

**PENATAAN MATA AIR BEJI KALER DENGAN KONSEP
ARSITEKTUR TRADISIONAL BALI BERKELANJUTAN*****ARRANGEMENT OF BEJI KALER WATER SPRINGS WITH
SUSTAINABLE OF TRADITIONAL BALINESE ARCHITECTURE
CONCEPT*****I Gst. Lanang M Parwita**Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali
*lanangkepakistan@yahoo.com***I Wayan Arya**

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

I Gede Sastra Wibawa

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

Made Sudiarsa

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali

INTISARI

Keberadaan mata air bagi masyarakat Hindu di Bali mempunyai makna yang sangat penting disamping sebagai sumber air untuk keperluan sehari-hari juga mempunyai makna yang sangat penting yaitu sebagai air suci (*tirta*) dalam kegiatan upacara keagamaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan pola penataan mata air Beji Kaler sesuai corak masyarakat Desa Ababi dengan mengaplikasikan bangunan berlandaskan konsep arsitektur tradisional Bali yang berkelanjutan.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan, melakukan koordinasi dengan instansi terkait serta tokoh dan masyarakat setempat serta kajian literatur. Dari kajian yang dilakukan menunjukkan bahwa masyarakat memerlukan desain penataan bangunan dengan filosofi desain arsitektur tradisional Bali yang sudah ada di masyarakat serta dengan pemakaian bahan-bahan yang ada di sekitar wilayah mata air tersebut. Pola penataan dengan mengadopsi nilai-nilai yang sudah tertanam di masyarakat serta dengan pemakaian material bangunan yang ada di sekitar lokasi menjadikan pola penataan yang dilakukan menyatu dengan semua unsur baik lingkungan, masyarakat serta pola tradisi yang sudah berkembang di wilayah setempat.

Pola penataan yang dibutuhkan dalam penataan mata air Beji Kaler adalah pembuatan Tembok keliling (*Penyengker*), Bangunan *Piasan* dan *Candi Bentar* dengan material batu padas hitam *Besakih*.

Kata kunci: Mata air Beji Kaler, Arsitektur tradisional berkelanjutan

ABSTRACT

The existence of springs for the Hindu community in Bali has a very important significance as well as a source of water for daily use also has a very important significance as holy water (Tirta) in the activities of religious ceremonies. The purpose of this study is to formulate the arrangement of Beji Kaler spring water by applying traditional Balinese architecture based on the concept of sustainability.

The method used in this study by direct observation to the field, coordinating with relevant agencies as well as the leaders and the local community as well as the review of the literature. From studies carried out showed that societies need design the arrangement of buildings with traditional Balinese architecture design philosophy that already exist in the community as well as with the use of materials in the area around the spring. The pattern of the arrangement by adopting values that are embedded in the community and with the use of building materials that exist around the site which make the good arrangement patterns with all elements of the environment, society and traditional pattern that has developed in the local area.

The arrangements which are needed in the arrangement of springs Beji Kaler is the building of roving Wall (Penyengker), Building Piasan and Bentar temple with black rocks Besakih material.

Keywords : *Beji Kaler spring water, sustainable traditional architecture*

PENDAHULUAN

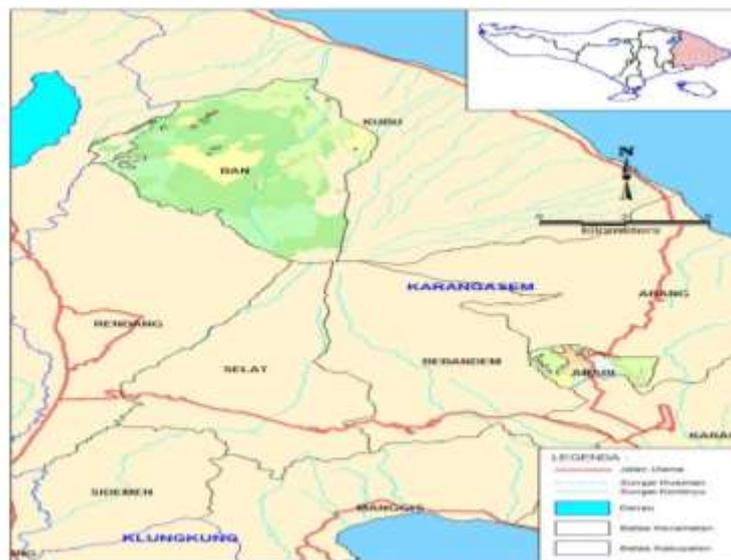
Konservasi sumber daya air adalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat, dan fungsi sumber daya air agar senantiasa tersedia dalam kuantitas dan kualitas yang memadai untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, baik pada waktu sekarang maupun yang akan datang.

