

Evaluasi Pelaksanaan Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI) di Kabupaten Karangasem Provinsi Bali dalam Pengembangan Infrastruktur Irigasi Subak dan Implikasinya terhadap Kebutuhan Biaya Pemeliharaan Pasca-Program

Erik Wahyu Palguna¹, Diajeng Sekar Shaliha², Via Azizul Saputri Khalifah³, Iola Abigail⁴,
Indra Rio Saputro⁵

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman

E-mail: erik.wahyu@unsoed.ac.id¹, diajeng.sekar@unsoed.ac.id², via.azizul@unsoed.ac.id³,
iola.abi@unsoed.ac.id⁴, indra.rio@unsoed.ac.id⁵

Article History:

Received: 20 Oktober 2025

Revised: 20 November 2025

Accepted: 24 November 2025

Keywords: P3-TGAI;

Achievement; Maintenance;

Karangasem.

Abstract: Program for the Acceleration of Improved Irrigation Water Use (P3-TGAI) has been implemented since 2013-present. Percentage of national realization of P3-TGAI implementation fluctuated. Maintenance after P3-TGAI activities is entirely the responsibility of the Farmers (Subak). Karangasem is one of the districts that most often receive P3-TGAI assistance. This study aims to analyze the level achievement of P3-TGAI implementation stages in Karangasem according to SE Director General of Water Resources No.02/SE/D/2021, and calculate maintenance costs. Analyzing the level of suitability using quantitative descriptive analysis methods. Calculating Maintenance Cost Plan for irrigation buildings using AHSP PUPR No. 20 of 2016, the unit price is Karangasem Regent Regulation number 6 of 2024, and compiled in the concept of interviews and input from all Subak Chairs and P3-TGAI Expert Team. Quantitative Descriptive Analysis with 20 respondents showed the stages of preparation, planning, implementation, and completion of activities successively achieving a score of 90%, 90%, 80%, and 80%. These results indicate that the P3-TGAI stages are carried out according to the SE Director General of Natural Resources No.02/SE/D/2021. These results show that implementation of P3-TGAI in Karangasem has a positive effect on the percentage of National Realization P3-TGAI. Maintenance Cost Plan of Rp. 1.793.500,00 (annual fee), and divided by 12 and divided by the number of Subak members (monthly fee). Need to pay attention to routine maintenance. Materials on maintenance of irrigation networks after P3-TGAI activities and renewal of the SE Director General of Natural Resources were included in the socialization materials.

Kata Kunci: P3-TGAI;
Capaian; Pemeliharaan;
Karangasem.

Abstrak: Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI) terlaksana sejak tahun 2013-saat ini. Berdasarkan Ringkasan Pelaksanaan P3-TGAI, presentase realisasi nasional pelaksanaan P3-TGAI mengalami fluktuasi. Pemeliharaan pasca kegiatan P3-TGAI sepenuhnya tanggung jawab Petani (Subak). Karangasem merupakan salah satu kabupaten yang paling sering menerima bantuan P3-TGAI. Penelitian ini bertujuan, menganalisis tingkat kesesuaian capaian tahapan pelaksanaan P3-TGAI di Karangasem sesuai SE DirJen SDA No.02/SE/D/2021, dan menghitung biaya pemeliharaan. Menganalisis tingkat kesesuaian capaian menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Dalam menghitung Rencana Biaya Pemeliharaan riil bangunan irigasi menggunakan AHSP PUPR no 20 tahun 2016, harga satuan Peraturan Bupati Karangasem nomor 6 tahun 2024, dan disusun dalam konsep hasil wawancara dan masukan dari seluruh Ketua Subak dan Tim Ahli P3-TGAI. Berdasarkan analisis deskriptif kuantitatif terhadap 20 responden, ditemukan bahwa seluruh tahapan kegiatan telah "terlaksana dengan baik". Rincian skor yang dicapai secara berturut-turut adalah 90% untuk tahap persiapan, 90% untuk perencanaan, 80% untuk pelaksanaan, dan 80% untuk penyelesaian. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tahapan P3-TGAI terlaksana sesuai SE DirJen SDA No.02/SE/D/2021. Hasil tersebut menunjukkan pelaksanaan P3-TGAI di Kabupaten Karangasem berpengaruh positif terhadap Presentase Realisasi Nasional Pelaksanaan P3-TGAI. Rencana Biaya Pemeliharaan sebesar Rp. 1.793.500,00 (Biaya inventarisasi alat dan bahan pertahun), biaya tersebut dibagi 12 dan dibagi dengan jumlah anggota Subak (dijadikan iuran rutin perbulan untuk biaya pemeliharaan bangunan irigasi). Untuk prinsip P3-TGAI berkesinambungan perlu diperhatikan pemeliharaan rutin saluran irigasi. Materi pemeliharaan jaringan irigasi pasca kegiatan P3-TGAI dan pembaruan SE DirJen SDA dimasukan kedalam materi sosialisasi.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peranan vital dalam perekonomian Indonesia dan menjadi salah satu penopang utama pembangunan nasional. Kontribusi pentingnya terlihat jelas dari sumbangsihnya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), perolehan devisa, kemampuannya dalam menyerap tenaga kerja, serta perannya dalam penyediaan pangan dan bahan baku industri.

