

# ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN JARINGAN IRIGASI PADA DAERAH IRIGASI LOMAYA KABUPATEN BONE BOLANGO

Rahman Abdul Djau<sup>1</sup>, Sartan Nento<sup>2</sup>, Aleks Olii<sup>3</sup> dan Adhayani R. Van Gobel<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Gorontalo, Indonesia

\*Corresponding Author, Diterima: 24 Maret. 2022, Revisi: 02 April 2022, Diterima: 12 Juni. 2022

**ABSTRACT :** Daerah Irigasi Lomaya yang berada di Kabupaten Bone Bolango di harapkan mampu dan dapat memicu serta mendukung roda pertumbuhan ekonomi, menunjang swasembada pangan di Provinsi Gorontalo khususnya, tetapi dengan adanya kerusakan di jaringan irigasi mengakibatkan dampak seperti turunnya produktivitas, turunnya intensitas tanam, dan meningkatnya risiko usaha tani, hal inilah menjadi alasan yang mendasar dilakukan penelitian dengan judul analisis faktor penyebab kerusakan jaringan irigasi pada D.I Lomaya Kabupaten Bone Bolango. Dalam penelitian ini dilakukan survei menggunakan kuisioner untuk selanjutnya daya yang diperoleh dilakukan analisis yang meliputi : Uji Validitas, Realibilitas, Normalitas, Analisis Regresi Berganda, Uji t, Uji f serta Analisis Determinasi (R<sup>2</sup>). Dari hasil analisis ini didapatkan persamaan regresi  $Y = 2,742 - 0,246 X_1 + 0,374 X_2 + 0,397 X_3 - 1,340 X_4 + 0,413 X_5 + 1,660 X_6 + 0,058 X_7$ . Berdasarkan analisis data statistik, indikator-indikator pada penelitian ini bersifat valid dan variabelnya bersifat reliabel. Angka Adjusted R Square adalah 53,2 % variable dependen dapat dijelaskan oleh ketujuh variabel independen dalam persamaan regresi, sedangkan sisanya sebesar 46,8% dijelaskan oleh variable lain diluar variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

**Kata kunci:** Irigasi, Penyebab Kerusakan

## 1. PENDAHULUAN

Potensi pertanian dan topografi Provinsi Gorontalo memiliki sektor pertanian yang cukup tinggi. Sektor pertanian sangat mendukung perekonomian rakyat dan sangat membutuhkan perhatian. Peningkatan sektor pertanian erat kaitannya dengan air yang merupakan elemen terpenting dalam pengoperasian dan pemeliharaan pertanian khususnya persawahan.

Dalam mengairi persawahan tentu terdapat infrastruktur bangunan air berupa saluran irigasi. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 tentang irigasi. Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi. [1]

D.I. Lomaya adalah daerah irigasi yang berdasarkan sumber air irigasi berada di Kabupaten Bone Bolango, jika mengacu kepada luas bentangannya jaringan irigasi D. I. Lomaya ini berada pada dua wilayah yaitu sebagian besar berada di Kabupaten Bone Bolango dan sebagian kecil di Kota Gorontalo. Untuk mendukung harapan keberadaan Daerah Irigasi tersebut, harus didukung oleh sistem irigasi yang baik dan terorganisir.

Ada beberapa kemungkinan yang mengakibatkan kerusakan pada infrastruktur irigasi yakni akibat faktor geografis atau faktor manusia. Dampak kerusakan jaringan irigasi dapat

bersifat langsung dan tidak langsung. Dampak langsung adalah menurunnya produktivitas, menurunnya intensitas tanam, dan meningkatnya resiko yang dialami para petani. Dampak tidak langsung adalah melemahnya komitmen petani untuk mempertahankan ekosistem sawah karena buruknya kinerja irigasi mengakibatkan lahan kurang kondusif dan produktif untuk usaha tani padi.

