

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Data Stasiun Hujan Kulwaru dan Lendah

#### Stasiun Kulwaru

Tahun	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	Sep	Okt	Nov	Des	Rata Rata	Jumlah
2009	244	405	108	121	82	45	39	0	0	81	94	72	108	1291
2010	179	47	246	163	275	55	3	7	216	429	247	355	185	2222
2011	284	470	323	268	180	6	1	0	0	24	333	446	195	2335
2012	317	140	141	135	38	1	0	0	0	60	244	562	137	1638
2013	446	305	214	122	139	131	133	1	17	32	412	238	182	2190
2014	341	181	144	207	58	23	150	3	0	25	315	429	156	1876
2015	404	156	361	396	70	0	0	0	0	0	67	448	159	1902
2016	76	406	315	140	82	331	153	46	263	395	532	395	261	3134
2017	305	346	407	237	19	9	2	0	104	279	757	425	241	2890
2018	488	238	264	13	0	5	0	4	1	4	263	292	131	1572
Rata Rata	308	269	252	180	94	61	48	6	60	133	326	366	175	21050

#### Stasiun Lendah

Tahun	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agust	Sep	Okt	Nov	Des	rata rata	Jml
2009	323	313	134	232	63	65	7	0	0	32	178	149	124,7	1496
2010	260	138	191	207	386	47	30	25	269	255	88	377	189,4	2273
2011	300	338	208	133	157	0	0	0	0	83	99	31	112,4	1349
2012	x	x	147	124	115	1	0	0	0	22	1019	1867	329,5	3295
2013	1331	376	330	125	526	454	95	0	0	104	280	747	364,0	4368
2014	555	437	239	224	31	3	72	0	0	5	317	462	195,4	2345
2015	443	221	325	432	79	0	0	0	0	58	413		164,3	1971
2016	160	440	317	46	85	234	43	13	239	282	589	372	235,0	2820
2017	297	331	330	279	18	3	8	1	114	245	803	624	254,4	3053
2018	475	322	242	32	0	0	0	8	2	1	142	339	130,3	1563
rata-rata	460,4	324,0	246,3	183,4	146,0	80,7	25,5	4,7	62,4	102,9	357,3	538,1	209,9	2453,3

Lampiran 2. Nilai Debit

Id	Luas (km <sup>2</sup> )	C Total	I (mm/jam)	Q (m <sup>3</sup> /s)
1	0.35	0.24	21.33	0.49
2	0.15	0.16	29.98	0.21
3	0.33	0.20	18.26	0.33
4	0.04	0.19	53.65	0.11
5	0.06	0.10	42.44	0.06
6	0.34	0.17	19.57	0.31
7	0.10	0.09	37.99	0.10
8	0.11	0.10	34.25	0.10
9	0.12	0.10	23.55	0.08
10	0.59	0.20	11.70	0.39
11	0.06	0.10	48.75	0.07
12	0.25	0.11	25.38	0.19
13	0.25	0.18	21.73	0.26
14	0.25	0.13	22.91	0.21
15	0.56	0.22	12.34	0.43
16	0.10	0.11	35.48	0.12
17	0.26	0.16	22.61	0.26
18	0.26	0.17	18.55	0.22
19	0.07	0.10	34.18	0.07
20	0.26	0.16	21.22	0.24
21	0.10	0.09	36.67	0.09
22	0.17	0.14	26.31	0.17
23	0.05	0.09	47.51	0.05
24	0.20	0.15	25.62	0.21
25	0.22	0.14	22.60	0.20
26	0.62	0.25	14.09	0.61
27	0.20	0.14	21.51	0.17
28	0.20	0.12	21.54	0.14
29	0.15	0.12	32.38	0.16
30	0.11	0.10	31.40	0.09
31	0.10	0.09	37.26	0.09
32	0.09	0.11	40.37	0.11
33	0.24	0.15	24.18	0.24
34	0.10	0.09	42.23	0.10
35	0.25	0.14	22.17	0.21
36	0.24	0.16	16.35	0.17
37	0.07	0.10	39.21	0.08

