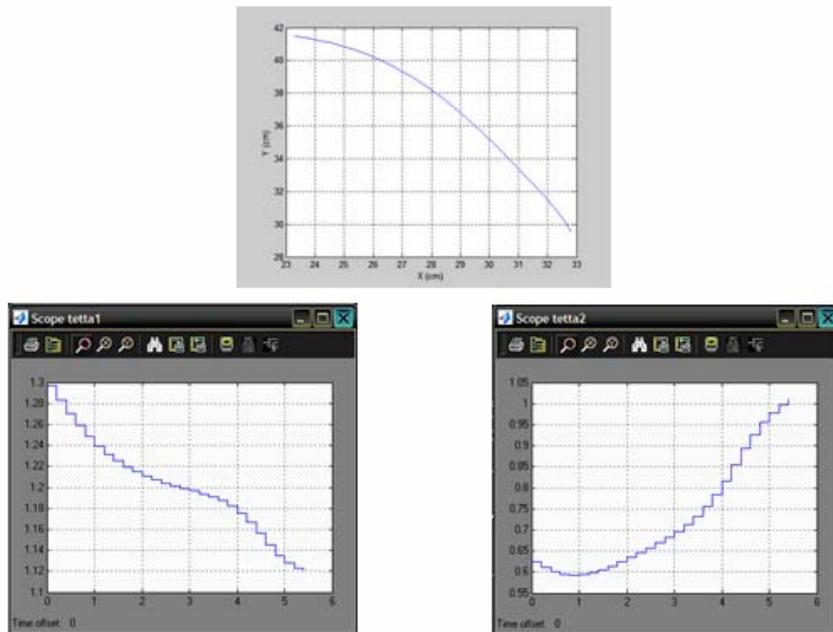
Gambar C19 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (40.4,26.3) dan posisi akhir (44,15) dari simulasi pengontrol terpisah



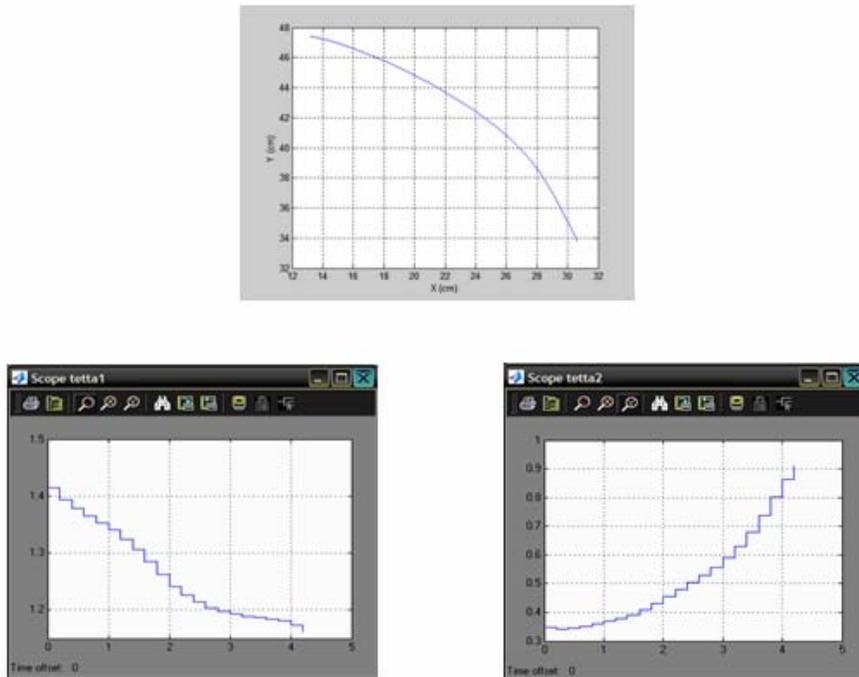
Gambar C20 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (40.4,26.3) dan posisi akhir (44,15) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



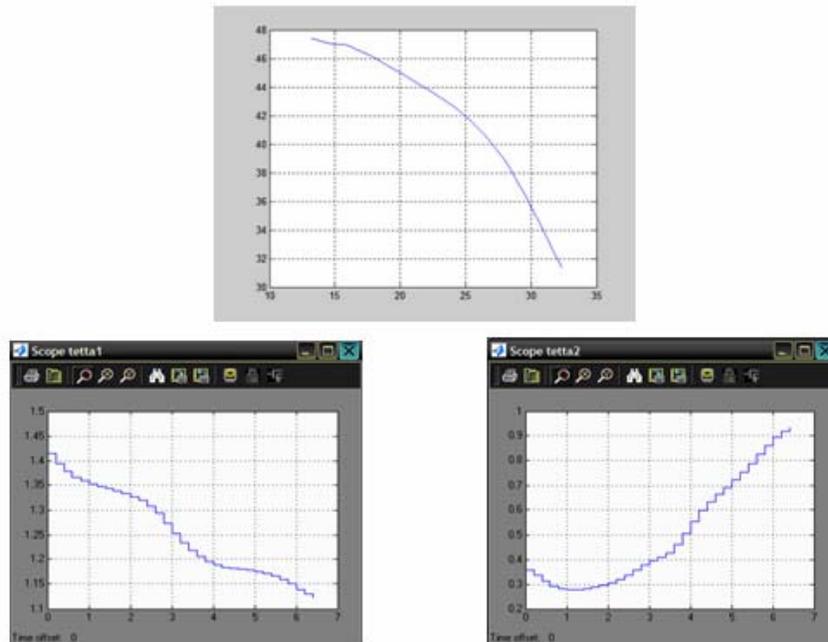
Gambar C21 Trayektori Perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (23.3,41.5) dan posisi akhir (31.5,30) dari simulasi pengontrol terpisah



