

Lampiran 1 Perintah Pengolahan Data OLR

Perintah atau *command* yang digunakan untuk menyajikan data OLR pada perangkat lunak GrADS

```
grads
set display color white
c
sdfopen d:/olr.nc
q file
set lat -30 30
set lon 40 200
ave1=ave(olr,t=15917,t=15918) (rata-rata olr tanggal 28dec2017 29dec2017)
set gxout shaded
set mpdset hires
set csmooth on
set clevs 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300
d ave1
draw title OLR MJO ke-1 Fase1
cbarn
printim d:/olr.mjo1.fase1.jpeg
```

Lampiran 2 Perintah Pengolahan Data Angin Zonal 850 hPa

Perintah atau *command* yang digunakan untuk menyajikan data angin zonal 850 hPa pada perangkat lunak GrADS

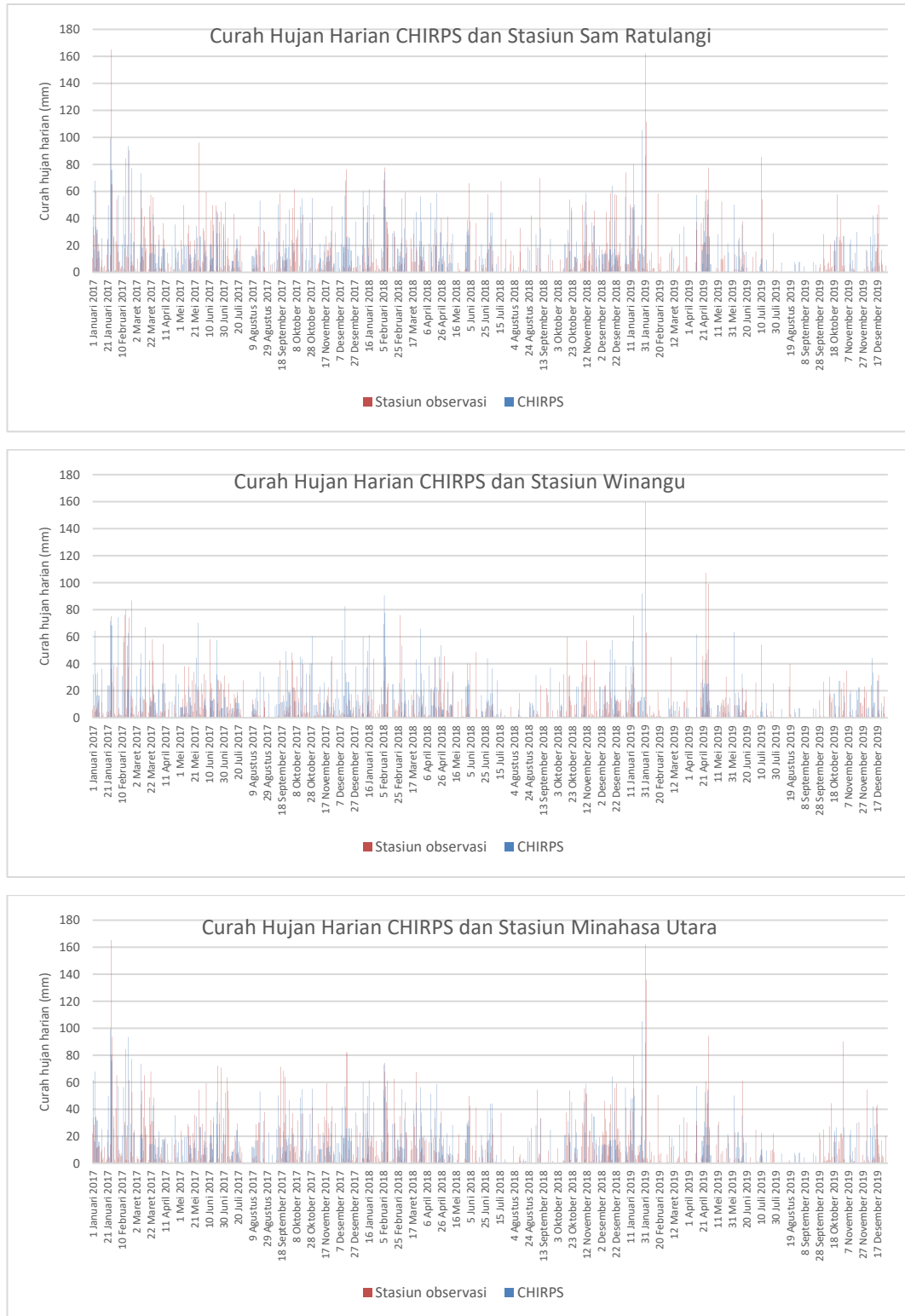
```
grads
set display color white
c
sdfopen d:/anginzonal.nc
sdfopen d:/anginmeridional.nc
q file
set lat -30 30
set lon 40 200
aveu=ave(uwnd.1,t=361,t=362) (rata-rata u wind tanggal 28dec2017 29dec2017)
avev=ave(vwnd.2,t=361,t=362) (rata-rata v wind tanggal 28dec2017 29dec2017)
set gxout vector
set mpdset hires
d aveu;avev;mag(aveu,avev)
draw title Vektor Angin MJO ke-1 Fase 1
printim d:/angin.mjo1.fase.1.jpeg
```