Berdasarkan latar belakang diatas, pada penelitian ini penulis melakukan penelitian dengan judul analisis factor penyebab kerusakan jaringan irigasi dengan menggunakan metode survei dengan penyebaran kuisioner kepada responden untuk mendapatkan faktor penyebab kerusakan jaringan irigasi secara eksternal di daerah irigasi Lomaya kabupaten Bone Bolango.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### 2.1 PENELITIAN TERKAIT

Ludiana dan Wilhelmus Bunganen (2015) melakukan penelitian evaluasi kinerja jaringan irigasi Bendungan Tilong Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. Hasil evaluasi penelitian pada jaringan irigasi Fatukanutu ditinjau dari aspek fisik, aspek pemanfaatan dan aspek operasional dengan menggunakan metode pengukuran debit *inflow-outflow* dan analisis deskripsi jawaban kuisioner yang diuraikan dengan skala Likert menjelaskan bahwa berdasarkan aspek fisik dengan nilai rata-rata 2,93 cukup baik, aspek pemanfaatan dengan

nilai rata-rata 1,98 kurang baik dan aspek operasional dengan nilai rata-rata 1,65 kurang baik.[2]

Devi Oktariana dan Alan Mei Kusuma (2021) melakukan penelitian Analisa kondisi jaringan irigasi dengan studi kasus pada Daerah Irigasi Way Kandis Lampung. Hasil analisis ketidaklancaran penyaluran air oleh beberapa hal yaitu sedimentasi, tumbuhnya gulma, korosi pada pintu air serta kebocoran pada dinding-dinding saluran. Berdasarkan data primer yang didapat dilapangan di D.I Way Kandis Lampung dengan Panjang saluran sebesar 6.420,84 M fungsi saluran irigasi sebesar 50% dengan Indeks Kondisi Saluran dan Bangunan sebesar 2,5. Dengan menggunakan pedoman Peraturan Menteri PUPR perbaikan yang dilakukan adalah perbaikan sedang. [3]

## **2.2 IRIGASI**

Prasarana irigasi merupakan saluran dan bangunan irigasi yang berfungsi sebagai penunjang utama keberhasilan program irigasi untuk meningkatkan produktivitas tanaman.

Saluran irigasi merupakan satu kesatuan yang didalamnya terdapat saluran bangunan dan bangunan pelengkap yang difungsikan untuk keperluan penyediaan, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi.

Saluran irigasi harus mempunyai batas minimum tinggi muka air agar air dapat dialirkan ke petak tersier dan batas maksimum air tidak melebihi kapasitas saluran atau bangunan irigasi, sehingga dapat dihindari kondisi overtopping yang dapat mengakibatkan kerusakan pada saluran atau bangunan. Kapasitas saluran dapat menyatakan batas minimum dan maksimum. Kapasitas saluran ditentukan berdasarkan lebar dasar saluran, kemiringan saluran dan kebutuhan irigasi selama penyiapan lahan.

## **2.3 SISTEM IRIGASI**

Sistem irigasi menurut Peraturan Pemerintah No 20 Tahun 2006 tentang Irigasi adalah prasarana irigasi, air irigasi, manajemen irigasi, kelembagaan pengelolaan irigasi dan sumber daya manusia. [1] Jadi, sistem irigasi dapat diartikan sebagai satu kesatuan yang tersusun dari berbagai komponen, menyangkut upaya penyediaan, pembagian, pengelolaan, dan pengaturan air dalam rangka meningkatkan produksi pertanian.

## **2.4 PRASARANA IRIGASI**

Prasarana irigasi merupakan saluran dan bangunan irigasi yang berfungsi sebagai penunjang utama keberhasilan program irigasi untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Prasarana irigasi antara lain bangunan utama,

bangunan pengatur, bangunan pelengkap dan saluran irigasi. [4]

Berdasarkan faktor pengaturan dan pengukuran debit aliran serta kerumitan sistem pengelolaannya, maka sistem jaringan irigasi dapat diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) macam [5], yaitu:

- Jaringan Irigasi Sederhana
- Jaringan Irigasi Semi Teknis
- Jaringan Irigasi Teknis

Pengelolaan dalam sistem irigasi selama ini menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah dan petani, jaringan utama dikelola oleh Pemerintah mulai dari Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota sesuai dengan wilayah kewenangannya dengan batas pengelolaan saluran tersier berjarak batas 50 m dari bangunan sadap tersier, sedangkan petani melalui P3A bertanggung jawab terhadap jaringan tersier. Berdasarkan Permen PUPR No. 30 PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi, bahwa pengelolaan irigasi diselenggarakan secara partisipatif. [6]

