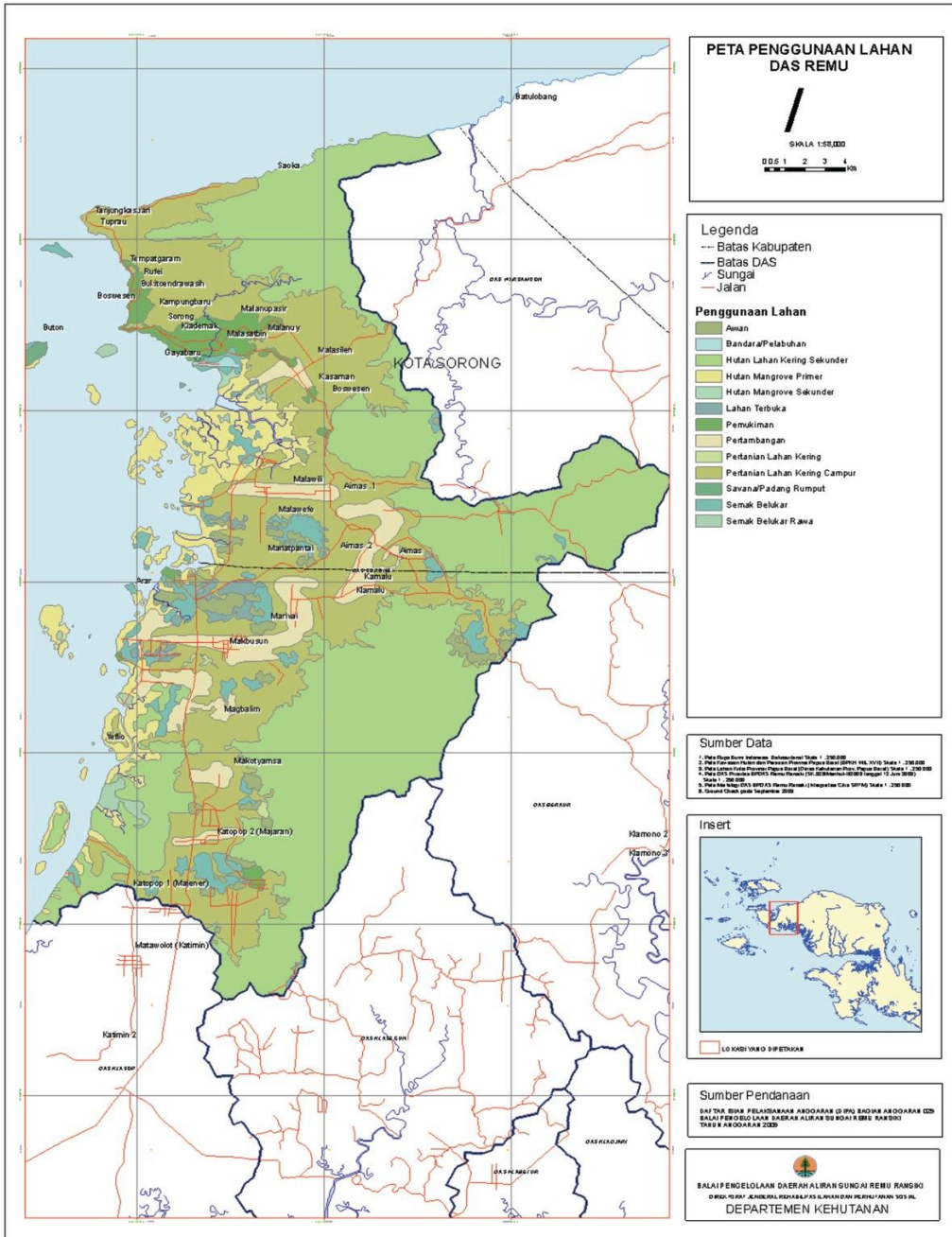
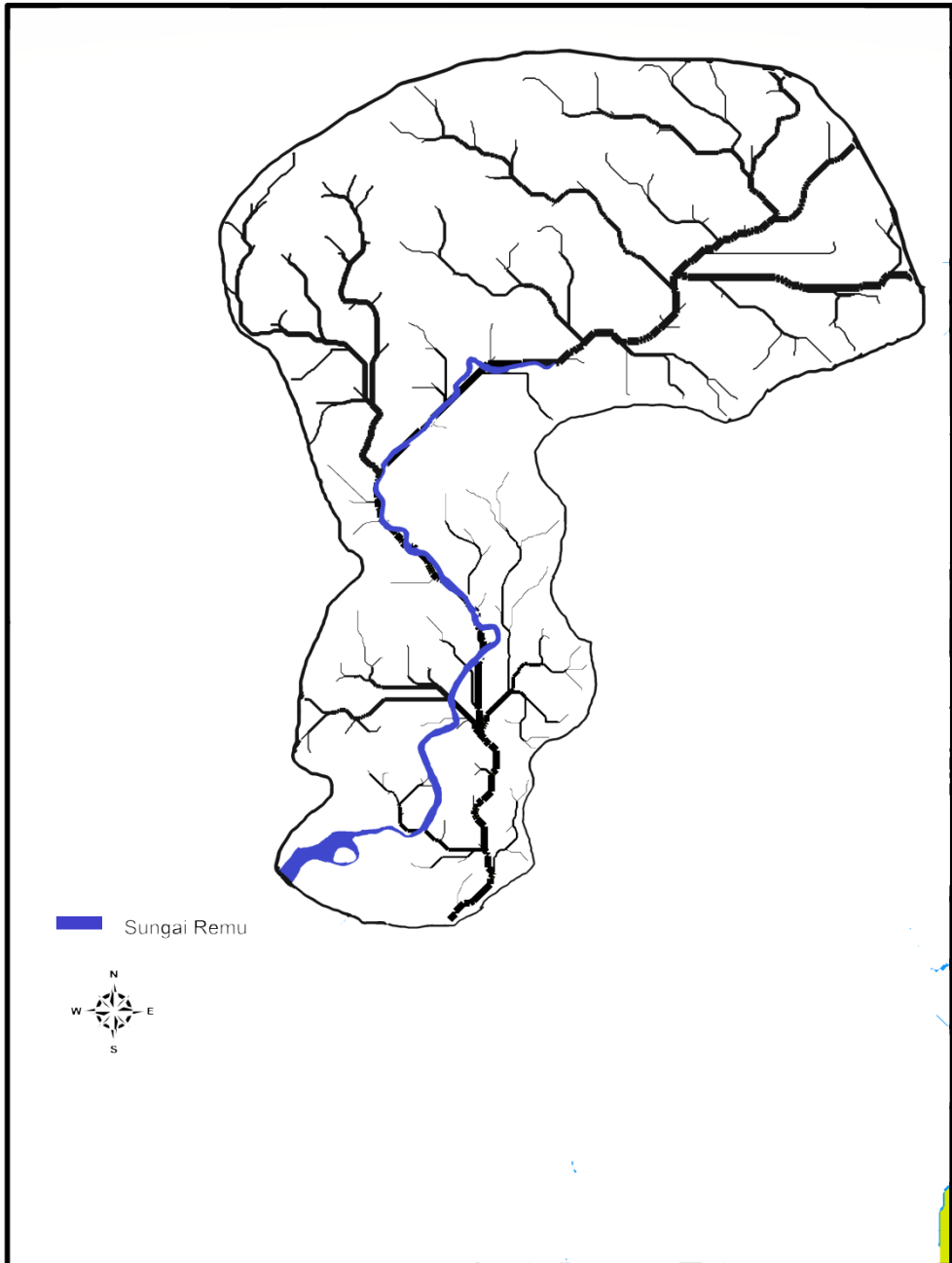