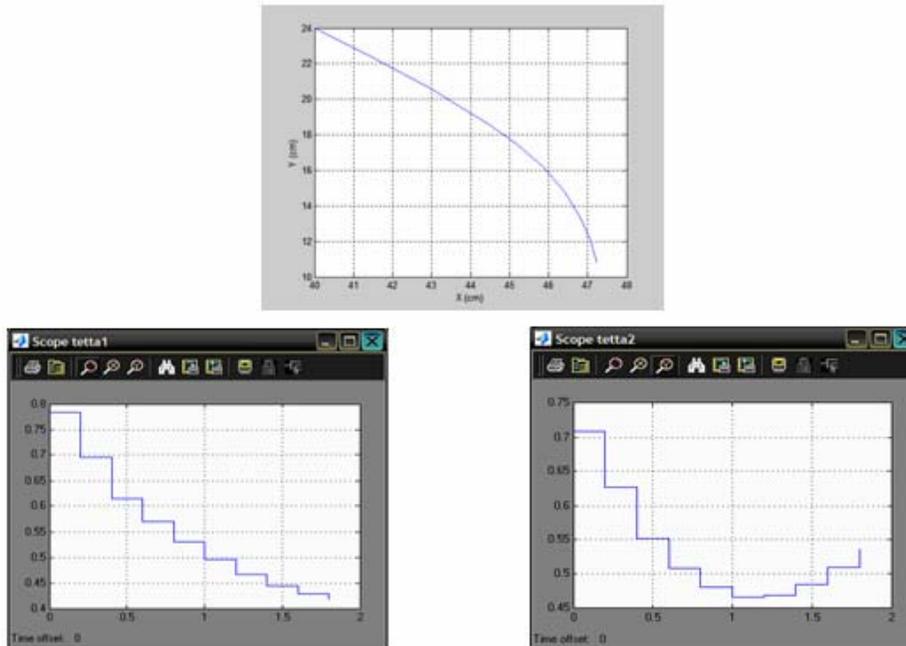
Gambar C22 Trayektori Perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (23.3,41.5) dan posisi akhir (31.5,30) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



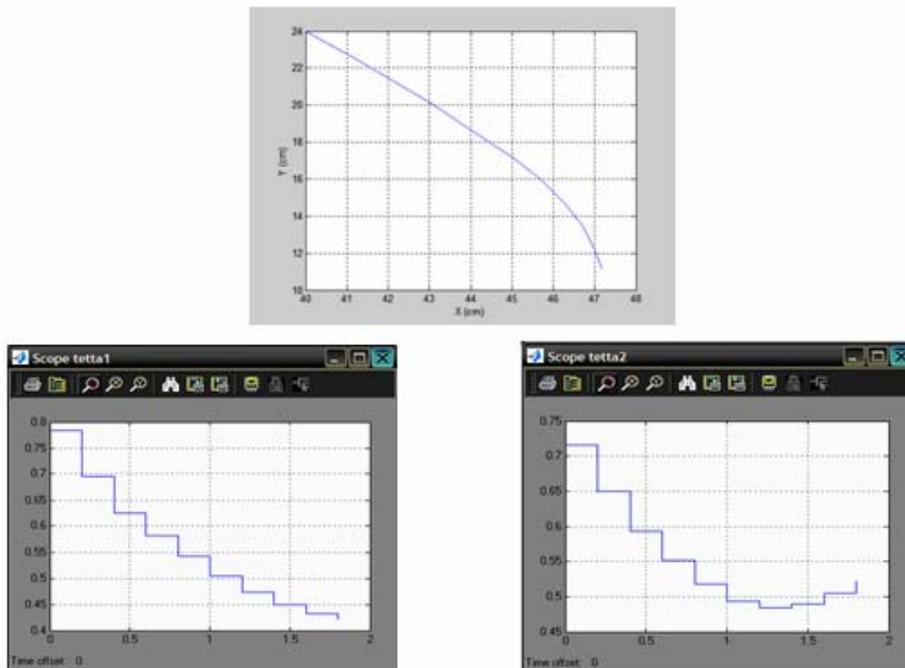
Gambar C23 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (13.2,47.4) dan posisi akhir (28.6,34.5) dari simulasi pengontrol terpisah



