

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek

Arak hasil destilasi kelapa, aren (enau), atau lontar (ental) sudah lama menjadi bagian dalam kehidupan masyarakat Bali karena eksistensinya memiliki peran kunci untuk digunakan dalam ritual keagamaan dan upacara adat, sama dengan tuak. Dalam prakteknya, arak kerap digunakan dalam konteks simbolis atau sebagai sesembahan, terkait konsep kepercayaan masyarakat Hindu Bali yang menjunjung keselarasan dan keseimbangan antara Tuhan, manusia, dan alam. Perkembangan dan modernisasi Bali membuat arak yang semula hanya digunakan untuk kepentingan ini menjadi sebuah komoditas untuk publik (Tim Redaksi KINA 2011).

Pada 29 Januari 2020, seiring diresmikannya Peraturan Gubernur Bali Nomor 1 Tahun 2020, status arak Bali sudah legal untuk diproduksi dan dijual baik demi kepentingan adat atau pun komersial (Redaksi NangunSatKerthiLokaBali 2020). Peraturan ini menjadi pedoman dalam melaksanakan pemeliharaan dan pengembangan untuk konteks budaya, adat, dan agama, juga mengawasi dan mengendalikan proses produksi dan distribusi minuman tersebut. Dalam Pasal 2 dicetuskan bahwa produksi arak Bali diharuskan berbadan koperasi yang terdiri dari kumpulan pengrajin. Koperasi sendiri berdiri sebagai perlindungan hukum, pembelian dan penjualan bahan baku dari petani kepada pengrajin, pembinaan, pemodalan, inovasi, dan kerjasama antar koperasi-produsen atau produsen-produsen (GUBERNUR BALI 2020).

Karangasem adalah salah satu daerah yang cukup terbantu dengan adanya kebijakan ini, dikarenakan moda bisnis yang terjadi sebelum legalisasi

adalah petani/pengrajin selalu mendapat harga serendah mungkin dari pengepul, karena para pengepul harus berjualan di pasar gelap dengan resiko tinggi (Sarjana 2020). Bentuk usaha koperasi meringankan resiko untuk perorangan petani dan memungkinkan rantai produksi yang lebih besar (Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia 2017). Koperasi dapat menghentikan moda operasi ini, serta melindungi semua pihak dari ancaman oplosan atau distribusi ke tempat yang tidak seharusnya yang dapat berakhir di jalur hukum atau kekerasan antar substansi.

Tabel 1. 1. Jenis Koperasi Dirinci per Kecamatan, 2018

Kecamatan <i>District</i>	K U D / <i>Village Unit Cooperative</i>		Non K U D / <i>Non Village Unit Cooperative</i>	
	Jumlah Koperasi <i>Number of Cooperative</i>	Anggota <i>Member</i>	Jumlah Koperasi <i>Number of Cooperative</i>	Anggota <i>Member</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Rendang	1	2 300	50	4 558
2. Sidemen	2	1 742	13	1 808
3. Manggis	1	3 175	37	4 198
4. Karangasem	1	8 490	112	22 932
5. Abang	1	3 093	16	3 306
6. Bebandem	1	9 921	24	5 277
7. Selat	1	5 234	37	12 497
8. Kubu	2	3 619	21	135
Jumlah / Total	10	37 574	310	54 711
2017	10	37 577	314	77 327
2016	10	35 622	323	65 135
2015	10	38 409	316	45 769
2014	10	37 680	311	39 575

Sumber: Karangasem Dalam Angka, 2019

Mayoritas masyarakat pengrajin arak adalah petani aren yang memilih untuk mengolah lebih jauh hasil panen air nira dari pohon aren mereka. Sebuah riset oleh Komang Anik Wirastini menunjukkan bahwa pengolahan air

nira menjadi arak sangat berpengaruh terhadap pendapatan ekonomi para petani aren. Penjualan hasil olahan aren dapat memberikan mereka daya beli untuk kebutuhan hidup sehari-hari, dan bahkan tak jarang kebutuhan sekundernya terpenuhi (Wirastini 2015). Demikian juga untuk masyarakat Karangasem, yang menurut proyeksi BPS Karangasem mayoritasnya bekerja di bidang perkebunan dan pendapatan terbesarnya berasal dari sektor tersebut. Legalisasi arak dapat menjadi sebuah potensi untuk menaikkan derajat kehidupan dan ekonomi para petani aren di sana.

