

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah,R. 2016. *Deskripsi Karakteristik Biofisik Dan Kaitannya Dengan Debit Air Daerah Tangkapan Air Je'ne Rakikang. Skripsi, Universitas Hasanuddin.*
- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air, Edisi Kedua.* IPB Press. Bogor
- Arsyad, U. 2010, *Analisis Erosi Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Dan Kemiringan Lereng Di Daerah Aliran Sungai Jeneberang Hulu.* Program Pascaserjana universitas Hasanuddin Makassar.
- Asdak, C. 2010. *Hidrologi Dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai.*Gadjah Mada University.
- Departemen Kehutanan. 2013. *Peraturan direktur jendral bina pengelolaan Daerah aliran sungai dan perhutanan sosial no P.3 Tahun 2013 tentang pedoman identifikasi karakteristik daerah aliran sungai jakarta . <http://www.dephut.go.id.pdf>* diakses pada 29 agustus 2018.
- Finawan, A dan Arief Mardiyanto. 2011. Pengukuran Debit Air Berbasis Mikrokontroler At89s51. *Jurnal Litek*, Volume 8 Nomor 1, Maret 2011: hal. 28,31
- Gautama, I. 2008. *Daerah Aliran Sungai (DAS), Ekosistem Dan Pengelolaan.* Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hardjomidjojo, S dan Sukaratmadja, S. 2008. *Teknik Pengawetan Tanah dan Air Graha Ilmu.* Yogyakarta.
- Harwan. 2018. *Karakteristik Alterasi Dan Mineralisasi Bijih Besi Daerah Pakke Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone Sulawesi Selatan,* Tesis,Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
- Kementrian Kehutanan. 2009. *Peraturan Menteri kehutanan Nomor P.39/Menhut-II/2009 tentang pedoman penyusunan rencana pengelolaan daerah aliran sungai terpadu.*Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Manan, S, 1997. *Pengaruh Hutan Dan Manajemen Daerah Aliran Sungai.* Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Mappangaja, B. 1983. *The Improvised Current Meter For Steam Discharge measurement.* Submitted To The Faculty Of The Graduate School university Of The Philippines At Los Banos. Philippines
- M. 2012 . *Rekayasa Konservasi Tanah dan Air.* Bursa Ilmu. Yogyakarta



- Mukhtar, A, dan Abdullah, N. 2007. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Debit Sungai Mamasa*. Jurnal Hutan Dan Masyarakat, Vol. 2, No. 1.
- Mulyanto, H. R. *Sungai, Fungsi dan Sifat-sifatnya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Rahayu S, Widodo, R. H., Noordwijk van M., Suryadi, I., dan verbist, B. 2009. *Monitoring Air Di Daerah Aliran Sungai*. World Agroforestry Centre-Southeast Asia Regional Office. Bogor.
- Ramdan, H. 2004. *Prinsip Dasar Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Laboratorium Ekologi hutan Fakultas Kehutanan Universitas Winaya Mukti. Bandung.
- Republik Indonesia. 2012. *Peraturan pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang pengelolaan daerah aliran sungai, Lembaran Negara RI Tahun 2012, No.62, Kementrian Sekretariat Negara RI, Jakarta*. [Http://www.dephut.go.id/pdf](http://www.dephut.go.id/pdf). diakses pada 28 agustus 2018.
- Sasrodarsono, S dan Takeda K. 1999. *Hidrologi Untuk Pengairan*. PT Pradnya Paramita. Jakarta.
- Seyhan E. 1990. *Dasar-Dasar Hidrologi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Soewarno, 1991. *Hidrologi Pengukuran Dan Pengolahan Data Aliran Sungai (Hidrometri)*. Nova. Bandung.
- Suripin. 2004. *Pelestarian Sumber Daya Tanah Dan Air, Edisi Kedua*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Sudirja R. 2007. *Respons beberapa sifat Kimia Inceptisol asal rajamandala dan hasil bibit Kakao melalui pemberian pupuk organik dan pupuk hayati*. Lembaga penelitian Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Suharta N. 2010. *Karakteristik Dan Permasalahan Tanah Marginal Dari Batuan Sedimen Masam Di Kalimantan*, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Wahyuni, J. 2012. *Analisis Karakteristik Debit Sungai Pada DAS Tallo Hulu (Sub DAS Jenepangkalung dan Sub DAS Jenetalinggoa)*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.