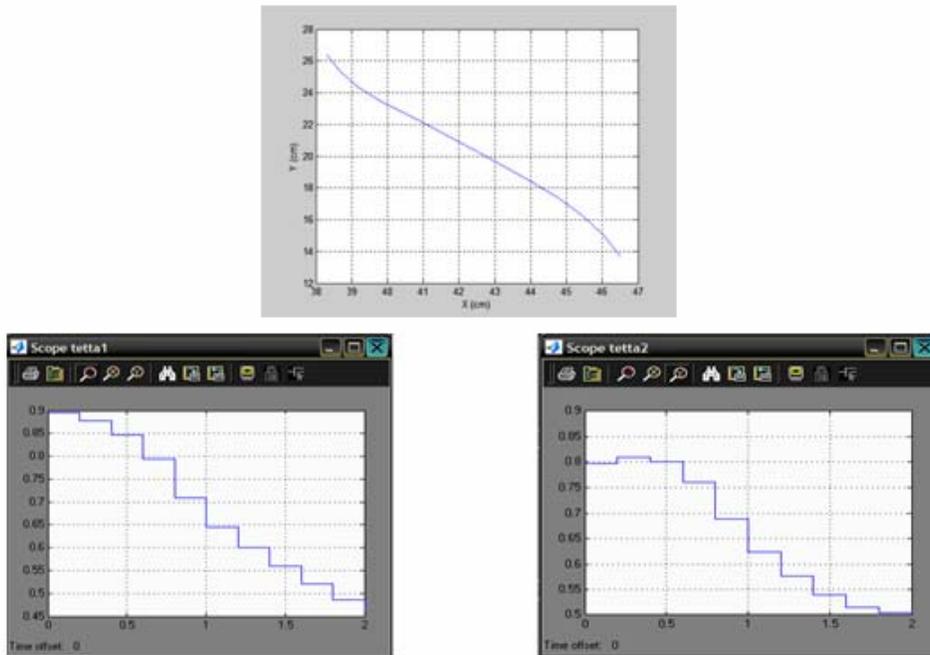
Gambar C24 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (13.2,47.4) dan posisi akhir (28.6,34.5) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



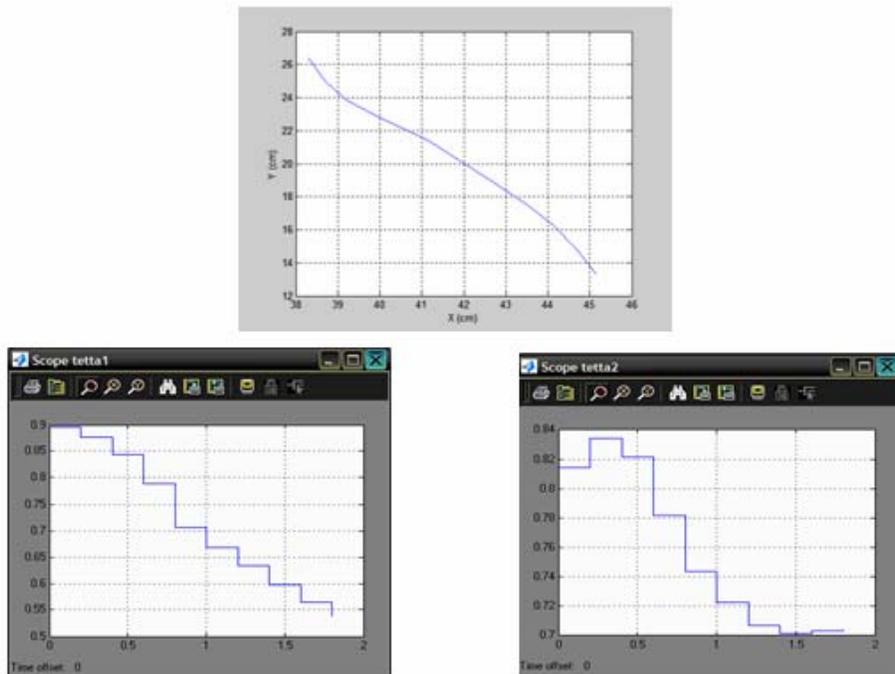
Gambar C25 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (40,24) dan posisi akhir (46,11.5) dari simulasi pengontrol terpisah