Tabel 1. 2. Jumlah dan Persentase Penduduk 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan, 2018

Jenis Kegiatan <i>Kind of Industrial</i>	2017	Persentase <i>Percentage</i>
(1)	(2)	(3)
1. Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan	86 605	34,17
2. Pertambangan dan Penggalian	2 404	0,95
3. Industri	49 155	19,39
4. Listrik, Gas dan Air Minum	1 588	0,63
5. Bangunan / Konstruksi	12 452	4,91
6. Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	55 111	21,74
7. Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	4 217	1,66
8. Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	6 958	2,75
9. Jasa Kemasyarakatan, Sosial, Perorangan	34 979	13,80
Jumlah / Total	253 469	100,00

Sumber: Karangasem Dalam Angka, 2019

Tabel 1. 3. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Karangasem atas dasar Harga Berlaku menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah), 2015-2018

Lapangan Usaha <i>Industrial Origin</i>	2015	2016	2017*	2018**
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A Pertanian, Kehutanan dan Perikanan <i>Agriculture, Forestry and Fishery</i>	3 305 010,95	3 568 575,07	3 815 962,75	4 035 995,92
B Pertambangan dan Penggalian <i>Mining and Quarrying</i>	449 552,59	453 726,28	454 936,70	490 914,55
C Industri Pengolahan <i>Manufacturing Industry</i>	505 498,80	548 640,03	583 269,05	636 158,75
D Pengadaan Listrik dan Gas <i>Electricity and Gas Procurement</i>	9 588,32	11 960,59	14 391,75	15 873,74
E Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang <i>Water Supply, Waste and Recycling Managemen</i>	15 680,34	17 438,40	19 865,53	22 379,02
F Konstruksi <i>Construction</i>	703 134,84	785 725,47	877 830,72	1 004 686,81
G Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor <i>Wholesale and Retail; Car and Motorcycles Repair</i>	633 913,43	699 148,70	787 510,19	875 738,15
H Transportasi dan Pergudangan <i>Transportation and Warehousing</i>	2 129 918,59	2 359 469,99	2 548 230,10	2 783 604,58
I Penyediaan Akomodasi dan Makanan Minuman <i>Accommodation and Eat Drink Provision</i>	1 299 462,65	1 454 530,98	1 608 926,50	1 776 775,42

Sumber: Karangasem Dalam Angka, 2019

Tabel 1. 4. Jumlah Pengrajin Arak di Karangasem

No	Kecamatan	Jumlah Pengrajin (KK)	Jumlah Pekerja (orang)
1	Sidemen	404	808
2	Manggis	286	572
3	Abang	120	240
4	Kubu	63	126
5	Selat	37	74
	JUMLAH	910	1820

Sumber: PEMKAB Karangasem, 2019

Data perkembangan ekonomi di Karangasem masih dalam tahap pemulihan setelah resesi yang terjadi dari tahun 2016-2017, sementara perkembangan produk domestik regional bruto masih terus berjalan dalam tren positif. Hal ini secara implisit menunjukkan masih terdapatnya ketidakstabilan pertumbuhan ekonomi masyarakat sementara angka penjualan masih terus naik.