Pengembangan Sektor Pertanian menjadi target Pemerintah karena selama ini kebutuhan pangan masyarakat Indonesia sebagian dipenuhi melalui import dari luar negeri. Pengembangan

sektor pertanian memerlukan lahan pertanian yang produktif, lahan pertanian yang produktif bergantung pada sarana prasarana irigasi yang baik dalam mengaliri lahan pertanian.

Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI) dilaksanakan melalui pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) atau Gabungan Perkumpulan Petani Pemakai Air (GP3A). Di Bali, organisasi P3A ini identik dengan Tempek, sementara GP3A dikenal luas sebagai Subak. Pemberdayaan ini bertujuan untuk menyediakan air bagi lahan pertanian, dengan fokus kegiatan pada pemeliharaan, rehabilitasi, dan peningkatan infrastruktur irigasi desa, irigasi tersier, dan irigasi skala kecil (kurang dari 150 hektar). P3-TGAI sudah terlaksana sejak tahun 2013 hingga saat ini. Berdasarkan Ringkasan Pelaksanaan P3-TGAI dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2020 presentasi realisasi nasional pelaksanaan P3-TGAI mengalami fluktuasi yaitu 2013 sebesar 93,05 %, 2014 92,92 %, 2015 99,47 %, 2016 99,67 %, 2017 99,83 %, 2018 99,49 %, dan 2019 99,90 % (SDA, 2021). Kegiatan P3-TGAI hanya mencakup tahap persiapan, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian kegiatan, sedangkan pemeliharaan pasca kegiatan P3-TGAI sepenuhnya menjadi tanggung jawab pihak P3A/GP3A (SDA, 2021). Seluruh kegiatan P3-TGAI mengacu pada Surat Edaran Direktorat Jendral Sumber Daya Air, tentang petunjuk teknis penyelenggaraan P3-TGAI. Pada Tahun 2021 petunjuk teknis penyelenggaraan P3-TGAI diperbarui dari Surat Edaran Direktorat Jendral Sumber Daya Air Nomor 02/SE/D/2019 menjadi Surat Edaran Direktorat Jendral Sumber Daya Air Nomor 02/SE/D/2021.

Kabupaten Karangasem merupakan Kabupaten yang paling sering menerima bantuan P3-TGAI. Dari pengamatan fisik langsung di daerah penerima bantuan tahap 1 tahun 2021 ditemukan keadaan saluran irigasi tidak terpelihara atau terawat, terdapat tanaman liar disekitar saluran dan ditemukan saluran irigasi yang sudah mengalami sedimentasi. Studi ini memiliki dua fokus utama: (1) menganalisis sejauh mana capaian tahapan pelaksanaan P3-TGAI di Kabupaten Karangasem telah sesuai dengan panduan resmi (Surat Edaran Direktorat Jendral SDA Nomor 02/SE/D/2021), dan (2) menghitung estimasi biaya riil untuk pemeliharaan infrastruktur irigasi.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Tahapan penelitian ini dimulai dengan melakukan kajian pustaka (studi literatur) dan wawancara bersama narasumber ahli. Tujuan dari kedua langkah awal tersebut adalah untuk keperluan penyusunan kuesioner. Sebelum digunakan, kuesioner harus lolos pengujian realibilitas dan validitas. Kuesioner ini disebar untuk mengumpulkan data capaian pelaksanaan P3-TGAI tahun 2021.