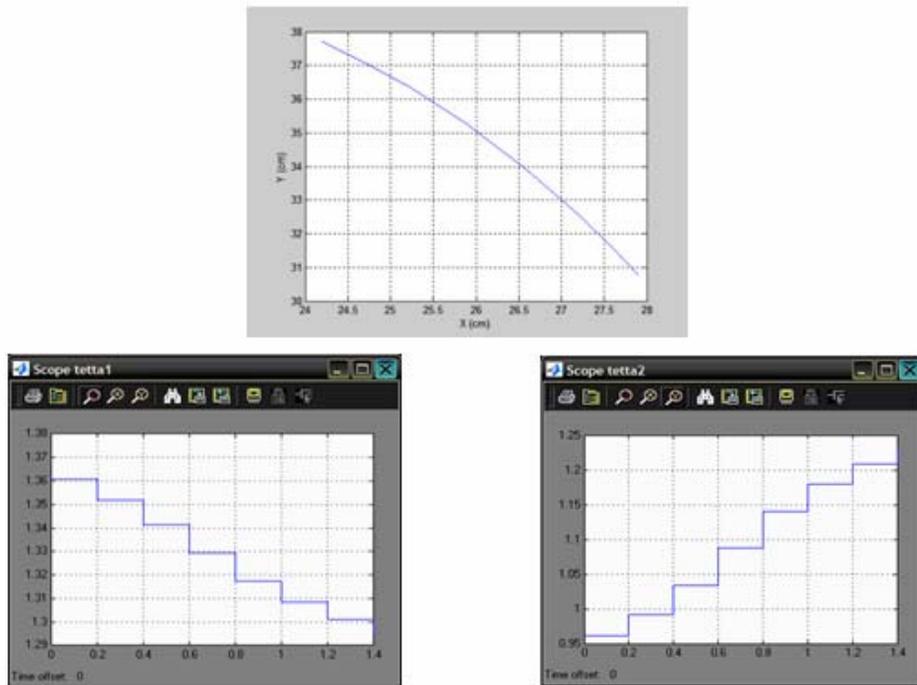
Gambar C26 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (40,24) dan posisi akhir (46,11.5) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



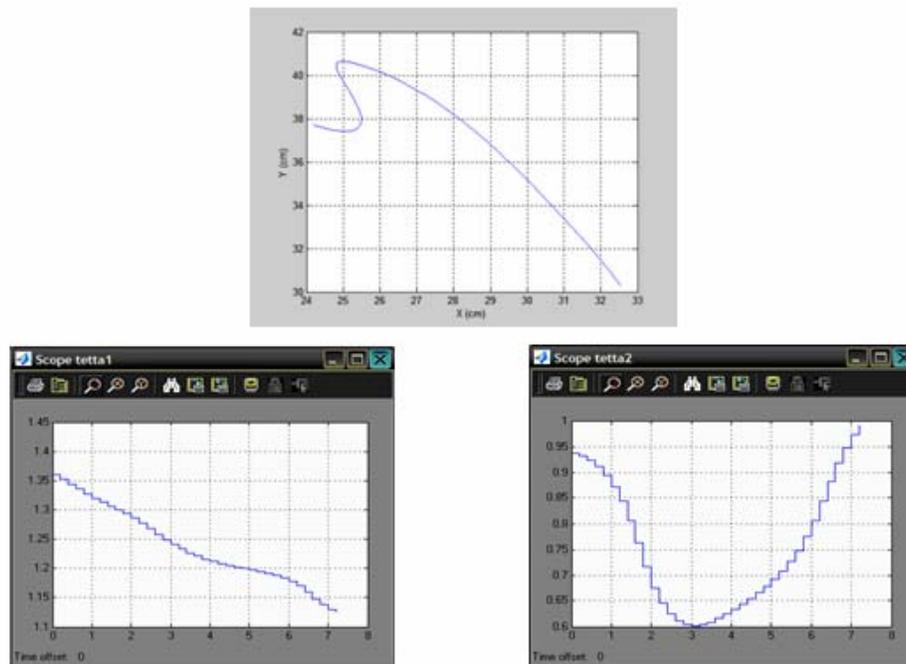
Gambar C27 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (38.3,26.4) dan posisi akhir (43.6,14.6) dari simulasi pengontrol terpisah



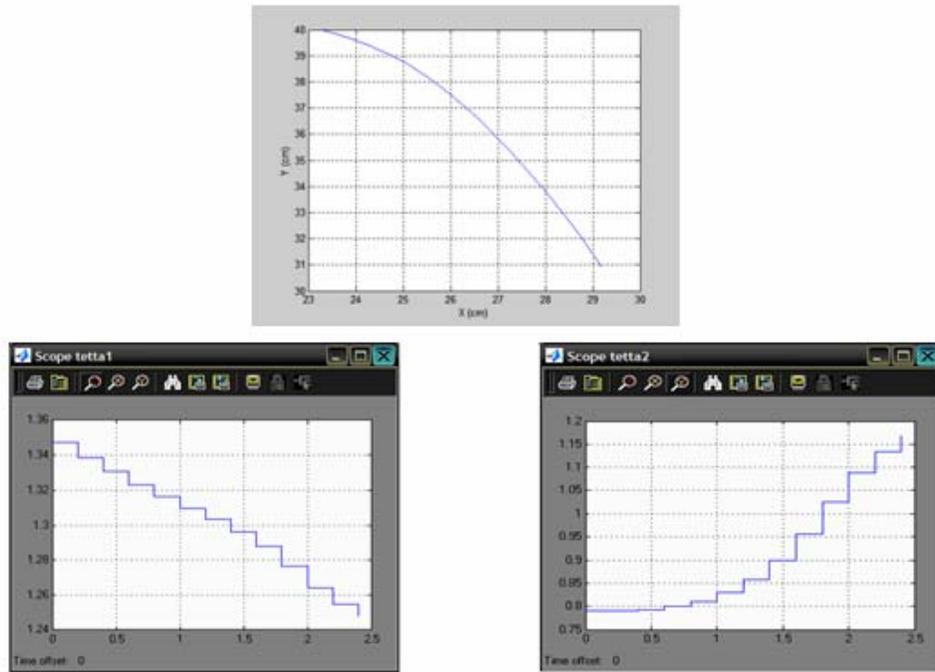
Gambar C28 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (38.3,26.4) dan posisi akhir (43.6,14.6) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