LAMPIRAN



Lampiran 1. Peta DAS Kota Sorong
(Sumber: Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung)



Lampiran 2. *Catchment Area* Kota Sorong
(*Sumber : Kajian Penulis,2021*)

Lampiran 3. Perhitungan *Trial and Error*

- Perhitungan redesign kapasitas saluran eksisting kala ulang 2 tahun (penampang trapesium) di Sungai Remu adalah sebagai berikut :

Panjang saluran (L)	= 400 m
Lebar saluran (b)	= 21,45 m
Kedalaman saluran (h)	= 5 m
Kemiringan dinding saluran (m)	= 0,5
Koefisien manning (n)	= 0,020 (saluran alami)
Kemiringan dasar saluran (I)	= 0,001

Luas Penampang Basah

$$A = (b + m \cdot h)h$$

$$A = (21,45 + 0,5 \times 5) 5$$

$$A = 119,75 \text{ m}^2$$

Keliling Basah

$$P = (b + 2h)\sqrt{1 + m^2}$$

$$P = (21,45 + 2 \times 5)\sqrt{1 + 0,5^2}$$

$$P = 35,162 \text{ m}$$

Jari-Jari Hidrolis

$$R = A/P$$

$$R = \frac{119,75}{35,162} = 3,405$$

Kecepatan Aliran

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot I^{\frac{1}{2}}$$

$$V = \frac{1}{0,020} \cdot 3,405^{\frac{2}{3}} \cdot 0,001^{\frac{1}{2}}$$

$$V = 3,578 \text{ m/detik}$$

Debit Saluran

$$Q = V \times A$$

$$Q = 3,578 \times 119,75 = 428,538 \text{ m}^3/\text{detik}$$

- Perhitungan redesign kapasitas saluran eksisting kala ulang 5 tahun (penampang trapesium) di Sungai Remu adalah sebagai berikut :

