

Analisis SWOT Efektivitas Beton Cast In Situ Pada Saluran Irigasi Jogging Track Desa Wisata Baha, Kecamatan Mengwi

Ni Ketut Suparmi^{a,*}, Anak Agung Sagung Putri Gita Suari Samitra^b, I Gede Restu Prasetya^c

^{a,b,c}Universitas Warmadewa, Denpasar

*Corresponding author, email address: gekamik1990@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 14 Januari 2024

Revised: 15 Maret 2024

Accepted: 20 April 2024

Available Online: 30 April 2024

Kata Kunci:

Agrowisata, Irigasi, Beton cast in situ

Keywords:

Agrotourism, Irrigation, Cast In situ Concrete

ABSTRAK

Desa Wisata Baha merupakan salah satu kawasan wisata di Kabupaten Badung yang jogging track sepanjang 6 km. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas dari wisata di Desa Baha adalah dengan melakukan rehabilitasi saluran irigasi Subak Lepud. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan beton cast in-situ dalam rehabilitasi saluran irigasi yang berbatasan langsung dengan jogging track. Metode analisis yang digunakan adalah matriks SWOT. Berdasarkan hasil analisis terdapat empat set strategi alternatif yang dapat diimplementasikan dalam upaya rehabilitasi saluran irigasi Subak Lepud Desa Wisata Baha dari pada beton Precast U-ditch. Strategi SO (*Strength-Opportunity*) maka diperoleh faktor yang harus dipertahankan untuk mampu mengambil peluang yang ada yaitu dengan menggunakan beton Cast in situ biaya untuk saluran menjadi lebih ekonomis karena memiliki umur yang panjang. Selanjutnya strategi WO (*Weakness-Opportunity*) yang menggunakan time schedule, semua rencana konstruksi dari mulai pemasangan bekisting hingga pengecoran dimasukkan ke dalamnya sehingga memaksimalkan waktu, biaya dan mutu. Strategi ST (*Strength-Threat*) yaitu selain banyaknya pihak yang berkepentingan proyek saluran dan Strategi WT (*Weakness-Threat*) yaitu untuk meminimalkan kegagalan campuran beton cast in situ, maka pengawasan dari segi material, campuran mutu beton dan K3 harus dioptimalkan.

ABSTRACT

Baha Tourism Village is one of the tourist destinations in Badung Regency, featuring a 6-kilometer jogging track. This study aims to determine the effectiveness of using cast-in-situ concrete in rehabilitating the irrigation canal adjacent to the jogging track. A SWOT matrix analysis was employed. Based on the analysis, four sets of alternative strategies can be implemented for the rehabilitation of the Subak Lepud irrigation canal in Baha Tourism Village compared to precast U-ditch concrete. The SO (*Strength-Opportunity*) strategy reveals that the factor to be maintained to seize opportunities is the use of cast-in-situ concrete, which is more economical due to its long lifespan. Furthermore, the WO (*Weakness-Opportunity*) strategy involves using a time schedule where all construction plans, from formwork installation to concrete pouring, are incorporated to maximize time, cost, and quality. The ST (*Strength-Threat*) strategy indicates that there are numerous stakeholders involved in the canal project, while the WT (*Weakness-Threat*) strategy suggests that to minimize the failure of cast-in-situ concrete mixtures, supervision of materials, concrete mix quality, and occupational health and safety (OHS) must be optimized.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. PENDAHULUAN

Pengembangan agrowisata merupakan salah satu konsep inisiasi pengembangan wisata yang berkelanjutan. Pengembangan agrowisata memberi kesempatan bagi petani untuk meningkatkan kualitas hidup mereka dengan menggunakan sumber daya pertanian mereka, dan memberi wisatawan gambaran langsung tentang pertanian dan kehidupan pertanian [1], [2]. Di Bali, pengembangan agrowisata, khususnya dalam upaya pengelolaan menjadi salah satu alternatif adalah salah satu destinasi wisata yang terus berlanjut, hal ini membantu mempromosikan pertanian, memberikan pengetahuan kepada masyarakat, dan mendorong pertumbuhan baru di daerah, serta meningkatkan ekonomi nasional [3]. Sektor agrowisata menggabungkan pariwisata dan pertanian, sehingga pertumbuhan pariwisata tidak semakin memisahkan sektor pertanian [4]. Agrowisata diharapkan dapat meningkatkan dan melestarikan potensi sumber daya alam yang ada, meningkatkan pendapatan petani dan masyarakat di sekitarnya, dan membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat pedesaan. Agrowisata dianggap dapat meningkatkan ekonomi suatu wilayah [5].