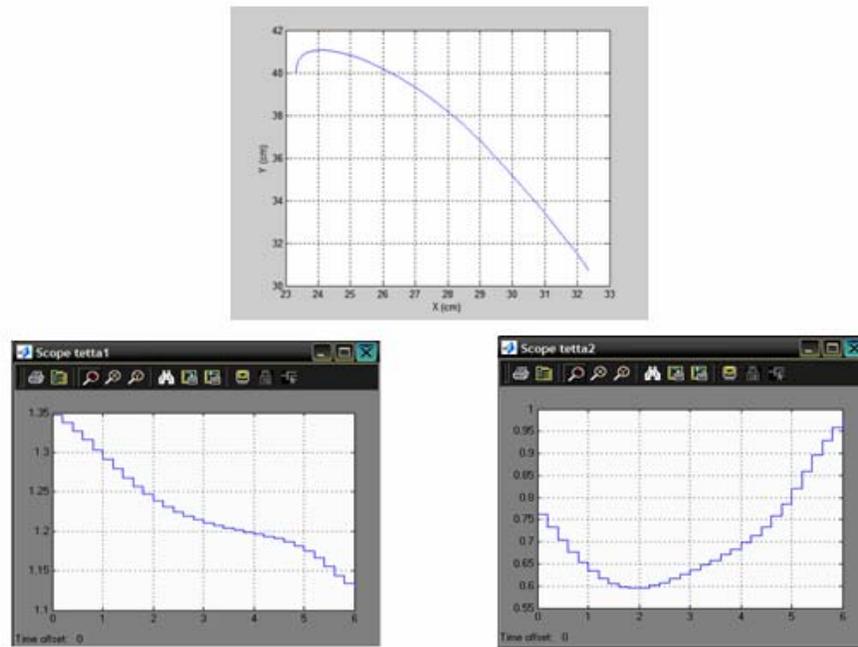
Gambar C29 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (24.2,37.7) dan posisi akhir (31.2,30.8) dari simulasi pengontrol terpisah



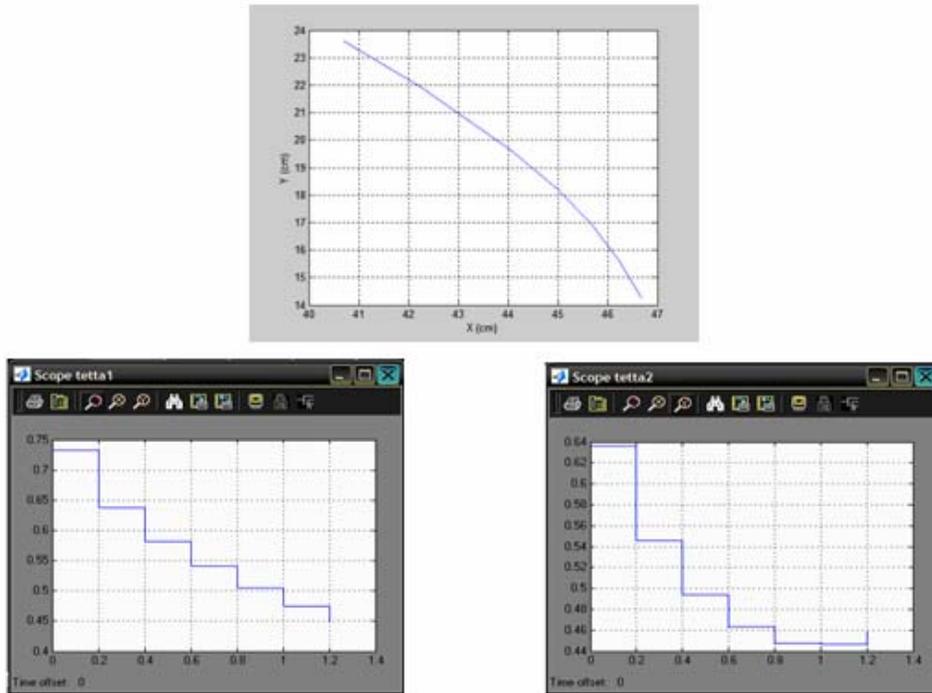
Gambar C30 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (24.2,37.7) dan posisi akhir (31.2,30.8) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



