

## DAFTAR PUSTAKA

- Afdhaliah, N. 2017. Analisis Perhitungan Debit Muatan Sedimen (*suspended load*) Pada Irigasi Lekopancing Kabupaten Maros. *Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.*
- Ahmad, Z. A., Nathan, M., Lias, S. A. 2019. Korelasi Antara Debit Aliran Dan Sedimen Melayang (*Supended Load*) Di Sungai Data' Kabupaten Pinrang', *Jurnal Ecosolum*, 8.1.
- Ansar, N. A., Arsyad, M., and Sulistiawaty. 2014. Studi Analisis Sedimentasi Di Sungai Pute Rammang - Rammang Kawasan Karst Maros', *Jurnal Fisika*, 10.3 (2014), 301–7.
- Agusli, A. 2013. Perilaku Sedimen Melayang Pada Saluran Primer Jaringan Irigasi Bantimurung.1–6. *Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.*
- Asdak, C. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Sungai*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Gofur, A. A., & Widiанти, U. D. 2015. Sistem Peramalan Untuk Pengadaan Material Unit Injection di Pt. Xyz. *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 2.2.
- Hadiningrum, K., Muldiani, R, F., and Pratama, D. 2023. Analisis Model Persamaan Gas Nyata Pada Eksperimen Hukum Gay-Lussac Dan Boyle', *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 7.1, 1–7.
- Lahopang, V. R. A., Widada, S., and Atmodjo, W. 2023. Sebaran Ukuran Butir Sedimen Di Muara Sungai Sragi Baru-Wonokerto, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah', *Indonesian Journal of Oceanography*, 5.1 (2023), 18–27.
- Masrofah, I., & Hermawan, F. 2020. Analisis Pengaruh Kecelakaan Kerja Terhadap Pemenuhan Target Produksi Dengan Regresi Linier di PD Tahu Al-Barokah. *Jurnal Media Teknik Dan Sistem Industri*, 3(2), 95-100.
- Masyita, S. 2019. Penilaian Kinerja Sistem Irigasi Utama Daerah Irigasi Bantimurung Kabupaten Maros', *Jurnal Agritechno*, Vol. 12, No.1.
- Munthe, D. F., Kusumastuti, D. I., Jokowiarno, D. (2020) Analisis Laju Sedimen Pada Saluran Irigasi Daerah Sekampung Bunut. *Jurnal Rekayasa Sipil dan Desain* ,Vol.8, No.4,Hal:659–668.

- Ningsih, S., Isma, F., Lydia, E. N. 2020. Studi Angkutan Sedimen Layang ( *Suspended Load* ) Di Estuari Kuala Langsa', *Jurnal Media Teknik Sipil Samudra*, 31–37.
- Pratama, I. A., Hariyadi, H., Wirasatriya, A. 2021. Validasi Pengukuran Turbiditas Dan Material Padatan Tersuspensi Di Banjir Kanal Barat , Semarang Dengan Menggunakan Smartphone. 03, 3–6
- Putra, F. H., & Pratomo, D. G. 2019. Analisis Arus Dan Transpor Sedimen Menggunakan Pemodelan Hidrodinamika 3 Dimensi. Studi Kasus : Teluk Ambon , Kota Ambon , Maluku. 8.2
- Rendi., Wibowo, H., and Gunarto, D. 2020. Analisis Angkutan Sediemen Melayang Di Sungai Raya Dalam. *Skripsi. Teknik Sipil*. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Risal, M. 2021. Studi Efisiensi Penyaluran Air Saluran Sekunder Bonti – Bonti Daerah Irigasi Bantimurung: Kabupaten Maros. *Skripsi. Universitas Bosowa*.
- Suleman, A. R. 2015. Analisis Laju Sedimentasi Pada Saluran Irigasi Daerah Irigasi Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengembangan Teknik Sipil*, 20.2, 76–86.
- Sunardi, N. 2009. *Pengantar Statistika*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Suprpto. 2014. Pedoman Pengukuran Laju Sedimentasi Menggunakan Sabodam Mikro Pada Lahan Rawa Erosi (Studi Kasus Daratan Tinggi Dieng)', 1–17.
- Suprayogi, I., Trimajon, and Mahyudin. 2014. Model Prediksi Liku Kalibrasi Menggunakan Pendekatan Jaringan Saraf Tiruan (JST) (Studi Kasus: Sub DAS Siak Hulu)', *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau*, 1.1, 1–18.
- Sutawinaya, I. P., Astawa, I. N. G. A., Hariyanti, N. K. D. 2017. Perbandingan Metode Jaringan Saraf Tiruan Pada Peramalan Curah Hujan. Politeknik Negeri Bali, Bukit Jimbaran, Badung, Bali. *Jurnal Logic*, Vol. 17.No. 2. 92–97.
- Utami, R. 2020. Analisis Angkutan Sedimen Pada Sungai Renggunng Dan Saluran Primer Bendung Katon Dengan Metode M.P.M Dan Einstein. *Skripsi. Teknik Sipil. Universitas Mataram*.
- Yang, Chi Ted. 2003. *Sediment Transport*. Krieger Publishing Company, Florida.

