

PAPER NAME

Muhammad Nur Zuhudil Wahyudi.docx

AUTHOR

Muhammad Nur Zuhudil Wahyudi

WORD COUNT

2785 Words

CHARACTER COUNT

15053 Characters

PAGE COUNT

13 Pages

FILE SIZE

1.6MB

SUBMISSION DATE

Sep 30, 2024 9:50 AM GMT+7

REPORT DATE

Sep 30, 2024 9:50 AM GMT+7

● 7% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 7% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded text blocks

DEBIT PEMBERIAN AIR IRIGASI PADA SALURAN IRIGASI TERSIER DI DAS BLUNCONG DESA CANGKRING KECAMATAN PRAJEKAN KABUPATEN BONDOWOSO

Muhammad Nur Zuhudil Wahyudi¹⁾, Ani Listriyana^{2*)}, Nurul Amalia
Silviyanti Siswoyo³⁾

¹⁾Program Studi Teknik Kelautan, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo,
Situbondo

²⁾Program Studi Teknik Kelautan, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo,
Situbondo

³⁾Program Studi Teknik Kelautan, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo,
Situbondo

*Email (*Inungreal@gmail.com)

Abstract

The Bluncong River plays a crucial role in supporting the livelihoods of the local community, especially in the agricultural sector. Research was conducted in Cangkring Village, Prajejan Subdistrict, Bondowoso Regency, from November 2023 to February 2024. The aim of this study is to provide an overview of the advantages and shortcomings of the Bluncong River's water discharge. From the study, data was obtained regarding water discharge deficits at each measurement gate. The lowest water discharge was recorded between November 1-10, 2023, at the 1 Right gate, with a value of 2.03 l/s, while the lowest discharge per hectare was recorded at the 5 Right gate during the same period, amounting to 0.34 l/s/ha. The highest water discharge occurred between January 21-31, 2024, reaching 218.88 l/s, but the highest discharge per hectare was recorded at the 5 Left gate during the same period, with 2.51 l/s/ha. The average water discharge during the planting season was 1.25 l/s/ha, during the maintenance season it was 1.14 l/s/ha, and during the harvest season it was 0.88 l/s/ha.

Keywords: Water Discharge, Bluncong Watershed, River, Suitability of Water Discharge .

Abstrak

Sungai Bluncong memiliki peran penting dalam mendukung mata pencaharian masyarakat terutama pada sektor pertanian. Penelitian dilakukan di Desa Cangkring, Kecamatan Prajejan, Kabupaten Bondowoso, dari bulan November 2023 hingga Februari 2024. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai kelebihan dan kekurangan debit air Sungai Bluncong. Dari penelitian tersebut, diperoleh data mengenai kekurangan debit di setiap pintu bangunan ukur. Debit air terkecil tercatat pada tanggal 1-10 November 2023 di pintu bangunan ukur 1 Kanan sebesar 2,03 l/dt, sementara debit per hektar terkecil tercatat di pintu bangunan ukur 5 Kanan pada tanggal 1-10 November 2023 sebesar 0,34 l/dt/ha. Debit air terbesar terjadi pada tanggal 21-31 Januari 2024 sebesar 218,88 l/dt, namun debit per hektar terbesar tercatat di pintu bangunan ukur 5 Kiri pada tanggal 21-31 Januari 2024 sebesar 2,51 l/dt/ha. Rata-rata debit

air selama musim tanam adalah 1,25 l/dt/ha, pada musim rawat 1,14 l/dt/ha, dan pada musim panen 0,88 l/dt/ha.