Penetapan data tahun 2021 sebagai fokus penelitian ini memiliki justifikasi yang kuat, yaitu untuk memastikan relevansi dan aktualitas evaluasi. Sesuai dengan Pedoman Pelaksanaan P3-TGAI, evaluasi program idealnya dilakukan terhadap siklus pelaksanaan yang telah selesai dan datanya telah terkonsolidasi. Penggunaan data tahun 2021 memungkinkan penelitian ini menganalisis capaian output program paling komprehensif dan terkini yang pelaksanaannya mengacu pada pedoman di tahun tersebut. Dengan demikian, penilaian tingkat keefektifan program menjadi valid dan selaras dengan standar implementasi yang ditetapkan.

Hasil dari penyebaran kuesioner ini di rekapitulasi dan berupa penilaian indikator capaian pelaksanaan P3-TGAI. Tahap selanjutnya, penilaian indikator capaian pelaksanaan P3-TGAI

dianalisis dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Hasil dari analisis berupa gambaran mengenai tingkat keefektifan P3-TGAI di Kabupaten Karangasem.

Untuk biaya pemeliharaan jaringan irigasi, dihitung berdasarkan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no 20 tahun 2016, Harga satuan alat dan bahan berdasarkan Peraturan Bupati Karangasem nomor 6 tahun 2024, kemudian disusun konsep pemeliharaan berdasarkan hasil wawancara dengan seluruh Ketua Subak dan Tim Ahli P3-TGAI agar pemeliharaan dapat terwujud tanpa memberatkan seluruh anggota subak.

Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini yaitu pada seluruh P3A/GP3A/Subak yang memperoleh bantuan P3-TGAI tahap 1 di Kabupaten Karangasem Provinsi Bali Tahun Anggaran 2021.

Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* (pengambilan sampel secara sengaja) dalam menentukan sampelnya. Sampel itu sendiri, merujuk pada Sugiyono, (2010), adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Berdasarkan pertimbangan tersebut, sampel yang dipilih adalah semua ketua GP3A atau P3A yang berlokasi di Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali, dan merupakan penerima bantuan P3-TGAI tahap 1 tahun 2021.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini memanfaatkan dua jenis data yang diperoleh dari dua sumber berbeda. Berdasarkan jenisnya, data terbagi menjadi:

1. Data Kuantitatif, yang berupa ringkasan pelaksanaan kegiatan P3-TGAI tahap 1 tahun 2021 di Kabupaten Karangasem.
2. Data Kualitatif, yang mencakup pedoman kegiatan program P3-TGAI 2021 serta data gambaran umum lokasi penelitian.

Berdasarkan sumbernya, data terbagi menjadi:

1. Data Primer, yakni data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama. Dalam penelitian ini, data primer didapatkan dari hasil wawancara menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada seluruh Ketua GP3A/P3A penerima bantuan P3-TGAI tahap 1 tahun 2021.
2. Data Sekunder, merupakan data pendukung yang diperoleh dari pihak ketiga. Sumber data sekunder meliputi studi literatur (kajian teoritis) dan instansi Konsultan Manajemen Balai (KMB) Balai Wilayah Sungai Bali Penida. Data sekunder ini mencakup daftar penerima bantuan program P3-TGAI di Provinsi Bali tahap 1 2021, serta data gambaran umum lokasi penelitian.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen utamanya. Kuesioner ini dikembangkan dengan mengadopsi instrumen dari penelitian Saptono (2020), yang selanjutnya dimodifikasi dan disesuaikan ulang dengan mengacu pada Surat Edaran Direktorat Jendral SDA Nomor 02/SE/D/2021.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Pengamatan (observation), yaitu pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang diteliti.
2. Wawancara (interview), ialah proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab kepada para responden. Teknik yang digunakan yaitu wawancara terstruktur untuk menggali informasi terkait penelitian ini dengan bantuan alat bantu kuisioner dan wawancara mendalam (in depth interview) untuk menggali berbagai informasi yang relevan terkait topik penelitian.
3. Dokumentasi yaitu proses pengumpulan data yang dilakukan dengan mencatat berbagai peristiwa selama berlangsungnya penelitian.
4. Melakukan pengumpulan data sekunder ke instansi terkait