Berdasarkan data dari Dinas Pariwisata Daerah Provinsi Bali, pada tahun 2022 terdapat kategori penetapan desa wisata di Kabupaten Badung terdapat sebanyak 9 desa di Kabupaten Badung tergolong desa wisata dalam tahap rintisan, 7 desa wisata dalam tahap berkembang, 1 desa wisata maju [6]. Pada tahun 2020, salah satu pengembangan agro wisata yang dilakukan pada Desa Baha di Kabupaten Badung. Desa Baha berkembang di antara daya Tarik wisata Pura Taman Ayun dan Sangeh [7]. Desa Baha merupakan bagian dari Kecamatan Mengwi. Namun, hingga saat ini Desa Baha masih terus mengoptimalkan potensi desanya untuk menjadi kawasan desa wisata mengingat desa ini memiliki satu potensi daya tarik wisata yaitu sumber daya alamnya. Secara topografi, Desa Baha memiliki hamparan sawah (Subak, yang terdiri dari Subak Lepud dan Subak Bulan), hamparan perkebunan, pemandangan alam (sawah, gunung, dan bukit), sungai dan Goa (Perjuangan Goa), mata air dan Pura Beji (wisata tirta), kondisi lingkungan yang baik, dan cukup lahan untuk pembangunan [8]. Berbagai potensi wisata alam yang saat ini tersaji diantaranya adalah wisata tracking atau bersepeda melewati persawahan serta jalur *tracking* yang panjangnya sekitar 6 km. Jalur jalan kaki atau sepeda yang disiapkan pengelola Desa Baha memberikan kemudahan bagi wisatawan untuk menikmati pemandangan sepanjang persawahan Desa Wisata Baha. Wisatawan dapat mengunjungi persawahan dan merasakan suasana pedesaan. Selain itu pada saat melakukan aktivitas tracking atau bersepeda, wisatawan juga dapat menikmati aktivitas pertanian bersama masyarakat setempat, seperti bertani padi dan menanam bunga [9].

Penataan kawasan Desa Wisata Baha dilakukan dengan penataan kawasan irigasi yang berlokasi dekat dengan kawasan yang sering digunakan sebagai jalur *tracking*. Hal ini penting untuk dilakukan mengingat kondisi saluran masih konvensional dan perlu pemeliharaan yang mendalam. Kawasan irigasi di Desa Wisata Baha memiliki potensi yang signifikan untuk dikembangkan, terutamanya dilakukan pengembangan dengan teknologi [10]. Dengan adanya perkembangan teknologi tentunya akan membawa perubahan signifikan dalam sistem irigasi. Salah satunya seperti teknologi sensor, sistem informasi geografis (SIG), dan pengendalian otomatis saat ini menjadi banyak dilakukan oleh masyarakat yang memungkinkan petani dapat mengelola irigasi secara lebih presisi dan efisien. Irigasi memiliki dampak yang kompleks terhadap lingkungan. Salah satu hal positif yang dapat dilakukan adalah, irigasi dapat meningkatkan produktivitas pertanian dan menyediakan air untuk kebutuhan domestik [11]. Selain itu, penerapan teknologi irigasi modern dapat meningkatkan produktivitas pertanian, mengurangi penggunaan air, dan meminimalkan dampak lingkungan. Pengelolaan irigasi seringkali akan memberikan dampak ikutan lain yang terjadi diantaranya adalah pengembangan sistem irigasi yang juga seringkali dijadikan sistem wisata yang berkelanjutan, salah satunya adalah pengembangan agrowisata.

Adanya pengembangan kawasan irigasi Desa Wisata Baha adalah salah satu upaya untuk memastikan bahwa wisatawan dapat menikmati hamparan persawahan yang bersih dan rapi serta air irigasi yang jernih, saluran irigasi yang berbatasan langsung dengan jogging track perlu diperbaiki. Penggunaan beton cast in situ atau pengecoran di tempat menjadi salah satu alternatif terbaik yang bisa digunakan untuk rehabilitasi saluran irigasi pada jogging track Subak Lepud Desa Wisata Baha, Kabupaten Badung. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan beton cast in situ pada saluran irigasi jogging track Subak Lepud Desa Wisata Baha dengan metode SWOT (Strength-Weakness-Opportunity-Threat) analisis. Metode ini berguna untuk mengetahui kekuatan, kekurangan, potensi yang dapat dikembangkan dan ancaman yang terjadi dalam upaya rehabilitasi saluran irigasi yang terdapat dalam Desa Wisata Baha. Selain itu, analisis juga dapat memberikan dampak finansial bagi wilayah tersebut sehingga nantinya dapat meningkatkan tingkat pendapatan desa wisata tersebut.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Irigasi