Konservasi sumber daya air ditujukan untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung, dan fungsi sumber daya air sehingga dapat dinikmati keberadaan serta manfaatnya oleh anak cucu dimasa depan. Konservasi sumber daya air dilakukan melalui kegiatan perlindungan dan pelestarian sumber air, pengawetan air, serta pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Konservasi sumber daya air mengacu pada pola pengelolaan sumber daya air yang

ditetapkan pada setiap wilayah sungai, yang ditujukan untuk melindungi dan melestarikan sumber air beserta lingkungan keberadaannya terhadap kerusakan atau gangguan yang disebabkan oleh daya alam, termasuk kekeringan dan yang disebabkan oleh tindakan manusia.

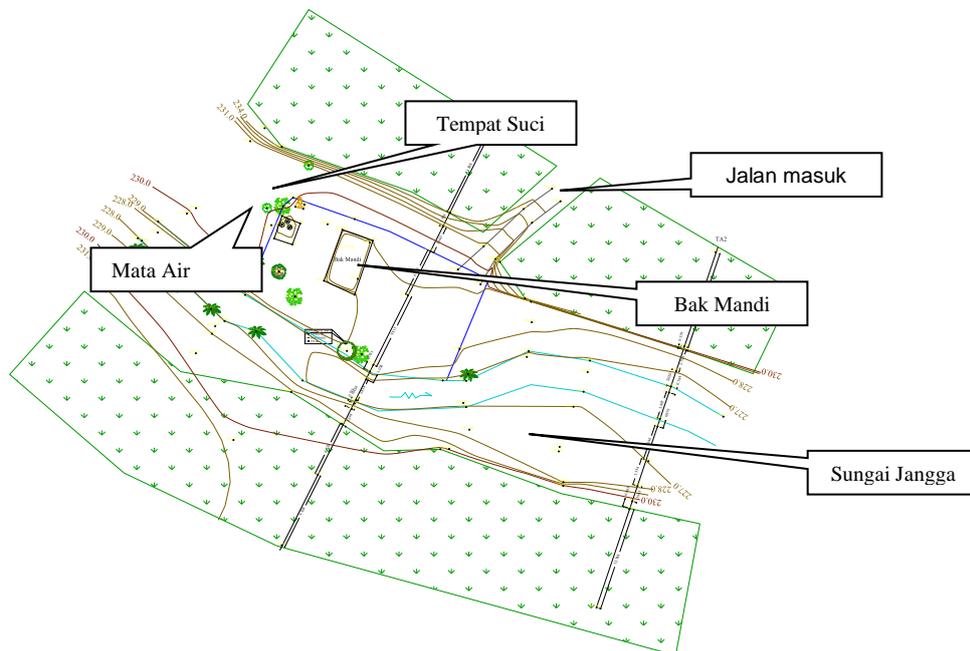
Mata air Beji Kaler merupakan salah satu mata air yang ada di Desa Ababi Kecamatan Abang Kabupaten Karangasem yang tetap dimanfaatkan sampai saat ini oleh penduduk yang ada di sekitarnya untuk kegiatan sehari-hari dan untuk keperluan upacara keagamaan. Letak Desa Ababi yang ditunjukkan oleh Gambar 1, secara geografis mempunyai posisi antara 115° 34' 09,79" hingga 115° 36' 41,60" BT dan antara 08° 25' 22,06" hingga 08° 23' 42,93" LS pada ketinggian 500 – 700 meter dari atas permukaan laut.



Gambar 1. Peta Wilayah Desa Ababi



Gambar 2. Kondisi eksisting Mata air Beji Kaler



Gambar 3. Lay outing Mata air Beji Kaler

Di daerah mata air beji kaler terdapat dataran tinggi di sebelah barat dengan posisi melingkar dari selatan ke utara sehingga seakan membentuk tampungan yang memungkinkan keterdapatn mata air yang sangat banyak ditemukan di daerah ini.