## LAMPIRAN



Lampiran 1. Rekapitulasi Data Pengukuran Debit Sungai Sanrego

Hari	Tanggal	pukul	suhu	lebar sungai	Hmaks (m)	A(m <sup>2</sup> )	a(m <sup>2</sup> )	Qm(m <sup>3</sup> /dtk)	Q (m <sup>3</sup> /detik)
1	12/09/2018	08.00	28	22	0,54	5,635	0,000491	0,000044	0,50
		12.00	34	21	0,4	4,795	0,000491	0,000028	0,27
		16.00	31	20	0,36	3,59	0,000491	4,74444E-05	0,35
		18.00	28	20	0,56	5,385	0,000491	5,27646E-05	0,58
2	13/09/2018	08.00	27	23	0,49	6,155	0,000491	0,00005425	0,68
		12.00	30	21	0,58	6,295	0,000491	0,000027	0,35
		16.00	27	22	0,46	6,37	0,000491	4,51122E-05	0,59
		18.00	27	22	0,56	5,93	0,000491	0,000056	0,68
3	14/09/2018	08.00	27	21	0,55	5,54	0,000491	5,94539E-05	0,67
		12.00	32	21	0,55	5,885	0,000491	2,85659E-05	0,34
		16.00	31	21	0,6	6,835	0,000491	3,41497E-05	0,48
		18.00	29	21	0,66	7,975	0,000491	3,49067E-05	0,57
4	15/09/2018	08.00	32	20	0,55	5,07	0,000491	3,45733E-05	0,36
		12.00	31	21	0,59	6,04	0,000491	2,93333E-05	0,36
		16.00	30	22	0,49	7,61	0,000491	2,36667E-05	0,37
		18.00	30	22	0,47	7,25	0,000491	2,97986E-05	0,44
5	16/09/2018	08.00	28	23	0,45	7,055	0,000491	6,02182E-05	0,87
		12.00	28	21	0,48	7,165	0,000491	2,89612E-05	0,42
		16.00	26	22	0,55	8,86	0,000491	4,03747E-05	0,73
		18.00	25	21	0,58	9,065	0,000491	3,66332E-05	0,68
	17/09/2018	08.00	32	23	0,61	10,42	0,000491	1,65758E-05	0,35
		12.00	29	21	0,63	10,04	0,000491	2,10289E-05	0,43
		16.00	30	21	0,62	9,85	0,000491	3,38737E-05	0,68



		18.00	26	21	0,59	9,28	0,000491	3,73561E-05	0,71
7	18/09/2018	08.00	29	21	0,65	10,42	0,000491	2,96667E-05	0,63
		12.00	30	21	0,63	10,04	0,000491	2,76667E-05	0,57
		16.00	30	21	0,6	9,47	0,000491	2,53333E-05	0,49
		18.00	32	21	0,66	8,615	0,000491	2,04444E-05	0,36
8	19/09/2018	08.00	29	20	0,64	7,84	0,000491	3,63739E-05	0,58
		12.00	30	21	0,62	7,86	0,000491	2,77778E-05	0,44
		16.00	31	21	0,63	8,05	0,000491	2,73333E-05	0,45
		18.00	31	22	0,6	7,75	0,000491	0,000021	0,33
9	20/09/2018	08.00	30	21	0,56	8,025	0,000491	3,35556E-05	0,55
		12.00	29	21	0,53	7,405	0,000491	3,76667E-05	0,57
		16.00	29	22	0,45	7,605	0,000491	3,02222E-05	0,47
		18.00	28	22	0,49	7,915	0,000491	3,58701E-05	0,58
10	21/09/2018	08.00	27	21	0,51	8,025	0,000491	4,36885E-05	0,71
		12.00	34	21	0,48	7,625	0,000491	2,41111E-05	0,37
		16.00	33	22	0,51	8,495	0,000491	2,83333E-05	0,49
		18.00	30	23	0,5	8,59	0,000491	3,04937E-05	0,53
11	22/09/2018	08.00	29	22	0,55	9,295	0,000491	3,47269E-05	0,66
		12.00	30	22	0,53	8,895	0,000491	2,44444E-05	0,44
		16.00	31	22	0,57	9,695	0,000491	2,86667E-05	0,57
		18.00	26	22	0,59	10,095	0,000491	3,18889E-05	0,66
	23/09/2018	08.00	28	21	0,58	9,525	0,000491	4,06667E-05	0,79
		12.00	27	21	0,65	10,855	0,000491	3,61861E-05	0,80
		16.00	30	21	0,62	10,285	0,000491	2,46858E-05	0,52
		18.00	26	22	0,61	10,48	0,000491	2,62366E-05	0,56
	24/09/2018	08.00	29	21	0,69	9,715	0,000491	3,41081E-05	0,67
		12.00	30	20	0,63	9,99	0,000491	2,21111E-05	0,45



		16.00	31	21	0,68	11,36	0,000491	2,44811E-05	0,57
		18.00	29	21	0,7	11,74	0,000491	2,46667E-05	0,59
14	25/09/2018	08.00	27	21	0,71	11,93	0,000491	2,69546E-05	0,65
		12.00	32	21	0,65	10,79	0,000491	1,8202E-05	0,40
		16.00	29	21	0,76	12,69	0,000491	2,53571E-05	0,66
		18.00	26	21	0,67	11,17	0,000491	2,94932E-05	0,67
		08.00	28	21	0,73	12,31	0,000491	2,76894E-05	0,69
15	26/09/2018	12.00	30	21	0,71	11,93	0,000491	1,72858E-05	0,42
		16.00	28	22	0,72	12,59	0,000491	2,34158E-05	0,60
		18.00	26	21	0,74	12,5	0,000491	2,56996E-05	0,65
		08.00	26	21	0,78	13,26	0,000491	4,06667E-05	1,10
16	27/09/2018	12.00	27	21	0,8	13,64	0,000491	2,7245E-05	0,76
		16.00	27	21	0,76	12,88	0,000491	2,58743E-05	0,68
		18.00	25	21	0,79	13,45	0,000491	4,45497E-05	1,22
		08.00	28	21	0,86	15,35	0,000491	0,000028	0,88
17	28/09/2018	12.00	30	21	0,83	14,21	0,000491	1,93498E-05	0,56
		16.00	27	21	0,87	14,4	0,000491	3,50278E-05	1,03
		18.00	27	21	0,93	14,97	0,000491	4,68974E-05	1,43
		08.00	27	21	0,91	16,11	0,000491	3,78889E-05	1,24
18	29/09/2018	12.00	33	21	0,87	15,73	0,000491	2,24743E-05	0,72
		16.00	29	21	0,8	14,97	0,000491	2,58515E-05	0,79
		18.00	26	21	0,56	13,64	0,000491	3,67778E-05	1,02
		08.00	35	21	0,51	6,575	0,000491	2,65091E-05	0,35
	30/09/2018	12.00	34	20	0,53	6,005	0,000491	3,6379E-05	0,44
		16.00	30	21	0,49	6,195	0,000491	4,46667E-05	0,56
		18.00	30	21	0,59	7,145	0,000491	4,04275E-05	0,59
		08.00	28	21	0,48	7,485	0,000491	2,73291E-05	0,42