Irigasi adalah penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian, yang jenisnya meliputi irigasi air permukaan, irigasi air tanah, irigasi pompa, dan irigasi rawa[12]. Segala proses dan peristiwa penting di dalam tanah yang merupakan media tumbuhnya tanaman hanya dapat terjadi apabila terdapat air, baik sebagai agen (subyek) maupun sebagai lingkungan (objek). Proses-proses utama yang menciptakan kesuburan tanah atau, sebaliknya, mendorong degradasi tanah hanya dapat terjadi dengan adanya air. Oleh karena itu, benar jika dikatakan bahwa air adalah sumber kehidupan.

Irigasi berarti mengalirkan air secara buatan dari sumber air yang tersedia kepada sebidang tanah untuk memenuhi kebutuhan tanaman[13]. Oleh karena itu, tujuan irigasi adalah mengalirkan air secara teratur sesuai dengan kebutuhan tanaman pada saat jumlah lengas tanah tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh secara normal. Pemberian air irigasi yang efektif tidak hanya dipengaruhi oleh metode aplikasi, tetapi juga oleh kebutuhan air agar kondisi air tersedia untuk kebutuhan tanaman. Dalam posisi lainnya, irigasi diartikan sebagai badan yang mengatur upaya pengaluran aliran air dalam suatu kawasan persawahan(KBBI). Irigasi berkaitan dengan pendistribusian air dengan menggunakan suatu sistem tertentu untuk keperluan mengairi sawah maupun untuk keperluan lain, seperti irigasi untuk perkebunan, peternakan, dan perikanan.

2.2 Saluran Irigasi

Irigasi adalah usaha manusia untuk mengairi lahan pertanian. Di dunia modern, kini banyak sekali desain irigasi yang bisa dimanfaatkan masyarakat. Irigasi permukaan adalah metode pengaliran air di atas permukaan dengan ketinggian air sekitar 10–15 cm di atas permukaan tanah. Sistem ini menyadap air langsung dari sungai melalui bangunan bendung atau pengambilan bebas, kemudian air irigasi dialirkan secara gravitasi melalui saluran sampai ke lahan pertanian. Di sini, saluran primer, sekunder, dan tersier dikenal. Dengan menggunakan pintu air, gravitasi mengatur air ini. Tanah yang tinggi akan mendapatkan air lebih dulu [14].

Menurut Bab I Pasal 1 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air [15]. Empat komponen fungsional utama jaringan irigasi adalah:

- a. Bangunan-bangunan utama (headworks) dimana air diambil dari sumbernya, umumnya sungai atau waduk,
- b. Jaringan pembawa berupa saluran yang mengalirkan air irigasi ke petak-petak tersier
- c. Petak-petak tersier dengan sistem pembagian air dan sistem pembuangan kolektif, air irigasi dibagikan dan dialirkan ke sawah-sawah dan kelebihan air ditampung di dalam suatu sistem pembuangan di dalam petak tersier;
- d. Sistem pembuang berupa saluran dan bangunan bertujuan untuk membuang kelebihan air dari sawah ke sungai atau saluran-saluran alamiah.

2.3 Beton Cast In Situ (Beton Konvensional)

[16]. Beton menjadi lebih keras seiring bertambahnya usia dan mencapai kekuatan rencana (f_c) pada 28 hari. Karena kekuatan tekannya yang tinggi, beton banyak digunakan dalam pembuatan berbagai jenis struktur, terutama bangunan, jembatan, dan jalan. Beton terdiri dari $\pm 15\%$ semen, $\pm 8\%$ air, $\pm 3\%$ udara,selebihnya pasir dan kerikil. Setelah mengeras, campuran tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, tergantung pada metode yang digunakan untuk membuatnya. Sifat-sifat beton dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perbandingan campuran, pencampuran, pengangkutan, pencetakan, dan pemadatan menurut Wuryati 2001.