Dalam hal keperluan kegiatan keagamaan saat ini mata air Beji Kaler dimanfaatkan sebagai tempat untuk upacara keagamaan (*Dewa Yadnya*) oleh masyarakat setempat yang ada di sekitar lokasi mata air. Ada beberapa kelompok masyarakat setingkat RW (*Banjar*) yang selalu memanfaatkan mata air ini yaitu *Banjar Adat Kuwum* dan *Banjar Adat Abian Jero*. Beberapa *Pura* yang melakukan upacara memohon air suci (*melasti*) ke mata air ini adalah *Pura Kayangan Tiga*, *Pura Paibon* dan *Pura Panti*.

Berdasarkan hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa masyarakat dan tokoh masyarakat sangat memerlukan penataan mata air ini sehingga salah fungsi sebagai tempat memohon air suci tetap dapat dipertahankan. Penataan ini diharapkan dapat menjadi salah satu usaha nyata dalam melakukan konservasi sumber air terutama sekali sumber air yang di sucikan.

LANDASAN TEORI

Konsep Pelestarian Sumber Daya Air

Air adalah unsur yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia yakni demi peradaban manusia. Bahkan dapat dipastikan tanpa pengembangan sumber daya air secara konsisten dan berkelanjutan peradaban

manusia tidak akan mencapai tingkat yang dinikmati saat ini. Oleh karena itu pengembangan dan pengelolaan sumber daya air merupakan dasar peradaban manusia. Konservasi dan pelestarian sumber air mengacu pada UU No. 7 Tahun 2004 yang menyatakan bahwa konservasi sumber daya air ditujukan untuk menjaga kelangsungan keberadaan daya dukung, daya tampung dan fungsi sumber daya air.

Kegiatan-kegiatan konservasi sumber daya air juga mengacu pada Pola pengembangan sumber daya air yang ditetapkan berdasarkan PP No. 42 Tahun 2008 di definisikan sebagai berikut :

1. perlindungan sumber air adalah upaya pengamanan sumber air dari kerusakan yang ditimbulkan, baik akibat tindakan manusia maupun gangguan yang disebabkan oleh daya alam.
2. pengawetan air adalah upaya pemeliharaan keberadaan dan ketersediaan air atau kuantitas air agar tersedia sesuai dengan fungsi dan manfaatnya.
3. Pengelolaan kualitas air adalah upaya mempertahankan dan memulihkan kualitas air yang masuk dan yang berada di sumber air.
4. zona pemanfaatan sumber air adalah ruang pada sumber air yang dialokasikan, baik sebagai fungsi lindung maupun sebagai fungsi budi daya.

Mata air di Bali merupakan sumber suci yang diperlukan untuk berbagai keperluan agama dan mata air tersebut merupakan sumber utama sungai-sungai yang ada di bawahnya. Konsep pengamanan terhadap mata air dimaksudkan untuk hal-hal sebagai berikut:

1. Terbentuknya atau diperkuatnya tatanan perlindungan mata air secara terintegrasi dengan sistem nilai tradisional.
2. Terpeliharanya kondisi lingkungan sumber-sumber air.
3. Dapat tetap dimanfaatkan air dari sebuah sumber air untuk kepentingan umum.
4. Terpeliharanya keberadaan sumber-sumber air secara berkelanjutan

Konsep Air Dalam Sosial Kemasyarakatan Hindu Bali

Ideologi *Tri Hita Karana* sebagai *Core Value* Masyarakat Hindu Bali

Secara terminologi, konsep *Tri Hita Karana* berasal dari kata *tri* yang berarti tiga; *hita* yang berarti sejahtera, bahagia, *rahayu*; dan *karana* yang berarti sumber penyebab. Jadi *tri hita karana* berarti tiga sumber penyebab adanya kesejahteraan, kebahagiaan, dan kerahayuan dalam hidup dan kehidupan semua makhluk ciptaan Tuhan. Ketiga penyebab kebahagiaan hidup itu adalah apabila dapat terwujud hubungan yang harmonis antara manusia dengan Tuhan (*Parahyangan*), manusia dengan sesamanya (*Pawongan*), dan manusia dengan lingkungan (*Palemahan*) seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 4.