Analisis Data Dengan Metode Analilis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif menganalisis data populasi dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, dan perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi serta perhitungan persentase. Analisis data kuantitatif ini dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut ini (Sari and Sukardi, 2020):

1. Mentabulasi seluruh data yang diperoleh dari angket yang diisi responden.
2. Mengalkulasi skor pada masing-masing indikator yang telah ditentukan.
3. Menghitung skor total berdasarkan akumulasi skor indikator.
4. Melakukan analisis data secara deskriptif. Metode statistik deskriptif dalam penelitian ini berfungsi untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data yang terkumpul.
5. Menganalisis dengan analisis persen, dalam Riduwan (2019) untuk mengetahui tingkat pencapaian indikator digunakan rumus sebagai berikut ini:

Tingkat Pencapaian Indikator =

$$\frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor ideal maksimum}} \times 100 \quad (1)$$

Skor rata – rata dicari dengan rumus:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\sum_{i=1}^k xi.fi}{\sum_{i=1}^k fi} \quad (2)$$

Keterangan:

$\sum_{i=1}^k xi$ = Data hasil pengamatan dari i sampai k. Lambang Sigma menunjukkan penjumlahan Dari sekelompok data. Di bawah lambang Sigma i=1 menunjukkan bahwa penjumlahan bergerak dari data pertama, sedangkan di atas lambang Sigma terdapat k yang menunjukkan data terakhir atau data ke k. Dengan demikian, notasi ini menginstruksikan untuk melakukan penjumlahan total atas seluruh rangkaian data, dimulai dari data urutan pertama hingga data urutan terakhir (data ke-k). Sehingga formula ini dapat dituliskan menjadi $x_1+x_2+x_3+ \dots +x_k$

fi = frekuensi amatan (banyaknya per kelompok) dari i ke k

Skor ideal maksimum merupakan nilai skala pengukuran indikator tertinggi. Tingkat pencapaian indikator diklasifikasikan menggunakan metode yang dikemukakan oleh Sudjana (2009), seperti yang tertera pada tabel di bawah ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Klasifikasi Tingkat Pencapaian Indikator Berdasarkan Rentang

No	Rentang Presentase	Kategori
1	90 % - 100 %	Sangat Baik (SB)
2	80 % - 89 %	Baik (B)
3	65% - 79 %	Cukup (C)
4	55 % - 65 %	Kurang (K)
5	0 % - 54 %	Kurang Sekali (KS)

Sumber: Sudjana, 2009

Evaluasi Tingkat Capaian P3-TGAI Berdasarkan Surat Edaran Direktorat Jendral SDA Nomor 02/SE/D/2021

Tahap analisis tingkat kesesuaian capaian tahapan pelaksanaan P3-TGAI tingkat penerima bantuan dimulai setelah kuesioner yang disebarkan ke 20 responden dinyatakan valid dan reliabel. Setelah data dari kuesioner tersebut didapat selanjutnya dilakukan analisis dengan metode Analisis Deskriptif Kuantitatif. Berikut perhitungan data yang didapat dari kuesioner jawaban dari responden berdasarkan butir pertanyaan “P3A/GP3A terlibat secara penuh dalam penyusunan konsep / pemikiran awal perencanaan peningkatan/ rehabilitasi bangunan irigasi di wilayah sasaran P3-TGAI “didapat data sebagai berikut, 0 responden menyatakan sangat tidak setuju, 0 responden menyatakan tidak setuju, 0 responden menyatakan kurang setuju, 11 responden menyatakan setuju, 9 responden menyatakan sangat setuju.

Tingkat Pencapaian Indikator =

$$\frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor ideal maksimum}} \times 100 \quad (1)$$

Mencari nilai skor rata – rata :

$$\begin{aligned} \text{Skor rata-rata} &= \frac{\sum_{i=1}^k x_i \cdot f_i}{\sum_{i=1}^k f_i} \quad (2) \\ &= \frac{((1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 11) + (5 \times 9))}{20} \\ &= 4,45 \end{aligned}$$

Skor ideal maksimum adalah 5 berdasarkan skala likert yang digunakan

$$\begin{aligned} \text{Tingkat Pencapaian Indikator} &= \frac{4,45}{5} \times 100\% \quad (1) \\ &= 89 \% \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan nilai Tingkat Capaian Indikator kemudian dikategorikan kedalam kriteria sebagai berikut.