Beton memiliki banyak keuntungan menurut Tjokrodinuljo, 2007 dalam teknologi beton [17], Harganya relatif lebih murah karena menggunakan bahan dasar yang umumnya mudah didapat. Bahan ini

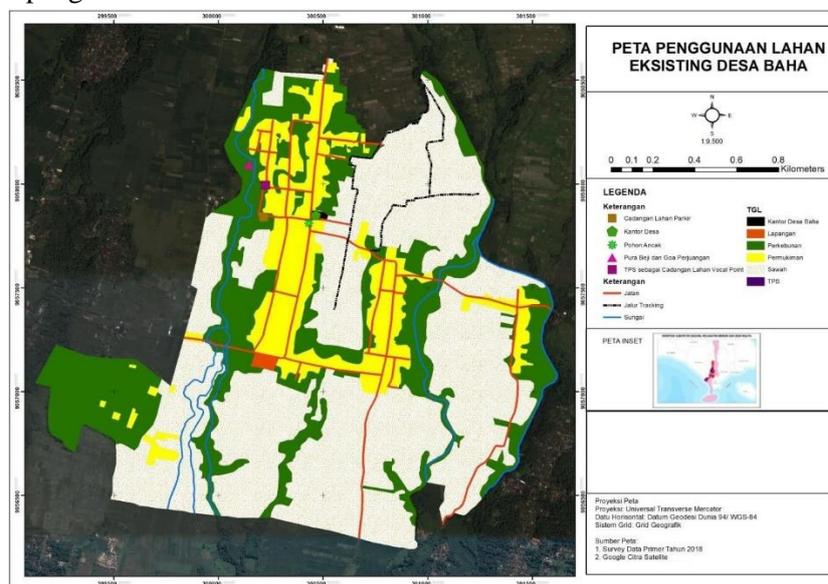
juga awet, tahan aus, tahan panas, dan tahan terhadap pengkaratan atau pembusukan oleh lingkungan, sehingga biaya perawatannya lebih murah. Selain itu, memiliki kuat tekan yang cukup tinggi sehingga dapat dikombinasikan dengan baja tulangan yang mempunyai kuat tarik tinggi untuk membuat struktur yang kuat. Kemampuan pengerjaan (*workability*) sangat mudah karena beton mudah dibentuk sesuai bentuk dan ukuran yang diinginkan. Cetakan beton dapat digunakan berulang kali sehingga lebih murah secara ekonomi.

Walaupun beton mempunyai beberapa kelebihan, beton juga mempunyai beberapa kelemahan. Kelemahan beton yaitu bahan dasar penyusun beton agregat halus dan agregat kasar berbeda-beda tergantung dari tempat diperolehnya, sehingga perencanaan dan cara pembuatannya pun berbeda-beda. Beton mempunyai banyak tingkatan kekuatan, sehingga harus direncanakan sebagai bagian dari konstruksi, ada banyak cara perencanaan dan pelaksanaan yang berbeda. Beton mempunyai kuat tarik yang rendah sehingga bersifat getas dan mudah retak. Oleh karena itu perlu diberikan cara-cara untuk mengatasinya, misalnya dengan memberikan baja tulangan, serat, baja dan sebagainya agar memiliki kuat tarik yang tinggi.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi kegiatan di Desa Wisata Baha Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung Provinsi Bali. Secara geografis Desa Baha terletak pada $8^{\circ}30'34.52''\text{LS}$ - $8^{\circ}32'1.81''\text{LS}$ dan $115^{\circ}10'41.13''\text{BT}$ - $115^{\circ}11'52.37''\text{BT}$. Desa Wisata Baha memiliki lokasi yang sangat strategis karena letak Desa Baha berada di antara beberapa tempat wisata lain seperti Taman Ayun dan Jalur Wisata Bedugul, antara Tempat Wisata Taman Ayun dengan Ubud dan antara Tempat Wisata Taman Ayun dengan tujuan wisata Sangeh. Namun hingga saat ini Desa Baha belum dikembangkan secara optimal menjadi desa wisata. Pengembangan desa wisata harus didukung oleh keberadaan infrastruktur pendukung melalui upaya pengembangan potensi sumber daya alam dan penataan pengelolaan kawasan desa wisata.