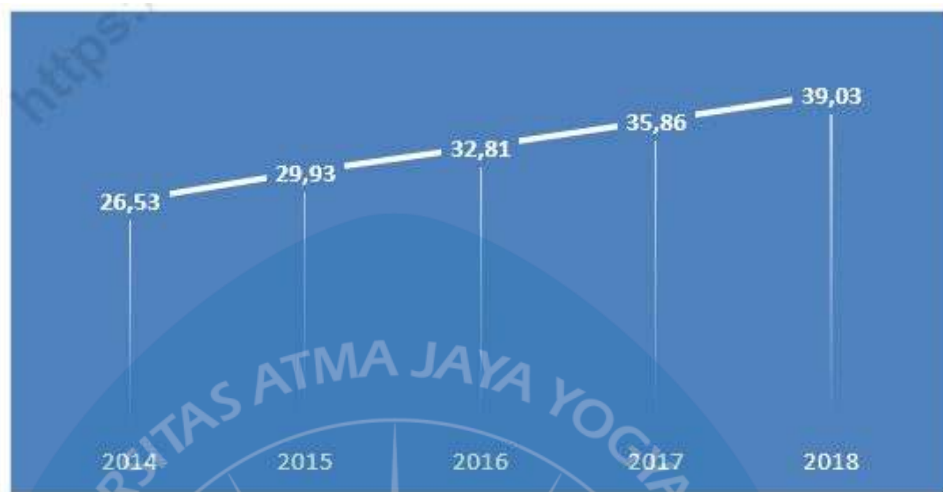
Salah satu yang dirasakan petani arak dalam kasus ini adalah kurangnya kemampuan untuk memenuhi permintaan pasar yang terus naik. Contoh kasus menonjol berasal dari Desa Tri Eka Buana, salah satu desa pelopor produksi arak di daerah Karangasem dengan jumlah tenaga kerja kurang lebih 300 kepala keluarga, 90% dari keseluruhan penduduknya (Desa Tri Eka Buana 2017). Dari bulan Juni tahun 2019 sampai penghawal tahun 2020, desa tersebut mendapat permintaan arak setiap harinya sebanyak 2500 liter, namun hanya dapat memenuhi permintaan sebanyak 1500 liter (Tribun-Bali.com, Amlapura 2019). Sampai saat ini, masih lazim untuk suatu industri arak untuk hanya beroperasi 60-80% dari kapasitas targetnya. Beberapa penyebab hal ini dapat dikarenakan kurangnya bahan baku (faktor cuaca dan alam terhadap pohon), lama proses produksi karena menggunakan alat sederhana, dan pengrajin yang masih memproduksi sendiri-sendiri.

Diagram 1. 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Karangasem (Persen), 2014-2018



Sumber: Karangasem Dalam Angka, 2019

Diagram 1. 2. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto per Kapita Harga Berlaku Kabupaten Karangasem (Juta Rupiah), 2014-2018



Sumber: Karangasem Dalam Angka, 2019

Suatu solusi untuk menunjukkan keterikatan antar pengrajin dalam suatu lembaga koperasi, sekaligus menjembatani para pengrajin kepada akses terhadap bahan baku dari luar dan alat-alat lebih modern adalah dengan membangun sebuah fasilitas penyulingan (pabrik). Pabrik yang dimaksud ialah sebagai penadah para pengrajin yang sudah ada, dimana ia menjadi wadah para pengrajin untuk membuat arak, serta sebagai latar pengembangan proses produksi dan eksistensi arak untuk permintaan kedepannya.

1.1.2. Latar Belakang Permasalahan

Cita-cita bagi para pengrajin dan pengelola produksi arak Bali adalah terpenuhinya potensi minuman tersebut untuk bersaing pada kancah internasional, seperti diutarakan Ida Bagus Purnama selaku Direktur Purusda Provinsi Bali (Agung 2019). Standarisasi menjadi salah satu cara mencapai tujuan tersebut. Terdapat pula ketentuan-ketentuan dari berbagai negara untuk dapat menyatakan arak Bali layak bersaing di skala internasional. Ide standarisasi ini sangat didukung oleh pemilik dan pengusaha arak Dewi Sri, dimana menurutnya standarisasi dapat mencegah pensiasatan permintaan

dengan mencampur arak dengan bahan lain yang bisa berbahaya bagi kesehatan konsumen dan produsen (Iswinarno 2019).



Gambar 1. 1. Proses Produksi Arak Eksisting dengan Metode Tradisional

Sumber: Tribun-Bali, 2020

Peningkatan dalam konteks higiene produksi, pembatasan kadar alkohol, dan menjaga kemurnian dari arak dapat membantu meningkatkan standar produksi (NV 2018). Penggunaan mesin-mesin modern yang dipadukan dengan teknik tradisional juga memungkinkan arak yang dihasilkan tetap konsisten kualitasnya, dengan cita rasa unik yang masih dapat dipertahankan. Terdapat beberapa penambahan langkah produksi yang dilakukan pabrik-pabrik arak berskala internasional. DCSL (Distillery Company of Sri Lanka), salah satu perusahaan produksi arak kelas internasional, tetap mempertahankan pengambilan nira dan pengolahan arak secara tradisional, namun dikembangkan dengan cara menyediakan 10 varian jenis arak yang ditawarkan dan mengintegrasikan sistem otomatis kedalam lini produksi (Distilleries Company of Sri Lanka PLC 2018).