## **2.5 PENGELOLAAN IRIGASI**

Pengelolaan Irigasi dibagi menjadi 3 (tiga) bagian yakni : (1) Operasi, (2) Pemeliharaan dan (3) Rehabilitasi. (Pemerintah Republik Indonesia, 2006).[1] Namun dalam pelaksanaannya dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tahun 2015 yang terdiri dari kegiatan operasi, pemeliharaan dan rehabilitasi jaringan irigasi. Namun ruang lingkup pengelolaannya dibagi menjadi operasi dan pemeliharaan.[7]

Menurut Permen PUPR Nomor 30/PRT/M/2015, Operasi Jaringan Irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya termasuk kegiatan membuka – menutup pintu bangunan irigasi, Menyusun rencana tata tanam, Menyusun sistem golongan, Menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu / bangunan, mengumpulkan data, memantau dan mengevaluasi.[7]

Pemeliharaan adalah segala usaha untuk menjaga asetnya atau menyimpannya dalam kondisi seperti awal mula pelaksanaan yang di tetapkan. Pemeliharaan jaringan irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya.[7] Kegiatan Pemeliharaan Jaringan irigasi berdasarkan Permen PU No. 32/PRT/M/2007 yaitu Inventarisasi jaringan irigasi, perencanaan dan pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi. [8]

## 2.6 PENYEBAB KERUSAKAN JARINGAN IRIGASI

Penyebab rendahnya kualitas fisik jaringan irigasi: (1) adanya kerusakan prasarana, (2) salah desain. (1) terkait dengan terbatasnya sumber daya yang ada dalam melakukan pemeliharaan dan perbaikan; dan bisa jadi akibat dari terjadinya perubahan lingkungan sekitar atau wilayah hulunya sehingga jaringan irigasi tersebut mengalami kerusakan. (2) terkait dengan sistem pembangunan prasarana yang tidak dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang benar. Berdasarkan pengalaman, kasus (1) lebih banyak ditemukan.

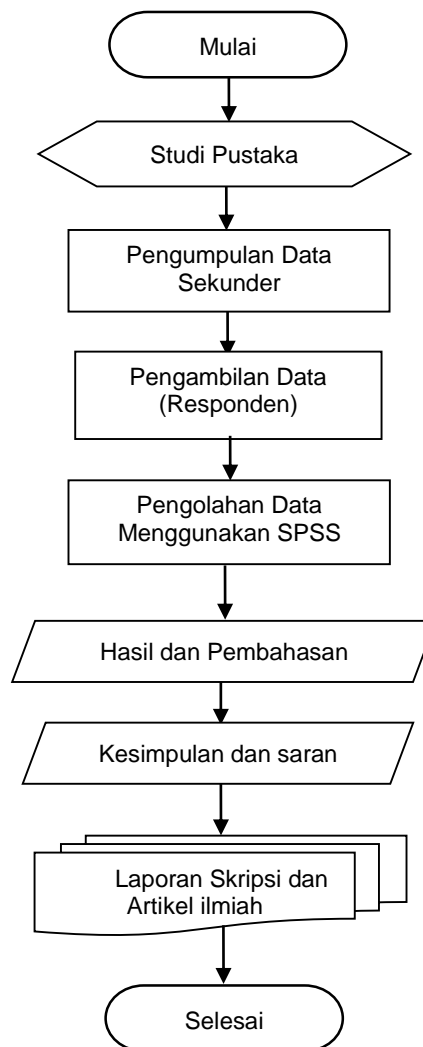
Pada level tersier penyebab kerusakan jaringan irigasi yang bersifat eksternal terkait dengan lima aspek yaitu: (1) anggaran OP irigasi dari pemerintah yang sangat terbatas sehingga hanya dapat dimanfaatkan di sebagian jaringan sekunder dan tersier, (2) jumlah petugas dan fasilitas pendukung yang tidak mencukupi, (3) pembinaan P3A yang kurang memadai, (4) koordinasi antar lembaga terkait yang lemah dan tumpang tindih, dan (5) perubahan kawasan yang mendorong terjadinya konversi lahan sawah ke penggunaan lainnya.