Gambar 1. Peta Eksisting Desa Wisata Baha
Sumber : Jurnal Strategi Pengembangan Desa Wisata Baha 2018

3.2 Metode Penelitian

Teknik analisis yang digunakan adalah menggunakan analisis SWOT untuk merumuskan strategi dalam ketepatan penggunaan beton bertulang pada saluran irigasi jogging track Subak Lepud Desa Wisata Baha. Selanjutnya, akan dijabarkan dengan teknik analisis deskriptif kualitatif yaitu cara mengkaji

dan membahas secara kritis permasalahan dengan berlandaskan data dan teori atau konsep-konsep yang ada. Agar analisa data dapat dilakukan dengan baik, maka diperlukan tahapan pengumpulan data (internal dan eksternal), analisis dan pengambilan keputusan, sehingga dapat dibuat suatu model/matriks. Matriks yang perlu dibuat adalah matriks faktor strategi (internal dan eksternal) untuk menetapkan strategi perencanaan. Alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis adalah Matriks SWOT. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat diantisipasi/disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki (berdasar hasil evaluasi diri). Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan di Desa Baha melalui pengumpulan data primer (observasi lapangan & dokumentasi) dan sekunder (dari berbagai sumber di internet seperti dokumen, tabel, dan data-data terkait dengan penelitian ini) [8].

Matriks SWOT merupakan alat yang digunakan untuk mengembangkan elemen strategis perusahaan. Matriks ini dapat menggambarkan dengan jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan selaras dengan kekuatan dan kelemahannya. Matriks ini dapat menghasilkan empat set strategi alternatif [18].

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Metode Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain yaitu wawancara dan kuesioner. Observasi tidak selalu dengan objek manusia tetapi juga objek-objek alam yang lain. mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis [19]. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Penelitian lapangan ini dilakukan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Adapun Langkah - langkah yang digunakan adalah dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk memperoleh gambaran yang nyata.
- b. Metode Dokumentasi adalah informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan [19]. Dokumentasi penelitian ini merupakan pengambilan gambar oleh peneliti untuk memperkuat hasil penelitian. dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.

Tabel 1. Matriks SWOT

Faktor Internal	Kekuatan (S) Daftarkan 5-10 Faktor Internal	Kelemahan (W) Daftarkan 5-10 Faktor Internal
Faktor Eksternal		
Peluang (O) Daftarkan 5-10 Faktor Eksternal	Strategi (SO) Buat strategi disini yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi (WO) Buat strategi disini yang memanfaatkan peluang untuk mengatasi kelemahan
Ancaman (T) Daftarkan 5-10 Faktor Eksternal	Strategi (ST) Buat strategi disini yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi (WT) Buat strategi disini yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Buku Teknik Analisa [20]



Gambar 2. a) Proses pengecoran Cast in-situ, b) Saluran irigasi hasil pengecoran
Sumber : Dokumen Pribadi 2023

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis SWOT (*Strength-Weakness-Opportunity-Threat*)

Analisis SWOT merupakan salah satu alat yang berguna untuk mengevaluasi efektivitas beton cast in situ pada saluran cast-in-situ pada jalur saluran irigasi. Analisis ini dapat membantu mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terkait dengan penggunaan beton cast in situ.

Tabel 2. Matriks SWOT S-O & W-O Penggunaan Beton Cast In Situ Dibandingkan Dengan U-ditch

	STRENGTH	WEAKNESS
Faktor Internal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umur ekonomis saluran lama 2. Daya tahan beton bertulang sangat baik terhadap air 3. Pemeliharaan yang mudah dan ramah lingkungan 4. Lebih ekonomis dari segi biaya 5. Tidak Membutuhkan Lahan yang besar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegagalan campuran pembuatan beton on site 2. Waktu pengerjaan lebih lama dibandingkan Precast 3. Kemungkinan cedera di tempat kerja karena kondisi eksisting yang tidak rata 4. Akses lokasi yang hanya bisa dilalui motor mengakibatkan kesulitan mobilisasi material 5. Belum melaksanakan pengawasan dan evaluasi secara optimal
Faktor Eksternal		
OPPORTUNITY	Strategi S – O	Strategi W – O
1. Lahan proyek yang sempit sehingga lebih memungkinkan penggunaan beton cast in situ	1. Beton Cast In Situ ekonomis baik dari segi umur maupun untuk biaya konstruksinya (S1,S4,O2)	1. Diperlukannya time schedule agar proyek dapat selesai sesuai kontrak yaitu mutu beton tercapai, ketepatan waktu penyelesaian proyek dan biaya yang sesuai rencana (W1,W2,W5,O2)
2. Salah satu cara untuk meminimalkan anggaran dengan hasil yang baik	2. Saluran dari beton memiliki ketahanan yang baik terhadap air, serta pemeliharaan yang mudah dan ramah lingkungan (S2,S3,O5)	2. Menerapkan K3 Proyek agar kecelakaan kerja bisa diminimalkan sehingga anggaran bisa dimaksimalkan (W3,O2)
3. Banyak dibutuhkan pada proyek saluran drainase dan irigasi di pedesaan	3. Merupakan solusi terbaik untuk daerah pedesaan yang kondisi eksistingnya tidak rata	

dan tidak memerlukan lahan yang besar (S5,O1,O3,O4)

