

DATA BUFFALO SNOWFALL

i	X_i	i	X_i
1	126.4	33	89.6
2	82.4	34	85.5
3	78.1	35	58.0
4	51.1	36	120.7
5	90.9	37	110.5
6	76.2	38	65.4
7	104.5	39	39.9
8	87.4	40	40.1
9	110.5	41	88.7
10	25.0	42	71.4
11	69.3	43	83.0
12	53.5	44	55.9
13	39.9	45	89.9
14	63.6	46	84.8
15	46.7	47	105.2
16	72.9	48	113.7
17	79.6	49	124.7
18	83.6	50	114.5
19	80.7	51	115.6
20	60.3	52	102.4
21	79.0	53	101.4
22	74.4	54	89.8
23	49.6	55	71.5
24	54.7	56	70.9
25	71.8	57	98.3
26	49.1	58	55.5
27	103.9	59	66.1
28	51.6	60	78.4
29	82.4	61	120.5
30	83.6	62	97.0
31	77.8	63	110.0
32	79.3		

Sumber : Hardle, W., Smoothing Techniques With
Implementation in S, Springer-Verlag, New York, 199.

PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE MAXIMUM LIKELIHOOD CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
Bandwidth minimal : 14.80
Jumlah bandwidth : 15
Jenis kernel : 3
hos : 25.99594

hkl[0] : 14.80000	cvkl[0] : -2.18353
hkl[1] : 15.59971	cvkl[1] : -2.00902
hkl[2] : 16.39942	cvkl[2] : -2.00406
hkl[3] : 17.19913	cvkl[3] : -2.00168
hkl[4] : 17.99884	cvkl[4] : -2.00108
hkl[5] : 18.79855	cvkl[5] : -2.00100
hkl[6] : 19.59826	cvkl[6] : -2.00136
hkl[7] : 20.39797	cvkl[7] : -2.00202
hkl[8] : 21.19768	cvkl[8] : -2.00258
hkl[9] : 21.99739	cvkl[9] : -2.00351
hkl[10] : 22.79710	cvkl[10] : -2.00433
hkl[11] : 23.59681	cvkl[11] : -2.00530
hkl[12] : 24.39652	cvkl[12] : -2.00617
hkl[13] : 25.19623	cvkl[13] : -2.00678
hkl[14] : 25.99594	cvkl[14] : -2.00730

Bandwidth optimal : 18.799



PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE MAXIMUM LIKELIHOOD CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
Bandwidth minimal : 14.80
Jumlah bandwidth : 40
Jenis kernel : 3
nos : 25.99594