Dari uraian diatas maka di ambil beberapa variabel - variabel yang dapat mempengaruhi terhadap kerusakan jaringan irigasi di D.I Lomaya yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Anggaran OP irigasi dari Pemerintah Pusat
2. Jumlah petugas dan fasilitas pendukung
3. Organisasi personalia
4. Kondisi kelembagaan P3A
5. Kualitas koordinasi antar Lembaga terkait
6. Terpenuhinya kapasitas saluran dengan kapasitas rencana
7. Terjaganya kondisi bangunan dan saluran

### 3. METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian dirangkum dalam dalam Bagan alir penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Uji Validitas

Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan terhadap 45 responden. Pengambilan keputusan berdasarkan pada nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  untuk melihat  $r_{tabel}$  dapat dilihat dari  $df = n-2$  dengan nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$  (5%), maka item pernyataan valid. [9]

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	r Hitung	r Tabel	Ket
Anggaran OP irigasi dari pemerintah (X <sub>1</sub> )	Q1	0,941	0,294	Valid
	Q2	0,941		Valid
Jumlah petugas	Q3	0,639	0,294	Valid
	Q4	0,701		Valid

dan fasilitas pendukung (X2)	Q5	0,686		Valid
Organisasi Personalialia (X3)	Q6	0,783		Valid
Kondisi kelembagaan P3A (X4)	Q7	0,730	0,294	Valid
Kualitas koordinasi (X5)	Q8	0,854		Valid
Kapasitas saluran dengan kapasitas rencana (X6)	Q9	0,858		Valid
Terjaganya kondisi bangunan dan saluran (X7)	Q10	0,898	0,294	Valid
Kerusakan Jaringan Irigasi (Y)	Q11	0,931		Valid
	Q12	0,866	0,294	Valid
	Q13	0,866		Valid
	Q14	0,866	0,294	Valid
	Q15	0,866		Valid
	Q16	0,992	0,294	Valid
	Q17	0,992		Valid
	Q18	0,939	0,294	Valid
	Q19	0,926		Valid

#### 4.2 Uji Realibilitas

Suatu intrumen penelitian dikatakan realibel apabila nilai  $\alpha > 0,6$  atau  $= 0,6$ . Berikut hasil rekapitulasi hasil uji reliabilitas dengan SPSS 21 sesuai dengan data Tabel 2

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai alpha	Alpha	Ket
Anggaran OP irigasi dari pemerintah (X <sub>1</sub> )	0,870	0,6	Reliable
Jumlah petugas dan fasilitas pendukung (X <sub>2</sub> )	0,655	0,6	Reliable
Organisasi Personalialia (X <sub>3</sub> )	0,732	0,6	Reliable
Kondisi kelembagaan P3A (X <sub>4</sub> )	0,798	0,6	Reliable
Kualitas koordinasi (X <sub>5</sub> )	0,667	0,6	Reliable
Kapasitas saluran dengan kapasitas rencana (X <sub>6</sub> )	0,667	0,6	Reliable
Terjaganya kondisi bangunan dan saluran (X <sub>7</sub> )	0,984	0,6	Reliable

Kerusakan Jaringan Irigasi (Y)	0,848	0,6	Reliable
--------------------------------	-------	-----	----------

#### 4.3 Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan berdasarkan uji statistik non-parametrik *kolgomorof-smirnov* dengan membandingkan probabilitas yang diperoleh yang signifikan  $\alpha = 0,05$ . [9]

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika nilai  $p\text{-value} > 0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi normal. [9]
- Jika nilai  $p\text{-value} < 0,05$  maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. [9]

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov – Smirnov)

Nilai Sig.	Ket
0,200	Normal

Nilai yang dihasilkan sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data yang digunakan telah memenuhi asumsi normalitas.