Yulian, I., Anggraeni, D. S., Aini, Q. 2020. Penerapan Metode Trend Moment Dalam Forecasting Penjualan Produk Cv. Rabbani Asyisa. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, Vol. 6 No. 2.

**LAMPIRAN****Lampiran 1. Data Curah Hujan Bulanan Tahun 2023 Kabupaten Maros**

Tabel 5. Data curah hujan bulanan tahun 2023 Kabupaten Maros

<b>Bulan</b>	<b>Curah Hujan (mm)</b>
Januari	19,5870
Februari	33,7586
Maret	6,9096
April	11,4133
Mei	1,9741
Juni	4,58
Juli	4,2
Agustus	0
September	0
Oktober	0,0774
November	8,7933
Desember	10,0064
Jumlah	101,3001

## Lampiran 2. Pengukuran Dimensi Saluran Irigasi dan Kecepatan Aliran

Tabel 6. Pengukuran dimensi saluran irigasi dan kecepatan aliran titik A

Daerah	Titik	Lebar	Kedalaman	Titik	Kecepatan	Luas	Keliling	Jari-Jari	V rata- rata
Pengamatan		Muka Air (B) (m)	(h) (m)	Pengamatan 0,2, 0,6, 0,8 (d)	(V) (m/s)	(A) (m <sup>2</sup> )	Basah (p) (m)	Hidrolisis (R)	(m/s)
A <sub>1</sub>	a <sub>0</sub>	1,56	0	0	0	0,6084	3,075	1,537171	0,235
	a <sub>1</sub>		0,78	0,2d	0,53				
A <sub>2</sub>		1,56		0,8d	0,41	1,2714	3,075	1,537171	0,53
	a <sub>2</sub>		0,85	0,2d	0,61				
A <sub>3</sub>		1,56		0,8d	0,57	1,3104	3,075	2,537171	0,57
	a <sub>3</sub>		0,83	0,2d	0,6				
A <sub>4</sub>		1,56		0,8d	0,5	1,092	3,075	3,537171	0,48
	a <sub>4</sub>		0,57	0,6d	0,39				
A <sub>5</sub>		1,56				0,4446	3,075	4,537171	0,195
	a <sub>5</sub>		0	0	0				

Tabel 7. Pengukuran dimensi saluran irigasi dan kecepatan aliran titik B

Daerah Pengamatan	Titik	Lebar Muka Air (B) (m)	Kedalaman (h)	Titik Pengamatan 0,2, 0,6, 0,8 (d)	Kecepatan (V) (m/s)	Luas (A) (m <sup>2</sup> )	Keliling Basah (p) (m)	Jari-Jari Hidrolisis (R)	V rata- rata (m/s)
B <sub>1</sub>	b <sub>0</sub>	1,48	0	0	0	0,5846	3,08	1,537662	0,255
B <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>	1,48	0,79	0,2d	0,51	1,1988	3,08	1,537662	0,505
				0,8d	0,39				
B <sub>3</sub>	b <sub>2</sub>	1,48	0,83	0,2d	0,61	1,2136	3,08	1,537662	0,5225
				0,8d	0,51				
B <sub>4</sub>	b <sub>3</sub>	1,48	0,81	0,2d	0,57	1,1692	3,08	1,537662	0,4425
				0,8d	0,4				
B <sub>5</sub>	b <sub>4</sub>	1,48	0,77	0,2d	0,5	0,5698	3,08	1,537662	0,2
				0,8d	0,3				
	b <sub>5</sub>		0	0	0				