Id	Luas (km <sup>2</sup> )	C Total	I (mm/jam)	Q (m <sup>3</sup> /s)
38	0.10	0.11	35.86	0.12
39	0.10	0.14	36.83	0.14
40	0.12	0.14	33.79	0.16
41	0.66	0.24	7.60	0.33
42	0.29	0.17	18.32	0.26
43	0.15	0.13	25.55	0.14
44	0.39	0.16	16.39	0.28
45	0.15	0.13	24.48	0.13
46	0.41	0.16	15.77	0.29
47	0.18	0.14	26.96	0.18
48	0.10	0.11	41.12	0.12
49	0.36	0.14	16.93	0.24
50	0.08	0.11	37.03	0.09
51	0.08	0.11	45.90	0.11
52	0.11	0.12	36.81	0.13
53	0.23	0.15	23.88	0.23
54	0.18	0.13	22.69	0.15
55	0.31	0.18	18.49	0.30
56	0.06	0.10	39.65	0.07
57	0.27	0.16	20.71	0.26
58	0.11	0.08	33.98	0.08
59	0.06	0.10	46.36	0.08
60	0.10	0.11	33.36	0.11
61	0.28	0.34	18.05	0.47
62	0.24	0.16	23.98	0.25
63	0.26	0.16	20.81	0.23
64	0.14	0.29	32.21	0.36
65	0.05	0.10	54.59	0.07
66	0.06	0.10	41.78	0.07
67	0.18	0.30	25.58	0.37
68	1.30	0.50	7.60	1.37
69	0.10	0.11	41.64	0.12
70	0.20	0.14	20.85	0.16
71	0.07	0.14	45.93	0.13
72	0.14	0.13	30.77	0.16
73	0.16	0.13	21.91	0.13
74	0.22	0.15	21.60	0.20
75	0.34	0.32	19.33	0.57
76	0.25	0.16	25.53	0.28
77	0.35	0.19	15.80	0.29
78	0.20	0.14	22.95	0.18

Id	Luas (km <sup>2</sup> )	C Total	I (mm/jam)	Q (m <sup>3</sup> /s)
79	0.08	0.11	43.93	0.11
80	0.06	0.10	43.36	0.07
81	0.23	0.15	23.89	0.24
82	0.50	0.23	16.04	0.52
83	0.50	0.24	13.77	0.45
84	0.14	0.13	31.87	0.16
85	0.06	0.10	49.40	0.09
86	0.09	0.11	36.34	0.09
87	0.37	0.20	16.65	0.33
88	0.18	0.12	25.29	0.15
89	0.18	0.14	24.81	0.18
90	0.14	0.13	27.96	0.13
91	0.21	0.08	21.00	0.10
92	0.09	0.11	34.45	0.09
93	0.21	0.10	23.68	0.13
94	0.21	0.15	24.16	0.21
95	0.08	0.11	39.08	0.09
96	0.34	0.19	21.67	0.40
97	0.09	0.14	33.16	0.12
98	0.10	0.11	37.54	0.12
99	0.11	0.06	21.14	0.04
100	0.26	0.16	23.30	0.27
101	0.22	0.09	24.99	0.13
102	0.81	0.32	5.94	0.43
103	0.13	0.12	34.27	0.15
104	0.34	0.18	19.52	0.33
105	0.16	0.13	22.18	0.13
106	0.19	0.13	23.27	0.16
107	0.35	0.23	20.06	0.44
108	0.21	0.15	28.46	0.25
109	0.10	0.11	40.84	0.12
110	0.19	0.14	28.99	0.22
111	0.12	0.11	33.09	0.12
112	0.92	0.31	7.43	0.58
113	0.29	0.11	20.38	0.19
114	0.42	0.18	19.38	0.40
115	0.46	0.25	19.07	0.61
116	0.36	0.19	20.10	0.37
117	2.76	0.51	3.12	1.21

## Lampiran 3. Koefisien Tata Guna Lahan

Area Cekungan	Koefisien Tata Guna Lahan
1	0.236
2	0.163
3	0.200
4	0.190
5	0.098
6	0.169
7	0.094
8	0.095
9	0.096
10	0.200
11	0.098
12	0.107
13	0.177
14	0.135
15	0.223
16	0.113
17	0.159
18	0.166
19	0.103
20	0.162
21	0.093
22	0.137
23	0.086
24	0.149
25	0.139
26	0.250
27	0.142
28	0.119
29	0.116
30	0.095
31	0.093
32	0.108
33	0.148
34	0.093
35	0.137
36	0.155
37	0.101