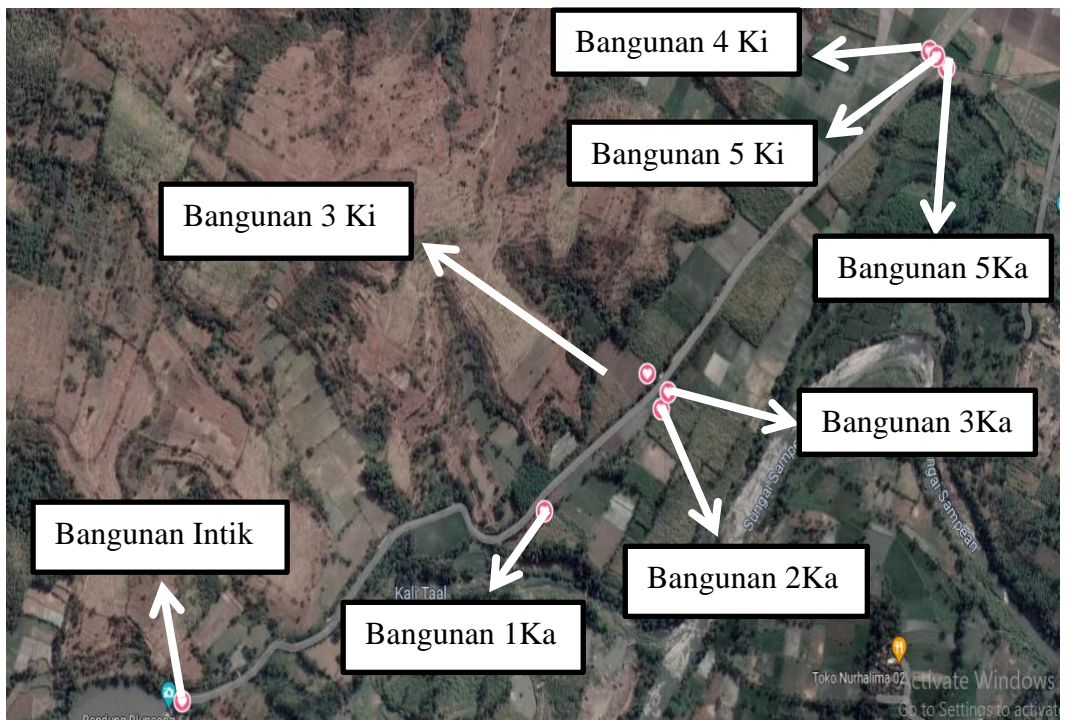
Kata Kunci: Debit Air, DAS Bluncong, Sungai, Kesesuaian Debit air

1. PENDAHULUAN

Debit air adalah ukuran aliran fluida yang bergerak, dan istilah ini tidak hanya berlaku untuk air, melainkan untuk semua jenis fluida. Dengan kata lain, debit air ini menunjukkan jumlah fluida yang mengalir dalam rentang waktu tertentu, atau lebih singkatnya, volume per satuan waktu. Menurut teori, ada rumus ini khusus untuk menghitung debit air di suatu penampang dengan membagi volume air dengan waktu atau kecepatannya [3]. Kabupaten Bondowoso ialah salah satu wilayah yang sangat penting untuk aliran irigasi yang terletak di Jawa Timur dan dikelilingi oleh banyak gunung, baik aktif maupun non-aktif. Kabupaten ini berbatasan dengan Situbondo di utara, Banyuwangi di timur, Jember di selatan, serta Jember dan Situbondo di barat, dengan luas wilayah 1.519 km² dan dijuluki sebagai wilayah Tapal Kuda [1]. Salah satu sumber air utama di Bondowoso adalah Sungai Bluncong, yang mengairi 205 hektar lahan di Desa Cangkring [2]. Salah satu faktor yang mempengaruhi kebutuhan air irigasi adalah pola tanam. Pola tanam terbagi menjadi tiga, yaitu Padi, Tebu dan Palawija [4]. Akibat kemarau panjang beberapa bulan yang lalu, beberapa lahan mengalami kekeringan dan kekurangan air, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap kesesuaian debit air yang direncanakan dengan kondisi yang ada di saluran tersier Sungai Bluncong di Kecamatan Prajekan, Kabupaten Bondowoso.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Cangkring, Kecamatan Prajekan, Kabupaten Bondowoso. Waktu penelitian selama 4 bulan yakni bulan November 2023 – Februari 2024. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja dengan mengetahui seberapa besar debit yang akan masuk dari musim tanam pada bulan November 2023 hingga pada musim panen pada bulan Februari 2024.



Gambar 1 Lokasi Titik Penelitian

Keterangan : Ka = Kanan
 Ki = Kiri

Metode ini dilakukan untuk mengetahui debit air irigasi terukur pada berbagai fase pemberian air di daerah saluran irigasi Bluncong dengan luas maksimal 205 ha, Data tersebut akan dikelola menggunakan media bangunan ukur ambang lebar (Drempel) sebagai alat untuk mengetahui realisasi debit air dengan bantuan alat seperti meteran, alat tulis, kamera untuk dokumentasi, kayu stok dan tali rafia. Perhitungan ini dihitung dengan menggunakan Perhitungan ambang lebar (Drempel) yaitu :

$$Q = 1,71 \times b \times h^{1,5} \dots\dots\dots (1)$$

8
 Keterangan : Q = Debit air (l/dt)
 B = Lebar Ambang (m)
 H = Tinggi Ambang (m)

Untuk mencari hasil Tinggi ambang (h), maka diperlukan dengan cara mengukur sebagai berikut :

$$h = T - D \dots\dots\dots (2)$$

- Keterangan : h = Tinggi Ambang (m)
 T = Tinggi Tengah Ambang Lebar (cm)
 D = Tinggi Depan Ambang Lebar (cm)