Tabel 8. Pengukuran dimensi saluran irigasi dan kecepatan aliran titik C

Daerah	Titik	Lebar	Kedalaman	Titik	Kecepatan	Luas	Keliling	Jari-Jari	V rata-rata
Pengamatan		Muka Air (B) (m)	(h)	Pengamatan 0,2, 0,6, 0,8 (d)	(V) (m/s)	(A) (m <sup>2</sup> )	Basah (p) (m)	Hidrolisis (R)	(m/s)
C <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	1,46	0	0	0	0,5548	2,99	1,494181	0,2025
C <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	1,46	0,76	0,2d	0,5	1,1388	2,99	1,494181	0,43
	c <sub>2</sub>		0,8	0,8d	0,31				
C <sub>3</sub>	c <sub>3</sub>	1,46	0,83	0,2d	0,5	1,1899	2,99	1,494181	0,5075
				0,8d	0,41				
C <sub>4</sub>	c <sub>4</sub>	1,46	0,67	0,2d	0,61	1,095	2,99	1,494181	0,515
				0,8d	0,51				
C <sub>5</sub>	c <sub>5</sub>	1,46	0	0,6d	0,47	0,4891	2,99	1,494181	0,235
				0	0				

**Lampiran 3. Perhitungan Debit Muatan Sedimen Melayang (*Suspended Load*) Dengan Pengukuran Langsung**

Tabel 9. Hasil perhitungan debit muatan sedimen melayang pengukuran langsung pada titik A

Daerah	Debit (Q)	Titik	Berat cawan kosong sebelum dioven	Berat cawan + sampel setelah dioven	Berat Sampel	Rata-rata Sedimen	Volume Air	Ca	QS	QS
Pengamatan	(m <sup>3</sup> /s)	Pengamatan	(g)	(g)	(g)	(g)	(L)	(g/L)	(g/s)	(kg/s)
A <sub>1</sub>	0,14297 4	0,2d	37,32	37,37	0,05	0,055		0,55	1,1960305 5	0,001196
		0,8d	31,19	31,25	0,06					
A <sub>2</sub>	0,67384 2	0,2d	37,93	37,97	0,04	0,035		0,35	0,7611103 5	0,000761 1
		0,8d	23,86	23,89	0,03					
A <sub>3</sub>	0,74692 8	0,2d	50,28	50,32	0,04	0,04	0,1	0,4	0,8698404	0,000869 8
		0,8d	31,19	31,23	0,04					
A <sub>4</sub>	0,52416	0,6d	37,65	37,7	0,05	0,05		0,5	1,0873005	0,001087 3
A <sub>5</sub>	0,08669 7	0,6d	37,65	37,7	0,05	0,05		0,5	1,0873005	0,001087 3



Tabel 10. Hasil perhitungan debit muatan sedimen melayang pengukuran langsung pada titik B