hkl[0] : 14.80000	cvkl[0] : -2.18353
hkl[1] : 15.08708	cvkl[1] : -2.01830
hkl[2] : 15.37415	cvkl[2] : -2.01160
hkl[3] : 15.66123	cvkl[3] : -2.00847
hkl[4] : 15.94830	cvkl[4] : -2.00647
hkl[5] : 16.23538	cvkl[5] : -2.00482
hkl[6] : 16.52245	cvkl[6] : -2.00356
hkl[7] : 16.80953	cvkl[7] : -2.00260
hkl[8] : 17.09660	cvkl[8] : -2.00189
hkl[9] : 17.38368	cvkl[9] : -2.00142
hkl[10] : 17.67075	cvkl[10] : -2.00118
hkl[11] : 17.95783	cvkl[11] : -2.00108
hkl[12] : 18.24491	cvkl[12] : -2.00102
hkl[13] : 18.53198	cvkl[13] : -2.00094
hkl[14] : 18.81906	cvkl[14] : -2.00100
hkl[15] : 19.10613	cvkl[15] : -2.00111
hkl[16] : 19.39321	cvkl[16] : -2.00127
hkl[17] : 19.68028	cvkl[17] : -2.00142
hkl[18] : 19.96736	cvkl[18] : -2.00164
hkl[19] : 20.25443	cvkl[19] : -2.00191
hkl[20] : 20.54151	cvkl[20] : -2.00210
hkl[21] : 20.82858	cvkl[21] : -2.00229
hkl[22] : 21.11566	cvkl[22] : -2.00249
hkl[23] : 21.40273	cvkl[23] : -2.00281
hkl[24] : 21.68981	cvkl[24] : -2.00320
hkl[25] : 21.97689	cvkl[25] : -2.00349
hkl[26] : 22.26396	cvkl[26] : -2.00378
hkl[27] : 22.55104	cvkl[27] : -2.00407
hkl[28] : 22.83811	cvkl[28] : -2.00436
hkl[29] : 23.12519	cvkl[29] : -2.00470
hkl[30] : 23.41226	cvkl[30] : -2.00507
hkl[31] : 23.69934	cvkl[31] : -2.00543
hkl[32] : 23.98641	cvkl[32] : -2.00575
hkl[33] : 24.27349	cvkl[33] : -2.00604
hkl[34] : 24.56056	cvkl[34] : -2.00634
hkl[35] : 24.84764	cvkl[35] : -2.00656
hkl[36] : 25.13472	cvkl[36] : -2.00674
hkl[37] : 25.42179	cvkl[37] : -2.00691
hkl[38] : 25.70887	cvkl[38] : -2.00710
hkl[39] : 25.99594	cvkl[39] : -2.00730

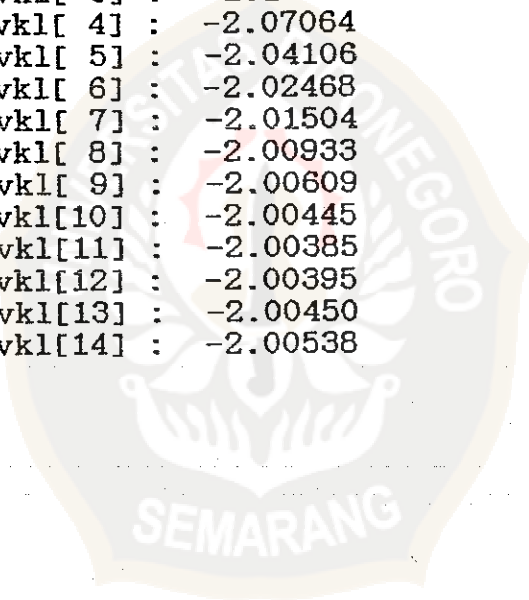
Bandwidth optimal :18.532

PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE MAXIMUM LIKELIHOOD CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
Bandwidth minimal : 0.01
Jumlah bandwidth : 15
Jenis kernel : 6
hos : 11.74316

hkl[0] :	0.01000	cvkl[0] :	-11.43475
hkl[1] :	0.84808	cvkl[1] :	-2.31041
hkl[2] :	1.68617	cvkl[2] :	-2.22042
hkl[3] :	2.52425	cvkl[3] :	-2.13027
hkl[4] :	3.36233	cvkl[4] :	-2.07064
hkl[5] :	4.20041	cvkl[5] :	-2.04106
hkl[6] :	5.03850	cvkl[6] :	-2.02468
hkl[7] :	5.87658	cvkl[7] :	-2.01504
hkl[8] :	6.71466	cvkl[8] :	-2.00933
hkl[9] :	7.55274	cvkl[9] :	-2.00609
hkl[10] :	8.39083	cvkl[10] :	-2.00445
hkl[11] :	9.22891	cvkl[11] :	-2.00385
hkl[12] :	10.06699	cvkl[12] :	-2.00395
hkl[13] :	10.90507	cvkl[13] :	-2.00450
hkl[14] :	11.74316	cvkl[14] :	-2.00538