Gambar 1. 2. Proses Produksi Arak di DCSL, Sri Lanka

Sumber: Youtube, 2017

Arak Bali adalah salah satu minuman yang memiliki daya tarik tersendiri dalam proses pembuatannya karena mengandung sejarah, budaya, dan diperlukannya kemampuan khusus. Karenanya ia dapat dipertimbangkan sebagai sebuah kerajinan (*craft*), dan dapat diproduksi dalam metode “*craft distilling*”. “*Craft distilling*” adalah sebuah penyebutan yang lazim dikenal di dunia barat untuk suatu proses pembuatan minuman beralkohol kadar tinggi (*spirits*) yang mengutamakan kualitas dan integritas proses (VINEPAIR 2015). Metode produksi ini memiliki peminat khusus, dan lazim dikaitkan dengan edukasi, servis, dan riset. Secara otomatis, label ini akan menyampaikan pesan bahwa arak Bali memiliki eksistensi yang sangat riil terhadap budaya dan sejarah, dan kesan bahwa produk tersebut dibuat dengan kemampuan terlatih dan proses yang sarat makna (Berglund 2013).



Gambar 1. 3. *Edu-tourism* Dalam Sebuah *Craft Distillery*

Sumber: airbnb.com, 2020

Pabrik minuman beralkohol dengan label “*craft distillery*” akan menarik perhatian salah satu jenis turisme yang berbasis pendidikan, lebih lazim dikenal sebagai *edu-tourism*. Selain sebagai sarana edukasi bagi kalangan tertentu sebagai penikmat dan pecinta seni minuman beralkohol, *edu-tourism* dapat memberikan dampak sosial dan ekonomi yang baik terhadap daerah sekitar objek dimana ia akan mampu mempromosikan arak Bali lebih jauh lagi, selagi menjadi pemasukan pasif bagi pengrajin dan masyarakat sekitar. Dengan menonjolkan proses produksi dan memamerkan kepiawaian para pengrajin, sebuah lingkungan *edu-tourism* berbasis wisata agraria yang dipadukan wisata kuliner sangat mungkin diciptakan.

Karena konteks yang menuntut dimana hubungan *edu-tourism* terhadap lokalitas cukup sukar dipisahkan, penting untuk membuat bangunan dengan citra berlandaskan kearifan lokal dan nilai-nilainya. Sejak tahun 2005 juga, seiring ditetapkannya Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 5 Tahun 2005 tentang persyaratan arsitektur bangunan gedung, pembangunan bangunan di Bali diwajibkan memiliki penampilan, tata ruang dalam, dan keselarasan dengan lingkungan yang menunjukkan arsitektur warisan Bali (*Balinese heritage architecture*) (GUBERNUR BALI 2005). Penting untuk mengadopsi prinsip-prinsip luhur, guna melestarikannya kembali, sebagai sebuah bentuk ekspresi bangunan yang menunjukkan *taksu* dari daerah yang akan dibangun. Artikulasi terhadap identitas dari Karangasem dalam konteksnya terkait eksistensi arak sebisa mungkin diintegrasikan kedalam rancangan.

Salah satu riset dalam IJLCC (*International Journal of Linguistics, Literature, and Culture*) memaparkan bahwa praktek arsitektur yang sesuai untuk dilakukan di Bali adalah bukan praktek arsitektur urban/kota, melainkan melalui pengembangan bangunan dan ekologi rural/desa **Invalid source specified..** Di sisi lain, salah satu biro arsitektur ternama di Bali Somia, menyatakan bahwa integrasi filosofi lokal kedalam desain dapat tetap memberikan kebebasan berekspresi. Jadi ketentuan yang berlaku tidak memaksa bangunan untuk menampilkan kesan Bali secara konvensional yang terkenal alami dan sederhana, tetapi dapat juga memberikan kesan modern yang tetap tak lepas dari nuansa tenang dan tentram (Somia Design 2018).