Sangat Baik	= 90 % - 100 %
Baik	= 80 % - 89 %
Cukup	= 65 % - 79 %
Kurang	= 55 % - 65 %
Kurang Sekali	= 0 % - 54 %

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pada tahap persiapan mencapai skor 90,5 % dengan kategori sangat baik, pada tahap perencanaan mencapai skor 87,5 % dengan kategori baik, pada tahap pelaksanaan mencapai skor 87,3 % dengan kategori baik, pada tahap penyelesaian kegiatan mencapai skor 87,7 % dengan kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan adanya kegiatan P3-TGAI memberikan dampak yang baik untuk petani dan sudah berjalan sesuai sasaran P3-TGAI, prinsip P3-TGAI, dan Pendekatan P3-TGAI berdasarkan Surat Edaran Direktorat Jendral Sumber Daya Air Nomor 02/SE/D/2021, hasil tersebut juga menunjukkan bahwa tingkat capaian P3-TGAI di Kabupaten Karangasem berpengaruh positif terhadap Presentase Realisasi Nasional pelaksanaan P3-TGAI tahun 2021.

Rencana Anggaran Biaya Pemeliharaan

Tabel 2. Iuran Perbulan Anggota P3A/GP3A

No	Nama Subak/GP3A/P3A	Desa	Jumlah Anggota	Jumlah Iuran Perbulan (Total biaya alat dan bahan / 12 / Jumlah Anggota)	Dibulatkan
1	Subak Uma Duuran	Wisma Kerta	50	Rp2,989.17	Rp3,000.00
2	Subak Auman Tempek Apuan	Muncan	20	Rp7,472.92	Rp7,500.00
3	Subak Uma Jero	Wisma Kerta	31	Rp4,821.24	Rp4,900.00
4	Subak Batan Telabah Tempek Kalot Kangin	Muncan	25	Rp5,978.33	Rp6,000.00
5	Subak Batan Telabah Tempek Gumpul	Muncan	29	Rp5,153.74	Rp5,200.00
6	Subak Uma Pahang	Bugbug	105	Rp1,423.41	Rp1,500.00
7	Subak Pesangkan	Duda Timur	90	Rp1,660.65	Rp1,700.00
8	Subak Tebola Tempek Abian Tubuh	Sidemen	20	Rp7,472.92	Rp7,500.00
9	Subak Lemangke 1	Duda Timur	25	Rp5,978.33	Rp6,000.00
10	Subak Tegallinggah	Tegallinggah	150	Rp996.39	Rp1,000.00
11	Subak Beteng Tempek Suaka	Sinduwati	14	Rp10,675.60	Rp10,700.00
12	Subak Balepunduk	Tegallinggah	130	Rp1,149.68	Rp1,200.00
13	Subak Poan II Tempek Dauh	Talibeng	35	Rp4,270.24	Rp4,300.00

	Marga				
14	Subak Lebah	Seraya Barat	60	Rp2,490.97	Rp2,500.00
15	Subak Tempek Pesangkan	Duda Timur	25	Rp5,978.33	Rp6,000.00
16	Tempek Bebed	Tista	16	Rp9,341.15	Rp9,400.00
17	Perkumpulan Subak Babakan	Wisma Kerta	15	Rp9,963.89	Rp10,000.00
18	Subak Taman Belong	Muncan	42	Rp3,558.53	Rp3,600.00
19	Subak Padang Aji	Pering Sari	52	Rp2,874.20	Rp2,900.00
20	Subak Nongan Arca Tempek Kebon	Nongan	18	Rp8,303.24	Rp8,400.00

Sumber: Hasil Analisis

Secara rinci Rencana Anggaran Biaya Pemeliharaan Bangunan Irigasi Pasca P3-TGAI disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Rencana Anggaran Biaya Pemeliharaan

No	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga	Jumlah Harga
1	Galian Lumpur				
	Endapan & Pembabadian Rumput				
	Alat				
	Ember Plastik Anti Pecah Sedang	5	Bh	Rp 34,800.00	Rp 174,000.00
	Sekop	5	Bh	Rp 117,800.00	Rp 589,000.00
2	Acian Kebocoran				
	Saluran				
	Alat				
	Cetok Kayu Lancip 2-36"	5	Bh	Rp 20,500.00	Rp 102,500.00
	Bahan				
	Semen Tiga Roda	1	Zak (50 Kg)	Rp 93,500.00	Rp 93,500.00
Total					Rp 1,793,500.00