#### 4.4 Agresi Linier Berganda

Hasil analisis regresi liner berganda dapat ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2,742	0,921		2,976	0,005
X1	-0,246	0,216	-0,243	-1,137	0,263
X2	0,374	0,192	0,434	1,950	0,059
X3	0,397	0,192	0,368	2,067	0,046
X4	1,340	0,461	1,279	2,909	0,006
X5	0,413	0,176	0,399	2,347	0,024

X6	1,660	0,782	1,648	2,123	0,040
X7	0,058	0,666	0,056	0,087	0,931

Berdasarkan hasil yang ada pada tabel 4.8, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

$$Y = 2,742 - 0,246 X_1 - 0,374 X_2 + 0,397 X_3 - 1,340 X_4 + 0,413 X_5 + 1,660 X_6 + 0,058 X_7$$

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil koefisien determinan dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Koefisien Determinasi (R2)

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,730	0,532	0,444	0,584

Variabel bebas: X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7

Artinya, sebesar 53,2% kerusakan jaringan irigrasi dipengaruhi oleh Anggaran OP irigasi (X1), Jumlah petugas dan fasilitas pendukung (X2), Organisasi personalia (X3), Kondisi kelembagaan (X4), Kualitas koordinasi antara lembaga terkait (X5), Terpenuhinya kapasitas saluran dengan kapasitas rencana (X6), Terjaga kondisi bangunan dan saluran (X7). Sedangkan sisanya sebesar 46,8% dipengaruhi oleh variabel yang tidak diteliti.

#### 4.5 Uji t

Pada dasarnya Uji Statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh tiap-tiap variable independent (secara parsial) dalam menjelaskan variasi variable dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance*  $\alpha = 0,05$  atau sebesar 5%. Dan juga membandingkan antara nilai t hitung dengan nilai t tabel. [9]

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika nilai signifikan ( $\text{sig} > (0,05)$ ) atau nilai t hitung  $< t$  tabel, maka secara parsial variable independent tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable dependen.
- Jika nilai signifikan ( $\text{sig} < (0,05)$ ) atau nilai t hitung  $> t$  tabel, maka secara parsial variable independent tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable dependen.[9]

**Tabel 6.** Hasil Uji T (Pengaruh X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7 terhadap Y)

Hubungan anantara X dan Y		t hit	t tbl	Sig.	Ket
Y	X				
Kerusakan jaringan irigasi	Anggaran OP irigasi dari pemerintah	1.137	1,685	0,263	Ditolak
	Jumlah Petugas dan Fasilitas Pendukung	1.95	1,685	0,059	Ditolak
	Organisasi Personalialia	2.067	1,685	0,046	Di terima
	Kondisi Kelembagaan P3A	2.909	1,685	0,006	Di terima
	Kualitas Koordinasi antara lembaga terkait	2.347	1,685	0,024	Di terima
	Terpenuhi nya kapasitas saluran dengan kapasitas rencana	2.123	1,685	0,040	Di terima
	Terjaganya kondisi bangunan dan saluran	0.087	1,685	0,931	Ditolak

Berdasarkan tabel 7 maka diperoleh hasil pengujian hipotesis 1 tidak diterima dan dapat disimpulkan bahwa Anggaran OP irigasi dari pemerintah tidak berpengaruh signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi.

Hasil pengujian hipotesis 2 tidak diterima dan dapat disimpul bahwa jumlah petugas dan

fasilitas pendukung tidak berpengaruh signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi.

Hasil pengujian hipotesis 3 diterima dan dapat disimpulkan organisasi personlia berpengaruh signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi.

Hasil pengujian hipotesis 4 diterima dan dapat disimpulkan kondisi kelembagaan P3A berpengaruh secara signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi, maka hipotesis diterima serta dapat disimpul bahwa kondisi kelembagaan P3A berpengaruh secara signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi.

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel kualitas koordinasi antar lembaga terkait terhadap kerusakan diterima dan dapat disimpulkan kualitas koordinasi antar lembaga terkait berpengaruh secara signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel kapasitas saluran dengan kapasitas rencana terhadap kerusakan jaringan irigasi, maka hipotesis diterima dan dapat disimpulkan kapasitas saluran dan kapasitas rencana berpengaruh secara signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi.