Bandwidth optimal :9.229



PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE MAXIMUM LIKELIHOOD CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
 Bandwidth minimal : 0.01
 Jumlah bandwidth : 40
 Jenis kernel : 6
 hos : 11.74316

hkl[0] :	0.01000	cvkl[0] :	-11.43475
hkl[1] :	0.31085	cvkl[1] :	-3.70830
hkl[2] :	0.61170	cvkl[2] :	-2.48259
hkl[3] :	0.91255	cvkl[3] :	-2.28816
hkl[4] :	1.21340	cvkl[4] :	-2.23715
hkl[5] :	1.51425	cvkl[5] :	-2.22305
hkl[6] :	1.81510	cvkl[6] :	-2.21937
hkl[7] :	2.11595	cvkl[7] :	-2.18384
hkl[8] :	2.41680	cvkl[8] :	-2.14205
hkl[9] :	2.71765	cvkl[9] :	-2.11211
hkl[10] :	3.01850	cvkl[10] :	-2.08980
hkl[11] :	3.31935	cvkl[11] :	-2.07274
hkl[12] :	3.62020	cvkl[12] :	-2.05946
hkl[13] :	3.92105	cvkl[13] :	-2.04895
hkl[14] :	4.22190	cvkl[14] :	-2.04052
hkl[15] :	4.52275	cvkl[15] :	-2.03368
hkl[16] :	4.82360	cvkl[16] :	-2.02807
hkl[17] :	5.12445	cvkl[17] :	-2.02345
hkl[18] :	5.42530	cvkl[18] :	-2.01961
hkl[19] :	5.72615	cvkl[19] :	-2.01642
hkl[20] :	6.02700	cvkl[20] :	-2.01378
hkl[21] :	6.32785	cvkl[21] :	-2.01159
hkl[22] :	6.62870	cvkl[22] :	-2.00978
hkl[23] :	6.92955	cvkl[23] :	-2.00830
hkl[24] :	7.23040	cvkl[24] :	-2.00710
hkl[25] :	7.53125	cvkl[25] :	-2.00615
hkl[26] :	7.83210	cvkl[26] :	-2.00539
hkl[27] :	8.13295	cvkl[27] :	-2.00482
hkl[28] :	8.43380	cvkl[28] :	-2.00439
hkl[29] :	8.73466	cvkl[29] :	-2.00410
hkl[30] :	9.03551	cvkl[30] :	-2.00392
hkl[31] :	9.33636	cvkl[31] :	-2.00383
hkl[32] :	9.63721	cvkl[32] :	-2.00383
hkl[33] :	9.93806	cvkl[33] :	-2.00390
hkl[34] :	10.23891	cvkl[34] :	-2.00403
hkl[35] :	10.53976	cvkl[35] :	-2.00422
hkl[36] :	10.84061	cvkl[36] :	-2.00445
hkl[37] :	11.14146	cvkl[37] :	-2.00472
hkl[38] :	11.44231	cvkl[38] :	-2.00503
hkl[39] :	11.74316	cvkl[39] :	-2.00538

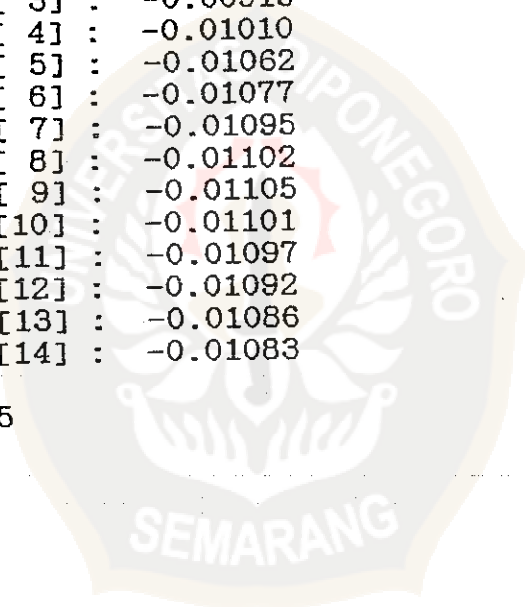
Bandwidth optimal : 9.637

PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE LEAST-SQUARES CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
Bandwidth minimal : 0.01
Jumlah bandwidth : 15
Jenis kernel : 3
hos : 25.99594