Untuk mengetahui jumlah debit air dalam jumlah per Ha dapat dilihat dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$QHa = \frac{Q}{Ha} \dots\dots\dots (3)$$

- Keterangan : QHa = Debit air per hektar (l/dt/ha)
 Q = Debit realisasi (l/dt)
 Ha = Luas Lahan (ha)

Untuk mengetahui hasil rata-rata debit air yang diberikan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Q_{rerata} = \frac{Q_{tot}}{Ha_{tot}} \dots\dots\dots (4)$$

- Keterangan : Qrerata = Total Rata-rata debit air per ha (l/dt/ha)
 Q tot = Total realisasi Debit air (l/dt)
 Ha tot = Total luas lahan (Ha)

Dalam untuk melakukan analisis debit air menggunakan excel sebagai media perhitungan hingga mencari nilai reratanya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran debit air ini menggunakan metode perhitungan Drempel dengan tujuan untuk menentukan debit air pada bangunan pengukur di Sungai Bluncong. Metode ini bermanfaat untuk memantau aliran irigasi yang masuk ke berbagai titik tersier. Melalui metode ini, dapat diketahui apakah debit air yang mengalir ke lahan-lahan di wilayah Bluncong mengalami kelebihan atau kekurangan. Setelah dilakukan pengukuran selama 4 bulan dalam setiap 10 hari sekali, maka perlu diketahui nilai rata-rata debit air per musim serta jumlah rata-rata debit air yang mengalir selama 4 bulan di Sungai Bluncong. Setiap musim terdiri dari 3 fase, yaitu musim tanam, musim pemeliharaan, dan musim panen. Hasil perhitungan debit di lapangan menunjukkan sebagai berikut:

A. Debit Air Musim Tanam

Tabel 2 Hasil Perhitungan Debit Selama di Lapangan pada Musim Tanam

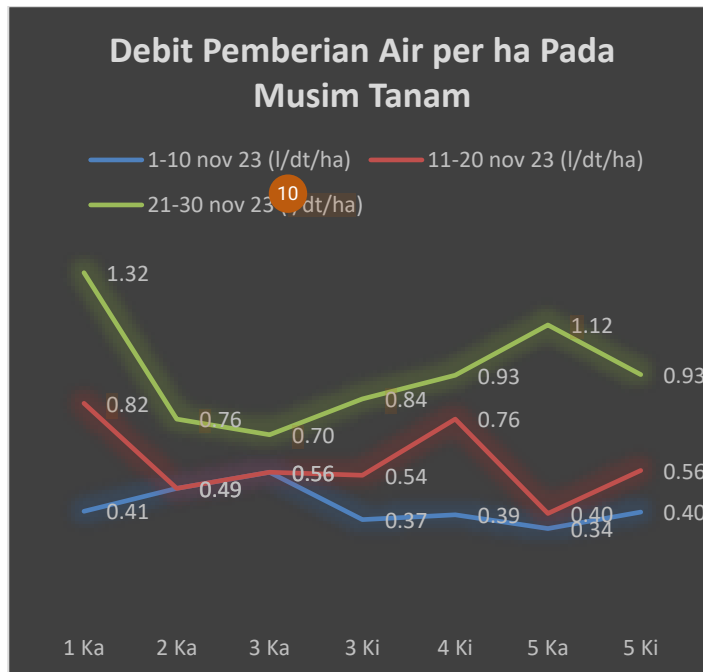
Musim Tanam							
Pintu	Luas (Ha)	1-10 nov 23	1-10 nov 23(l/dt/ha)	11-20 nov 23	11-20 nov 23(l/dt/ha)	21-30 nov 23	21-30 nov 23(l/dt/ha)
1 Ka	5	2,03	0,41	4,10	0,82	6,62	1,32
2 Ka	9	4,44	0,49	4,44	0,49	6,84	0,76
3 Ka	8	4,44	0,56	4,44	0,56	5,60	0,70
3 Ki	15	5,60	0,37	8,16	0,54	12,57	0,84
4 Ki	25	9,79	0,39	19,00	0,76	23,22	0,93
5 Ka	109	36,94	0,34	43,26	0,40	122,36	1,12
5 Ki	34	13,68	0,40	19,12	0,56	31,67	0,93
	205	76,92	2,96	102,53	4,13	208,86	6,60