Panjang saluran (L)	= 400 m
Lebar saluran (b)	= 22 m
Kedalaman saluran (h)	= 5 m
Kemiringan dinding saluran (m)	= 0,5
Koefisien manning (n)	= 0,020 (saluran alami)
Kemiringan dasar saluran (I)	= 0,001

Luas Penampang Basah

$$A = (b + m \cdot h)h$$

$$A = (22 + 0,5 \times 5) 5$$

$$A = 122,5 \text{ m}^2$$

Keliling Basah

$$P = (b + 2h)\sqrt{1 + m^2}$$

$$P = (22 + 2 \times 5)\sqrt{1 + 0,5^2}$$

$$P = 35,777 \text{ m}$$

Jari-Jari Hidrolis

$$R = A/P$$

$$R = \frac{122,5}{35,777} = 3,424$$

Kecepatan Aliran

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot I^{\frac{1}{2}}$$

$$V = \frac{1}{0,020} \cdot 3,424^{\frac{2}{3}} \cdot 0,001^{\frac{1}{2}}$$

$$V = 3,591 \text{ m/detik}$$

Debit Saluran

$$Q = V \times A$$

$$Q = 3,591 \times 122,5 = 440,009 \text{ m}^3/\text{detik}$$



Lampiran 4. Dokumentasi
(Sumber : Kajian Penulis, 2021)

Lampiran 5. Data Curah Hujan Bulanan Periode Tahun 2010-2019 Stasiun Meteorologi Kelas I Sorong

Bulan	Tahun									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Januari	63	123	219	221	125	182	167	128	169	97
Februari	77	301	195	200	127	298	25	372	126	135
Maret	61	467	582	155	203	222	84	338	114	118
April	193	187	276	357	88	155	138	241	210	334
Mei	100	133	179	661	506	110	429	528	316	194
Juni	80	205	444	171	341	478	293	447	384	362
Juli	358	600	456	491	106	142	665	273	280	298
Agustus	592	469	348	284	355	31	226	487	182	141
September	471	399	191	221	96	8	412	734	102	77
Oktober	345	176	119	122	73	151	154	192	234	360
November	231	243	175	247	235	230	163	85	215	26
Desember	339	243	150	219	198	86	245	116	179	82

(Sumber: Stasiun Meteorologi Kelas I Sorong)

Lampiran 6. Data Curah Hujan Bulanan Periode Tahun 2010-2019 Stasiun Pemantau Atmosfer Global Vihara Klademak

Bulan	Tahun									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Januari	55	212	238	175	119	95	104	97	122	102
Februari	70	328	187	222	134	324	10	427	103	117
Maret	50	477	560	107	220	110	99	320	120	125
April	147	169	111	303	55	126	245	257	189	350
Mei	96	125	152	745	496	83	385	553	318	246
Juni	67	200	461	156	301	514	307	399	412	362
Juli	390	527	419	440	100	168	702	254	252	272
Agustus	552	457	326	228	326	89	200	502	174	87
September	332	420	173	221	103	28	390	706	86	52
Oktober	290	158	75	99	52	107	102	173	199	351
November	227	213	98	288	258	195	264	90	216	34
Desember	300	249	153	177	145	126	255	85	200	50

(Sumber: Stasiun Pemantau Atmosfer Global Puncak Vihara Klademak)

Lampiran 7. Data Curah Hujan Bulanan Periode Tahun 2010-2019 Stasiun Geofisika Kelas III Sorong

Bulan	Tahun									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Januari	108	89	330	200	145	132	156	207	154	115
Februari	119	265	100	210	150	256	33	299	95	90
Maret	81	250	347	129	193	342	124	285	89	97
April	137	142	342	400	100	128	210	106	175	230
Mei	107	90	125	552	450	100	530	428	290	122
Juni	43	180	470	267	332	455	327	510	350	240
Juli	397	514	440	550	90	90	553	226	313	200
Agustus	448	238	348	252	298	50	235	444	200	75
September	308	254	200	252	75	22	397	647	88	30
Oktober	495	290	90	122	62	201	275	211	285	210
November	195	315	150	276	221	230	245	65	199	10
Desember	450	324	200	200	175	58	176	90	130	45

(Sumber: Stasiun Geofisika Kelas III Sorong)





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK


UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR BIMBINGAN & PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021