hev[0] :	0.01000	CV[0] :	0.81267
hev[1] :	1.86614	CV[1] :	-0.00674
hev[2] :	3.72228	CV[2] :	-0.00877
hev[3] :	5.57842	CV[3] :	-0.00915
hev[4] :	7.43455	CV[4] :	-0.01010
hev[5] :	9.29069	CV[5] :	-0.01062
hev[6] :	11.14683	CV[6] :	-0.01077
hev[7] :	13.00297	CV[7] :	-0.01095
hev[8] :	14.85911	CV[8] :	-0.01102
hev[9] :	16.71525	CV[9] :	-0.01105
hev[10] :	18.57139	CV[10] :	-0.01101
hev[11] :	20.42753	CV[11] :	-0.01097
hev[12] :	22.28366	CV[12] :	-0.01092
hev[13] :	24.13980	CV[13] :	-0.01086
hev[14] :	25.99594	CV[14] :	-0.01083

Bandwidth optimal : 16.715



PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE LEAST-SQUARES CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
Bandwidth minimal : 0.01
Jumlah bandwidth : 40
Jenis kernel : 3
hos : 25.99594

hev[0] :	0.01000	CV[0] :	0.81267
hev[1] :	0.67631	CV[1] :	0.00264
hev[2] :	1.34261	CV[2] :	-0.00440
hev[3] :	2.00892	CV[3] :	-0.00713
hev[4] :	2.67522	CV[4] :	-0.00833
hev[5] :	3.34153	CV[5] :	-0.00870
hev[6] :	4.00784	CV[6] :	-0.00871
hev[7] :	4.67414	CV[7] :	-0.00881
hev[8] :	5.34045	CV[8] :	-0.00904
hev[9] :	6.00676	CV[9] :	-0.00933
hev[10] :	6.67306	CV[10] :	-0.00969
hev[11] :	7.33937	CV[11] :	-0.01006
hev[12] :	8.00567	CV[12] :	-0.01035
hev[13] :	8.67198	CV[13] :	-0.01053
hev[14] :	9.33829	CV[14] :	-0.01063
hev[15] :	10.00459	CV[15] :	-0.01071
hev[16] :	10.67090	CV[16] :	-0.01074
hev[17] :	11.33721	CV[17] :	-0.01078
hev[18] :	12.00351	CV[18] :	-0.01086
hev[19] :	12.66982	CV[19] :	-0.01093
hev[20] :	13.33612	CV[20] :	-0.01097
hev[21] :	14.00243	CV[21] :	-0.01099
hev[22] :	14.66874	CV[22] :	-0.01102
hev[23] :	15.33504	CV[23] :	-0.01103
hev[24] :	16.00135	CV[24] :	-0.01103
hev[25] :	16.66765	CV[25] :	-0.01105
hev[26] :	17.33396	CV[26] :	-0.01104
hev[27] :	18.00027	CV[27] :	-0.01102
hev[28] :	18.66657	CV[28] :	-0.01101
hev[29] :	19.33288	CV[29] :	-0.01099
hev[30] :	19.99919	CV[30] :	-0.01098
hev[31] :	20.66549	CV[31] :	-0.01097
hev[32] :	21.33180	CV[32] :	-0.01096
hev[33] :	21.99810	CV[33] :	-0.01093
hev[34] :	22.66441	CV[34] :	-0.01091
hev[35] :	23.33072	CV[35] :	-0.01089
hev[36] :	23.99702	CV[36] :	-0.01087
hev[37] :	24.66333	CV[37] :	-0.01085
hev[38] :	25.32964	CV[38] :	-0.01084
hev[39] :	25.99594	CV[39] :	-0.01083