		12.00	32	20	0,46	6,815	0,000491	4,21111E-05	0,58
		16.00	30	20	0,42	6,095	0,000491	3,11111E-05	0,39
		18.00	29	20	0,43	6,275	0,000491	3,70469E-05	0,47
21	01/10/2018	08.00	32	20	0,44	6,455	0,000491	2,72314E-05	0,36
		12.00	32	20	00.42	6,095	0,000491	3,45556E-05	0,43
		16.00	30	20	0,46	6,815	0,000491	2,31462E-05	0,32
		18.00	29	20	0,47	6,995	0,000491	3,74797E-05	0,53
22	02/10/2018	08.00	30	20	48	6,95	0,000491	3,28889E-05	0,47
		12.00	29	20	0,46	6,59	0,000491	3,87778E-05	0,52
		16.00	29	20	57	7,85	0,000491	3,63333E-05	0,58
		18.00	29	20	0,55	8,39	0,000491	3,37778E-05	0,58
23	03/10/2018	08.00	26	21	0,48	8,175	0,000491	4,65678E-05	0,78
		12.00	29	21	0,46	7,975	0,000491	3,28889E-05	0,53
		16.00	29	21	0,52	7,24	0,000491	3,44444E-05	0,51
		18.00	30	21	0,54	7,615	0,000491	3,52222E-05	0,55
24	04/10/2018	08.00	31	20	0,5	6,59	0,000491	3,41111E-05	0,46
		12.00	29	20	0,49	6,41	0,000491	4,30976E-05	0,56
		16.00	30	20	0,5	6,59	0,000491	3,45556E-05	0,46
		18.00	28	20	0,55	7,49	0,000491	3,49997E-05	0,53
25	05/10/2018	08.00	30	20	0,51	7,47	0,000491	2,35207E-05	0,36
		12.00	29	20	0,46	6,75	0,000491	0,000029	0,40
		16.00	31	20	0,46	6,57	0,000491	0,000028	0,37
		18.00	27	20	0,49	7,47	0,000491	2,96667E-05	0,45
	06/10/2018	08.00	29	21	0,58	8,73	0,000491	0,000032	0,57
		12.00	30	19	0,46	7,645	0,000491	2,19328E-05	0,34
		16.00	31	20	0,55	8,135	0,000491	2,11248E-05	0,35
		18.00	32	20	0,57	8,495	0,000491	3,09631E-05	0,54



27	07/10/2018	08.00	28	21	0,61	9,62	0,000491	3,6552E-05	0,72
		12.00	29	21	0,58	9,06	0,000491	3,61111E-05	0,67
		16.00	30	21	0,51	7,72	0,000491	2,82222E-05	0,44
		18.00	30	21	0,53	8,09	0,000491	2,10711E-05	0,35
28	08/10/2018	08.00	27	21	0,5	7,52	0,000491	2,32485E-05	0,36
		12.00	30	21	0,5	7,71	0,000491	2,78889E-05	0,44
		16.00	30	21	0,54	8,47	0,000491	3,53333E-05	0,61
		18.00	30	21	0,52	7,9	0,000491	4,22633E-05	0,68
29	09/10/2018	08.00	29	21	0,48	7,14	0,000491	5,18889E-05	0,75
		12.00	32	21	0,47	6,95	0,000491	3,36667E-05	0,48
		16.00	30	21	0,52	7,9	0,000491	3,45556E-05	0,56
		18.00	27	21	0,54	8,28	0,000491	4,23333E-05	0,71
30	10/10/2018	08.00	26	20	0,51	7,1	0,000491	4,61377E-05	0,67
		12.00	33	20	0,49	6,74	0,000491	3,85556E-05	0,53
		16.00	31	20	0,44	6,56	0,000491	4,04444E-05	0,54
		18.00	29	20	0,52	7,28	0,000491	4,01111E-05	0,59
31	11/10/2018	08.00	29	22	0,48	6,32	0,000491	4,35556E-05	0,56
		12.00	28	22	0,52	7,12	0,000491	4,45556E-05	0,65
		16.00	26	22	0,58	8,32	0,000491	4,07778E-05	0,69
		18.00	24	22	0,63	9,32	0,000491	4,31111E-05	0,82
32	12/10/2018	08.00	30	20	0,53	6,625	0,000491	3,88865E-05	0,52
		12.00	27	20	0,5	6,085	0,000491	5,41801E-05	0,67
		16.00	30	20	0,52	6,445	0,000491	4,47778E-05	0,59
		18.00	27	20	0,57	7,345	0,000491	4,81474E-05	0,72
13/10/2018	08.00	29	20	0,47	5,545	0,000491	5,31541E-05	0,60	
	12.00	33	20	0,44	5,005	0,000491	3,8263E-05	0,39	
	16.00	31	20	0,45	5,185	0,000491	4,13333E-05	0,44	





		18.00	28	20	0,5	6,085	0,000491	3,77778E-05	0,47
34	14/10/2018	08.00	29	19	0,56	6,955	0,000491	4,13333E-05	0,59
		12.00	30	20	0,51	6,42	0,000491	3,32222E-05	0,43
		16.00	29	20	0,52	6,64	0,000491	3,82222E-05	0,52
		18.00	28	19	0,58	7,295	0,000491	5,04444E-05	0,75
35	15/10/2018	08.00	30	19	0,62	7,975	0,000491	3,0621E-05	0,50
		12.00	28	19	0,6	7,635	0,000491	3,78585E-05	0,59
		16.00	28	19	0,63	8,145	0,000491	3,92222E-05	0,65
		18.00	28	19	0,57	7,125	0,000491	4,75142E-05	0,69



Lampiran 2. Data Debit Rata-rata Sungai Sanrego.