4. Kondisi eksisting yang tidak rata menjadikan beton cast in situ menjadi alternatif selain Precast
5. Meminimalkan kehilangan air sehingga bisa sampai ke hilir

Sumber : Hasil Analisis 2024

Tabel 3. Matriks SWOT S-T & W-T Penggunaan Beton Cast In Situ Dibandingkan Dengan U-ditch

	STRENGTH	WEAKNESS
Faktor Internal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umur ekonomis saluran lama 2. Daya tahan beton bertulang sangat baik terhadap air 3. Pemeliharaan yang mudah dan ramah lingkungan 4. Lebih ekonomis dari segi biaya 5. Tidak Membutuhkan Lahan yang besar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegagalan campuran pembuatan beton on site 2. Waktu pengerjaan lebih lama dibandingkan Precast 3. Kemungkinan cedera di tempat kerja karena kondisi eksisting yang tidak rata 4. Akses lokasi yang hanya bisa dilalui motor mengakibatkan kesulitan mobilisasi material 5. Belum melaksanakan pengawasan dan evaluasi secara optimal
Faktor Eksternal		
THREAT	Strategi S – T	Strategi W – T
1. Runtuh atau ambruk karena banjir / bencana alam	1.Rehabilitasi saluran dengan menggunakan beton cast in situ merupakan salah satu solusi untuk petani karena pemeliharaan yang mudah (S2,S3,T5)	1. Untuk meminimalkan kegagalan campuran beton, maka pengecoran perlu dihindari hari pada saat hujan, serta bahan yang digunakan harus sesuai persyaratan SNI beton (W1,W5,T3,T4)
2. Adanya dewan pengawas yang berkepentingan dengan Proyek	2.Meskipun adanya dewan pengawas yang berkepentingan dengan proyek, hal tersebut tidak boleh berpengaruh ke proyek karena proyek harus diselesaikan sesuai dengan kontrak yang telah disetujui (S2,S4,T2)	2. Dibutuhkannya K3 Proyek dan asuransi proyek untuk meminimalkan kecelakaan kerja (W3,W5,T2)
3. Jika saat pengecoran terjadi Hujan maka mutu beton tidak tercapai		
4. Bahan material yang dikirim oleh supplier tidak sesuai standar baku beton		
5. Kurangnya Pengetahuan Petani tentang pemeliharaan Saluran Irigasi Beton		

Sumber : Hasil Analisis 2024

4.2 Pembahasan

Strategi S-O (Strength – Opportunity)

Strategi ini merupakan gabungan dari faktor internal (Strength) dan faktor eksternal (Opportunity), strategi ini dibuat berdasarkan pemikiran dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk dapat memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Identifikasi strategi SO yang diperoleh adalah:

1. Dengan menggunakan beton cast in situ dapat meminimalkan biaya berlebih karena dari segi perencanaan memiliki umur saluran yang lama dan lebih ekonomis dari segi biaya dengan hasil saluran yang baik.
2. Saluran yang berbahan beton memiliki ketahanan yang baik terhadap air sehingga meminimalkan kehilangan air serta pemeliharaan yang mudah dan ramah lingkungan.
3. Merupakan salah satu solusi terbaik untuk penggunaan beton cast in situ pada saluran irigasi di daerah pedesaan yang kategori lahannya sempit dan tidak rata karena metode pengecoran yang parsial dan tidak membutuhkan lahan yang besar.

Strategi W-O (Weakness – Opportunity)

Strategi W-O (Weakness-Opportunity) atau strategi kelemahan-peluang adalah Strategi untuk meminimalkan kelemahan internal serta memaksimalkan memanfaatkan peluang eksternal. Alternatif strategi W-O yang dapat dirumuskan adalah :

1. Untuk mengatasi waktu pengerjaan yang lama agar biaya konstruksi tidak overload maka perlu dibuatkan time schedule pengecoran untuk meminimalkan kelebihan biaya serta sangat penting melaksanakan pengawasan dan evaluasi secara optimal agar tercapainya ketepatan mutu, waktu dan biaya.
2. Menerapkan K3 Proyek agar kecelakaan kerja bisa diminimalkan sehingga anggaran bisa dimaksimalkan.

