

EFISIENSI ESKALASI JARINGAN IRIGASI MELALUI PROGRAM PERCEPATAN PENINGKATAN TATA GUNA AIR IRIGASI (P3-TGAI) DI KOTA SOLOK

EFFICIENCY OF IRRIGATION NETWORK ESCALATION THROUGH THE IRRIGATION WATER USE IMPROVEMENT ACCELERATION PROGRAM (P3-TGAI) IN SOLOK CITY

Rangga Fernando^{1*}, Wahyu Araska², Hasbi Rianda³

Politeknik Negeri Padang, Jurusan Teknik Sipil, Kampus Limau Manis
Padang 25163, Telp. 0751-72590 Fax. 0751-72576, Indonesia

e-mail: ranggafernando@pnp.ac.id, wahyuaraska@pnp.ac.id, hasbirianda@pnp.ac.id

ABSTRACT

The city of Solok, which is located in West Sumatra, with a population of 81,059 people, has limited agricultural land of 875.6 hectares and produces 5,430 tons of rice, which has experienced a decline in rice production since 2019. This decline in rice production was caused by irrigation constraints, which prompted the government to implement the Acceleration Program for Irrigation Water Use Improvement/P3TGAI to improve the irrigation network which involves community participation, in this case the Water User Farmers Association (P3A). This research compares the efficiency of cost planning and budgeting for irrigation improvements in the Bdr Lembang irrigation area using the Unit Price Analysis (AHSP) approach. Data collected includes primary and secondary surveys, with a focus on existing irrigation conditions. The results showed that there are 5 determinants of the success of the self-management project for P3-TGAI, such as good communication between parties involved in the project (95.95); appropriate/appropriate work planning (91.89); monitoring of the project by the parties involved (89.19); ability to solve project problems by the parties involved (83.78); proper cost management by the parties involved (83.78). Then, there are 10 aspects that determine the success of P3-TGAI self-management projects, these factors are formed from the highest index in each aspect surveyed. analysis show the difference between the implementation of self-management and contracting in the use of materials and personnel because the volume of the channel length in self-managed work is 368 meters, whereas if it is contractual the channel length volume is 345.32 meters. Thus highlighting the need for effective resource management in irrigation projects.

Keywords: *Efficiency, Irrigation Canal, P3-TGAI, and AHSP.*

I. PENDAHULUAN

Kota Solok merupakan salah satu wilayah administrasi kota di Provinsi Sumatera Barat yang memiliki jumlah penduduk sebesar 81.059 jiwa [1]. Secara astromis kota solok memiliki lahan pertanian berupa lahan sawah yang terbatas dengan luas 875,6 Ha [1]. Dengan luas lahan sawah yang dimiliki kota solok tersebut menghasilkan produk padi sebanyak 5.430 Ton [1]. Dimana hasil dari produksi lahan sawah yang ada dikota solok ini menurun sejak Tahun 2019 yang dimana produksi padi saat itu 17.583 Ton [2]. Salah satu yang mempengaruhi penurunan produktivitas lahan sawah yaitu dengan upaya peningkatan jaringan irigasi agar kebutuhan air yang diperlukan dalam suatu Kawasan lahan sawah dapat optimal [3].

Dalam upaya meningkatkan produktivitas, pemerintah menginisiasi Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI), yang bertujuan untuk memperbaiki, merehabilitasi, atau meningkatkan jaringan irigasi. Program ini dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi aktif petani melalui organisasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) [4]. Adapun beberapa lingkup pekerjaan dalam Program P3-TGAI yaitu [5]:

- Perbaikan Jaringan Irigasi yang dimana bertujuan untuk memulihkan Kembali eksisting saluran dan/atau bangunan irigasi ke kondisi awal secara parsial.
- Rehabilitasi Jaringan Irigasi yang dimana bertujuan untuk memperbaiki fungsi layanan irigasi ke kondisi awal.
- Peningkatan Jaringan Irigasi yang dimana bertujuan untuk meningkatkan eksisting

jaringan irigasi yang sudah ada sehingga menambah luas area layanan jaringan irigasi.