Daerah	Debit (Q)	Titik	Berat cawan kosong sebelum dioven	Berat cawan + sampel setelah dioven	Berat Sampel	Rata-rata Sedimen	Volume Air	Ca	QS	QS																																																					
Pengamatan	(m <sup>3</sup> /s)	Pengamatan	(g)	(g)	(g)	(g)	(L)	(g/L)	(g/s)	(kg/s)																																																					
B <sub>1</sub>	0,14907	0,2d	38,61	38,65	0,04	0,045		0,45	0,9089	0,0009089																																																					
		0,8d	31,53	31,58	0,05						B <sub>2</sub>	0,605394	0,2d	36,95	36,98	0,03	0,04		0,4	0,8079	0,0008079	0,8d	34,75	34,8	0,05	B <sub>3</sub>	0,634106	0,2d	38,25	38,3	0,05	0,045	0,1	0,45	0,9089	0,0009089	0,8d	25,68	25,72	0,04	B <sub>4</sub>	0,517371	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035		0,35	0,7069	0,0007069	0,8d	31,53	31,56	0,03	B <sub>5</sub>	0,11396	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035	
B <sub>2</sub>	0,605394	0,2d	36,95	36,98	0,03	0,04		0,4	0,8079	0,0008079																																																					
		0,8d	34,75	34,8	0,05						B <sub>3</sub>	0,634106	0,2d	38,25	38,3	0,05	0,045	0,1	0,45	0,9089	0,0009089	0,8d	25,68	25,72	0,04	B <sub>4</sub>	0,517371	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035		0,35	0,7069	0,0007069	0,8d	31,53	31,56	0,03	B <sub>5</sub>	0,11396	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035		0,35	0,7069	0,0007069	0,8d	31,53	31,56	0,03								
B <sub>3</sub>	0,634106	0,2d	38,25	38,3	0,05	0,045	0,1	0,45	0,9089	0,0009089																																																					
		0,8d	25,68	25,72	0,04						B <sub>4</sub>	0,517371	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035		0,35	0,7069	0,0007069	0,8d	31,53	31,56	0,03	B <sub>5</sub>	0,11396	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035		0,35	0,7069	0,0007069	0,8d	31,53	31,56	0,03																							
B <sub>4</sub>	0,517371	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035		0,35	0,7069	0,0007069																																																					
		0,8d	31,53	31,56	0,03						B <sub>5</sub>	0,11396	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035		0,35	0,7069	0,0007069	0,8d	31,53	31,56	0,03																																						
B <sub>5</sub>	0,11396	0,2d	43,76	43,8	0,04	0,035		0,35	0,7069	0,0007069																																																					
		0,8d	31,53	31,56	0,03																																																										

Tabel 11. Hasil perhitungan debit muatan sedimen melayang pengukuran langsung pada titik C

Daerah	Debit (Q)	Titik	Berat cawan kosong sebelum dioven (g)	Berat cawan + sampel setelah dioven (g)	Berat Sampel (g)	Rata-rata Sedimen (g)	Volume Air (L)	Ca (g/L)	QS (g/s)	QS (kg/s)
Pengamatan	(m <sup>3</sup> /s)	Pengamatan								
C <sub>1</sub>	0,112347	0,2d 0,8d	52,45 49,9	52,5 49,95	0,05 0,05	0,05		0,5	0,9423	0,0009423
C <sub>2</sub>	0,489684	0,2d 0,8d	37,92 43,29	37,96 43,34	0,04 0,05	0,045		0,45	0,8481	0,0008481
C <sub>3</sub>	0,603874	0,2d 0,8d	38,61 42,48	38,66 42,52	0,05 0,04	0,045	0,1	0,45	0,8481	0,0008481
C <sub>4</sub>	0,563925	0,6d	37,34	37,38	0,04	0,04		0,4	0,7539	0,0007539
C <sub>5</sub>	0,114939	0,6d	37,34	37,38	0,04	0,04		0,4	0,7539	0,0007539

#### Lampiran 4. Pengukuran Diameter Sedimen Melayang Menggunakan Analisa Saringan

Tabel 12. Pengukuran diameter sedimen Titik A

Diameter Saringan (mm)	Berat Tertahan (g)	Persentase Butir Tertahan (%)	Persentase Butir Tertahan Kumulatif (%)	Persentase Butir Lolos (%)
0,5	6,19	30,95	30,95	69,05
0,355	2,08	10,4	41,35	58,65
0,25	2,46	12,3	53,65	46,35
0,125	3,36	16,8	70,45	29,55

Lanjutan tabel 12.