Lampiran 3 Perintah Pengolahan Data CHIRPS

Perintah atau *command* yang digunakan untuk mengekstrak data hujan CHIRPS pada perangkat lunak GrADS

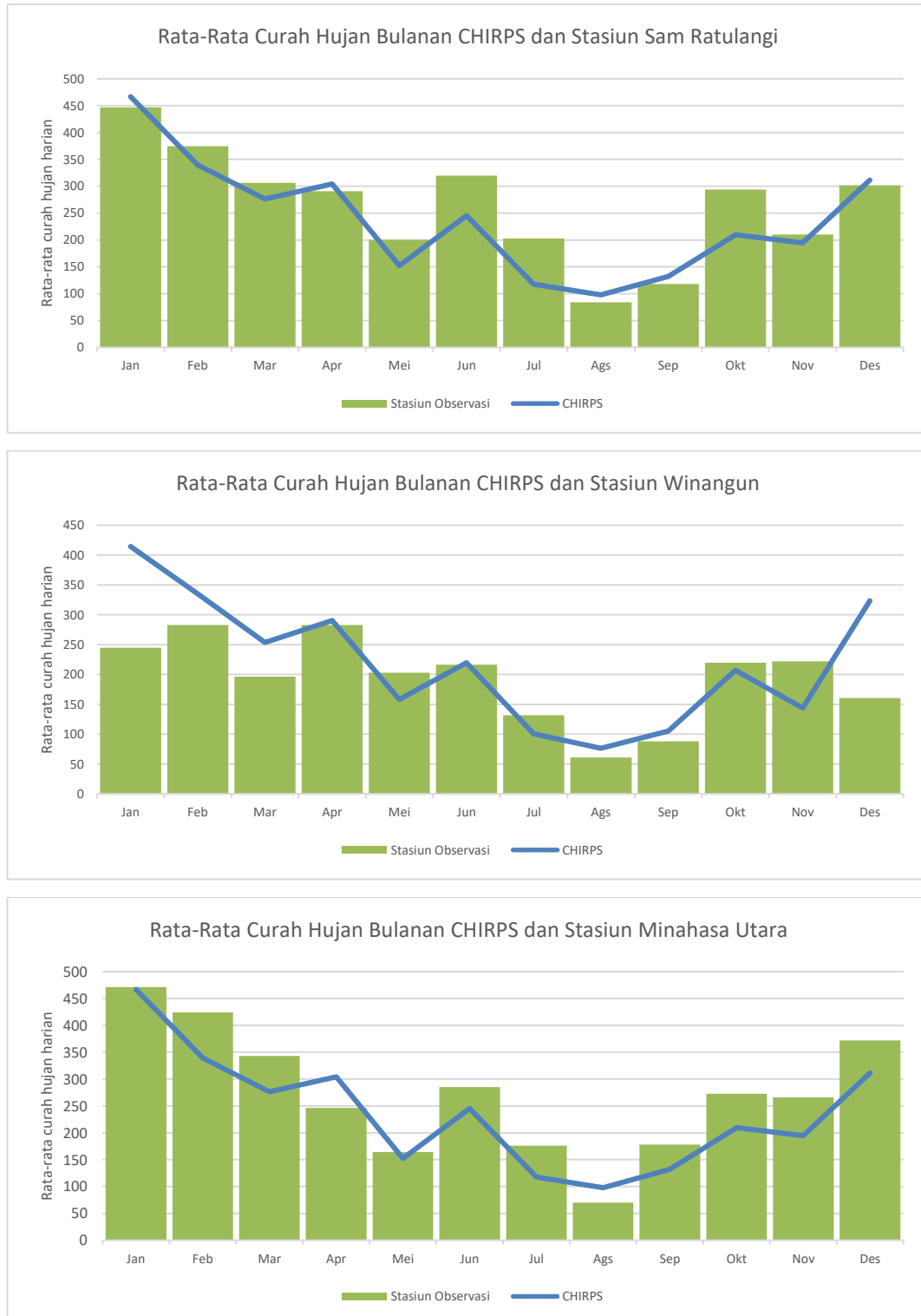
```
grads
set display color white
c
sdfopen d:/chirps.nc
q file
set lat 1.54575
set lon 124.9234
set t 1 365
set gxout print
set prnopts %g 1 1
d precip
fprintf precip d:/samratulangi_2017.txt
```