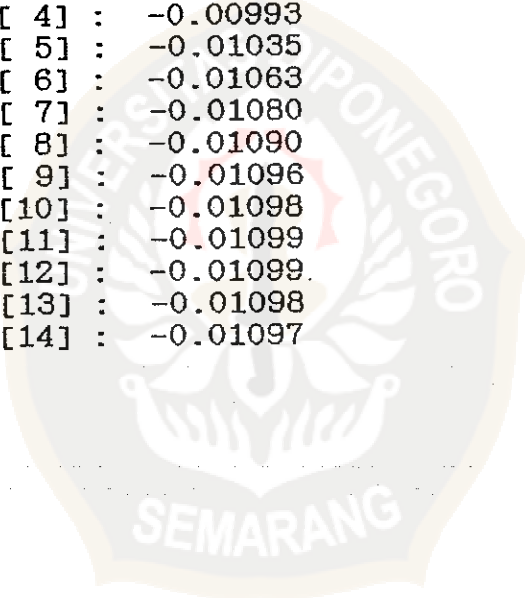
Bandwidth optimal : 16.668

PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE LEAST-SQUARES CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
Bandwidth minimal : 0.01
Jumlah bandwidth : 15
Jenis kernel : 6
hos : 11.74316

hcv[0] :	0.01000	CV[0] :	0.36794
hcv[1] :	0.84808	CV[1] :	-0.00639
hcv[2] :	1.68617	CV[2] :	-0.00878
hcv[3] :	2.52425	CV[3] :	-0.00938
hcv[4] :	3.36233	CV[4] :	-0.00993
hcv[5] :	4.20041	CV[5] :	-0.01035
hcv[6] :	5.03850	CV[6] :	-0.01063
hcv[7] :	5.87658	CV[7] :	-0.01080
hcv[8] :	6.71466	CV[8] :	-0.01090
hcv[9] :	7.55274	CV[9] :	-0.01096
hcv[10] :	8.39083	CV[10] :	-0.01098
hcv[11] :	9.22891	CV[11] :	-0.01099
hcv[12] :	10.06699	CV[12] :	-0.01099
hcv[13] :	10.90507	CV[13] :	-0.01098
hcv[14] :	11.74316	CV[14] :	-0.01097

Bandwidth optimal : 9.229



PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE LEAST-SQUARES CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
 Bandwidth minimal : 0.01
 Jumlah bandwidth : 40
 Jenis kernel : 6
 hos : 11.74316

hev[0] :	0.01000	CV[0] :	0.36794
hev[1] :	0.31085	CV[1] :	0.00346
hev[2] :	0.61170	CV[2] :	-0.00412
hev[3] :	0.91255	CV[3] :	-0.00679
hev[4] :	1.21340	CV[4] :	-0.00802
hev[5] :	1.51425	CV[5] :	-0.00859
hev[6] :	1.81510	CV[6] :	-0.00889
hev[7] :	2.11595	CV[7] :	-0.00910
hev[8] :	2.41680	CV[8] :	-0.00931
hev[9] :	2.71765	CV[9] :	-0.00952
hev[10] :	3.01850	CV[10] :	-0.00972
hev[11] :	3.31935	CV[11] :	-0.00991
hev[12] :	3.62020	CV[12] :	-0.01008
hev[13] :	3.92105	CV[13] :	-0.01023
hev[14] :	4.22190	CV[14] :	-0.01036
hev[15] :	4.52275	CV[15] :	-0.01047
hev[16] :	4.82360	CV[16] :	-0.01057
hev[17] :	5.12445	CV[17] :	-0.01065
hev[18] :	5.42530	CV[18] :	-0.01072