Dari hasil diatas menunjukkan pada tanggal 1-10 November 2023, debit air memiliki total debit dengan jumlah 76,92 l/dt di setiap pembagian luas lahan sebesar 205 Ha. Debit air terbesar berada pada pintu 5 kanan dengan jumlah sebesar 36,94 l/dt, sedangkan yang terkecil berada di pintu 1 kanan yaitu 2,03 l/dt. Namun jika dilihat dari pembagian debit air per hektarnya yang terbesar berada di pintu 3 kanan dengan jumlah sebesar 0,56 l/dt/ha, sedangkan pembagian yang terkecil berada pada pintu 5 kanan dengan jumlah 0,34 l/dt/ha. Hasil rata-rata debit air yang diberikan

Berdasarkan data yang diperoleh, selama tanggal 11-20 November 2023, debit air yang dicatat mencapai 102,53 l/dt, dengan distribusi yang merata pada luas lahan sebesar 205 hektar. Debit terbesar tercatat pada pintu 5 kanan dengan jumlah 43,26 l/dt, sementara debit terkecil terdapat di pintu 1 kanan dengan nilai 4,10 l/dt. Namun, bila dilihat pembagian debit air per hektar, pintu 1 kanan memiliki debit terbesar sebesar 0,82 l/dt/ha, sedangkan pintu 5 kanan memiliki debit terkecil sebesar 0,40 l/dt/ha.

Dalam tanggal 21-30 November 2023, debit air menunjukkan total 208,92 l/dt untuk area seluas 205 hektar. Pintu 5 kanan mencatat debit terbesar dengan jumlah 122,36 l/dt, sementara pintu 3 kanan menunjukkan debit terkecil yaitu 5,60 l/dt. Apabila debit air dihitung per hektar, pintu 1 kanan menunjukkan angka terbesar sebesar 1,32 l/dt/ha, sementara pintu 3 kanan tercatat sebagai yang terkecil dengan nilai 0,70 l/dt/ha.

Secara Grafik dapat dilihat pembagian debit air dalam hasil yang dihitung dalam setiap per pintu dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 2 Debit Pemberian Air per Hektar pada Musim Tanam

Dari gambar di atas menunjukkan bahwa debit pemberian air terbesar berada di tanggal 21-30 November 2023 sedangkan debit pemberian air terkecil berada pada 1-10 November 2023 di musim tanam. Jika dilihat dari musim.

Tabel 3 Rata-rata Debit Air per Musim Tanam

	Luas Lahan (Ha)	1-10 November 2023	11-20 November 2023	21-30 November 2023
Total	205	76,92	102,53	208,86
Rerata debit air yg di berikan		0,37	1,33	2,04
Rata debit per musim		1,25		

2. Debit Air Musim Rawat

Tabel 4 Hasil Perhitungan Debit Selama di Lapangan pada Musim Rawat

Musim Rawat													
Pin tu	Luas lahan (Ha)	1-10 des 23(l/dt/ha)	1-10 des 23(l/dt/ha)	11-20 des 23(l/dt/ha)	11-20 des 23(l/dt/ha)	21-31 des 23(l/dt/ha)	21-31 des 23(l/dt/ha)	1-10 Jan 24(l/dt/ha)	1-10 Jan 24(l/dt/ha)	11-20 jan 24(l/dt/ha)	11-20 jan 24(l/dt/ha)	21-31 jan 24(l/dt/ha)	21-31 jan 24(l/dt/ha)
1 Ka	5	9,50	1,90	7,54	1,51	7,54	1,51	8,50	1,70	5,13	1,03	10,26	2,05
2 Ka	9	8,16	0,91	12,57	1,40	12,57	1,40	12,57	1,40	8,55	0,95	17,10	1,90
3 Ka	8	8,16	1,02	12,57	1,57	12,57	1,57	12,57	1,57	8,55	1,07	17,10	2,14
3 Ki	15	15,83	1,06	23,09	1,54	23,09	1,54	23,09	1,54	25,65	1,71	25,65	1,71
4 Ki	25	27,70	1,11	42,65	1,71	42,65	1,71	42,65	1,71	41,04	1,64	51,30	2,05
5 Ka	109	104,47	0,96	131,65	1,21	141,16	1,30	160,84	1,48	150,48	1,38	218,88	2,01
5 Ki	34	38,69	1,14	19,12	0,56	54,07	1,59	54,07	1,59	51,30	1,51	85,50	2,51
		212,52		249,17		293,64		314,29		290,70		425,79	