Gambar 4. Konsep *Tri Hita Karana*

Dalam hal ini penataan Mata air Beji Kaler harus mempertimbangkan tata arsitektur sehingga bangunan yang dihasilkan tetap dapat memberikan keterkaitan efek tiga ranah tersebut.

Ideologi Sad Kertih

Sad artinya enam dan *Kertih* artinya suatu karya yang positif. Disebutkan bahwa untuk menjaga kehidupan yang seimbang dan berkelanjutan ada enam hal yang wajib dilakukan, yaitu: *Atma Kertih* (lingkungan udara); *Samudra Kertih* (lautan); *Wana Kertih* (hutan); *Danu Kertih* (danau); *Jagat Kertih* (lingkungan daratan) dan; *Jana Kertih* (lingkungan manusia). Konsep *Sad Kertih* merupakan ajaran Hindu di Bali yang dapat ditelusuri sumbernya dalam lontar Purana Bali. Dari 6 hal yang disebutkan tersebut, pada Danau Kerthi disebutkan bahwa harus dilakukan upaya menjaga kelestarian sumber-sumber air tawar di daratan, seperti mata air, danau, sungai dan lain-lain.

Manawa Dharmasastra IV.56

Dalam Manawa Dharmasastra IV.56 menyatakan: *Hendaknya jangan berludah, membuang air kencing atau kotoran ke air sungai.* Juga tidak boleh melemparkan kata-kata yang tidak suci ke sungai/sumber air, tidak juga darah maupun kotoran lainnya dan juga hal-hal yang mengandung racun (bisa). Kecerdasan orang akan sirna apabila mengotori sungai/sumber air.

Seluruh filsafat/ajaran tersebut diatas seharusnya disosialisasikan kepada masyarakat agar lebih arif dalam menjaga kelestarian sungai. Namun mengingat kebanyakan pendatang yang menghuni daerah sempadan, akan sulit menerapkan kearifan lokal seperti diatas karena perbedaan budaya antar pendatang dan penduduk asli Bali.

Konsep Penataan Kawasan Berbasis Arsitektur Budaya Bali Berkelanjutan

Dalam konsep penataan kawasan ada beberapa hal yang bisa menjadi dasar dalam pembangunan suatu rancang bangun. Beberapa hal diantaranya :

Konsep Tri Mandala

Konsep Tri Mandala menekankan penataan kawasan berdasarkan 3 *zone* penataan yaitu bagian *Utama Mandala* (hulu/atas), *Madya Mandala* (tengah) dan *Nista Mandala* (hilir/bawah) . Dalam konsep ini penataan kawasan yang dilakukan harus menunjukkan sinkronisasi dari tiga unsur yang dimaksud (Gelebet, 1989).

Asta Kosala Kosali

Konsep ini mengacu kepada tata aturan pembangunan bangunan fisik yang bersumber kepada akar budaya Bali dengan sangat menekankan pada sisi ergonomis bangunan yang dibangun.

Konsep Satyam, Siwam, Sundaram

Satyam : kebenaran, *Siwam* : kesucian dan *Sundaram* : keindahan. Dalam pembangunan suatu bangunan tidak terlepas dari unsur kebenaran dan kesucian dari bangunan tersebut dan yang tidak kalah pentingnya adalah adanya unsur keindahan. Sudah menjadi keniscayaan suatu bangunan terlebih terkait dengan tempat suci maka keindahan menjadi hal yang sangat diperhatikan. Motif dan ragam hias bisa mengambil dari bentuk

manusia, binatang dan tumbuhan serta bentuk lainnya. Sebagai contoh pada ragam hias paling bawah unsur/pondasi binatang yang dipakai adalah binatang yang mencirikan kekuatan seperti Gajah (*Karang Asti*) atau kura-kura. Pada bagian atas memakai ragam hias binatang yang bisa terbang seperti burung (*Karang Manuk*) atau angsa. Pada sisi lain sebagai dasar tiang penyangga (*saka*) memakai unsur binatang yang bisa terbang sebagai perlambang peningkatan alam spiritual seperti singa bersayap atau Lembu Nandini.