Program P3-TGAI dapat dilaksanakan pada daerah irigasi dengan kategori kecil (Luas Kurang dari 150 Ha dan jaringan irigasi tersier pada daerah irigasi dengan kewenangan Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/kota [6]. Secara teknis pelaksanaan kegiatan pada program P3-TGAI dilaksanakan berdasarkan 4 Prinsip yaitu Partisipasi Masyarakat Petani, Transparansi, Akuntabilitas dan Berkesinambungan [7].

Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada Daerah Irigasi (D.I) Bdr Lembang menjadi salah satu daerah irigasi yang menerima Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI) sebagai wilayah yang memiliki persawahan dengan luas 51 Ha dan memiliki sumber mata air dari Batang Lembang dengan debit yang cukup besar. Adapun beberapa saluran irigasi kuarter eksisting yang masih belum saluran permanen atau masih saluran tanah, maka Daerah Irigasi Bdr Lembang dipertimbangkan untuk mendapatkan bantuan manfaat dari program P3-TGAI tersebut [6].

Kegiatan P3-TGAI dilaksanakan melalui sistem secara padat karya dengan melalui pemberdayaan Masyarakat petani dalam peningkatan jaringan irigasi dengan tahapan proses [8]:

- a. Tahap perencanaan,
- b. Tahap pelaksanaan konstruksi,
- c. Tahap pengawasan
- d. Tahap pengelolaan jaringan

Dalam pelaksanaan kegiatan P3-TGAI melibatkan partisipasi Masyarakat secara langsung selama prosesnya mulai dari Tahap Persiapan, Tahap Perencanaan dan Tahap Akhir [9]. Namun efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan program ini masih harus dikaji lebih mendalam terhadap tingkat kinerja irigasi lapangan, pengaruhnya terhadap ketersediaan air, dan mampu atau tidaknya menciptakan jaringan irigasi yang berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan sejauh mana efisiensi jika dalam merencanakan dan menghitung rencana anggaran biaya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan kegiatan Peningkatan Jaringan Irigasi pada D.I Bdr lembang dengan pendekatan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen. PUPR) No. 8 Tahun 2022 [10].

II. METODE

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif yaitu dengan melakukan pengamatan pada suatu objek dengan kondisi pada proyek yang diterapkan oleh pemerintah dan diterapkan secara swakelola oleh Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Rawang Gumanta [11].

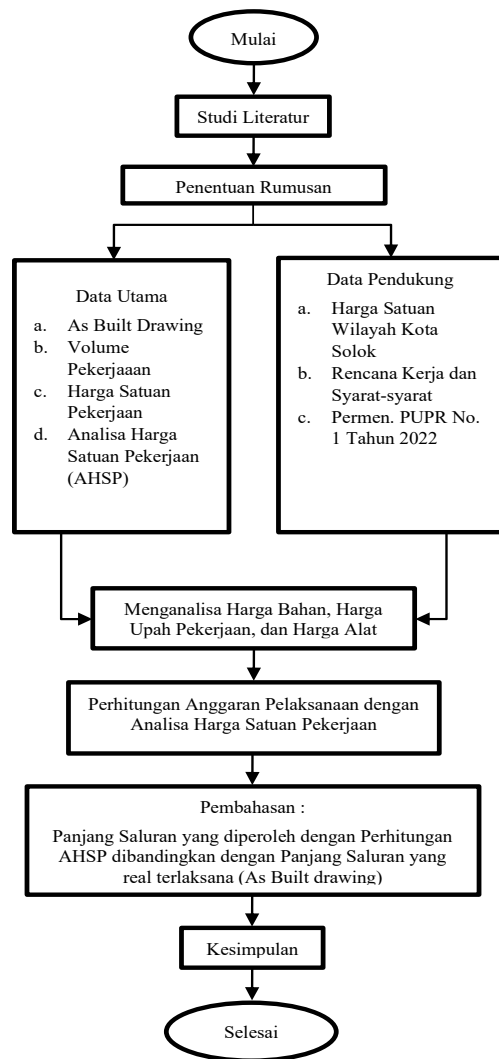
Penulis memilih lokasi studi pada penelitian ini pada Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI) karena wilayah ini memiliki karakteristik yang relevan dan signifikan terhadap topik yang dikaji, yaitu efisiensi eskalasi jaringan irigasi melalui program P3-TGAI.