Hasil pengukuran debit air pada periode 1-10 Desember 2023 menunjukkan total 212,52 l/dt yang tersebar di lahan seluas 205 hektar. Debit terbesar ditemukan di pintu 5 kanan dengan 104,47 l/dt, sedangkan yang terkecil terdapat pada pintu 1 kanan sebesar 9,50 l/dt. Namun, ketika debit air dianalisis per hektar, pintu 1 kanan menampilkan debit terbesar sebesar 1,90 l/dt/ha, sementara pintu 2 kanan memiliki debit terkecil dengan angka 0,91 l/dt/ha.

Data dari hasil pemantauan pe riode 11-20 Desember 2023 memperlihatkan bahwa total debit air mencapai 249,17 l/dt di area seluas 205 hektar. Pintu 5 kanan mencatat debit air terbesar dengan jumlah 131,65 l/dt, sedangkan debit terkecil tercatat di pintu 1 kanan dengan nilai 7,54 l/dt. Dalam perhitungan per hektar, debit air terbesar tercatat di

pintu 4 kiri sebesar 1,71 l/dt/ha, dan yang terendah berada di pintu 5 kiri dengan 0,56 l/dt/ha.

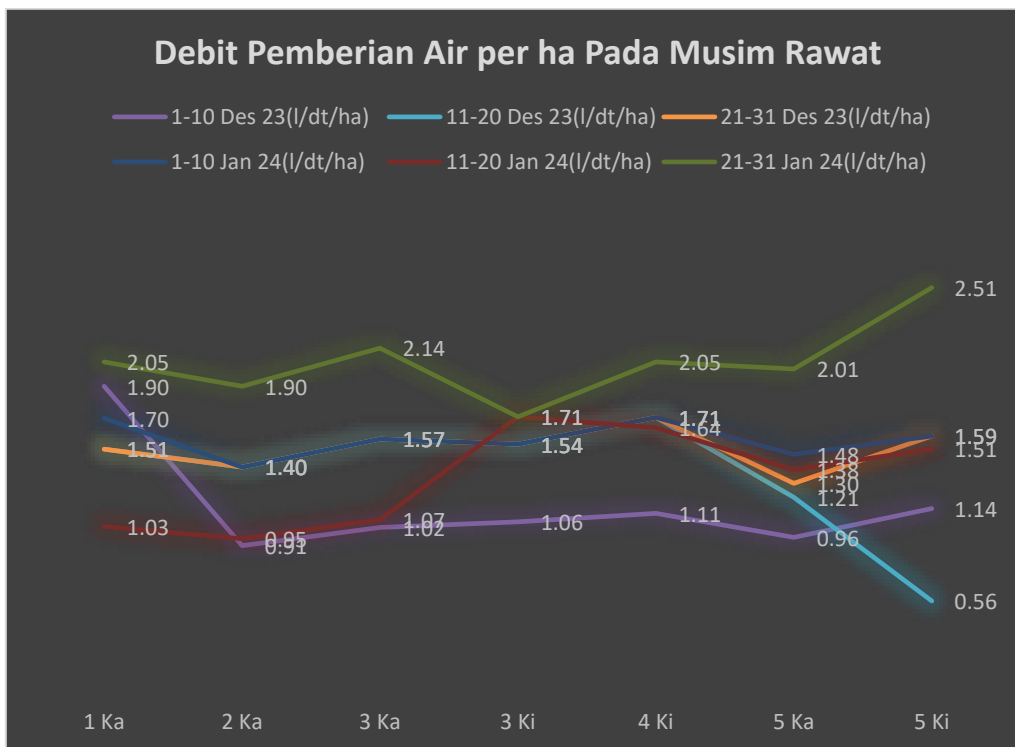
Debit air pada bulan 21-31 Desember 2023 mencatatkan total debit di Bluncong sebesar 293,64 l/dt yang terdistribusi di lahan seluas 205 hektar. Pintu 5 kanan memiliki debit air terbesar sebesar 141,16 l/dt, sementara debit terkecil berada di pintu 1 kanan dengan 7,54 l/dt. Jika dianalisis dalam per hektar, debit tertinggi ditemukan di pintu 4 kiri dengan 1,71 l/dt/ha, sementara pintu 5 kanan memiliki debit terendah sebesar 1,30 l/dt/ha.