No	Tanggal	debit pagi (m <sup>3</sup> /s)	Debit siang (m <sup>3</sup> /s)	Debit sore (m <sup>3</sup> /s)	Debit malam (m <sup>3</sup> /s)
1	12/09/2018	0,50	0,27	0,35	0,58
2	13/09/2018	0,68	0,35	0,59	0,68
3	14/09/2018	0,67	0,34	0,48	0,57
4	15/09/2018	0,36	0,36	0,37	0,44
5	16/09/2018	0,87	0,42	0,73	0,68
6	17/09/2018	0,35	0,43	0,68	0,71
7	18/09/2018	0,63	0,57	0,49	0,36
8	19/09/2018	0,58	0,44	0,45	0,33
9	20/09/2018	0,55	0,57	0,47	0,58
10	21/09/2018	0,71	0,37	0,49	0,53
11	22/09/2018	0,66	0,44	0,57	0,66
12	23/09/2018	0,79	0,80	0,52	0,56
13	24/09/2018	0,67	0,45	0,57	0,59
14	25/09/2018	0,65	0,40	0,66	0,67
15	26/09/2018	0,69	0,42	0,60	0,65
16	27/09/2018	1,10	0,76	0,68	1,22
17	28/09/2018	0,88	0,56	1,03	1,43
18	29/09/2018	1,24	0,72	0,79	1,02
19	30/09/2018	0,35	0,44	0,56	0,59
20	31/09/2018	0,42	0,58	0,39	0,47
21	01/10/2018	0,36	0,43	0,32	0,53
22	02/10/2018	0,47	0,52	0,58	0,58
23	03/10/2018	0,78	0,53	0,51	0,55
24	04/10/2018	0,46	0,56	0,46	0,53
25	05/10/2018	0,36	0,40	0,37	0,45
26	06/10/2018	0,57	0,34	0,35	0,54
27	07/10/2018	0,72	0,67	0,44	0,35
28	08/10/2018	0,36	0,44	0,61	0,68
29	09/10/2018	0,75	0,48	0,56	0,71
30	10/10/2018	0,67	0,53	0,54	0,59
31	11/10/2018	0,56	0,65	0,69	0,82
32	12/10/2018	0,52	0,67	0,59	0,72
33	13/10/2018	0,60	0,39	0,44	0,47
34	14/10/2018	0,59	0,43	0,52	0,75
	15/10/2018	0,50	0,59	0,65	0,69



Lampiran 3. Kondisi cuaca pada hari pengamatan

No	Tanggal	debit pagi (m3/s)	Debit siang (m3/s)	Debit sore (m3/s)	Debit malam (m3/s)	Kondisi Cuaca
1	12/09/2018	0,50	0,27	0,35	0,58	berembun jam 07.30-10.36, 11.00-03.00 cerah dan 16.00 - 18.00 intensitas penyinaran menurun , tidak terjadi hujan .
2	13/09/2018	0,68	0,35	0,59	0,68	berembun jam 6.00 - 08.00, cerah pada jam 12.00. Tidak terjadi hujan
3	14/09/2018	0,67	0,34	0,48	0,57	berawan pada pukul 8.16-9.20,cerah pada pukul 11.00-15.00, puluk 16.00 intenaitas penyinaran menurun, tidak terjadi hujan
4	15/09/2018	0,36	0,36	0,37	0,44	berawan pada pukul 8.00 -16.00 warna air kecoklatan
5	16/09/2018	0,87	0,42	0,73	0,78	kondisi cuaca pada pagi hari berembun, lalu cerah pada siang hari kemudian mengalami penurunan suhu pada sore hari dan terus menurun pada pukul 18.00
6	17/09/2018	0,35	0,43	0,68	0,71	berawan sepanjang hari dan dengan suhu udara yang menurn pada pukul 14.00
7	18/09/2018	0,63	0,57	0,49	0,36	cerah pada pagi hari pada pukul 6.00-14.00 kemudian cerah pada 14.00-16.00 dan sepanjang hari suhu terus meningkat
18		0,58	0,45	0,44	0,33	cuaca pada puku 07.08i hari berembun, cuaca berawan sepanjang hari