<b>Diameter Saringan (mm)</b>	<b>Berat Tertahan (g)</b>	<b>Persentase Butir Tertahan (%)</b>	<b>Persentase Butir Tertahan Kumulatif (%)</b>	<b>Persentase Butir Lolos (%)</b>
0,075	3,21	16,05	86,5	13,5
Pan	2,7	13,5	100	0
Total	20			

Tabel 13. Pengukuran diameter sedimen Titik B

<b>Diameter Saringan (mm)</b>	<b>Berat Tertahan (g)</b>	<b>Persentase Butir Tertahan (%)</b>	<b>Persentase Butir Tertahan Kumulatif (%)</b>	<b>Persentase Butir Lolos (%)</b>
0,5	5	25,11300854	25,11300854	74,88699146
0,355	2,07	10,39678553	35,50979407	64,49020593
0,25	2,22	11,15017579	46,65996986	53,34003014
0,125	4,77	23,95781015	70,61778001	29,38221999
0,075	3,34	16,7754897	87,39326971	12,60673029
Pan	2,51	12,60673029	100	0
Total	19,91			

Tabel 14. Pengukuran diameter sedimen Titik C

<b>Diameter Saringan (mm)</b>	<b>Berat Tertahan (g)</b>	<b>Persentase Butir Tertahan (%)</b>	<b>Persentase Butir Tertahan Kumulatif (%)</b>	<b>Persentase Butir Lolos (%)</b>
0,5	6,14	30,73073073	30,73073073	69,26926927
0,355	2,67	13,36336336	44,09409409	55,90590591
0,25	2,46	12,31231231	56,40640641	43,59359359
0,125	3,31	16,56656657	72,97297297	27,02702703
0,075	3,11	15,56556557	88,53853854	11,46146146
Pan	2,29	11,46146146	100	0
Total	19,98			

Tabel 15. Perhitungan rata-rata diameter sedimen ( $d_{65}$ )

<b>Titik Pengamatan</b>	<b><math>d_{65}</math> (mm)</b>	<b>m</b>
A	0,4434	0,000443
B	0,3621	0,000362
C	0,4536	0,000454

### Lampiran 5. Perhitungan Massa Jenis Sedimen

Tabel 16. Tabel Perhitungan massa jenis sedimen pada titik A, B dan C

Titik	$W_1$	$W_2$	$W_3$	$W_4$	$W_5$	K	T
Pengamatan	(g)	(g)	(g)	(g)	( $W_4 \times K$ )		(°C)
A	142,77	143,09	206,86	206,8	206,6966	0,9995	27°
B	124,72	125,11	189,26	188,35	188,2558	0,9995	27°
C	120,8	121,36	185,38	185,19	185,0974	0,9995	27°

### Lampiran 6. Perhitungan Debit Angkutan Sedimen Melayang Dengan Pendekatan Lane dan Kalinske

Tabel 17. Tabel Perhitungan debit angkutan sedimen melayang metode Lane dan Kalinske pada titik A

Daerah	Ca	$d_{65}$	$\alpha$	$U^*$	D	S	$\omega$
Pengamatan	(g/L)	(m)	(m)	(m/s)	(m)	(m)	(m/s)
A <sub>1</sub>	0,55	0,0004197	0,037875	0,023985855	0,7575	0,0000775	0,00022
A <sub>2</sub>	0,35	0,0004197	0,037875	0,023985855	0,7575	0,0000775	0,00022
A <sub>3</sub>	0,4	0,0004197	0,037875	0,023985855	0,7575	0,0000775	0,00022
A <sub>4</sub>	0,5	0,0004197	0,037875	0,023985855	0,7575	0,0000775	0,00022
A <sub>5</sub>	0,5	0,0004197	0,037875	0,023985855	0,7575	0,0000775	0,00022

<b>n</b>	<b>n/D1/6</b>	<b><math>\omega/U^*</math></b>	<b>PL</b>	<b>q</b> <b>(m<sup>3</sup>/s)</b>	<b>qsw</b> <b>(kg/s)/m</b>	<b>Lebar Irigasi</b> <b>(W)</b> <b>(m)</b>	<b>Qs</b> <b>(kg/s)</b>
0,025	0,02618442	0,009172072	0,01	0,142974	0,000791785	1,56	0,001235
0,025	0,026184417	0,009172072	0,01	0,673842	0,002374727	1,56	0,003705
0,025	0,026184417	0,009172072	0,01	0,746928	0,003008336	1,56	0,004693
0,025	0,026184417	0,009172072	0,01	0,52416	0,002638891	1,56	0,004117
0,025	0,026184417	0,009172072	0,01	0,086697	0,000436477	1,56	0,000681