Sumber: Hasil Analisis

KESIMPULAN

Hasil Hasil evaluasi tingkat capaian P3-TGAI menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan mengambil 20 responden menunjukkan diketahui bahwa pada tahap persiapan dan tahap perencanaan mencapai skor 90 % dengan kategori terlaksana sangat baik, pada tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian kegiatan mencapai skor 80 % dengan kategori terlaksana dengan baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan adanya kegiatan P3-TGAI memberikan manfaat yang signifikan bagi petani dan sudah berjalan sesuai sasaran P3-TGAI, prinsip P3-TGAI, dan Pendekatan P3-TGAI berdasarkan Surat Edaran Direktorat Jendral Sumber Daya Air Nomor 02/SE/D/2021, hasil tersebut juga menunjukkan bahwa tingkat capaian P3-TGAI di Kabupaten Karangasem berpengaruh positif terhadap Presentase Realisasi Nasional pelaksanaan P3-TGAI tahun 2021. Penyusunan anggaran biaya pemeliharaan berdasarkan kebutuhan riil di lapangan,

pemeliharaan dilaksanakan secara swakelola oleh Petani. Biaya pemeliharaan sebesar Rp. 1.793.500,00 pertahun, biaya iuran rencana setiap bulan yang dikeluarkan setiap anggota P3A/GP3A diperoleh dengan cara biaya pemeliharaan pertahun Rp. 1.793.500,00 dibagi 12 bulan dan dibagi jumlah anggota P3A/GP3A. Dari hasil ini diharapkan prinsip P3-TGAI berkesinambungan dapat terealisasi.

DAFTAR REFERENSI

- BPS. 2020. Produktivitas Padi Indonesia. 2020.
- Caffer, M. and. 1994. Concerns about Use of Severity Indexes in Roadside Safety Evaluations. *Transportation Research Record*, 54.
- Direktorat jendral Sumber Daya air. 2018. *Pedoman Umum dan Petunjuk Teknis Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI)*. 10.
- Fitriani, A. 2018. *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi di Desa Soropadan Kecamatan Pringsut Kabupaten Temanggung*.
- Ghozali, I. 2010. *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan PLS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hernanto, F., Soekartawi, A. 2015. Analisis Usahatani. In *Agri-Sosioekonomi* (Vol. 11).
- PerMen PUPR No. 24/PRT/M/2017. *Peraturan Menteri PUPR Republik Indonesia No. 24 PRT M 2017.pdf.*, (2017).
- Pujianiki, N.N. 2018. Profil Irigasi Pada DAS Tukad Pakerisan Di Kabupaten Gianyar. *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*, (September): 12–26.
- Putu Adnyana, I.B. 2015. Critical Success Factors Of Public-Community Partnership In Bali Tourism Infrastructure Development. *International Journal Of Academic Research*.
- Riduwan. 2019. *Dasar - dasar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Saptono, T.J. 2020. Evaluasi Pelaksanaan Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-Tgai) Terhadap Kinerja Jaringan Irigasi Di Kabupaten Bantul. *Universitas Islam Indonesia*.
- Sari, E.P., Sukardi, S. 2020. Optimalisasi Penggunaan E-Learning Dengan Model Delone Dan McClean. *Journal of Education Technology*, 4(2): 141.
- SDA, D. *SE Direktur Jenderal SDA No 04/SE/D/2021.pdf.*, (2021).
- Setiawan, I.N. 2018. Evaluasi Kinerja Pemerintah Terhadap Kepuasan Petani Pada Operasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Tungku Das Sungai. *Jurnal Spektran*, 6(2): 133–143.
- Standar Perencanaan Irigasi KP-04.*, (2013).
- Sudjana, N. 2009. *Dasar-dasar Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Sera Jaya.
- Sugiyono, D. 2010. Metodologi Penelitian Bisnis. *Alf. Bandung*.
- Yuliartha. 2018. Subak And Government Participation Inoperation And Maintenance Of Post Disimp Ii Infrastructure Development In Gadon Irrigation Area Of Sungai River Watershed In Tabanan Regency. *Jurnal Spektran*, 6(1): 50–58.