9	20/09/2018	0,55	0,57	0,47	0,58	cuaca berawan pada pagi hari pukul 11.00-13.00 namun cerah pada pukul 14.00-16.00 kemudian pada pukul 18.00 intensitas penyinaran menurun.
10	21/09/2018	0,71	0,37	0,49	0,53	berembun pada pukul 06.00-7.00, cerah pada pukul 10.00-14.00, Berawan pada pukul 15.00-17.00
11	22/09/2018	0,66	0,44	0,57	0,66	berembun pada pagi hari, pukul 11.00-13.00 cerah, pukul 16.00-18.00 intensitas penyinaran menurun
12	23/09/2018	0,79	0,80	0,52	0,56	kondisi cuaca cerah pada pukul 8.00-10,00 lalu berawan pada pukul 11.00-14.00 dan kemudian cuaca cerah pukul 14.00 -16.00 dan intensitas menurun pada pukul 18.00 namun tidak terjadi hujan.
13	24/09/2018	0,67	0,45	0,57	0,59	kondisi cuaca berawan ringan pada pukul 08.00-09.30, lalu cerah pada pukul 11.00-15.00,
14	25/09/2018	0,65	0,40	0,66	0,67	kondisi cuaca terik pada pukul 11.20-13.00, lalu intensitas penyinaran menurun di pukul 15.00 dan terus menurun.
15	26/09/2018	0,69	0,42	0,60	0,65	cuaca berawan ringan pada pukul 7.45-09.40, lalu cerah pada siang hari dan penurunan intensitas penyinaran pada pukul 15.40
16	27/09/2018	1,10	0,76	0,68	1,22	kondisi cuaca berawan pada pukul 08.00-14.00 namun cerah pada pukul 14.00-16.25 hari, tidak terjadi hujan.
	18	0,88	0,56	1,03	1,43	kondisi cuaca terik pada pukul 11.10-15.00, lalu intensitas penyinaran menurun di pukul 15.00 dan terus menurun cuaca dengan kondisi berawan pada sore hari. Kondisi air keruh.



18	29/09/2018	1,24	0,72	0,79	1,02	kondisi cuaca berembun pada pukul 7.00-08.00,intensitas penyinaran ringan pada siang hari namun pada sore hari berawan. Tidak terjadi hujan
19	30/09/2018	0,35	0,44	0,56	0,59	kondisi cuaca berawan sepanjang hari namun tidak terjadi hujan
20	31/09/2018	0,42	0,58	0,39	0,47	kondisi cuaca cerah pada pukul 8.00-10,00 lalu berawan pada pukul 11.00-14.00 dan kemudian cuaca cerah pukul 14.00 -16.00 dan intensitas menurun pada pkul 18.00 namun tidak terjadi hujan.
21	01/10/2018	0,36	0,43	0,32	0,53	kondisi cuaca cerah pada pukul 08.00-09.50, kemudian berawan pada siang hari hari lalu cerah pada pukul 14.00-16.00 dan kemudian intensitas penyinaran menurun pada pukul 18,00. Tidak terjadi hujan
22	02/10/2018	0,47	0,52	0,58	0,58	kondisi cuaca cerah pada pukul 08.00-11.00, kemudian berawan sepanjang hari
23	03/10/2018	0,78	0,53	0,51	0,55	berembun jam 07.30-10.36, 11.00-03.00 cerah dan 16.00 - 18.00 intensitas penyinaran menurun , tidak terjadi hujan .
24	04/10/2018	0,46	0,56	0,46	0,53	kondisi cuaca cerah pada pukul 8.40-11,00 lalu berawan pada pukul 11.00-12.00 dan kemudian cuaca cerah pukul 14.00 -16.00 dan intensitas menurun pada pkul 18.00 namun tidak terjadi hujan.