Tabel 18. Tabel Perhitungan debit angkutan sedimen melayang metode Lane dan Kalinske pada titik B

<b>Daerah</b> <b>Pengamatan</b>	<b>Ca</b> <b>(g/L)</b>	<b>d<sub>65</sub></b> <b>(m)</b>	<b><math>\alpha</math></b> <b>(m)</b>	<b>U*</b> <b>(m/s)</b>	<b>D</b> <b>(m)</b>	<b>S</b> <b>(m)</b>	<b><math>\omega</math></b> <b>(m/s)</b>
B <sub>1</sub>	0,45	0,0004197	0,04	0,024649544	0,8	0,0000775	0,00022
B <sub>2</sub>	0,4	0,0004197	0,04	0,024649544	0,8	0,0000775	0,00022
B <sub>3</sub>	0,45	0,0004197	0,04	0,024649544	0,8	0,0000775	0,00022
B <sub>4</sub>	0,35	0,0004197	0,04	0,024649544	0,8	0,0000775	0,00022
B <sub>5</sub>	0,35	0,0004197	0,04	0,024649544	0,8	0,0000775	0,00022

n	n/D1/6	$\omega/U^*$	PL	q (m <sup>3</sup> /s)	qsw	Lebar Irigasi (W) (m)	Qs (kg/s)
0,025	0,02594727	0,008925114	0,01	0,14907	0,00067532	1,48	0,000999
0,025	0,02594727	0,008925114	0,01	0,605394	0,002437839	1,48	0,003608
0,025	0,02594727	0,008925114	0,01	0,634106	0,002872641	1,48	0,004252
0,025	0,02594727	0,008925114	0,01	0,517371	0,00182296	1,48	0,002698
0,025	0,02594727	0,008925114	0,01	0,11396	0,000401539	1,48	0,000594

Tabel 19. Tabel Perhitungan debit angkutan sedimen melayang metode Lane dan Kalinske pada titik C

Daerah Pengamatan	Ca (g/L)	d <sub>65</sub> (m)	a (m)	U* (m/s)	D (m)	S (m)	$\omega$ (m/s)
C <sub>1</sub>	0,5	0,0004197	0,03825	0,024104305	0,765	0,0000775	0,00022
C <sub>2</sub>	0,45	0,0004197	0,03825	0,024104305	0,765	0,0000775	0,00022
C <sub>3</sub>	0,45	0,0004197	0,03825	0,024104305	0,765	0,0000775	0,00022
C <sub>4</sub>	0,4	0,0004197	0,03825	0,024104305	0,765	0,0000775	0,00022
C <sub>5</sub>	0,4	0,0004197	0,03825	0,024104305	0,765	0,0000775	0,00022

n	n/D1/6	$\omega/U^*$	PL	q (m <sup>3</sup> /s)	qsw	Lebar Irigasi (W) (m)	Qs (kg/s)
0,025	0,026141456	0,009127	0,01	0,112347	0,000565593	1,46	0,000826
0,025	0,026141456	0,009127	0,01	0,489684	0,002218712	1,46	0,003239
0,025	0,026141456	0,009127	0,01	0,603874	0,002736096	1,46	0,003995
0,025	0,026141456	0,009127	0,01	0,563925	0,002271192	1,46	0,003316
0,025	0,026141456	0,009127	0,01	0,114939	0,000462914	1,46	0,000676

### Lampiran 7. Perhitungan Debit Angkutan Sedimen Melayang Dengan Pendekatan Einstein

Tabel 20. Tabel perhitungan debit angkutan sedimen melayang metode Einstein pada titik A