Adapun tahapan dalam pengumpulan data pada penelitian ini berupa survei data primer dan survei data sekunder. Penelitian ini dilakukan di daerah irigasi Bdr Lembang, yang terletak di Kelurahan Aro IV Korong, Kota Solok [4].

A. Alur Pelaksanaan Penelitian

Pada penelitian direncanakan alur kerja yang disusun untuk memudahkan dalam memahami dan membandingkan Efisiensi perhitungan Analisa harga satuan pada kegiatan Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI). Penulis memulai studi literatur penelitian ini dengan mencari beberapa referensi yang terkait dengan Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI) baik secara aturan pelaksanaannya dan tujuan program ini. Setelah mendapatkan beberapa referensi, Penulis mengambil beberapa data yang diperlukan secara langsung ke P3A Rawang Gumanta serta mengambil beberapa dokumentasi pekerjaan dilapangan yang telah selesai oleh P3A Rawang Gumanta. Setelah data diperoleh penulis menganalisa data pekerjaan P3A seperti jumlah pemakaian material, jumlah pemakaian personil dan panjang saluran yang terselesaikan pelaksanaannya oleh P3A Rawang Gumanta.

Dalam penelitian ini untuk mengukur efisiensi pekerjaan P3A Rawang Gumanta yang dilaksanakan secara Swakelola yaitu, dengan membandingkannya dengan pelaksanaan pekerjaan secara Kontraktual dengan menggunakan pendekatan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Permen. PUPR) No. 8 Tahun 2022. Dalam penelitian ini penulis tidak membandingkan efisiensi pekerjaan terhadap waktu pelaksanaan pekerjaan.



Gambar 1. Diagram Alir Riset

Berdasarkan diagram alir riset Gambar 1 dilaksanakan dengan pengambilan data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumbernya [12]. Dalam penelitian ini data primer yang berupa As Built Drawing, Volume Pekerjaan, Harga Satuan Pekerjaan dan Dokumentasi Lapangan. Pada Data Primer tersebut peneliti memperoleh data berupa panjang saluran realisasi, Dimensi Saluran, Volume Pekerjaan (diperoleh dari laporan pelaksana P3A Rawang Gumanta), Harga Satuan Pekerjaan (diperoleh dari laporan pelaksana P3A Rawang Gumanta) dan dokumentasi lapangan (diperoleh dari laporan pelaksana P3A Rawang Gumanta dan pengamatan peneliti langsung lapangan)

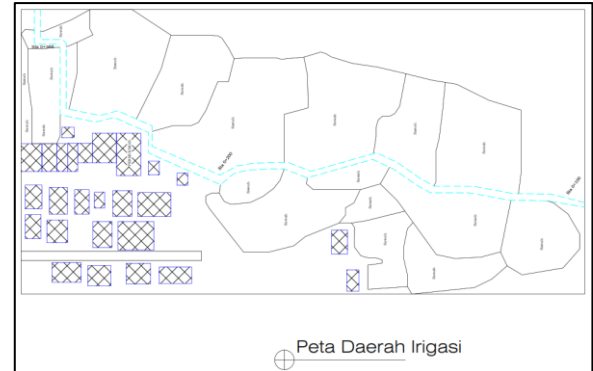
Sedangkan Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber utama [13]. Dalam penelitian ini data sekunder yang diperoleh Harga Satuan Wilayah Kota Solok, Rencana kerja dan syarat-syarat, Permen PUPR

No.1 Tahun 2022, dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP).

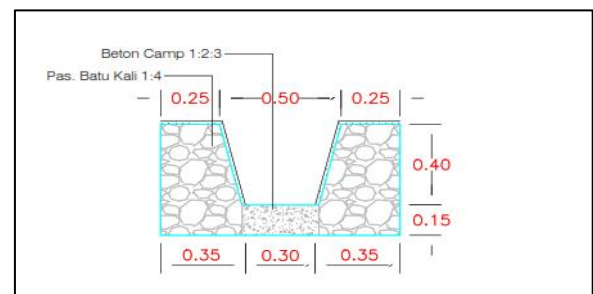
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Teknis Pelaksanaan