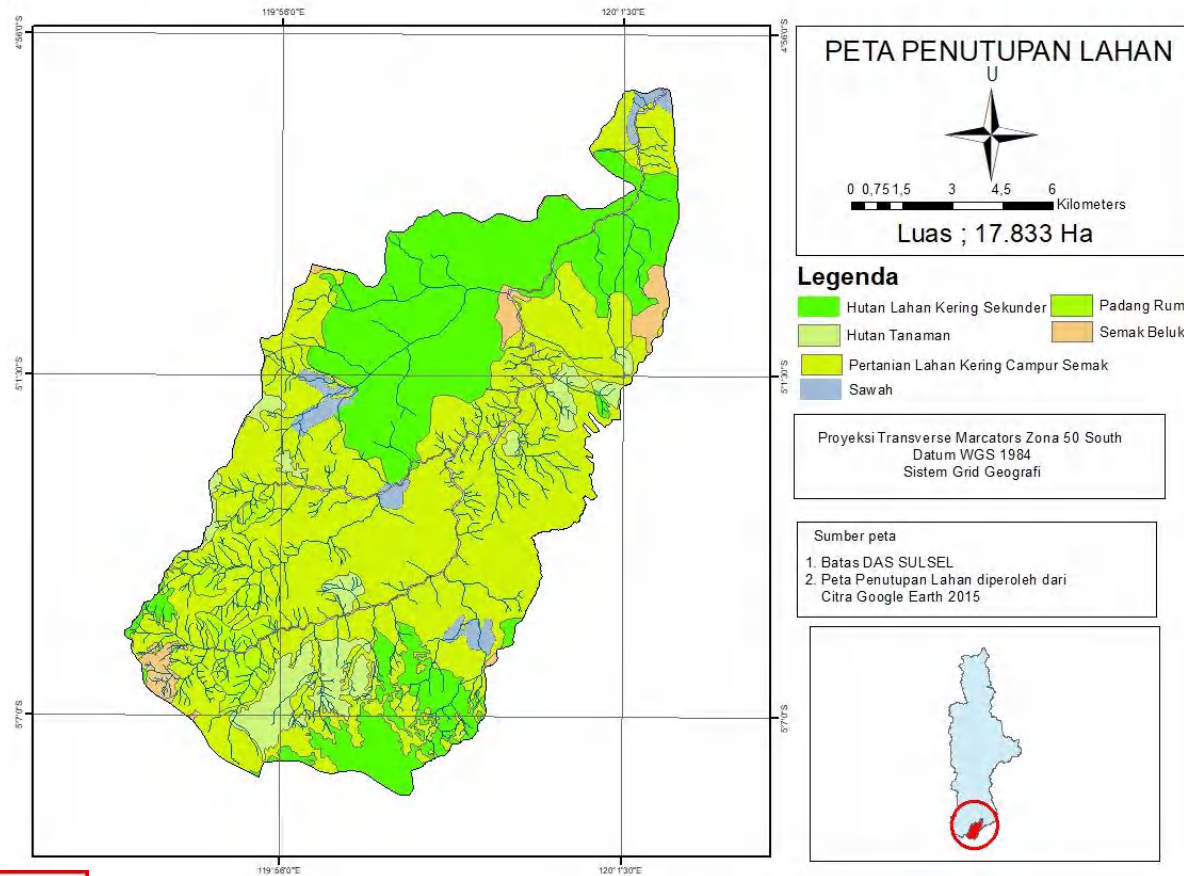
25	05/10/2018	0,36	0,40	0,37	0,45	cuaca berawan pada pukul 11.00 kemudian cerah pada pukul 13.00-15.45, intensitas penyinaran menurun pada malam hari, tidak terjadi hujan.
26	06/10/2018	0,57	0,34	0,35	0,54	kondisi cuaca berembun pada pukul 7.00-08.00,intensitas penyinaran ringan pada siang hari namun pada sore hari berawan. Tidak terjadi hujan
27	07/10/2018	0,72	0,67	0,44	0,35	cuaca berembun pada pukul 07.00-09.00 kemudian cerah pada pukul 10.00-16.00 dengan intensitas penyinaran yang terik
28	08/10/2018	0,36	0,44	0,61	0,68	kondisi cuaca cerah pada pukul 08.00-11.00, kemudian berawan sepanjang hari
29	09/10/2018	0,75	0,48	0,56	0,71	kondisi cuaca berembun pada pukul 7.45-08.00,intensitas penyinaran ringan pada siang hari namun pada sore hari berawan. Tidak terjadi hujan
30	10/10/2018	0,67	0,53	0,54	0,59	kondisi cuaca berembun pada pukul 7.45-08.00,intensitas penyinaran ringan pada siang hari namun pada sore hari berawan. Tidak terjadi hujan
31	11/10/2018	0,56	0,65	0,69	0,82	kondisi cuaca berawan pada pukul 7.00-11.00,cerah pada pukul 11.00 hari berawan . Tidak terjadi hujan
32	12/10/2018	0,52	0,67	0,59	0,72	cuaca berawan pada pukul 11.00 kemudian cerah pada pukul 13.00-15.45, intensitas penyinaran menurun pada malam hari, tidak terjadi hujan.
33	13/10/2018	0,60	0,39	0,44	0,47	kondisi cuaca berawan pada pukul 08.00-11.00,cerah pada pukul 11.00 hari berawan . Tidak terjadi hujan



34	14/10/2018	0,59	0,43	0,52	0,75	berembun jam 07.30-10.36, 11.00-03.00 cerah dan 16.00 - 18.00 intensitas penyinaran menurun , tidak terjadi hujan .
35	15/10/2018	0,50	0,59	0,65	0,69	cuaca pada pagi hari berembun, cuaca berawan sepanjang hari