Daerah Pengamatan	Debit (m <sup>3</sup> /s)	Ca (g/L)	d <sub>65</sub> (m)	$\alpha$ (m/s)	U* (m/s)	v 10 <sup>-6</sup> (m <sup>2</sup> /s)	D (m)	ks/ $\bar{\delta}$
A <sub>1</sub>	0,142974	0,55	0,0004197	0,0008394	0,023985855	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,7575	0,9975
A <sub>2</sub>	0,673842	0,35	0,0004197	0,0008394	0,023985855	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,7575	0,9975
A <sub>3</sub>	0,746928	0,4	0,0004197	0,0008394	0,023985855	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,7575	0,9975
A <sub>4</sub>	0,51324	0,5	0,0004197	0,0008394	0,023985855	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,7575	0,9975
A <sub>5</sub>	0,086697	0,5	0,0004197	0,0008394	0,023985855	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,7575	0,9975



x	$\Delta$	A	$\omega$ (m/s)	Z	I1	I2	qsw (kg/s)/m	Lebar Irigasi (W) (m)	Qs (kg/s)
1,62	0,000259074	0,001108119	0,00022	0,022930181	400	300	0,6237	1,56	0,97311
1,62	0,000259074	0,001108119	0,00022	0,022930181	400	300	0,3969	1,56	0,61925
1,62	0,000259074	0,001108119	0,00022	0,022930181	400	300	0,45366	1,56	0,70771
1,62	0,000259074	0,001108119	0,00022	0,022930181	400	300	0,56708	1,56	0,88464
1,62	0,000259074	0,001108119	0,00022	0,022930181	400	300	0,56708	1,56	0,88464

Tabel 21. Perhitungan debit angkutan sedimen melayang metode Einstein pada titik B

Daerah Pengamatan	Debit (m <sup>3</sup> /s)	Ca (g/L)	d <sub>65</sub> (m)	$\alpha$ (m/s)	U* (m/s)	v 10 <sup>-6</sup> (m <sup>2</sup> /s)	D (m)	ks/ $\delta$
B1	0,14907	0,45	0,0004197	0,0008394	0,024649544	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,8	1,0251
B2	0,605394	0,4	0,0004197	0,0008394	0,024649544	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,8	1,0251
B3	0,634106	0,45	0,0004197	0,0008394	0,024649544	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,8	1,0251
B4	0,517371	0,35	0,0004197	0,0008394	0,024649544	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,8	1,0251
B5	0,11396	0,35	0,0004197	0,0008394	0,024649544	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,8	1,0251

x	$\Delta$	A	$\omega$ (m/s)	Z	I1	I2	qsw (kg/s)/m	Lebar Irigasi (W) (m)	Qs (kg/s)
1,61	0,000260683	0,00104925	0,00022	0,022312786	400	300	0,5267	1,48	0,7795
1,61	0,000260683	0,00104925	0,00022	0,022312786	400	300	0,4681	1,48	0,6929
1,61	0,000260683	0,00104925	0,00022	0,022312786	400	300	0,5267	1,48	0,7795
1,61	0,000260683	0,00104925	0,00022	0,022312786	400	300	0,40965	1,48	0,6062
1,61	0,000260683	0,00104925	0,00022	0,022312786	400	300	0,40965	1,48	0,6062

Tabel 22. Perhitungan debit angkutan sedimen melayang metode Einstein pada titik C

Daerah Pengamatan	Debit (m <sup>3</sup> /s)	Ca (g/L)	d <sub>65</sub> (m)	a (m/s)	U* (m/s)	v 10 <sup>-6</sup> (m <sup>2</sup> /s)	D (m)	ks/ $\delta$
C <sub>1</sub>	0,112347	0,5	0,0004197	0,0008394	0,024104305	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,765	1,0024
C <sub>2</sub>	0,489684	0,45	0,0004197	0,0008394	0,024104305	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,765	1,0024
C <sub>3</sub>	0,603874	0,45	0,0004197	0,0008394	0,024104305	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,765	1,0024
C <sub>4</sub>	0,563925	0,4	0,0004197	0,0008394	0,024104305	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,765	1,0024
C <sub>5</sub>	0,114939	0,4	0,0004197	0,0008394	0,024104305	8,7 × 10 <sup>-7</sup>	0,765	1,0024

x	$\Delta$	A	$\omega$ (m/s)	Z	I1	I2	qsw (kg/s)/m	Lebar Irigasi (W) (m)	Qs (kg/s)
1,62	0,000259074	0,001097255	0,00022	0,022817501	400	300	0,5703	1,46	0,8327
1,62	0,000259074	0,001097255	0,00022	0,022817501	400	300	0,5133	1,46	0,7494
1,62	0,000259074	0,001097255	0,00022	0,022817501	400	300	0,5133	1,46	0,7494
1,62	0,000259074	0,001097255	0,00022	0,022817501	400	300	0,3992	1,46	0,5829
1,62	0,000259074	0,001097255	0,00022	0,022817501	400	300	0,3992	1,46	0,5829