---

Area Cekungan	Koefisien Tata Guna Lahan
---------------	---------------------------

---

38	0.112
39	0.143
40	0.145
41	0.239
42	0.174
43	0.129
44	0.157
45	0.126
46	0.162
47	0.139
48	0.110
49	0.145
50	0.105
51	0.105
52	0.115
53	0.151
54	0.133
55	0.185
56	0.100
57	0.163
58	0.077
59	0.100
60	0.113
61	0.337
62	0.156
63	0.156
64	0.295
65	0.095
66	0.100
67	0.299
68	0.497
69	0.110
70	0.141
71	0.141
72	0.130
73	0.130
74	0.151
75	0.317
76	0.158
77	0.189

---

---

Area Cekungan      Koefisien Tata Guna Lahan

---

78	0.143
79	0.109
80	0.098
81	0.153
82	0.234
83	0.236
84	0.125
85	0.100
86	0.106
87	0.196
88	0.118
89	0.143
90	0.125
91	0.081
92	0.108
93	0.098
94	0.152
95	0.105
96	0.191
97	0.142
98	0.113
99	0.055
100	0.161
101	0.088
102	0.322
103	0.124
104	0.181
105	0.129
106	0.132
107	0.225
108	0.153
109	0.111
110	0.143
111	0.112
112	0.305
113	0.114
114	0.178
115	0.252
116	0.186
117	0.508

---

## Lampiran 4. Uji Permeabilitas

Titik 2								
Jari Jari/r (Cm)	Tinggi Muka Air Awal/Ho (Cm)	Tinggi Muka Air per Menit			Tan α	K (m/hari)	K (m/jam)	K (cm/jam)
		Waktu (Menit)	Waktu (Detik)	Ht (Cm)				
6	23	1	60	21	1.414	9.758	0.697	69.700
		2	120	18				
		3	180	17				
		4	240	12				
		5	300	11				
		6	360	10				
		7	420	9				
		8	480	7				
		9	540	6				
		10	600	5				
		11	660	4				
		12	720	2				
		13	780	1				
		14	840	0				
Rata-Rata		8.785714			1.414	9.758		
Titik 1								
Jari Jari/r (Cm)	Tinggi Muka Air Awal/Ho (Cm)	Tinggi Muka Air per Menit			Tan α	K (m/hari)	K (m/jam)	K (cm/jam)
		Waktu (Menit)	Waktu (Detik)	Ht (Cm)				
6	23	1	60	18	1.414	9.757	0.813	81.309
		2	120	12				
		3	180	11				
		4	240	10				
		5	300	8				
		6	360	6				
		7	420	5.5				
		8	480	4				
		9	540	3				
		10	600	2				
		11	660	1				
		12	720	0				
Rata-Rata		6.708333						



Titik 3								
Jari Jari/r (Cm)	Tinggi Muka Air Awal/Ho (Cm)	Tinggi Muka Air per Menit			Tan a	K (m/hari)	K (m/jam)	K (cm/jam)
		Waktu (Menit)	Waktu (Detik)	Ht (Cm)				
		1	60	22				
		2	120	18				
		3	180	17				
		4	240	16				
		5	300	15				
		6	360	14				
		7	420	12				
		8	480	11				
6	23	9	540	10	1.414	9.759	0.542	54.218
		10	600	8				
		11	660	7				
		12	720	6				
		13	780	5				
		14	840	4				
		15	900	3				
		16	960	2				
		17	1020	1				
		18	1080	0				
		Rata-Rata		9.5	1.414	9.759		