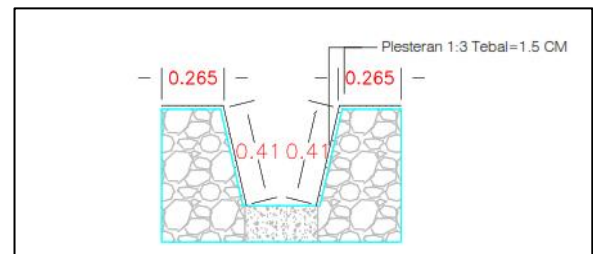
- a. Panjang Saluran : 368 meter
- b. Jenis Saluran : Batu Kali
- c. Lokasi Proyek : Kelurahan Aro IV Korong, Kota Solok



Gambar 2. Peta Panjang Saluran Irigasi



(a)



(b)

Gambar 3 Penampang Saluran (a). Dimensi Penampang Sebelum Plesteran, (b). Tampak Tebal Plesteran Saluran



(a)

(b)



(c)

(d)

Gambar 4 Dokumentasi Pekerjaan (a) Eksisting STA 0-25 m, (b) Pelaksanaan STA 0-25 m, (c) Eksisting STA 350-368 m, (d) Pelaksanaan STA 350-368 m

Berdasarkan Gambar 2 diperoleh panjang pekerjaan yang telah direalisasikan dilapangan oleh P3A Rawang Gumanta yang dimana dapat dilihat pada Gambar 3 dimensi penampang saluran yang dilaksanakan dilapangan. Pada Gambar 4 merupakan dokumentasi pelaksanaan pekerjaan oleh P3A Rawang Gumanta pada STA 0-25 dan STA 350-368

B. Ruang Lingkup Pekerjaan

Adapun ruang lingkup dalam pelaksanaan pekerjaan peningkatan jaringan irigasi ini :

1. Pekerjaan Galian Tanah Biasa
2. Pekerjaan Pasangan Batu 1 Pc : 4 Ps
3. Pekerjaan Plesteran 1 Pc : 3 Ps
4. Pekerjaan Acian
5. Pekerjaan Beton

C. Perhitungan Anggaran Biaya Pelaksanaan Secara Swakelola

Adapun rencana anggaran biaya yang dihitung berdasarkan realisasi fisik pada Tabel 1 sesuai dengan gambar kerja oleh P3A Rawang Gumanta yang telah dikerjakan secara swakelola.

Tabel 1. Anggaran Biaya Pelaksanaan Swakelola P3A Rawang Gumanta

No	Job Description	Unit	Volume	Unit Price (Rp)	Total Cost (Rp)	Weight (%)
a	b	c	d	e	f= d x e	g
A	DUCT WORK	m	368.00		185,257,793.00	
1	Regular Earth Excavation	m3	66.25	82,500.00	5,465,625.00	2.95
2	Mixed Stone Pair 1 Pc : 4 Ps	m3	131.38	886,062.47	116,407,343.40	62.84
3	Mixed Concrete Floor Casting 1 pc : 2 pb : 3 Kr	m3	16.56	885,079.07	14,656,909.40	7.91
4	Mixed Plaster 1 Pc : 3 Ps	m2	504.16	68,230.45	34,399,062.28	18.57
5	Plastering Work	m2	504.16	28,421.24	14,328,853.33	7.73
Total Cost (Rp)					185,257,793.00	100.00
Rounded Up (Rp)					185,258,000.00	

Sumber : Data Kelompok P3A Rawang Gumanta

Volume diperoleh berdasarkan gambar kerja dan pengukuran dimensi saluran dilapangan. Berdasarkan volume Pekerjaan yang dilakukan oleh P3A Rawang Gumanta diperoleh alokasi

penggunaan material dan personil pada Tabel 2 dengan jumlah penggunaan dana total pada setiap item pekerjaan.