Berdasarkan hasil penelitian pada tanggal 1-10 Januari 2024, total debit air adalah 314,29 l/dt di area seluas 205 hektar. Debit terbesar dicatatkan oleh pintu 5 kanan dengan nilai 160,84 l/dt, sedangkan debit terkecil berada pada pintu 1 kanan dengan 8,50 l/dt. Dari segi debit air per hektar, pintu 4 kiri tercatat sebagai yang terbesar dengan 1,71 l/dt/ha, sedangkan pintu 2 kanan mencatat debit terkecil sebesar 1,40 l/dt/ha.

Selama tanggal 11-20 Januari 2024, total debit adalah 290,70 l/dt dengan pembagian lahan seluas 205 hektar. Debit air tertinggi dicatat di pintu 5 kanan dengan 150,48 l/dt, sedangkan debit terkecil tercatat di pintu 1 kanan sebesar 5,13 l/dt. Debit air per hektar menunjukkan bahwa pintu 3 kiri memiliki nilai tertinggi sebesar 1,71 l/dt/ha, sedangkan pintu 3 kiri memiliki debit terendah sebesar 0,95 l/dt/ha.

Dari hasil selama tanggal 21-31 Januari 2024, total debit air yang tercatat adalah 425,79 l/dt di area seluas 205 hektar. Debit air terbesar tercatat di pintu 5 kanan dengan 218,88 l/dt, sementara debit terkecil berada di pintu 1 kanan dengan nilai 10,28 l/dt. Bila dianalisis per hektar, debit air terbesar terdapat di pintu 5 kiri dengan 2,51 l/dt/ha, sedangkan pintu 5 kanan mencatatkan debit terendah sebesar 1,71 l/dt/ha.

Pembagian debit air di tiap pintu dapat dilihat secara grafis berdasarkan hasil perhitungan yang disajikan.



Gambar 3 Debit Pemberian Air per Hektar pada Musim Rawat

Gambar di atas menunjukkan bahwa debit air musim rawat terbesar terjadi pada periode 21-30 Januari 2024, sedangkan debit terkecil tercatat pada 1-10 Desember 2023 di musim tanam. Hal ini dapat dilihat dengan memperhatikan musim.

Tabel 5 Total Rata-rata Debit Air per Musim Rawat

	Luas Lahan (ha)	1-10 Desember 2023	11-20 Desember 2023	21-31 Desember 2023	1-10 Januari 2024	11-20 Januari 2024	21-31 Januari 2024
Total	205	212,52	249,17	293,64	314,29	290,70	425,79
Rerata Debit air yang diberikan		1,02	1,17	1,18	1,07	0,92	1,46
Rata debit per musim	1,41						