Strategi S-T (Strength – Threat)

Strategi S-T (Strength -Threat) atau strategi kekuatan - ancaman adalah menggunakan kekuatan internal untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal. Alternatif strategi yang dapat dirumuskan adalah :

1. Meskipun kurangnya pengetahuan petani tentang pemeliharaan saluran irigasi beton, namun karena pemeliharaan beton yang mudah serta daya tahan beton yang baik terhadap air menjadikan beton cast in situ salah satu alternatif untuk rehabilitasi saluran irigasi.
2. Meskipun adanya dewan pengawas yang berkepentingan dengan proyek, hal itu harus dikesampingkan karena perencanaan irigasi harus dilaksanakan sesuai dengan persyaratan yang telah dicantumkan didalam Kontrak sehingga diperoleh Mutu, biaya & waktu sesuai dengan perencanaan.

Strategi W-T (Weakness – Threat)

Strategi W-T (Weakness - Threats) adalah strategi yang diterapkan ke dalam bentuk kegiatan yang bersifat defensive dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman dari luar. Alternatif strategi yang dapat dirumuskan adalah :

1. Untuk meminimalkan kegagalan campuran beton, maka diperlukan perencanaan pengecoran beton pada cuaca yang cerah, jika pada saat pengecoran tiba-tiba terjadi hujan, maka beton yang telah dicor dapat ditutup menggunakan terpal karena pengecoran beton cast in situ merupakan pengecoran parsial jadi beton yang baru dicor dapat tercover semua, serta diperlukan pengawasan bahan-bahan material yang dipergunakan untuk pengecoran harus sesuai dengan persyaratan SNI beton.
2. Meskipun adanya kemungkinan cedera di tempat kerja, hal tersebut dapat diminimalkan dengan menerapkan pengawasan penggunaan K3 Proyek, serta mewajibkan pemborong atau kontraktor untuk mengasuransikan proyeknya terlebih jika proyek tersebut dalam skala besar.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dapat disimpulkan 4 faktor yang membuat beton cast in situ lebih baik digunakan pada pengecoran saluran irigasi Subak Lepud Desa Wisata Baha dari pada Beton Precast U-ditch adalah sebagai berikut :

1. Strategi SO (Strength-Opportunity) maka diperoleh faktor yang harus dipertahankan untuk mampu mengambil peluang yang ada yaitu dengan menggunakan beton cast in situ biaya untuk saluran menjadi lebih ekonomis karena memiliki umur yang panjang, pemeliharaan yang mudah dan sangat tepat digunakan pada daerah pedesaan yang kontur tanahnya tidak rata sehingga pengecoran dapat mengikuti level dari tanah asli.
2. Strategi WO (Weakness-Opportunity) diperoleh hasil yaitu dengan menggunakan time schedule, semua rencana konstruksi dari mulai pemasangan bekisting hingga pengecoran dimasukkan ke dalamnya sehingga memaksimalkan waktu, biaya dan mutu.
3. Strategi ST (Strength -Threat) diperoleh hasil yaitu selain banyaknya pihak yang berkepentingan proyek saluran, tetapi hal yang harus diutamakan adalah ketahanan saluran itu sendiri terhadap air dengan memperhatikan hasil dan mutu beton cor, serta jika sudah didapatkan hasil yang baik akan berdampak pemeliharaan yang mudah bagi para petani.
4. Strategi WT (Weakness -Threat) diperoleh hasil yaitu untuk meminimalkan kegagalan campuran beton cast in situ, maka pengawasan dari segi material, campuran mutu beton dan K3 harus dioptimalkan.