Tabel 23. Perhitungan rata-rata debit muatan sedimen melayang

Metode	Titik		
	A	B	C
Langsung	0,0010003	0,0008079	0,000801
Lane & Kalinske	0,002886	0,00243	0,002410316
Einstein	0,81387	0,69286	0,69946





## Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Gambar 12. Pengukuran lebar irigasi



Gambar 13. Pengukuran kecepatan aliran irigasi



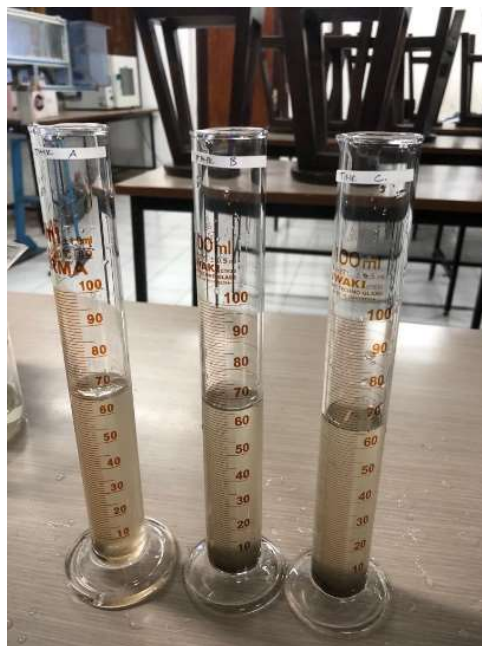
Gambar 14. Pengambilan sampel sedimen melayang



Gambar 14. Penimbangan sampel sedimen melayang



Gambar 15. Pengovenan sampel sedimen melayang



Gambar 16. Pengukuran massa jenis sedimen melayang





Gambar 17. Pengayakan sedimen melayang

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Data Pribadi

1. Nama : Rifaldi
2. Tempat, tgl. lahir : Dajo, 16 November 2001
3. Alamat : Ling. Duriang, Kel. Tanuntung, Kec. Herlang Kab. Bulukumba
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

### B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD tahun 2013 di SD Negeri 344 Alorang
2. Tamat SMP tahun 2016 di SMP Negeri 28 Bulukumba
3. Tamat SMA tahun 2019 di SMA Negeri 6 Bulukumba

### C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan/Organisasi

1. Penulis aktif di berbagai organisasi kemahasiswaan baik intra maupun ekstrakampus. Pada organisasi intra kampus penulis aktif di Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian Universitas Hasanuddin (HIMATEPA UH) sebagai ketua Umum periode 2021-2022.
2. Penulis juga aktif di Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin (BEM KEMA FAPERTA UNHAS) sebagai pengurus departemen kajian strategis dan advokasi periode 2022/2023.
3. Pada organisasi ekstra kampus, Penulis aktif di Lingkar Mahasiswa Islam untuk Perubahan Lingkar Mahasiswa Islam untuk Perubahan (LISAN) Cabang Makassar sebagai pengurus departemen pengaderan periode 2023-2025.

Filename: Skripsi\_Rifaldi\_G041191008  
Directory: D:\BACKUP DATA C BY DEVTEK\DOCUMENTS\AKADEMIK\SKRIPSI  
Template: Normal.dotm  
Title:  
Subject:  
Author: ASUS  
Keywords:  
Comments:  
Creation Date: 5/19/2024 3:29:00 PM  
Change Number: 2  
Last Saved On: 5/19/2024 3:29:00 PM  
Last Saved By: Administrator  
Total Editing Time: 6 Minutes  
Last Printed On: 5/19/2024 3:29:00 PM  
As of Last Complete Printing  
Number of Pages: 60  
Number of Words: 9,210 (approx.)  
Number of Characters: 52,498 (approx.)