Terkait tipologi bangunan yang tidak bisa dipungkiri cukup modern, pabrik arak di Karangasem dapat tetap menghadirkan nuansa arsitektur warisan Bali dengan pendekatan arsitektur neo-vernakular. Arsitektur neo-vernakular memiliki ciri khas dalam prakteknya untuk menerapkan elemen arsitektur warisan berupa bentuk fisik dan non fisik yang dipugar dan diperbaharui kembali menjadi suatu karya baru tanpa menghilangkan identitas serta lokalitas setempat. Bentuk fisik antara lain mencakup tata rupa, massa,

ruang, dan/atau konstruksi, sedangkan bentuk non fisik menyangkut kepercayaan, tradisi, budaya, konsep, atau filosofi (Maloring, Rengkung and Wuisang 2016). Lewat pendekatan ini, diharapkan dapat dirumuskan suatu rancangan yang dapat berfungsi optimal sebagai wadah produksi, dan juga memberikan ekspresi arsitektur Bali, tepatnya Karangasem yang kuat bagi para penggunanya.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana mewujudkan rancangan *craft-distillery* arak sebagai wadah produksi pengrajin di Karangasem, Bali berstandar internasional melalui pengolahan bentuk bangunan dan tata ruang dalam yang dapat menunjang *edu-tourism* dengan pendekatan arsitektur neo-vernakular?

1.3. TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1. Tujuan

Terciptanya konsep perencanaan dan perancangan pabrik arak sebagai wadah produksi pengrajin di Karangasem, Bali berstandar internasional melalui pengolahan bentuk bangunan dan tata ruang dalam yang dapat menunjang *edu-tourism* dengan pendekatan arsitektur neo-vernakular.

1.3.2. Sasaran

- Mengidentifikasi dan menganalisa literatur terkait kebutuhan ruang dan standar internasional fasilitas pabrik pusat penyulingan arak.
- Mengidentifikasi dan menganalisa kajian kontekstual dan lokasi tapak bagi fasilitas pabrik pusat penyulingan arak di Kecamatan Sidemen, Karangasem.
- Melakukan studi literatur dan analisa terkait bangunan fasilitas pabrik pusat penyulingan yang menjadi tujuan guna mewedahi pengrajin berproduksi dalam skala internasional dan

keberlangsungan *edu-tourism* melalui pengolahan tata ruang dalam dan bentuk bangunan.

- Melakukan studi dan analisa terkait program ruang yang dibutuhkan pengguna untuk perancangan fasilitas pabrik pusat penyulingan arak di Sidemen, Karangasem.
- Menentukan konsep perancangan fasilitas pabrik pusat penyulingan arak di Sidemen, Karangasem.
- Merancang fasilitas pabrik pusat penyulingan arak di Sidemen, Karangasem yang dapat memwadahi pengrajin berproduksi dalam standar internasional, sekaligus menunjang aktivitas *edu-tourism* sebagai media pembelajaran untuk peminat dan pemasukan pasif bagi masyarakat sekitar.
- Merancang fasilitas pabrik pusat penyulingan arak di Sidemen, Karangasem menggunakan pendekatan arsitektur neo-vernakular melalui pengolahan bentuk bangunan.
- Merancang fasilitas pabrik pusat penyulingan arak di Sidemen, Karangasem dengan implementasi tata ruang dalam yang memungkinkan pengrajin berproduksi dengan standar internasional.

1.4. LINGKUP STUDI

1.4.1. Materi Studi

A. Lingkup Substansial

Perencanaan dan perancangan fasilitas pabrik pusat penyulingan arak di Karangasem, Bali dibatasi oleh elemen pembentuk ruang sesuai dengan kaidah fungsi, tatanan ruang luar dan dalam, bentuk bangunan, hubungan ruang, pola sirkulasi, ekspresi, skala dan proporsi ruang melalui pendekatan arsitektur neo-vernakular.

B. Lingkup Spasial

Ruang studi lingkup spasial dalam konteks proyek pabrik arak di Karangasem, Bali mengacu pada area yang akan di rancang di Kecamatan Sidemen, Kabupaten Karangasem.

C. Lingkup Temporal

Rancangan fasilitas pabrik pusat penyulingan arak di Karangasem diperkirakan dapat menjadi penyelesaian permasalahan terkait wadah produksi pengrajin arak untuk kurun waktu 12 tahun kedepan mengikuti RTRW Kabupaten Karangasem.

1.4.2. Pendekatan Studi

Perencanaan dan perancangan pabrik arak di Karangasem, Bali sebagai wadah untuk produksi arak berskala internasional dalam kuota produksi, variasi produk, dan standar produk serta menawarkan *edu-tourism* terkait proses produksi arak dan sejarah perkembangannya melalui pendekatan arsitektur neo-vernakular.