Lampiran 4 Grafik Rata-Rata Curah Hujan Harian CHIRPS dan Stasiun Observasi tahun 2017-2019



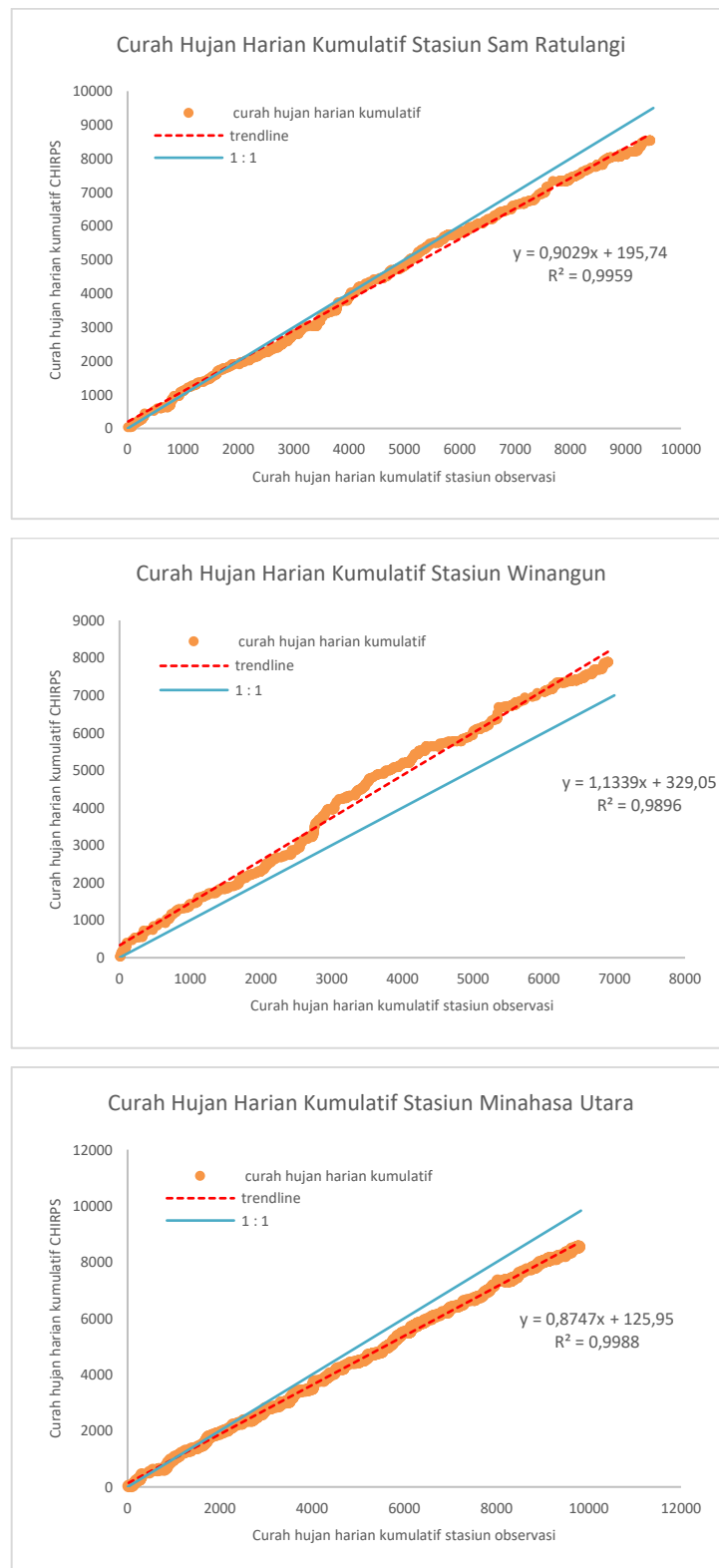
Sumber. Pengolahan Data (2020)