Tabel 2. Penggunaan Dana

No	Job Description	Unit	Volume	Unit Price (Rp)	Total Cost (Rp)	Weight (%)
a	b	c	d	e	f= d x e	g
A	Materials				107,668,000	
1	Cement	zak	614.60	80,000.00	49,168,000	26.54
2	River Stone	m3	158.00	225,000.00	35,550,000	19.19
3	Installation Sand	m3	80.00	225,000.00	18,000,000	9.72
4	Concrete Sand	m3	10.00	225,000.00	2,250,000	1.21
5	Gravel	m3	12.00	225,000.00	2,700,000	1.46
B	Labor Wages				77,590,000	
1	Craftsman	OH	211.00	130,000.00	27,430,000.00	14.81
2	Worker	OH	110.00	110,000.00	50,160,000.00	27.08
TOTAL COST (Rp)					185,258,000.00	100.00
ROUNDED UP (Rp)					185,258,000.00	

Sumber : Data Kelompok P3A Rawang Gumanta

D. Perhitungan Anggaran Biaya Pelaksanaan Secara Kontraktual

Pada penelitian ini pelaksanaan fisik kegiatan P3-TGAI dihitung menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Tahun 2022 dengan menggunakan Harga Upah Kota Solok Tahun 2023 [14].

1. Analisa Harga Satuan Pekerjaan

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Secara Kontraktual menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Tahun 2022 dengan menggunakan harga satuan bahan dan personil yang sama dengan swakelola.

Tabel 3. Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Galian

: Excavation of 1 m3 of Normal Soil to a depth of up to 1 m for a volume of up to 200 m3 manually : 1.7.1					
No	Description	Unit	Quantity	Unit Price (Rp)	Total Price (Rp)
A	Man Power				86,125.00
1	Worker	OH	0.75	110,000	82,500.00
2	Foreman	OH	0.025	145,000	3,625.00
B	Material				
C	Equipment				
Number of Job Price Units					86,125.00
Total Unit Price Rounded					86,100.00

Sumber : Hasil Perhitungan, 2025

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel 3 diperoleh untuk total harga satuan pada pekerjaan galian sebesar Rp 86.100,- / m3.

Tabel 4. Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Pasangan Batu

Work Items Code	: Installation of 1 m3 of split stone foundation Mortar Type N 1 SP : 4 PP 2.1.1.b(a)				
No	Description	Unit	Quantity	Unit Price (Rp)	Total Price (Rp)
A Man Power					273,375.00
1	Worker	OH	1.500	110,000	165,000.00
2	Bricklayer	OH	0.750	130,000	97,500.00
3	Foreman	OH	0.075	145,000	10,875.00
4	Head Foreman	OH	0.075	145,000	10,875.00
B Material					647,800.00
1	River Stone	m3	1.200	225,000	270,000.00
2	Portland Cement	zak	3.260	80,000	260,800.00
3	Couple Sand	m3	0.520	225,000	117,000.00
C Equipment					
Number of Job Price Units					921,175.00
Total Unit Price Rounded					921,200.00

Sumber : Hasil Perhitungan, 2025

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel 4 diperoleh untuk total harga satuan pada pekerjaan pasangan batu sebesar Rp 921.200,- / m3.

Tabel 5. Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Plesteran

Work Items Code	: Installation of 1 m2 of 1 SP Plaster : 3 PP 15 mm Thick 3.2.1 (c)				
No	Description	Unit	Quantity	Unit Price (Rp)	Total Price (Rp)
A Man Power					54,675.00
1	Worker	OH	0.300	110,000.00	33,000.00
2	Bricklayer	OH	0.150	130,000.00	19,500.00
3	Foreman	OH	0.015	145,000.00	2,175.00
4	Head Foreman	OH	0.015	145,000.00	2,175.00
B Material					17,655.00
1	Couple Sand	m3	0.023	225,000.00	5,175.00
2	Portland Cement	zak	0.156	80,000.00	12,480.00
C Equipment					
Number of Job Price Units					72,330.00
Total Unit Price Rounded					70,100.00

Sumber : Hasil Perhitungan, 2025

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel 5 diperoleh untuk total harga satuan pada pekerjaan plesteran sebesar Rp 70.100,- / m2.

Tabel 6. Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Acian

Work Items Code	: 1 m2 Plastering Work 3.2.2.2.35 (a)				
No	Description	Unit	Quantity	Unit Price (Rp)	Total Price (Rp)
A Man Power					25,450.00
1	Worker	OH	0.100	110,000.00	11,000.00
2	Bricklayer	OH	0.100	130,000.00	13,000.00
3	Foreman	OH	0.010	145,000.00	1,450.00
4	Head Foreman	OH	0.010	145,000.00	1,450.00
B Material					5,200.00
1	Portland Cement	zak	0.065	80,000.00	5,200.00
C Equipment					
Number of Job Price Units					30,650.00
Total Unit Price Rounded					30,700.00

Sumber : Hasil Perhitungan, 2025

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel 6 diperoleh untuk total harga satuan pada pekerjaan acian sebesar Rp 30.700,- / m2.