Pemakaian bahan/material bangunan

Material bangunan yang dipakai adalah material bangunan yang ada di sekitar wilayah studi yang mempunyai karakteristik material yang memenuhi syarat kekuatan Bahan dan estetika.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan di kawasan mata air Beji Kaler Desa Ababi Kecamatan Abang Kabupaten Karangasem dengan alokasi penelitian sekitar 90 hari kalender. Pengembangan infrastruktur dalam rangka mendukung konservasi dan pelestarian mata air Beji Kaler merupakan titik berat pada penelitian ini. Oleh karena itu dalam studi ini lebih ditekankan pada pengembangan yang bersifat struktur ketekniksipilan dengan tetap mengacu kepada kebijakan lokal yang ada di wilayah studi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Penataan

Konsep penataan disusun sedemikian rupa dengan mengacu kepada konsep keseimbangan berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu:

1. fungsi dari mata air sebagai kebutuhan untuk keperluan sehari-hari dan untuk keperluan memohon air suci,
2. mempertimbangkan kebijaksanaan lokal masyarakat Desa Ababi terutama dalam penyelenggaraan upacara keagamaan,
3. mempertimbangkan nilai estetika bangunan yang dibangun,
4. mempertimbangkan kekuatan bahan bangunan yang dipakai

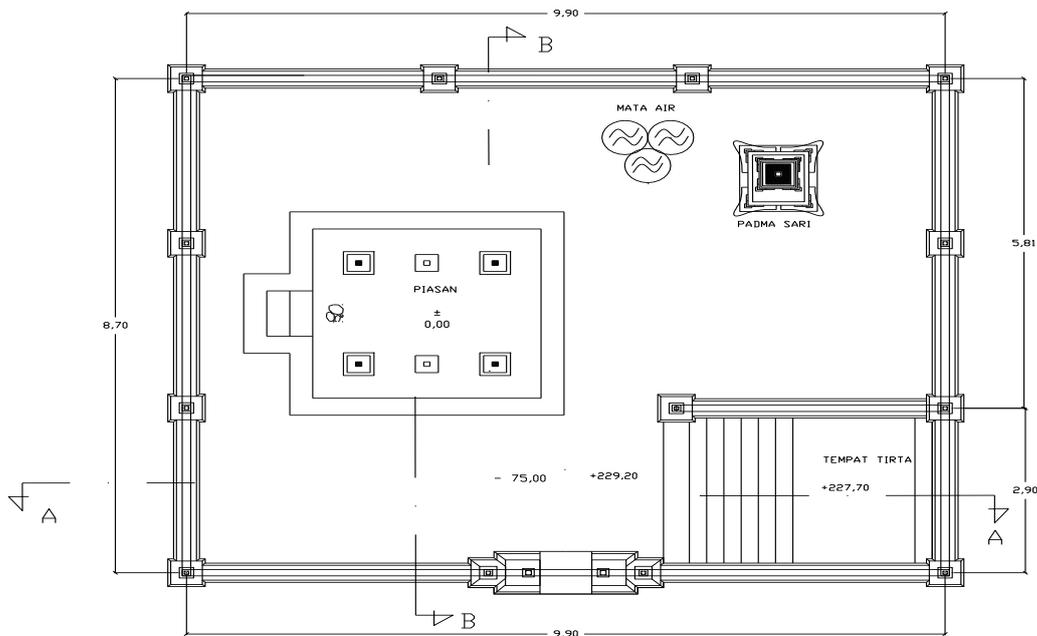
Berdasarkan konsep ini kemudian dilakukan analisa dan diskusi dengan semua pihak

terkait untuk menentukan usulan penataan mata Air Beji Kaler. Kegiatan yang dilakukan di mata air Beji Kaler meliputi:

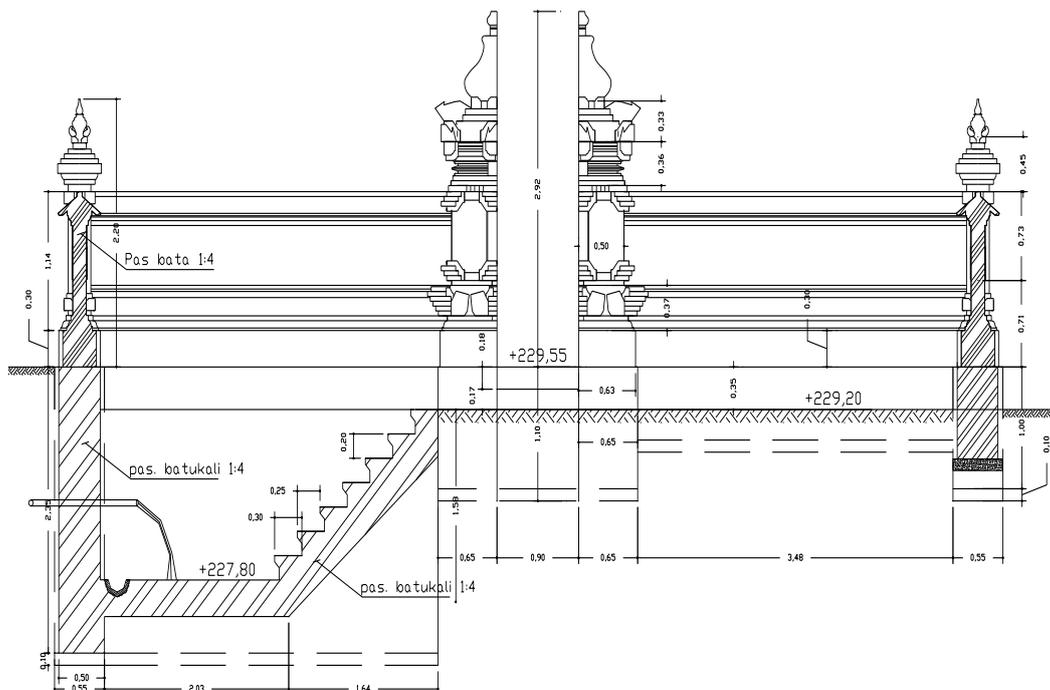
1. Pembuatan Tempat suci (*pelinggih*)
Pelinggih yang dipasang pada mata air Beji Kaler adalah berupa *padma* dan *piasan*.
2. Pembuatan pintu masuk (*candi bentar*)

3. Pembuatan pagar/tembok keliling (*penyengker*)

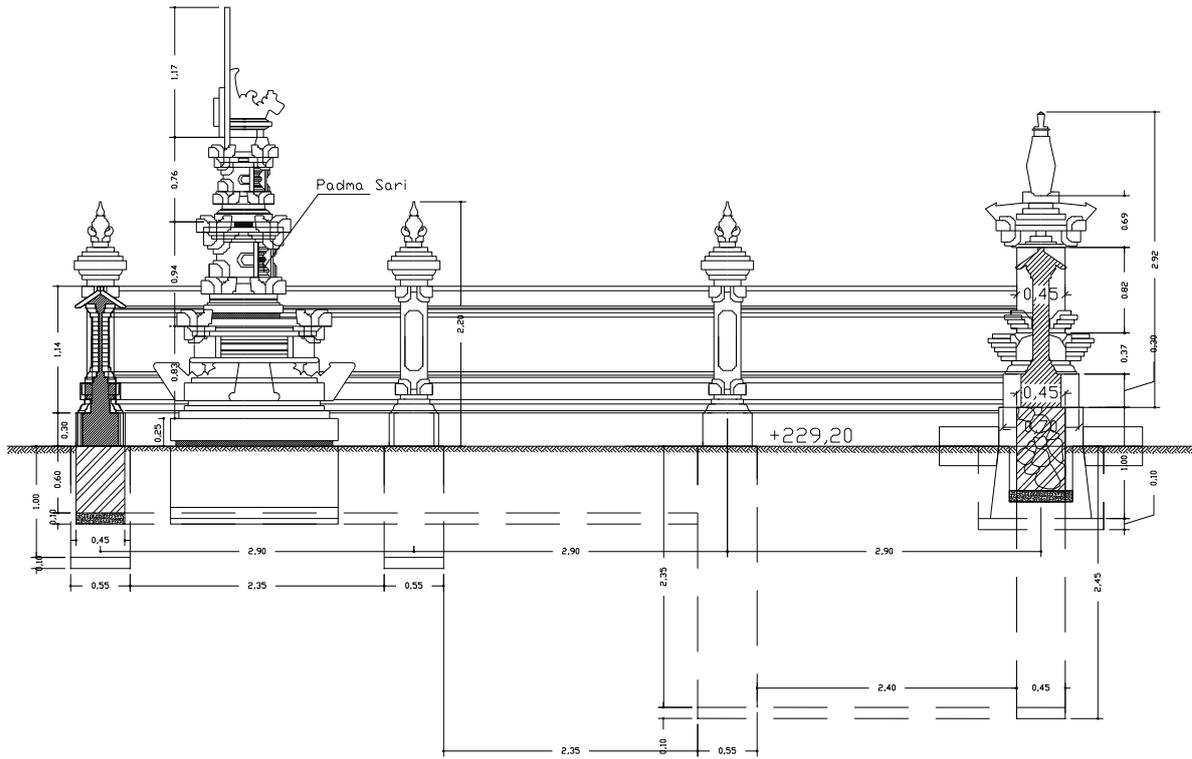
Detail denah beserta detail potongan, detail cani, detail *Padma*, dan detail gazebo untuk perencanaan penataan mata air Beji Kaler ditampilkan pada Gambar 4 hingga 9.