Lampiran 5 Grafik Rata-Rata Curah Hujan Bulanan CHIRPS dan Stasiun Observasi



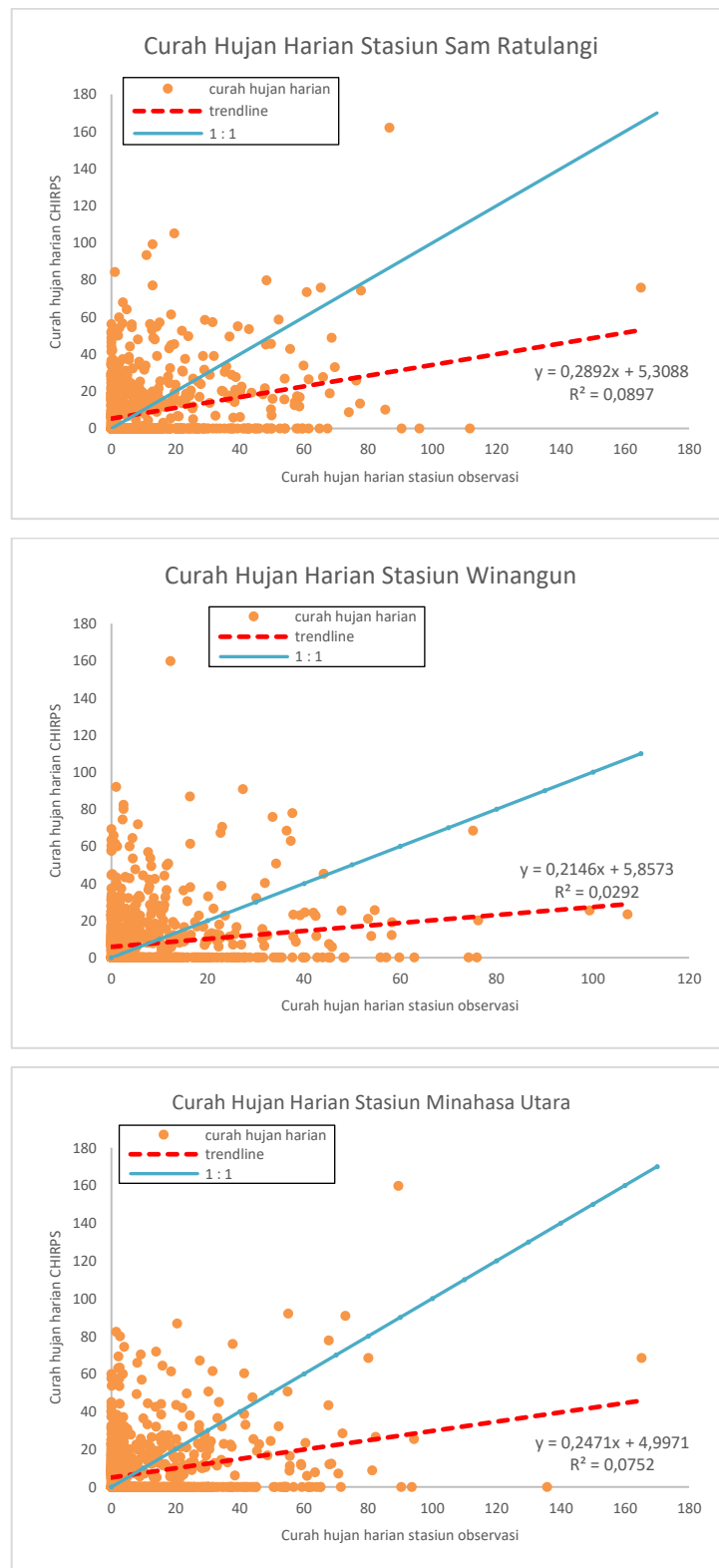
Sumber. Pengolahan Data (2020)

Lampiran 6 Kurva Massa Ganda Curah Hujan Harian Kumulatif



Sumber. Pengolahan Data (2020)

Lampiran 7 Scatterplot Curah Hujan Harian Stasiun Observasi Dan CHIRPS



Sumber. Pengolahan Data (2020)