1.5. METODE STUDI

1.5.1. Pengumpulan Data

Terdapat 2 sumber data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh melalui metode pengamatan langsung dari sumber data utama. Sumber data ini dari observasi dan wawancara terhadap beberapa narasumber. Data yang diperlukan adalah kendala para pengrajin arak, metode, kuota produksi, dan spesifikasi ruang dan mesin yang diperlukan, yang bisa didapat dari para pengrajin di Karangasem dan penyedia jasa peralatan fasilitas penyulingan.

Data terkait lokasi fisik dan kontekstual tapak juga didapatkan dengan metode ini, dengan survei dan observasi langsung ke Karangasem, Bali.

2. Data Sekunder

Merupakan data yang diambil dari berbagai sumber tidak langsung, seperti sumber pustaka atau sumber elektronik. Data ini berupa kearsipan yang diperoleh dari instansi terkait dan literatur diperoleh dari buku atau jurnal yang sesuai dengan topik serta studi kasus yang dipilih. Data yang dikumpulkan berupa tinjauan terkait standar-standar fasilitas pabrik pusat penyulingan arak, metode dan variabel produksi secara formal, regulasi dan ketentuan perancangan pada tapak, serta kajian teoritis terkait elemen-elemen dan prinsip arsitektur neo-vernakular dan arsitektur warisan Bali yang dapat diaplikasikan pada bangunan.

1.5.2. Metode Analisa Data

Analisa dilakukan dengan dua fokus yaitu analisa programatik dan analisa penekanan studi. Berikut penjabaran dari masing-masing metode:

1. Analisa Programatik
 - a. Analisa tapak, yaitu proses yang menganalisa dan menguraikan data lokasi dan kontekstual tapak yang dikaitkan dengan regulasi daerah setempat.
 - b. Analisa tata bangunan, yang menganalisa penampilan, tata ruang, orientasi, sirkulasi, dan ekspresi bangunan serta ruang.
 - c. Analisa lingkungan, dimana penitikan, penguraian, dan analisa dilakukan terhadap lingkungan sekitar

bangunan agar bangunan dapat berfungsi dan berdampak optimal.