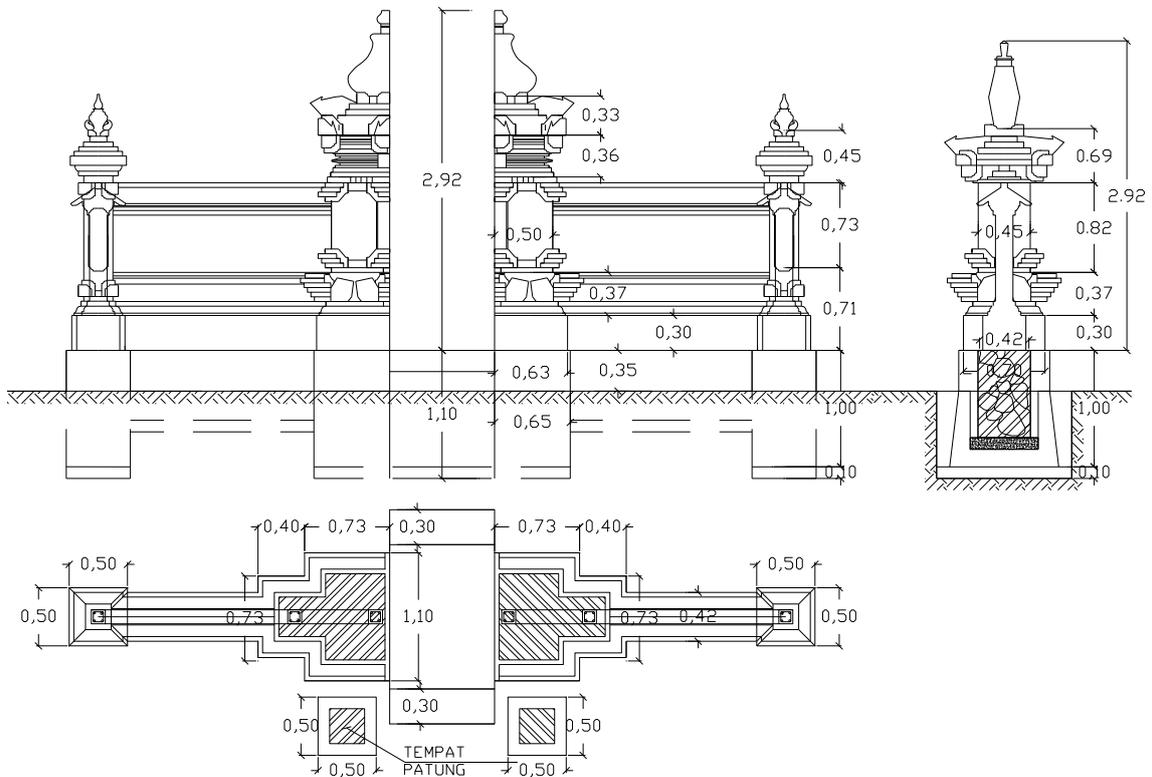
Gambar 4. Denah Penataan Pelinggih Mata Air Beji Kaler



Gambar 5. Potongan A – A Mata Air Beji Kaler



Gambar 6. Potongan B – B Mata Air Beji Kaler



Gambar 7. Detail Candi Bentar Mata Air Beji Kaler

Ragam hias bangunan suci Padmasana ditunjukkan oleh Gambar 10.