Hasil pengujian hipotesis untuk variabel kondisi bangunan dan saluran terhadap kerusakan jaringan irigasi hipotesis tidak diterima dan dapat disimpulkan kapasitas saluran dan kapasitas rencana tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi

#### 4.6 UJIF

Pada dasarnya Uji Statistik F menunjukkan apakah semua variable independent (secara simultan) mempengaruhi variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance*  $\alpha = 0,05$  atau sebesar 5%. Dan juga membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. [9]

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika nilai signifikan (sig) < (0,05) atau nilai F hitung > F tabel, maka secara simultan atau Bersama-sama berpengaruh terhadap variable dependen. [9]
- Jika nilai signifikan (sig) > (0,05) atau nilai F hitung < F tabel, maka secara simultan atau Bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variable dependen.[9]
- Jika nilai signifikan (sig) > (0,05) atau nilai F hitung < F tabel, maka secara stimultan atau bersama-sama tidak berpengaruh

Tabel 7. Hasil Uji F

Variabel	t	Sig.	Keterangan
X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7	6,013	0,000	Signifikan
t tabel 2,270			

Berdasarkan tabel 8, maka diperoleh hasil pengujian hipotesis  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $6,013 > 2,270$  dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Maka hipotesis diterima serta dapat disimpulkan Anggaran OP irigasi (X1), Jumlah petugas dan fasilitas pendukung (X2), Organisasi personalia (X3), Kondisi kelembagaan (X4), Kualitas koordinasi antara lembaga terkait (X5), Terpenuhinya kapasitas saluran dengan kapasitas rencana (X6), Terjaga kondisi bangunan dan saluran (X7) berpengaruh signifikan terhadap kerusakan jaringan irigasi.

#### 4.7 UJI DOMINAN

Tabel 8. Hasil Uji Dominan

Variabel	Standardized Coefficients
	Beta
(Constant)	
X1	-0,243
X2	-0,434
X3	0,368
X4	-1,279
X5	0,399
X6	1,648
X7	0,056

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Terpenuhinya Kapasitas Saluran dan Kapasitas Rencana merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap kerusakan jaringan irigasi

## 5. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan data yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa Anggaran OP Irigasi dari pemerintah tidak signifikan terhadap penyebab kerusakan jaringan irigasi, Jumlah Petugas dan Fasilitas Pendukung tidak signifikan terhadap penyebab kerusakan jaringan irigasi, Organisasi Personalia berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyebab kerusakan jaringan irigasi, Kondisi Kelembagaan P3A berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyebab kerusakan jaringan irigasi, Kualitas Koordinasi antara Lembaga terkait berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyebab kerusakan jaringan irigasi. Kapasitas Saluran dengan kapasitas rencana berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyebab kerusakan jaringan irigasi dan kondisi bangunan serta saluran berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap penyebab kerusakan jaringan irigasi.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. RI, "PP Nomor 20 Tahun 2006," 2006.
- [2] Ludiana, W. Bunganaen, and T. M. W. Sir, "Evaluasi kinerja jaringan irigasi bendungan tilong kecamatan kupang tengah kabupaten kupang," *J. Tek. Sipil*, vol. IV, no. 1, pp. 17–28, 2015.
- [3] D. Oktarina and A. M. Kusuma, "ANALISA KONDISI JARINGAN IRIGASI," *J. Komposit*, vol. 5, no. 1, pp. 2–6, 2021.
- [4] K. P. SDA, "Modul kelembagaan pelatihan operasi dan pemeliharaan irigasi tingkat juru 2017," 2017
- [5] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, "Modul Pengenalan Sistem Irigasi," 2019
- [6] M. PUPR, "Peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat Republik Indonesia No27/PRT/M/2015 TENTANG PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN SISTEM IRIGASI," 2015
- [7] K. PUPR, "PERMEN PUPR NO. 30/PRT/M/2015," 2015
- [8] M. PUPR, "PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM NOMOR : 32 / PRT / M / 2007 TENTANG," 2007
- [9] V. W. Sujarweni and L. R. Utami, *THE MASTER BOOK OF SPSS Pintar Mengolah Data Statistik untuk Segala Keperluan Secara Otodidak*. 2019.