3. Debit Air Musim Panen

Tabel 6 Hasil perhitungan debit selama di lapangan pada musim Panen

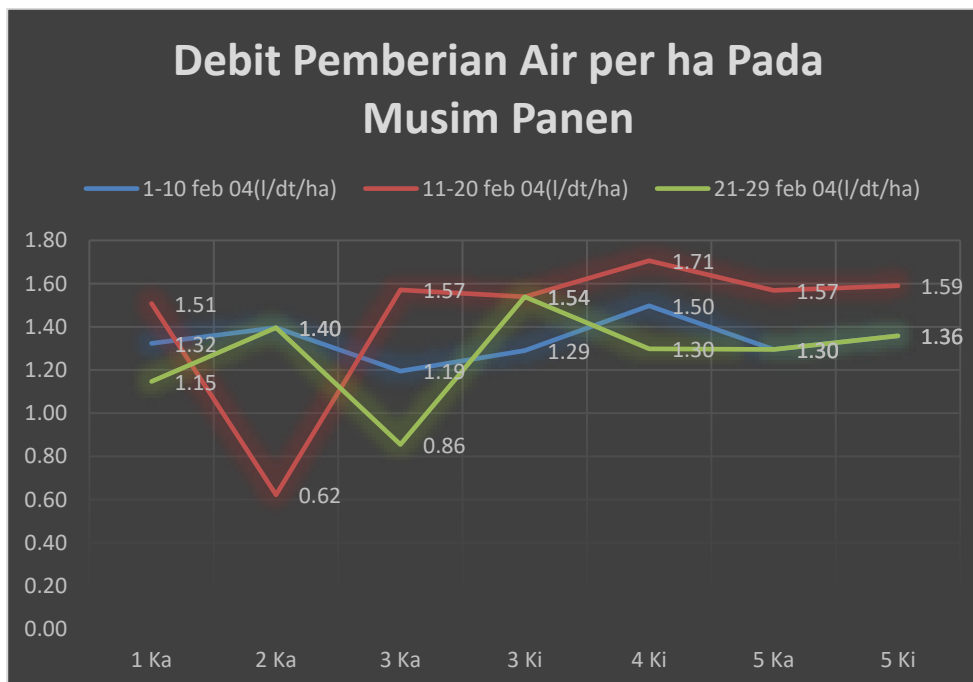
Musim Panen							
Pintu	Luas Lahan(ha)	1-10 feb 24	1-10 feb 24(l/dt/ha)	11-20 feb 24	11-20 feb 24(l/dt/ha)	21-29 feb 24	21-29 feb 24(l/dt/ha)
1 Ka	5	6,62	1,32	7,54	1,51	5,74	1,15
2 Ka	9	12,57	1,40	5,60	0,62	12,57	1,40
3 Ka	8	9,56	1,19	12,57	1,57	6,84	0,86
3 Ki	15	19,35	1,29	23,09	1,54	23,09	1,54
4 Ki	25	37,43	1,50	42,65	1,71	32,44	1,30
5 Ka	109	141,16	1,30	171,00	1,57	141,16	1,30
5 Ki	34	46,17	1,36	54,07	1,59	46,17	1,36
		272,85		316,51		268,00	

Selama 1-10 Februari 2024, total debit air yang direalisasikan mencapai 272,85 l/dt untuk lahan seluas 205 hektar. Debit terbesar berada di pintu 5 kanan dengan 141,16 l/dt, sedangkan debit terkecil ada di pintu 1 kanan dengan 6,62 l/dt. Jika dilihat dari debit per hektar, pintu 4 kiri tercatat memiliki debit terbesar dengan nilai 1,50 l/dt/ha, sementara pintu 3 kanan memiliki debit terkecil sebesar 1,19 l/dt/ha.

Pada debit air selama 11-20 Februari 2024 menunjukkan total 316,51 l/dt yang tersebar di lahan seluas 205 hektar. Debit air terbesar berada di pintu 5 kanan dengan jumlah 171,00 l/dt, sementara debit terkecil ada di pintu 2 kanan dengan 5,60 l/dt. Bila dilihat dari debit per hektar, pintu 4 kiri memiliki debit terbesar sebesar 1,71 l/dt/ha, sedangkan pintu 2 kanan memiliki debit terkecil sebesar 0,62 l/dt/ha.

Dari hasil pada 21-29 Februari 2024, debit air total yang terealisasi adalah 268,00 l/dt dengan luas lahan 205 hektar. Debit terbesar tercatat di pintu 5 kanan sebesar 141,16 l/dt, dan yang terkecil berada di pintu 1 kanan sebesar 5,74 l/dt. Jika dihitung per hektar, pintu 3 kiri mencatat debit terbesar dengan 1,54 l/dt/ha, sedangkan pintu 3 kanan memiliki debit terendah sebesar 0,86 l/dt/ha.

Debit air per hektar yang divisualisasikan dalam grafik membantu memperjelas perbedaan debit air antara pintu-pintu yang ada.



Gambar 4 Debit Pemberian Air per Hektar pada Musim Panen

Berdasarkan gambar di atas, debit air terbesar tercatat antara 11-20 Februari 2024, sementara debit terkecil terlihat pada 21-29 Februari 2024 saat musim tanam berlangsung. Perbandingan ini terlihat jelas jika dilihat dalam konteks musim.