hev[19] :	5.72615	CV[19] :	-0.01077
hev[20] :	6.02700	CV[20] :	-0.01082
hev[21] :	6.32785	CV[21] :	-0.01086
hev[22] :	6.62870	CV[22] :	-0.01090
hev[23] :	6.92955	CV[23] :	-0.01092
hev[24] :	7.23040	CV[24] :	-0.01094
hev[25] :	7.53125	CV[25] :	-0.01096
hev[26] :	7.83210	CV[26] :	-0.01097
hev[27] :	8.13295	CV[27] :	-0.01098
hev[28] :	8.43380	CV[28] :	-0.01098
hev[29] :	8.73466	CV[29] :	-0.01099
hev[30] :	9.03551	CV[30] :	-0.01099
hev[31] :	9.33636	CV[31] :	-0.01099
hev[32] :	9.63721	CV[32] :	-0.01099
hev[33] :	9.93806	CV[33] :	-0.01099
hev[34] :	10.23891	CV[34] :	-0.01098
hev[35] :	10.53976	CV[35] :	-0.01098
hev[36] :	10.84061	CV[36] :	-0.01098
hev[37] :	11.14146	CV[37] :	-0.01097
hev[38] :	11.44231	CV[38] :	-0.01097
hev[39] :	11.74316	CV[39] :	-0.01097

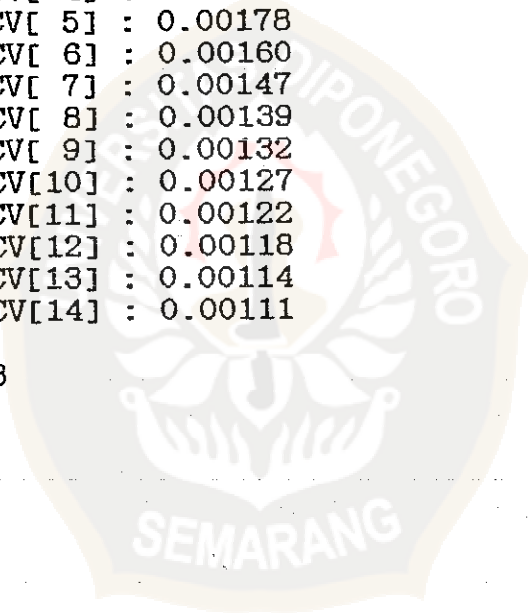
Bandwidth optimal : 9.336

PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE BIASED CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
Bandwidth minimal : 0.01
Jumlah bandwidth : 15
Jenis kernel : 6
hos : 11.74316

hbev[0] :	0.01000	BCV[0] :	0.45588
hbev[1] :	0.84808	BCV[1] :	0.00602
hbev[2] :	1.68617	BCV[2] :	0.00340
hbev[3] :	2.52425	BCV[3] :	0.00251
hbev[4] :	3.36233	BCV[4] :	0.00206
hbev[5] :	4.20041	BCV[5] :	0.00178
hbev[6] :	5.03850	BCV[6] :	0.00160
hbev[7] :	5.87658	BCV[7] :	0.00147
hbev[8] :	6.71466	BCV[8] :	0.00139
hbev[9] :	7.55274	BCV[9] :	0.00132
hbev[10] :	8.39083	BCV[10] :	0.00127
hbev[11] :	9.22891	BCV[11] :	0.00122
hbev[12] :	10.06699	BCV[12] :	0.00118
hbev[13] :	10.90507	BCV[13] :	0.00114
hbev[14] :	11.74316	BCV[14] :	0.00111

Bandwidth optimal : 11.743



PEMILIHAN BANDWIDTH DENGAN METODE BIASED CROSS-VALIDATION
MENGUNAKAN ALGORITMA DIRECT

Data : Buffalo snowfall data
Bandwidth minimal : 0.01
Jumlah bandwidth : 40
Jenis kernel : 6
hos : 11.74316