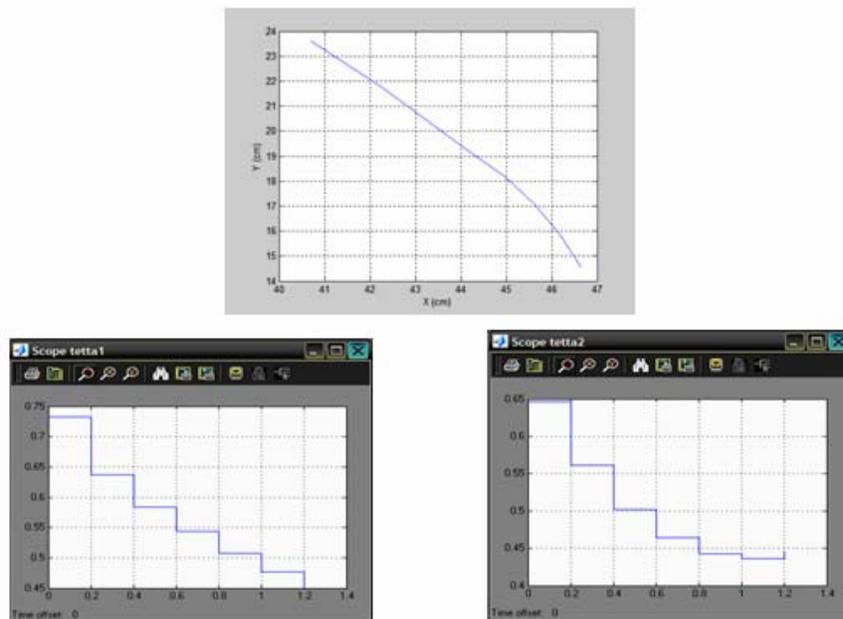
Gambar C31 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (23.3,40) dan posisi akhir (30.8,31.4) dari simulasi pengontrol terpisah



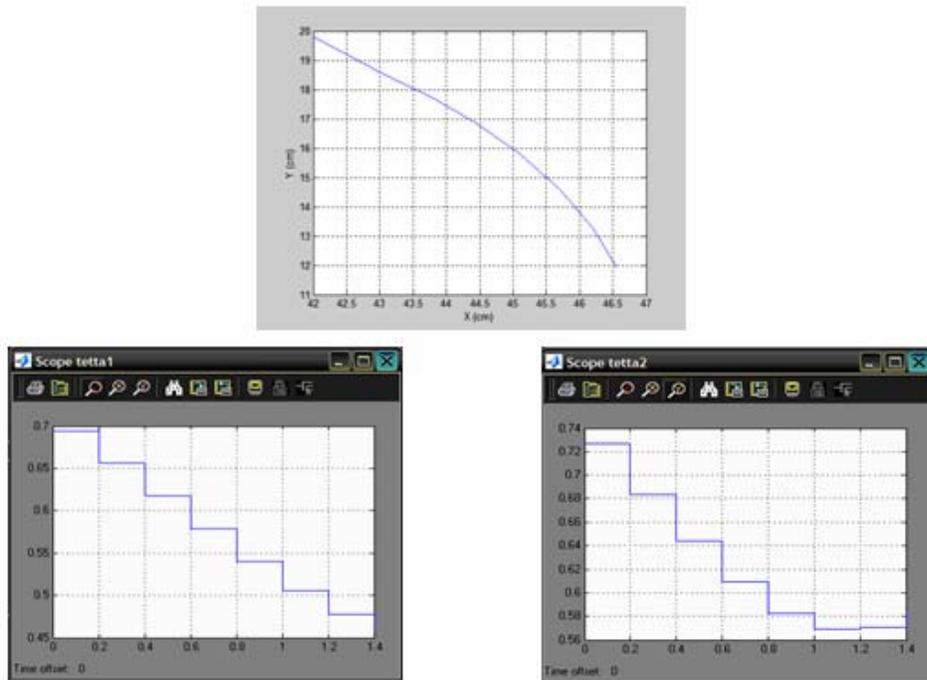
Gambar C32 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (23.3,40) dan posisi akhir (30.8,31.4) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



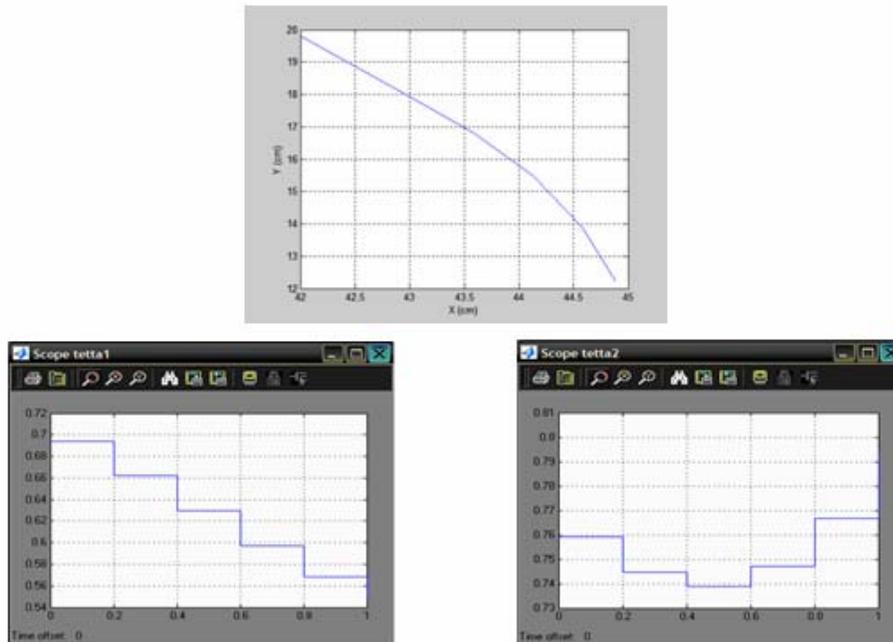
Gambar C33 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (40.7,23.6) dan posisi akhir (45,15) dari simulasi pengontrol terpisah