### Perhitungan Skoring

#### Waktu

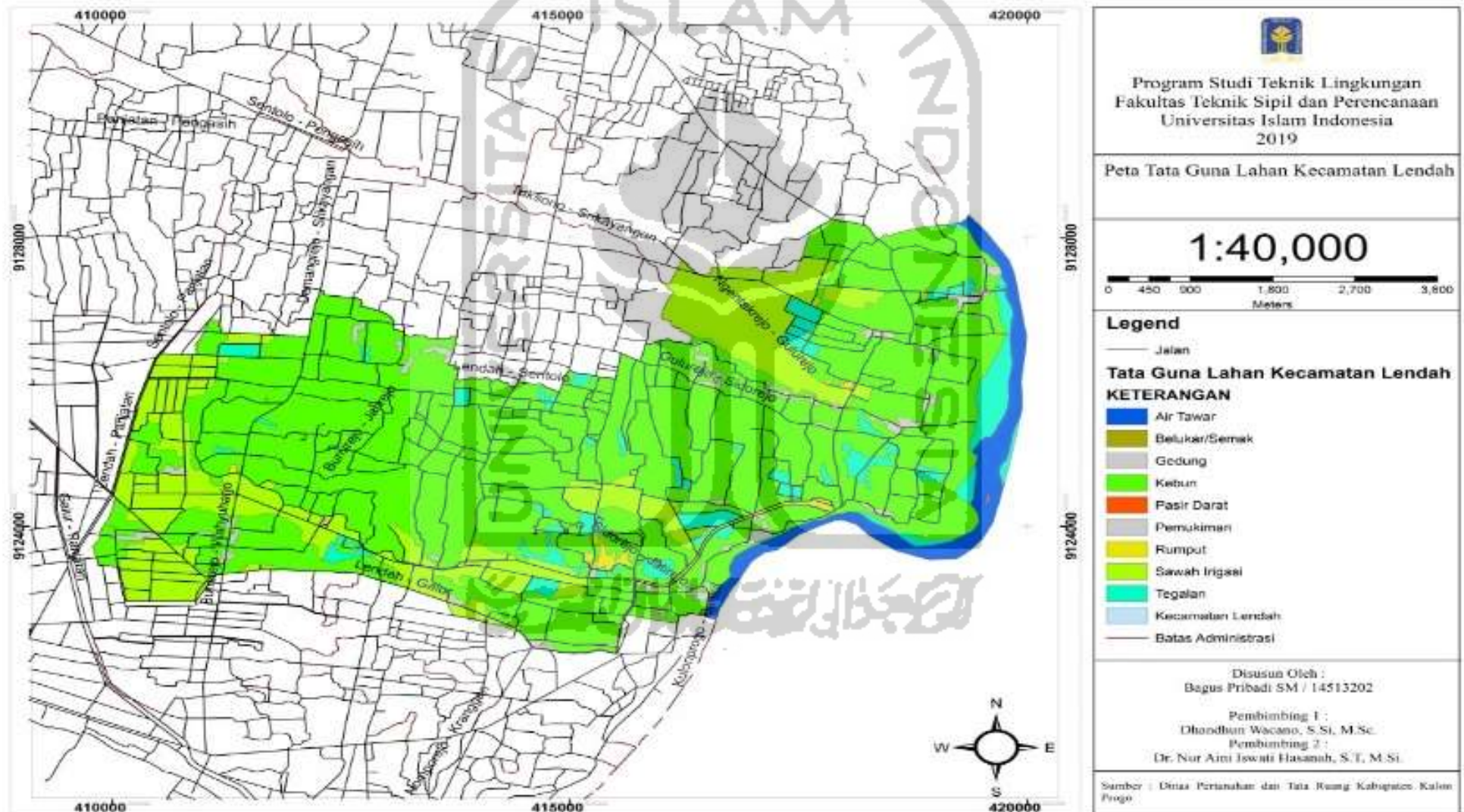
Parameter	Bobot	Skor
Waktu (T)	35%	8
Luas (A)	30%	6
Tinggi (h)	20%	4
Debit (Q)	15%	2

Dengan Persamaan :