Tabel 7. Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Beton

Work Items Code	: 1 m3 Concrete Mix Work 1:2:3 2.2.2.1.a (a)				
No	Description	Unit	Quantity	Unit Price (Rp)	Total Price (Rp)
A Man Power					221,237.50
1	Worker	OH	1.650	110,000.00	181,500.00
2	Bricklayer	OH	0.275	130,000.00	35,750.00
3	Foreman	OH	0.0275	145,000.00	3,987.50
4	Head Foreman	OH	0.1650	145,000.00	23,925.00
B Material					669,650.00
1	Portland Cement	zak	4.54	80,000.00	363,200.00
2	Concrete Sand	m3	0.621	225,000.00	139,725.00
3	Gravel	m3	0.741	225,000.00	166,725.00
4	Water	Liter	215.00	-	-
C Equipment					
Number of Job Price Units					890,887.50
Total Unit Price Rounded					890,900.00

Sumber : Hasil Perhitungan, 2025

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel 7 diperoleh untuk total harga satuan pada pekerjaan beton sebesar Rp 30.700,- / m3.

Berdasarkan tabel 3 s.d 7 diperoleh analisa harga satuan pekerjaan galian, pasangan batu, plesteran, acian, dan beton dengan koefisien yang diperoleh dari AHSP PUPR Tahun 2022.

2. Rekapitulasi Anggaran Biaya

Dari hasil perhitungan Harga Satuan pada Point 1 diatas direkaplah harga satuan per item pekerjaan terhadap volume pekerjaan berikut ini.

Tabel 8. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya secara Kontraktual

No	Job Description	Unit	Volume	Unit Price (Rp)	Total Cost (Rp)	Weight (%)
a	b	c	d	e	f= d x e	g
A	DUCT WORK	m	368.00		185,257,431.00	
1	Regular Earth Excavation	m3	66.25	86,125.00	5,705,781.25	3.08
2	Mixed Stone Pair 1 Pc : 4 Ps	m3	123.28	332,050.00	114,902,415.64	62.02
3	Mixed Concrete Floor Casting 1 pc : 2 pb : 3 Kr	m3	15.54	914,813.00	14,215,645.13	7.67
4	Mixed Plaster 1 Pc : 3 Ps	m2	473.09	74,505.00	35,247,451.24	19.03
5	Plastering Work	m2	473.09	32,100.00	15,186,137.64	8.2
Total Cost (Rp)					185,257,431.00	100.00
Rounded Up (Rp)					185,258,000.00	

Sumber : Hasil Perhitungan, 2025

Berdasarkan Tabel 8 diperoleh harga satuan serta bobot per item pekerjaan yang direkap dalam sebuah rekapitulasi Rencana anggaran biaya.

3. Rencana Penggunaan Material dan Personil

Berikut hasil dari perhitungan dari setiap koefisien yang digunakan dalam AHSP Tahun 2022 yang dikonversikan terhadap jumlah rencana material dan personal. Dimana hasil perhitungan material diperoleh dari mengkalikan jumlah koefisien setiap item pekerjaan terhadap volume pekerjaan dengan total jumlah anggaran yang sama dengan pekerjaan Swakelola. Untuk hasil perhitungan jumlah personil juga dikalikan koefisien.