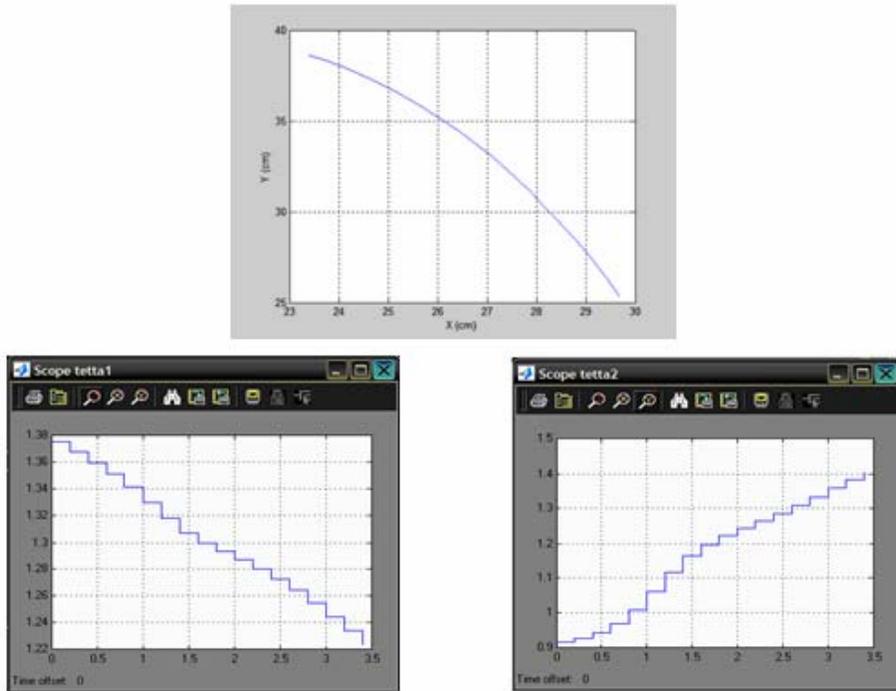
Gambar C34 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (40.7,23.6) dan posisi akhir (45,15) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



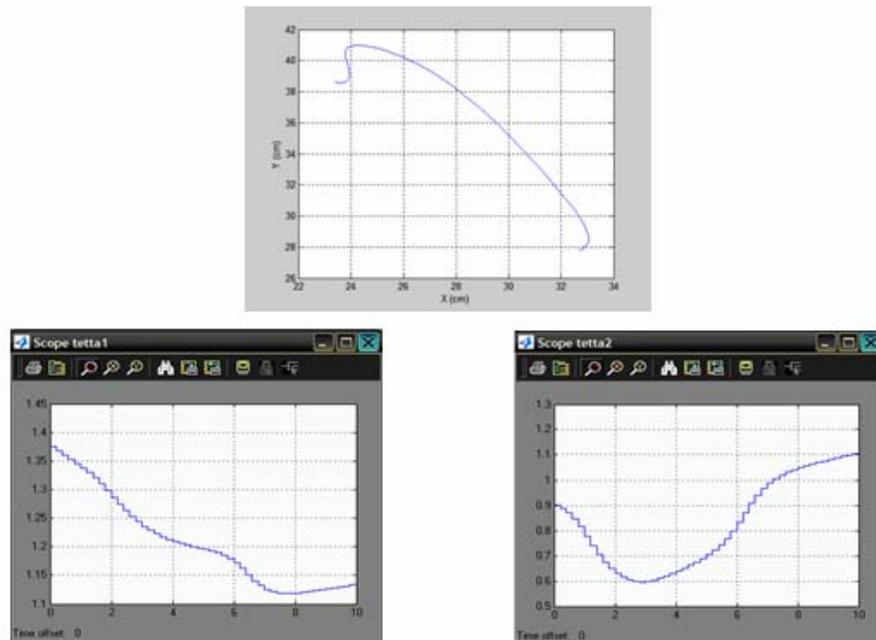
Gambar C35 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (42,19.8) dan posisi akhir (46.4,12.8) dari simulasi pengontrol terpisah