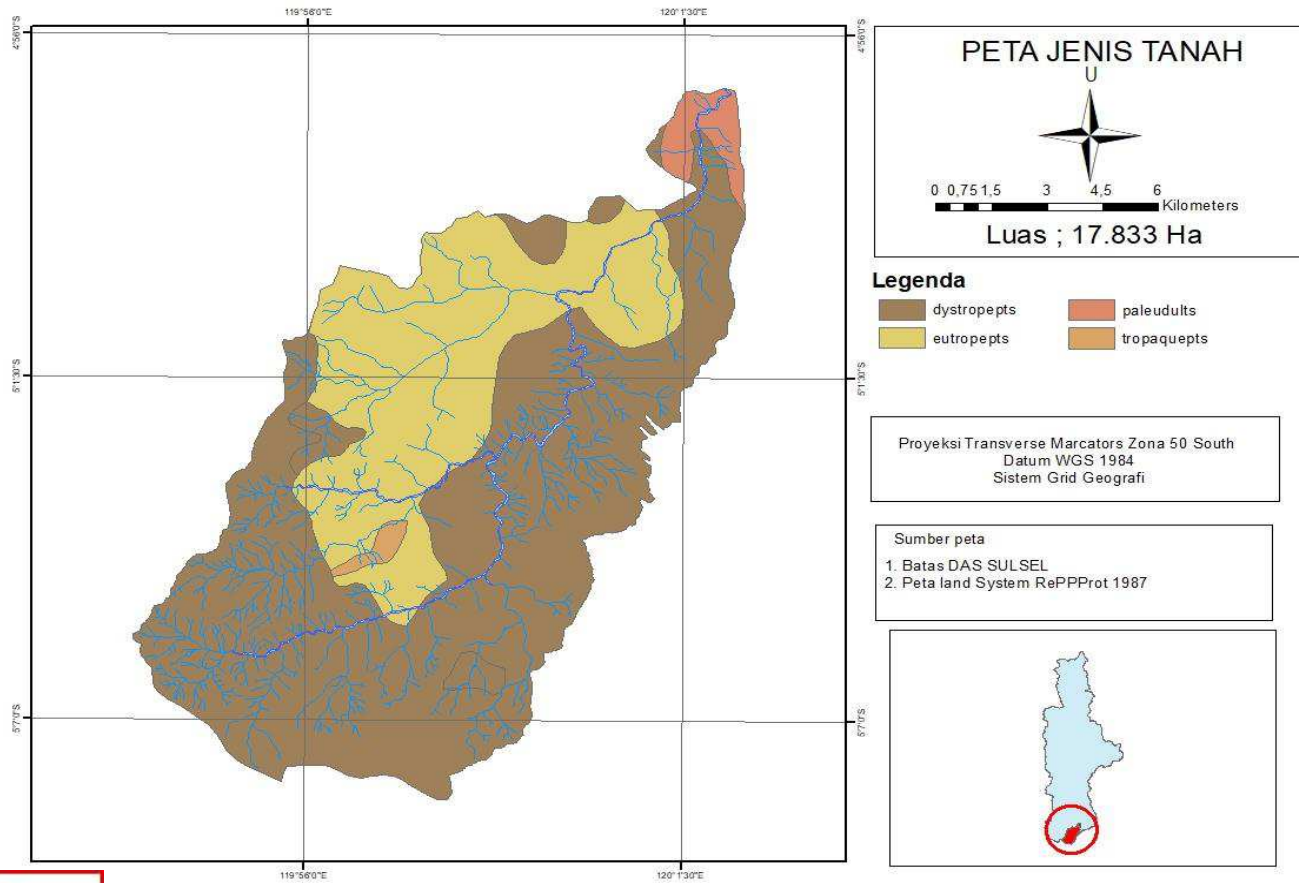


### Lampiran 4. Peta Penutupan Lahan

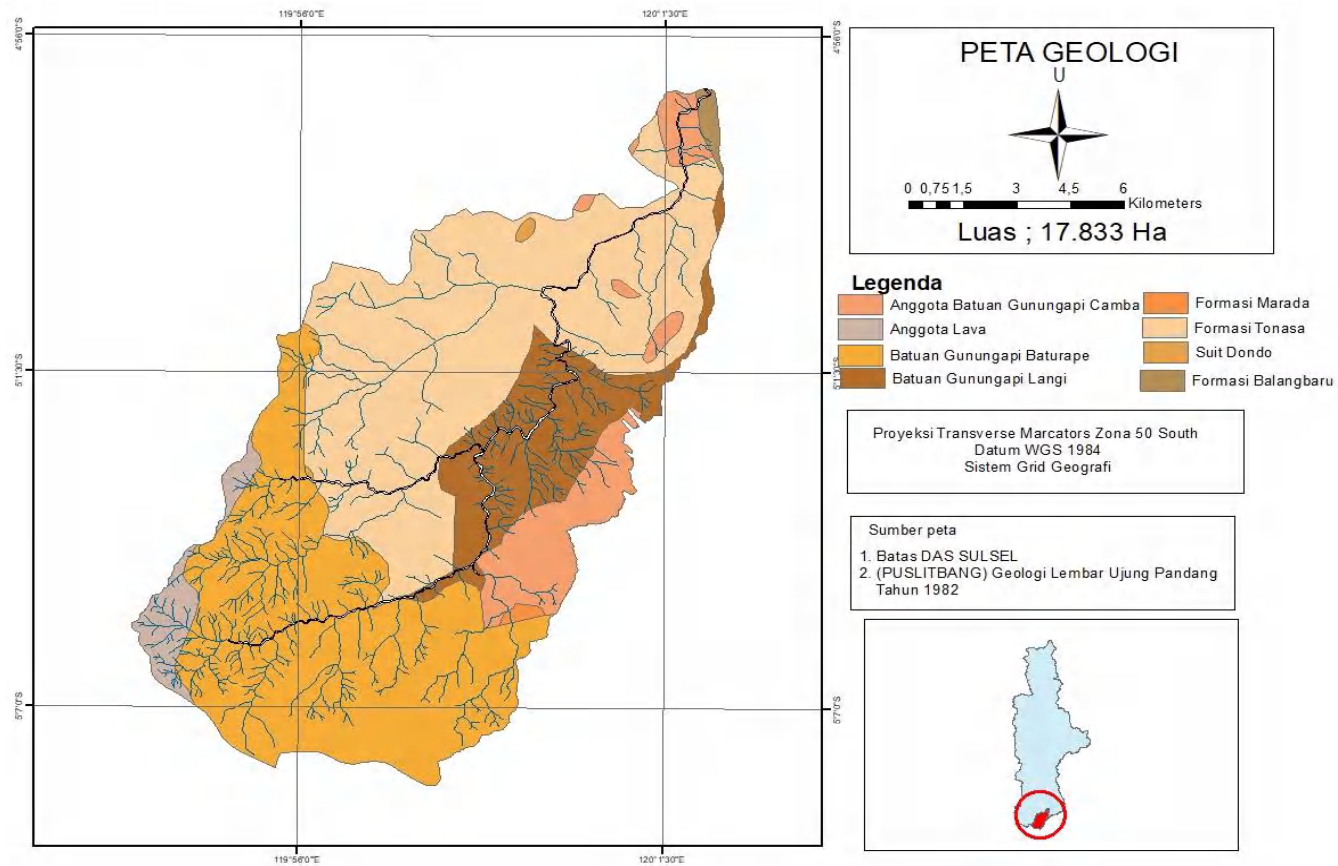




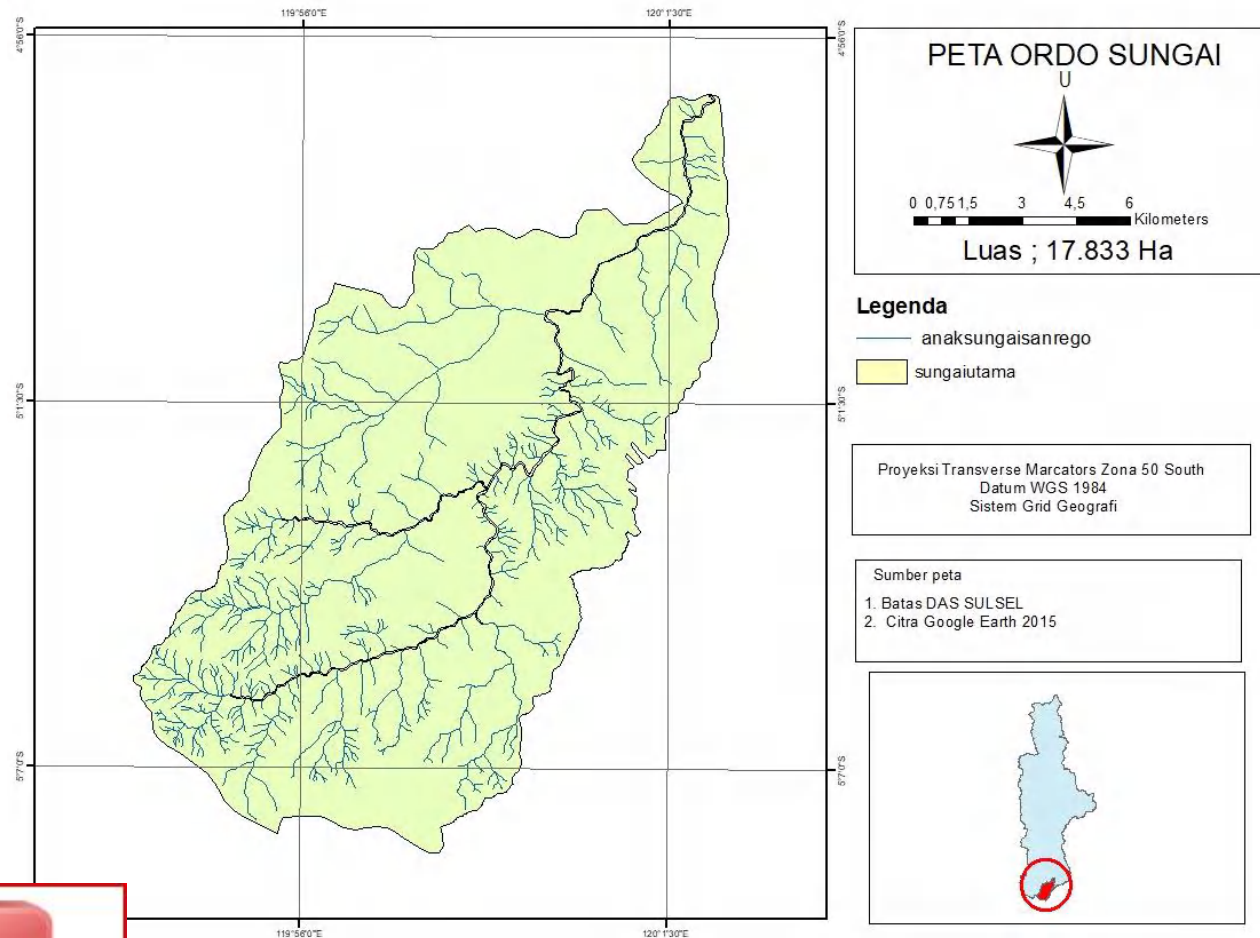
# Lampiran 5. Peta Jenis Tanah



## Lampiran 6. Peta Geologi



## Lampiran 