Tabel 7 Rata-rata Debit Air Per Musim Panen

	Luas Lahan (Ha)	1-10 Februari 2024	11-20 Februari 2024	21-30 Februari 2024
Total	205	272,85	316,51	268,00
Rerata debit air yg di berikan		0,64	1,16	0,85
Rata debit per musim		0,89		

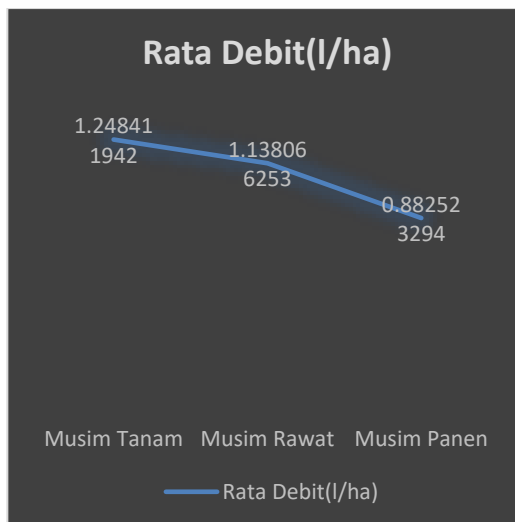
Berdasarkan hasil perhitungan debit di atas, jika merujuk pada tabel rata-rata debit per musim dari musim tanam hingga musim panen, tampak sebagai berikut:

Tabel 8 Jumlah hasil Rata-rata Debit Air per Musim

Musim	Hasil Rata Debit Air per Musim (l/dt/ha)
Tanam	1,25
Rawat	1,14

Musim	Hasil Rata Debit Air per Musim (l/dt/ha)
Panen	0,88

Berdasarkan gambar, apabila merujuk pada tabel rerata debit per musim dari musim tanam hingga musim panen, hasilnya terlihat sebagai berikut.



Gambar 5 Hasil Rata-rata Debit Air per Musim

4. KESIMPULAN

Didapatkan data terkait kekurangan debit di setiap pintu bangunan ukur. Debit air terkecil tercatat pada tanggal 1-10 November 2023 di pintu bangunan ukur 1 Kanan dengan nilai 2,03 l/dt, sedangkan debit per hektar terkecil ditemukan di pintu bangunan ukur 5 Kanan pada tanggal 1-10 November 2023, yaitu 0,34 l/dt/ha. Debit air terbesar terjadi pada tanggal 21-31 Januari 2024 sebesar 218,88 l/dt, sementara debit per hektar terbesar dicatat di pintu bangunan ukur 5 Kiri pada tanggal 21-31 Januari 2024, yaitu 2,51 l/dt/ha. Rata-rata debit air selama musim tanam adalah 1,25 l/dt/ha, di musim perawatan 1,14 l/dt/ha, dan di musim panen 0,88 l/dt/ha.

REFERENSI

- [1] Abdul Mu'is, (2021) City Branding Kabupaten Bondowoso. Tesis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Ekonomi Syariah.
- [2] UPTD Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Prajekon, 2020. Daftar Baku Sawah Wilayah Klabang, Prajekon, Botolinggo dan Cermee.

- [3] Utami, S.N., 2022. Debit Air: Pengertian, Rumus, dan Satuannya. <https://www.kompas.com/skola/read/2022/02/23/181015869/debit-air-pengertian-rumus-dan-satuannya>
- [4] Puteriana S.A., 2016 KAJIAN SISTEM PEMBERIAN AIR IRIGASI METODE KONVENSIONAL DAN METODE SRI (SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION) PADA DAERAH IRIGASI PAKIS KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MALANG. Jurnal Teknik Pengairan. Universitas Brawijaya.

● **7% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 7% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	unars.ac.id Internet	4%
2	repository.unars.ac.id Internet	<1%
3	iris.unipa.it Internet	<1%
4	core.ac.uk Internet	<1%
5	aroengbinang.com Internet	<1%
6	jurnal.poliupg.ac.id Internet	<1%
7	iucn.org Internet	<1%
8	Fendi Prayadi, Khairul Imtihan, Hairul Fahmi. "Sistem Informasi Monito... Crossref	<1%
9	karyailmiah.unisba.ac.id Internet	<1%

10

repository.ub.ac.id
Internet

<1%

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded text blocks

EXCLUDED TEXT BLOCKS

Jurnal Manajemen Pesisir dan Laut (MAPEL)E-ISSN 3021-7725 dan P-ISSN 2987-...

unars.ac.id

Nurul AmaliaSilviyanti Siswoyo

www.unars.ac.id

Jurnal Manajemen Pesisir dan Laut (MAPEL)E-ISSN 3021-7725 dan P-ISSN 2987-...

unars.ac.id

2. METODE PENELITIANPenelitian ini dilakukan di

unars.ac.id