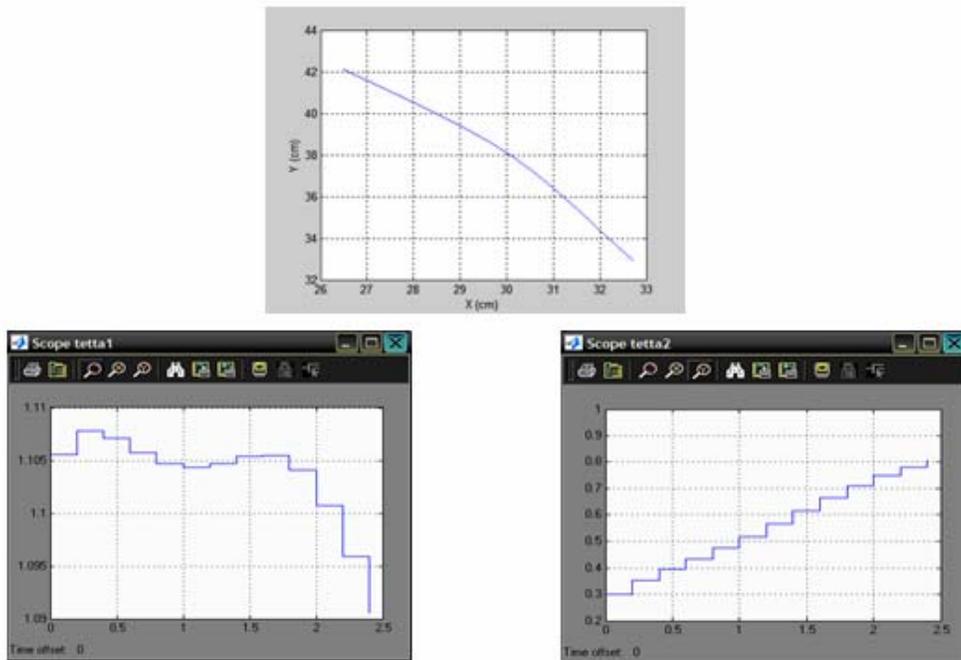
Gambar C36 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (42,19.8) dan posisi akhir (46.4,12.8) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



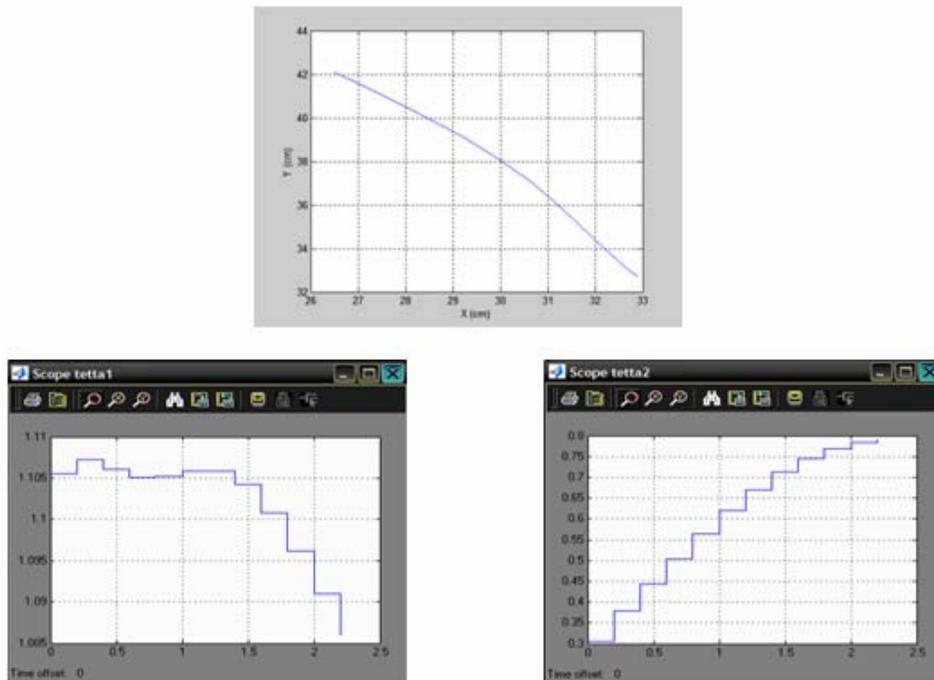
Gambar C37 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (23.4,38.6) dan posisi akhir (33.3,25.7) dari simulasi pengontrol terpisah



Gambar C38 Trayektori perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (23.4,38.6) dan posisi akhir (33.3,25.7) dari simulasi pengontrol yang berhubungan



Gambar C39 Trayektori Perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (26.5,42.1) dan posisi akhir (33.1,32.9) dari simulasi pengontrol terpisah



Gambar C40 Trayektori Perpindahan lengan robot dari data yang tidak dilatih dengan posisi awal (26.5,42.1) dan posisi akhir (33.1,32.9) dari simulasi pengontrol yang berhubungan