5.2 Saran

Penelitian ini hanya difokuskan pada analisis pemakaian beton cast in situ di saluran irigasi jogging track Desa Wisata Baha, Peneliti selanjutnya dapat membuat desain alternatif yang dapat diterapkan pada saluran irigasi jogging track yang memiliki kontur tidak rata pada daerah pedesaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. A. Kurniasanti, "Analisis Strategi Pengembangan Agrowisata (Studi Kasus Kampung Petani Buah Jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo-Banyuwangi)," *Journal Of Tourism Creativity* , vol. 3, no. 1, pp. 65–76, 2019.
- [2] Z. Ramdani and T. Karyani, "Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Agrowisata dan Dampaknya Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus pada Agrowisata Kampung Flory, Sleman, Yogyakarta)," *Jurnal Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, vol. 6, no. 2, pp. 675–689, 2020.
- [3] N. Nyoman, W. Udayani, and K. Sumantra, "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK BUNGA ROSELLA DALAM MEWUJUDKAN SINERGITAS SEKTOR PERTANIAN DAN PARIWISATA DI DESA WISATA DESA BAHA, MENGWI," *Abditani: Jurnal Pengabdian Masyarakat* , vol. 4, no. 3, pp. 131–135, 2021.
- [4] I. P. S. G. Dharma, I. G. B. Suryawan, and I. M. A. M. Putra, "PERANAN BUMDES DALAM PENINGKATAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DESA BAHA KABUPATEN BADUNG," *Jurnal Preferensi Hukum* , vol. 4, no. 1, pp. 2746–5039, 2022, doi: 10.55637/jph.4.1.6424.51-54.

- [5] D. P. O. Prasiasa, I. B. G. Udiyana, G. A. Mahanavami, and N. K. Karwini, “Assistance in developing the Baha Tourism Village, Bali,” *Community Empowerment*, vol. 8, no. 5, pp. 568–578, May 2023, doi: 10.31603/ce.7294.
- [6] L. Ayu *et al.*, “The Role of Local Communities in the Development of Baha Tourism Village in Badung Regency,” *Indonesian Journal of Interdisciplinary Research in Science and Technology (MARCOPOLO)*, vol. 2, no. 9, p. 1367, 2024, doi: 10.55927/marcopolo.v2i9.11182.
- [7] S. Ni Ketut, I Wayan Runa, and Agus Kurniawan, “IDENTIFICATION OF JOGGING TRACK POTENTIAL BASED ON 4A IN BAHA TOURISM VILLAGE, MENGWI SUB-DISTRICT,” *Journal of Infrastructure Planning and Engineering (JIPE)*, vol. 3, no. 1, pp. 5–11, May 2024, doi: 10.22225/jipe.3.1.2024.5-11.
- [8] U. M. Denpasar and D. Pengumuman, “Unmas Denpasar,” no. 11, pp. 11–12, 2021.
- [9] K. Pendidikan, *Dewa Putu Oka Prasiasa Ida Bagus Gede Udiyana Gusti Ayu Mahanavami*.
- [10] D. M. Nastiti and Z. Z. Masrurun, “Strategi pembangunan kawasan Perdesaan Margomarem, Kecamatan Garung, Kabupaten Wonosobo,” *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, vol. 19, no. 1, p. 88, Jan. 2024, doi: 10.20961/region.v19i1.63482.
- [11] A. V. Zakaria, A. H. S. Anwar, and B. T. Harsanto, “Analisis Kawasan Permukiman Kumuh dalam Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan (Studi Kasus Kelurahan Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan,” *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 3, no. 6, pp. 627–635, 2023.
- [12] S. A. P. Siradz and Rulhendri, “Perencanaan Dinding Penahan Tanah Untuk Jalur Irigasi,” *Sikron: Jurnal Pengabdian Masyarakat UIKA JAYA*, vol. 1, no. 2, pp. 46–52, 2023.
- [13] Sutaryo, S. D. A. Kirana, and kis Y. Utomo, “Analisis Pemanfaatan Ruang Sempadan Sungai (Studi Kasus: Sungai Kali Bekasi, Kota Bekasi),” *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 7, no. 3, pp. 22447–22460, 2023.
- [14] D. David da Silva, S. B. Pereira, and E. de O. Vieira, “Integrated Water Resources Management in Brazil,” *Integrated Water Resource Management*, pp. 13–26, 2020, doi: 10.1007/978-3-030-16565-9_2.
- [15] Republik Indonesia, “Undang-Undang Nomor 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air,” 2004.
- [16] SNI 2847:2013, “Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2013,” *Badan Standarisasi Nasional*, p. 265, 2013.
- [17] I. Didik, S. S. Mabui, and A. Raidyarto, *BETON*.
- [18] M. S. Akbar, M. Kholil, and R. A., “Analisa Strategi Pemasaran Terhadap Performance Kerja Dengan Menggunakan Metode Analisis SWOT (Studi Kasus: PT. DK),” *Ratih: Jurnal Rekayasa Teknologi Industri Hijau*, vol. 1, pp. 1–14, 2015.
- [19] D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. 2013.
- [20] E. Helfert, “Teknik Analisa Keuangan,” 2000.