Tabel 9. Rekapitulasi Rencana Penggunaan Bahan dan Personil Secara Kontraktual

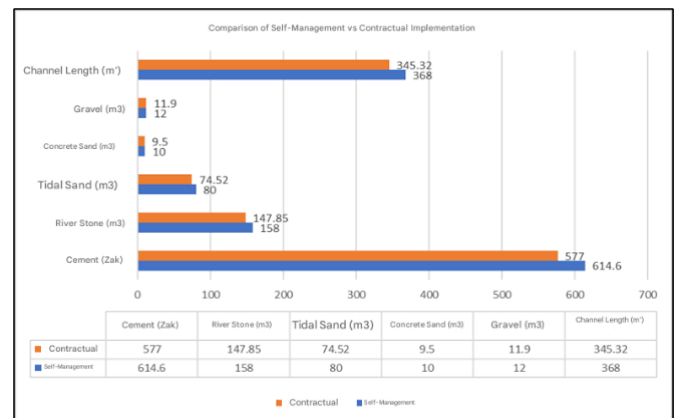
No	Job Description	Unit	Volume	Unit Price (Rp)	Total Cost (Rp)	Weight (%)
a	b	c	d	e	f= d x e	g
A	Materials				101,008,250	
1	Cement	zak	577.00	80,000.00	46,160,000	24.92
2	River Stone	m3	147.85	225,000.00	33,266,250	17.96
3	Installation Sand	m3	74.52	225,000.00	16,767,000	9.05
4	Concrete Sand	m3	9.50	225,000.00	2,137,500	1.15
5	Gravel	m3	11.90	225,000.00	2,677,500	1.45

B	Labor Wages				84,250,000	
1	Worker	OH	450.00	110,000.00	49,500,000.00	26.72
2	Bricklayer	OH	216.00	130,000.00	28,080,000.00	15.16
3	Foreman	OH	22.00	145,000.00	3,190,000.00	1.72
4	Head Foreman	OH	24.00	145,000.00	3,480,000.00	1.88
TOTAL COST (Rp)					185,258,000.00	100.00
ROUNDED UP (Rp)					185,258,000.00	

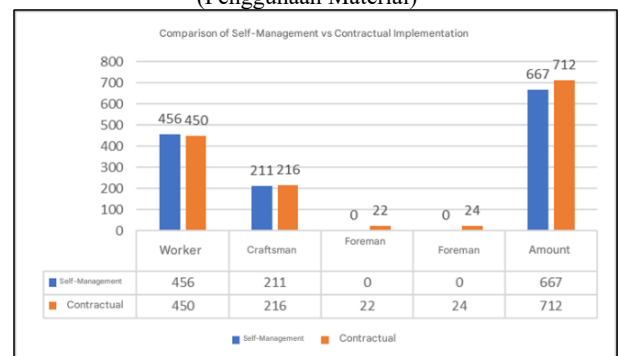
Sumber : Hasil Perhitungan, 2025

Berdasarkan Tabel 9 diperoleh Rekapitulasi penggunaan Bahan dan Personil yang dihitung menggunakan analisa harga satuan pekerjaan Tahun 2022.

Dari hasil yang diperoleh Tabel 9 dibandingkan dengan Tabel 2 di inputkan ke dalam sebuah grafik Gambar 5 & 6 yang menunjukkan perbedaan pelaksanaan program P3-TGAI pada D.I Rawang Gumanta yang dimana terdapat beberapa faktor perbedaan yaitu pada penggunaan personil serta penggunaan bahan yang dikaji dengan jumlah anggaran biaya yang sama antara pekerjaan Swakelola dengan Kontraktual. Pada penggunaan personil dalam Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) diatur dalam setiap analisa menggunakan personil yang lengkap sesuai dengan spesifikasi keahlian. Sedangkan untuk penggunaan material dalam Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) diatur bobot koefisien setiap penggunaan material pada setiap pekerjaan.



Gambar 5. Perbandingan Hasil Swakelola Vs Kontraktual (Penggunaan Material)



Gambar 6. Perbandingan Hasil Swakelola Vs Kontraktual (Penggunaan Personil)

4. KESIMPULAN

Penulis menyimpulkan efisiensi secara swakelola lebih unggul dalam pelaksanaan pekerjaan ini tetapi, ada beberapa faktor yang menjadi menyebabkan menurut penulis yang dikaji dari kajian diatas yaitu, pada pelaksanaan Swakelola dilaksanakan oleh P3A Rawang Gumanta tidak memiliki pengalaman teknis atau manajemen proyek yang memadai serta kualitas pekerjaan bisa bervariasi jika tanpa pendampingan teknis yang baik. Penulis merekomendasikan untuk pelaksanaan program ini perlu adanya bimbingan teknis terlebih dahulu kepada Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) atau organisasi lainnya yang sebagai pelaksana program padat karya ini.