2. Analisa Penekanan Studi

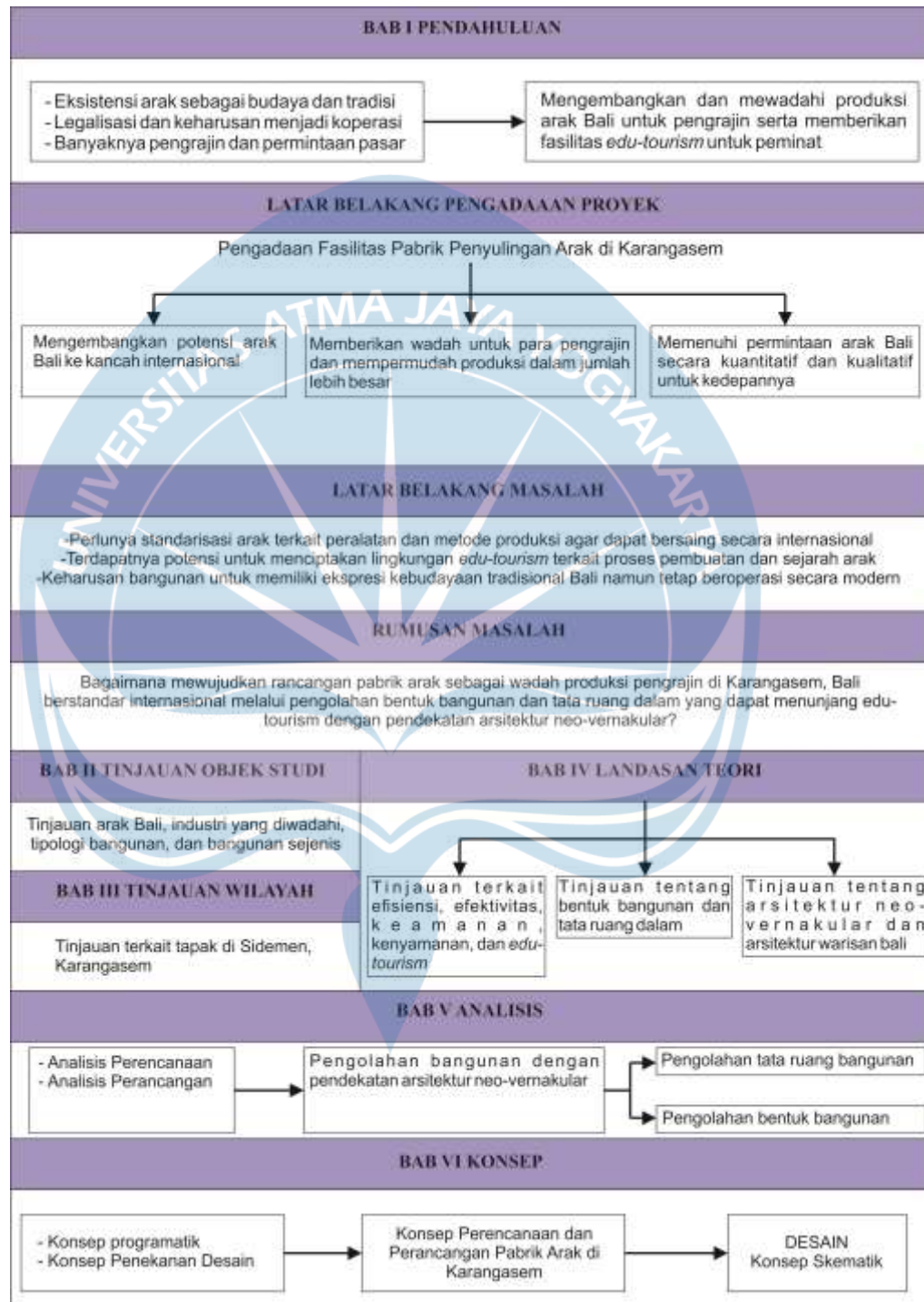
Penjabaran dan pengolahan data terkait pendekatan arsitektur neo-vernakular dalam konteks kearifan lokal di Karangasem, Bali untuk mendukung sintesa terhadap penentuan bentuk, tata dan kualitas ruang, keselarasan hubungan dengan lingkungan, sistem dan standar produksi, sistem penyimpanan, material, skala, sirkulasi, dan ekspresi bangunan terkait.

1.5.3. Metode Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan melalui penyimpulan deduktif dari seluruh data primer dan sekunder. Studi pustaka menjadi dasar pengkajian segala kebutuhan dasar terhadap perancangan proyek terkait.

1.5.4. Tata Langkah

Diagram 1. 3. Tata Langkah



Sumber : Penulis , April 2020

1.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

BAB I PENDAHULUAN.

Memaparkan tentang Latar Belakang Pengadaan Proyek , Latar Belakang Permasalahan, Rumusan Masalah, Tujuan dan Sasaran, Lingkup Studi, Metode Studi, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN HAKIKAT OBYEK STUDI PABRIK ARAK DI BALI.

Bab ini berisi pemahaman serta tinjauan umum mengenai Bangunan Fasilitas Pabrik Pusat Penyulingan Arak Bali.

BAB III TINJAUAN WILAYAH

Isi dari bab ini merupakan tinjauan Kabupaten Karangasem dan Kecamatan Sidemen, batas-batas wilayah, kondisi geografis, kondisi klimatologis, norma dan kebijakan otoritas wilayah administrasi pada wilayah Kabupaten Karangasem, khususnya Kecamatan Sidemen.

BAB IV TINJAUAN TEORI

Berisikan tentang pemaparan teori-teori arsitektural yang berkaitan dengan pabrik arak di Karangasem guna mendukung proses analisa untuk pemecahan masalah.

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini mengandung pembahasan terkait data kajian yang berhubungan dengan analisa perencanaan programatik

(Analisa Sistem Lingkungan dan Analisa Sistem Manusia), Analisa Perancangan Programatik (Analisa Besaran Ruang dan Analisa Organisasi Ruang).

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi kesimpulan dan konsep dasar perencanaan dan perancangan yang merupakan hasil dari analisa pada bab-bab sebelumnya untuk diterapkan pada bentuk fisik bangunan melalui pengolahan spasial dengan fokus wadah produksi dan *edu-tourism* melalui pendekatan arsitektur neo-vernakular.