	Nama : Ade Fitri Iriani Limalol
	N I M : 1431700078
	Alamat Rumah / Kost : Jln. Nginden Baru 3 No. 6a, Kota Surabaya
	Nomor Telp/Hp : 082154077153
	Dosen Pembimbing : 1. Ir. Hudhiyantoro, M.Sc
	Dosen Pembimbing : 2.
Judul Sidang Tugas Akhir : ANALISIS KAPASITAS SALURAN DRAINASE SUNGAI REMU UNTUK MENANGGULANGI BANJIR TAHUNAN (STUDI KASUS PADA SUNGAI REMU KECAMATAN SORONG KOTA SORONG-PAPUA BARAT)	
Persetujuan Mengikuti Sidang Tugas Akhir	Nilai Sidang TA
Tanggal : 25 Mei 2021	
Ttd. Dosen Pembimbing I  (Ir. Hudhiyantoro, M.Sc) NIK. 20430.85.0038	Ttd. Dosen Pembimbing II (.....) NIK.






LEMBAR PERSYARATAN SIDANG TUGAS AKHIR






No	Keterangan	Ttd dan Stempel Perusahaan/Instansi
1.	Mahasiswa telah melakukan Seminar Tugas Akhir Tahap I berdasarkan judul tugas akhir yang dipilih	

Keterangan :

1. Syarat mengikuti sidang Tugas Akhir minimal 8 (delapan) kali bimbingan
2. Pada kolom bimbingan ini, Dosen diperbolehkan untuk memberikan tanda tangan elektronik sebagai tanda bukti bimbingan
3. Segala bentuk pelanggaran dapat dikenakan sanksi dari Program Studi
4. Bila tidak terlibat pada suatu instansi Tanda tangan dan stempel bisa diabaikan

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

No	Hari/Tanggal	Uraian Materi	Ttd. Dosen Pembimbing
1	5 April 2021	<ul style="list-style-type: none">- Tambahkan latar belakang- Panjang sungai untuk Catchment Area hams panjang keseluruhan dari hulu hingga hilir- Gambar batas2 catchment area	
2	19 April 2021	<ul style="list-style-type: none">- Tambahkan daftar notasi dan lampiran- Tambahkan deskripsi flowchart- Halaman bab berada pada halaman ganjil- Masukkan sumber pada flowchart- Perbaiki gambar catchment area- Perbaiki perhitungan kapasitas saluran eksisting	
3	01 Mei 2021	<ul style="list-style-type: none">- Perbaiki gambar catchment area- Kemiringan dakar saluran perbaiki- Evaluasi saluran pilih salah satu saja untuk setiap kala ulang	
4	07 Mei 2021	<ul style="list-style-type: none">- Spasi pada daftar pustaka 1.15- Tambahkan pengertian dan beberapa keterangan di catchment area- Batas-batas catchment area di perbaiki- Gambar evaluasi penampang	
5	12 Mei 2021	<ul style="list-style-type: none">- Spasi untuk daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar notasi dan daftar lampiran 1.15- Tambahkan kesimpulan- Perbaiki daftar pustaka	

No	Hari/Tanggal	Uraian Materi	Ttd. Dosen Pembimbing
6	19 Mei 2021	<ul style="list-style-type: none"> - kesimpulan nomor 2 diperbaiki - Tuiuan masalah dan rumusan masalah disesuaikan dengan kesimpulan 	
7	21 Mei 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Rapikan lagi kesimpulan - Tambahkan abstrak - Tambahkan surat pernyataan bebas plagiarisme 	
8	24 Mei 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki abstrak - Spasi untuk abstrak I - Warna untuk keterangan tabel di TA diganti hitam putih agar bisa terlihat saat di fotocopy 	
9	25 Mei 2021		

ANALISIS KAPASITAS SALURAN DRAINASE SUNGAI REMU UNTUK MENANGULANGI BANJIR TAHUNAN

by Ade Fitri Iriani Limalol

Submission date: 05-Jul-2021 12:05PM (UTC+0700)

Submission ID: 1615836585

File name: Teknik_Sipil_1431700078_Ade_Fitri_Iriani_Limalol.pdf (657.21K)

Word count: 3585

Character count: 19892

ANALISIS KAPASITAS SALURAN DRAINASE SUNGAI REMU UNTUK MENANGULANGI BANJIR TAHUNAN

ORIGINALITY REPORT

20%
SIMILARITY INDEX

20%
INTERNET SOURCES

8%
PUBLICATIONS

2%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.its.ac.id Internet Source	5%
2	123dok.com Internet Source	1%
3	id.123dok.com Internet Source	1%
4	www.coursehero.com Internet Source	1%
5	www.unud.ac.id Internet Source	1%
6	Proceeding of LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta Conference Series 2020 – Engineering and Science Series, 2020 Publication	1%
7	jom.unpak.ac.id Internet Source	1%
8	media.neliti.com Internet Source	1%