Lampiran 8 Tabel Nilai Kritis untuk Korelasi r Product

N	Taraf Signifikansi		N	Taraf Signifikansi		N	Taraf Signifikansi	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.380	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

Sumber. (Sugiyono, 1999)

Lampiran 9 Tabel Identifikasi Intensitas Curah Hujan Stasiun Sam Ratulangi dan Minahasa Utara Tahun 2018

Tanggal	Curah Hujan (mm)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	0	0	22	0	0	28	22	0	0	0	0	0
2	12	18	55	20	0	32	44	0	0	0	0	0
3	0	0	11	0	22	28	0	13	28	0	0	14
4	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
5	0	54	11	0	0	0	44	0	0	0	0	0
6	0	49	32	0	6	0	3	0	0	0	0	14
7	20	74	0	0	13	0	0	0	0	0	0	14
8	60	0	0	0	7	0	0	0	0	0	45	14
9	0	0	19	0	0	0	0	0	33	0	0	0
10	0	33	0	0	6	0	6	0	0	0	23	14
11	0	0	0	51	28	0	0	0	0	0	59	0
12	0	0	0	15	0	0	0	0	0	21	0	0
13	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
14	50	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	17
15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
16	61	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13
17	0	29	0	39	0	0	0	3	0	31	0	64
18	0	0	0	20	0	0	0	1	0	0	0	0
19	20	0	39	59	0	0	0	2	0	16	37	0
20	0	29	0	0	0	21	0	1	0	16	0	39
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	17
22	0	0	45	9	0	10	3	0	0	45	35	10
23	0	0	0	8	0	0	0	19	25	0	0	13
24	0	17	0	30	0	0	0	0	0	0	0	13
25	0	17	0	30	0	10	0	17	0	0	17	4
26	0	12	0	6	0	0	0	0	0	11	0	0
27	0	5	19	12	0	0	0	0	0	11	0	0
28	0	12	56	6	0	39	0	0	0	0	13	0
29	0		38	18	15	17	0	0	0	23	19	0
30	0		11	0	15	17	0	0	0	0	0	0
31	0		19		30		0	0		0		0



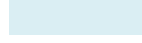
Sumber. Pengolahan Data (2020)

	Curah hujan sebelum kejadian MJO fase 4
	Curah hujan pada saat kejadian MJO fase 4
	Curah hujan setelah kejadian MJO fase 4
TTTT	Curah hujan ekstrem (≥ 50 mm/hari)

Lampiran 10 Tabel Identifikasi Intensitas Curah Hujan Stasiun Winangun
Tahun 2018

Tanggal	Curah Hujan (mm)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	0	0	21	0	0	24	9	0	0	0	0	23
2	12	23	53	28	0	28	18	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	24	0	0	32	0	0	0
4	0	10	0	0	0	0	18	0	0	0	0	21
5	0	69	11	0	26	0	37	0	0	26	26	0
6	0	91	29	0	0	0	5	0	0	0	0	0
7	20	78	19	0	9	0	0	0	0	9	9	23
8	60	0	0	0	10	0	0	0	0	10	10	11
9	0	0	0	38	9	0	0	0	0	9	9	0
10	0	23	0	0	0	0	3	6	0	0	0	11
11	0	0	0	21	32	0	0	0	0	32	32	0
12	0	0	13	9	0	0	28	0	0	0	0	0
13	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	50	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	51
15	12	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
16	61	0	0	23	0	0	4	0	0	0	0	14
17	0	25	0	45	0	0	0	0	0	0	0	58
18	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	20	25	13	23	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	43
21	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	17
22	0	0	43	9	0	5	0	0	0	0	0	10
23	0	0	0	7	0	0	0	0	37	0	0	12
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
25	0	0	0	54	0	5	0	12	0	0	0	5
26	0	0	16	6	0	0	0	11	0	0	0	0
27	0	26	0	6	0	13	0	0	0	0	0	0
28	0	0	66	6	0	44	0	0	0	0	0	0
29	0		33	18	23	0	0	11	0	23	23	0
30	0		9	0	0	13	0	9	0	0	0	0
31	0		16		23		0	6		23		0

Sumber. Pengolahan Data (2020)

 Curah hujan sebelum kejadian MJO fase 4
 Curah hujan pada saat kejadian MJO fase 4
 Curah hujan setelah kejadian MJO fase 4
TTTT Curah hujan ekstrem (≥ 50 mm/hari)