Dari hasil Analisa diperoleh bahwa Panjang saluran yang dilaksanakan sepanjang 368 m, sedangkan apabila dilaksanakan secara kontraktual Panjang saluran 345.32 m dengan jumlah anggaran yang sama antara pekerjaan Swakelola dan Kontraktual yaitu Rp 185.258.000,-

Pada penggunaan bahan yang paling signifikan yaitu pada penggunaan semen antara swakelola sebanyak 614 zak, sedangkan kontraktual sebanyak 577 zak.

Dari segi penggunaan personal atau tenaga kerja pada pelaksanaan swakelola lebih sedikit dibandingkan dengan kontraktual yaitu sebanyak 667 Orang. Dari hasil ini menunjukkan bahwa perbedaan antara pelaksanaan pekerjaan swakelola dengan kontraktual memiliki beberapa perbedaan dari segi personil yang dimana secara Swakelola personil yang digunakan hanya pekerja dengan tukang (Spesialis Batu) tidak menggunakan kepala tukang dan mandor, sedangkan apabila pekerjaan dikontraktualkan mandor dan kepala tukang dilibatkan. Sedangkan pada Penggunaan Material pada Pekerjaan Swakelola memakai jumlah bahan yang lebih banyak dari pekerjaan kontraktual dikarenakan Panjang saluran yang berbeda terselesaikan dibandingkan dengan pekerjaan yang dikontraktualkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini, penulis ucapkan banyak terimakasih. Serta semoga karya penulis ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Badan Pusat Statistik . (2025). Kota Solok Dalam Angka. Kota Solok: Badan Pusat Statistik Kota Solok

[2] Badan Pusat Statistik. (2019). Kota Solok Dalam Angka. Kota Solok: Badan Pusat Statistik Kota Solok

[3] Ali, M. Y. (2019). Tinjauan Kehilangan Air Pada Saluran Primer Irigasi. Jurnal Teknik Hidro, 12

[4] Reyneldis Laurensia. (2025). Efisiensi Dan Efektifitas Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-Tgai) Pada Daerah Irigasi Baumata, Kabupaten Kupang. Review Pendidikan Dan Pengajaran, 9

[5] Kementrian PUPR (2022). Se Dirjen Sda Nomor 06/Se/D/2022. Indonesia: Dirjen Sda Republik Indonesia

[6] Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. (2017). Pedoman Umum Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi. In Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 24/Prt/M/2017. Republik Indonesia

[7] Kepala Satuan Kerja Operasi Dan Pemeliharaan Sumber Daya Air Sumatera V Padang. (2023). Petunjuk Teknis P3-Tgai. Republik Indonesia: Kementerian PUPR

[8] Kepala Satuan Kerja Operasi Dan Pemeliharaan Sumber Daya Air Sumatera V Padang. (2023). Petunjuk Pelaksanaan P3-TGAI. Sumatera Barat: Balai Wilayah Sungai Sumatera V Padang

[9] Niam Muh, Susi Patmowati. (2023). Partisipasi Masyarakat Dalam Meningkatkan Pemberdayaan Petani Melalui Program Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi (P3-TGAI) Di Desa Sukolilo Kabupaten Madiun. Journal Of Social Work And Social Services, 13

[10] Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. (2022). Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. Republik Indonesia: PUPR

[11] Siti Kaenah Asri. (2022). Pengaruh Citra Merek Dan Kualitas Produk Philips Terhadap Minat Beli Konsumen Pada Yogya Grand Majalengka. Jurnal Impresi Indonesia (JII) , 6

[12] Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, Dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. (2019). Jurnal Ekonomi, 9

[13] Radiko Arvyanda. (2023). Analisis Pengaruh Perbedaan Bahasa Dalam Komunikasi Antar Mahasiswa. Jurnal Harmoni Nusa Bangsa, 14

- [14] Wegani Fajrin. (2024, Tuesday 07 Mei 2024). Scribd. Retrieved From Ahsp Ckjk Kota Solok 2023: <https://www.scribd.com/document/730128584/Ahsp-Ckjk-Kota-Solok-2023-1-1>
- [15] Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. (2022). Analisa Harga Satuan Pekerjaan (Ahsp) No. 1. Republik Indonesia: Kementerian PUPR