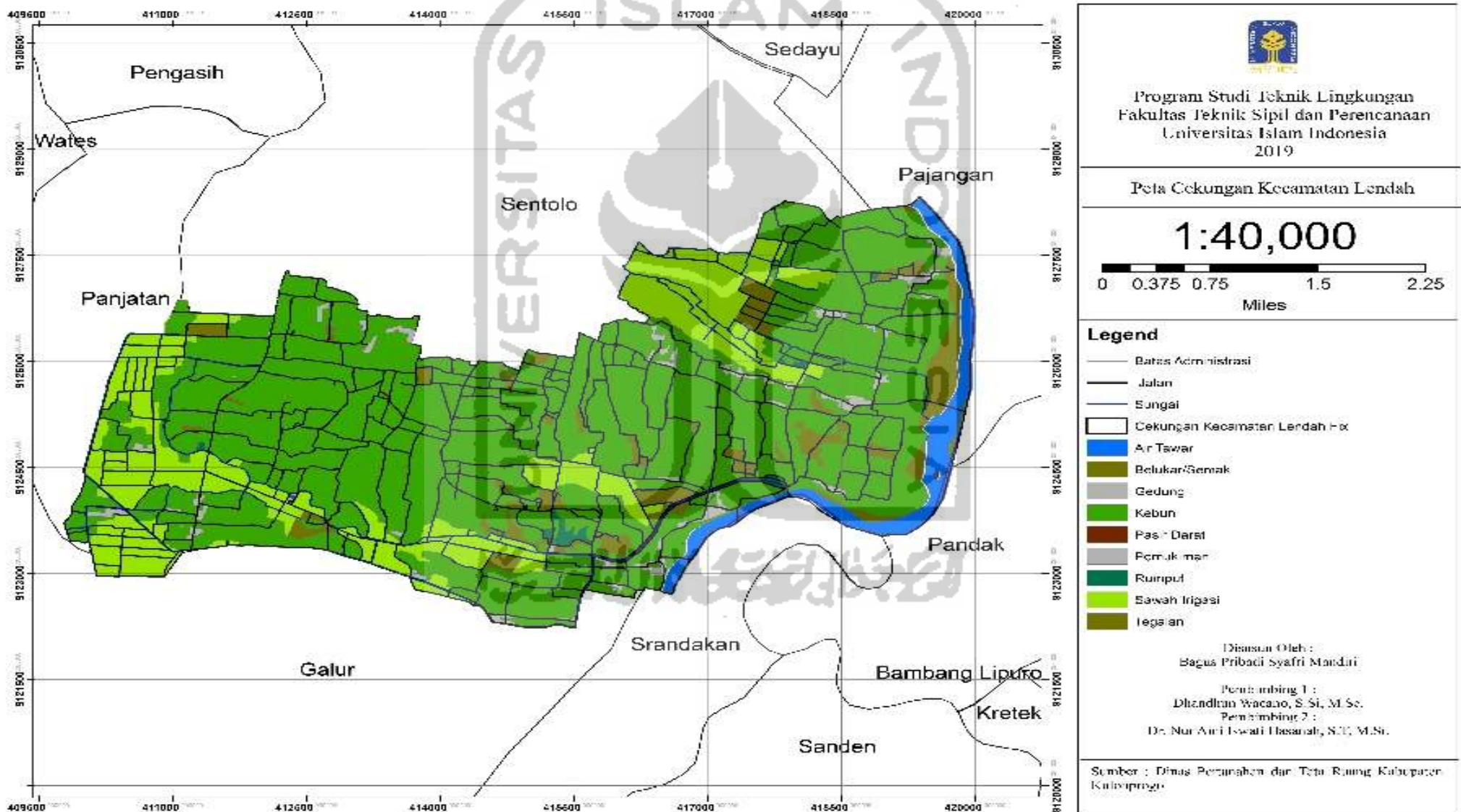
$$= ((\text{Bobot waktu } (35\% \times 8)) + ((\text{Bobot Luas}(30\% \times 6)) + ((\text{Bobot Tinggi}(20\% \times 4)) + ((\text{Bobot Debit } (15\% \times 2) = 5.6 (\text{Rawan}))$$

Dengan hasil yang didapat adalah 5.2 maka masuk skor 6 yang dimana dapat dikategorikan sebagai daerah wilayah Kecamatan Lendah bisa di katakan daerah rawan dengan melihat air yang menggenang mempunyai rata-rata diatas >1.5 jam. (Permen Pu No. 12. 2014).

Lampiran 5. Peta Tata Guna lahan



Lampiran 6. Peta Area Cekungan



Lampiran 7. Peta Banjir