Gambar 10. Ragam hias Bangunan suci Padmasana

Material dan Teknik Pemasangan

Material yang dipakai dalam penataan mata air Beji Kaler adalah Batu Padas Hitam *Besakih* yang sebenarnya merupakan batu hasil erupsi Gunung Agung Tahun 1963. Material ini dibentuk dengan melakukan penggergajian batu alam untuk disesuaikan dengan kebutuhan. Pemakaian material ini memiliki beberapa kelebihan yaitu bahan ini sebelumnya belum banyak digunakan sehingga banyak tersedia di sekitar wilayah studi dan mempunyai karakteristik yang kuat sehingga tahan terhadap cuaca di udara terbuka.

Teknik pemasangan yang dilakukan nantinya sama seperti pengerjaan bangunan arsitektur Bali pada umumnya yaitu spesi di taruh di dalam sehingga bagian luarnya tidak terlihat sama sekali. Spesi yang digunakan sama seperti bahan bangunan secara umum yaitu semen dan pasir dengan campuran 1 Pc : 3 pasir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai penataan mata air Beji Kaler dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kondisi saat ini mata air Beji masih sangat alami tanpa ada penataan yang

berarti sehingga mengganggu kenyamanan warga setempat dan umat hindu lainnya saat melakukan upacara mohon air suci

2. Penataan yang diharapkan nantinya sesuai dengan kebijaksanaan lokal masyarakat setempat yang mengedepankan konsep pembangunan dengan arsitektur tradisional Bali. Penataan yang dilakukan meliputi penataan pagar keliling, tempat suci (*pelinggih*) dan gazebo (*piasan*). Material yang diusulkan untuk penataan ini adalah batu hitam *Besakih* yang merupakan hasil muntahan vulkanis Gunung Agung

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan dalam penataan mata air Beji Kaler di Desa Ababi Kabupaten Karangasem adalah sebagai berikut :

1. Perlu penataan kawasan dengan memasang rambu petunjuk bagi masyarakat yang tidak boleh melintas sembarangan di areal suci mata air
2. Sangat perlu dilakukan penataan areal parkir sehingga saat ada upacara mohon air suci oleh banyak orang tidak meluap sampai ke jalan utama.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karangasem. Karangasem Dalam Angka, 2015. Amlapura : Badan Pusat Statistik Kabupaten Karangasem.
- Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali. Perencanaan Pengamanan Mata Air Di Kabupaten Karangasem, 2014. Denpasar : Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali
- Dwijendra, Ngakan Ketut Acwin. Arsitektur dan Kebudayaan Bali Kuno, 2011. Denpasar : Udayana University Press
- Gelebet, I Nyoman. Arsitektur Tradisional Bali, 1995. Denpasar : Pemerintah Provinsi Bali
- Laksmi, A A Rai Sita. dkk, Budaya Bali Menggali Kearifan Lokal dan Pelestariannya, 2015. Jakarta : Kementerian Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif & Universitas Warmadewa

- Nurkencana, Wayan. Poko-Pokok Ajaran Agama Hindu, 2015. Denpasar : Pustaka Manik Geni
- Parisada Hindu Dharma Indonesia. Menawa Dharma Sastra, 2010. Jakarta : Parisada Hindu Dharma Indonesia
- Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang No. 7 Tahun 2004 Tentang Pelstraian dan Konservasi Sumber Daya Air , 2004. Jakarta : Sekretaris Negara
- Pulasari, Jero Nyoman, 2006. Asta Kosala Kosali dan Asta Bumi. Denpasar.
- Utama, I Wayan Budi, 2014. *Air Tradisi dan Industri*. Denpasar : Pustaka Bali Post.
- Wiana, I Keut, 2005. *Filsafat Sad Kertih Dalam Pelestarian Alam*. Denpasar : Pustaka Bali Post.