hbcv[0] :	0.01000	BCV[0] :	0.45588
hbcv[1] :	0.31085	BCV[1] :	0.01508
hbcv[2] :	0.61170	BCV[2] :	0.00803
hbcv[3] :	0.91255	BCV[3] :	0.00564
hbcv[4] :	1.21340	BCV[4] :	0.00442
hbcv[5] :	1.51425	BCV[5] :	0.00370
hbcv[6] :	1.81510	BCV[6] :	0.00321
hbcv[7] :	2.11595	BCV[7] :	0.00286
hbcv[8] :	2.41680	BCV[8] :	0.00259
hbcv[9] :	2.71765	BCV[9] :	0.00238
hbcv[10] :	3.01850	BCV[10] :	0.00221
hbcv[11] :	3.31935	BCV[11] :	0.00208
hbcv[12] :	3.62020	BCV[12] :	0.00196
hbcv[13] :	3.92105	BCV[13] :	0.00186
hbcv[14] :	4.22190	BCV[14] :	0.00177
hbcv[15] :	4.52275	BCV[15] :	0.00170
hbcv[16] :	4.82360	BCV[16] :	0.00164
hbcv[17] :	5.12445	BCV[17] :	0.00158
hbcv[18] :	5.42530	BCV[18] :	0.00154
hbcv[19] :	5.72615	BCV[19] :	0.00149
hbcv[20] :	6.02700	BCV[20] :	0.00146
hbcv[21] :	6.32785	BCV[21] :	0.00143
hbcv[22] :	6.62870	BCV[22] :	0.00140
hbcv[23] :	6.92955	BCV[23] :	0.00137
hbcv[24] :	7.23040	BCV[24] :	0.00135
hbcv[25] :	7.53125	BCV[25] :	0.00132
hbcv[26] :	7.83210	BCV[26] :	0.00130
hbcv[27] :	8.13295	BCV[27] :	0.00128
hbcv[28] :	8.43380	BCV[28] :	0.00126
hbcv[29] :	8.73466	BCV[29] :	0.00125
hbcv[30] :	9.03551	BCV[30] :	0.00123
hbcv[31] :	9.33636	BCV[31] :	0.00121
hbcv[32] :	9.63721	BCV[32] :	0.00120
hbcv[33] :	9.93806	BCV[33] :	0.00118
hbcv[34] :	10.23891	BCV[34] :	0.00117
hbcv[35] :	10.53976	BCV[35] :	0.00116
hbcv[36] :	10.84061	BCV[36] :	0.00114
hbcv[37] :	11.14146	BCV[37] :	0.00113
hbcv[38] :	11.44231	BCV[38] :	0.00112
hbcv[39] :	11.74316	BCV[39] :	0.00111

Bandwidth optimal : 11.743

LAMPIRAN III

VARIABLE: 1. Y

DISTRIBUSI FREKUENSI DATA BUFFALO SNOWFALL

====CLASS LIMITS====	FREQUENCY	PERCENTCUMULATIVE....	
			FREQUENCY	PERCENT
25.00 < 34.00	1	1.59	1	1.59
34.00 < 43.00	3	4.76	4	6.35
43.00 < 52.00	5	7.24	9	11.29
52.00 < 61.00	6	8.52	15	23.81
61.00 < 70.00	4	6.35	19	30.16
70.00 < 79.00	10	15.07	29	45.03
79.00 < 88.00	12	19.05	41	65.08
88.00 < 97.00	5	7.94	46	73.02
97.00 < 106.00	7	11.11	53	84.13
106.00 < 115.00	5	7.94	58	92.06
115.00 < 124.00	3	4.76	61	96.83
124.00 < 133.00	2	3.17	63	100.00
TOTAL	63	100.00		

PRESS ANY KEY TO CONTINUE.

VARIABLE: 1. Y

====CLASS LIMITS====	FREQUENCY
25.00 < 34.00	1
34.00 < 43.00	3
43.00 < 52.00	5
52.00 < 61.00	6
61.00 < 70.00	4
70.00 < 79.00	10
79.00 < 88.00	12
88.00 < 97.00	5
97.00 < 106.00	7
106.00 < 115.00	5
115.00 < 124.00	3
124.00 < 133.00	2

PRESS ANY KEY TO CONTINUE.