7. Peta Ordo Sungai



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

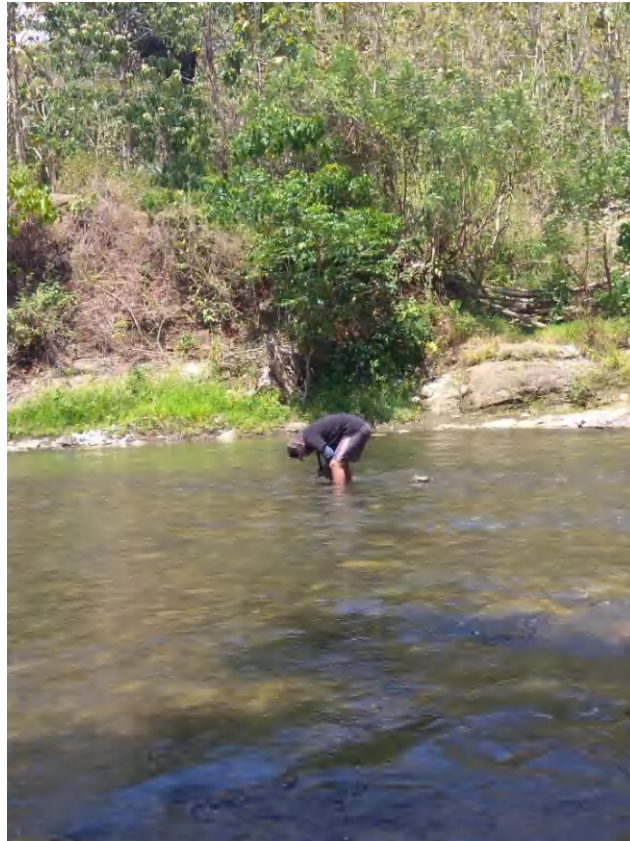
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Gambar pengukuran luas penampang Sungai







Gambar pengukuran debit

