

BAGIAN I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG JUDUL

Proses studio profesional yang ada di program profesi arsitektur dibagi menjadi dua tahap, yaitu *in campus* dan *off campus*. Penulis pada sesi studio profesional pertama mendapatkan tahap *off campus*, dimana konsultan yang menjadi mitra adalah CV.Wasnadipta. Pada tahap *in campus* penulis ditempatkan di dua konsultan yaitu PT.Poladata Konsultan dan PT.Arcimatra. Masing-masing tahap studio memiliki tenggang waktu yang sama yaitu sekitar tiga bulan. Ketiga mitra konsultan perencanaan tersebut tentunya memiliki karakter yang berbeda, dapat dilihat dari proyek yang dikerjakan, susunan tim yang bertanggung jawab didalamnya, serta suasana kerja di dalam kantornya. Perbedaan karakter dari ketiga konsultan tersebut memberikan pembelajaran serta pengalaman kepada penulis.

Terdapat beberapa proyek yang telah dikerjakan, salah satu proyek yang cukup menarik untuk dijadikan sebuah kasus adalah proyek pabrik pusat pengelolaan pasca panen tanaman obat. Proyek ini menarik karena ini adalah proyek sub dari konsultan lain ke konsultan CV.Wasnadipta, sehingga dalam tahap perumusan desain kedua konsultan saling bekerja sama. CV.Wasnadipta memiliki peran dalam mengerjakan produk desain dan gambar kerja, yang dalam perumusan desainya selalu didampingi oleh PT.Gamamulti. PT.Gamamulti yang memiliki keilmuan dan pengalaman mengenai bangunan pabrik, dan proses pengolahan yang ada dalam pabrik tersebut selalu memberikan masukan desain. CV.Wasnadipta dan PT.Gamamulti dalam praktiknya sudah cukup sering berkolaborasi dalam mengerjakan proyek pabrik. Hal tersebut menandakan kedua konsultan tersebut sudah menjalin koordinasi yang baik. Pembelajaran baru yang dipadatkan penulis dalam proses studio profesional yaitu adanya kolaborasi yang dilakukan antara dua konsultan perencanaan. Ada beberapa jenis kolaborasi antara konsultan, yaitu subkonsultansi dan *joint operation*. Salah satu proyek yang dikerjakan di CV. Wasnadipta yaitu pabrik pusat pengolahan pasca panen tanaman obat. Dalam mengerjakan proyek ini CV.Wasnadipta berkerja sama dengan konsultan lain yaitu PT. Gamamulti, dimana CV.Wasnadipta disini berperan sebagai subkonsultan. Proyek ini merupakan proyek limpahan dari PT.Gamamulti kepada CV.Wasnadipta untuk mengerjakan perencanaan pabrik pusat pengelolaan pasca panen tanaman obat, dengan klien pemerintah yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli Provinsi Bali.

Latar belakang adanya proyek pabrik adalah untuk menggunakan peralatan pabrik yang telah diterima oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli. Dalam kasus ini peralatan yang digunakan untuk menunjang operasional pabrik datang sebelum bangunan pabrik berdiri, bahkan perencanaannya pun belum ada. Alat tersebut sudah dimiliki oleh Dinas Kesehatan Bangli, ada dua kali serah terima barang yaitu pada tahun 2013 dan 2014. Melihat peralatan tersebut sudah lama tidak digunakan, maka pada tahun 2016 perencanaan pabrik tersebut mulai dijalankan. Jika peralatan tersebut tidak segera digunakan tentunya akan ada permasalahan jika ada pemeriksaan. Selain itu latar belakang proyek juga dalam rangka mendukung kemandirian obat dan bahan baku obat, sehingga dapat mendukung perkembangan obat tradisional. Dalam mengerjakan proyek ini, terdapat dua deadline yaitu pada tanggal 29 November 2016 untuk menyerahkan produk presentasi pertama berupa laporan desain yang akan dipresentasikan pada tanggal 30 November 2016. Deadline yang kedua yaitu pada tanggal 13 November 2016 untuk menyerahkan produk berupa DED.

Aspek yang ditekankan dalam perancangan pabrik sendiri yaitu efisiensi. Dalam melakukan perencanaan untuk mencapai efisiensi waktu dan mutu, maka kolaborasi tersebut dilakukan. Selain efisiensi dalam proses perencanaan, dalam penerapan pada desain efisiensi juga diterapkan baik secara waktu, mutu, dan biaya. Untuk merespon hal tersebut, maka proses pengambilan keputusan dalam merancang, seperti pemilihan material, pemilihan konsep struktur, serta rancangan tata ruang harus mempertimbangkan aspek efisiensi.

Pengerjaan proyek pabrik ini menempatkan KAK sebagai acuan utama dalam merancang. Hal-hal yang sudah disebut dalam KAK penting untuk dipertimbangkan penerapannya dalam desain, sebagai contoh yaitu penataan ruang dan hubungan antar ruang. Melihat fungsi bangunan berupa pabrik, maka tata ruang dan hubungan antar ruang sangat penting untuk memisahkan area yang steril dan tidak steril. Merespon hal tersebut maka konsep bangunan pabrik sendiri yaitu *form follow function* dimana bentuk mengikuti susunan fungsi ruang dalam bangunan. Proyek pabrik ini dikerjakan dengan tim yang kecil melibatkan dua orang arsitek pada tim desain yang didampingi perwakilan dari PT.Gamamulti yang bertugas untuk memberi masukan desain sesuai dengan keilmuannya. Pada proyek ini peran penulis adalah sebagai asisten arsitek yang bertugas untuk membuat usulan desain yang kemudian dikonsultasikan kepada arsitek utama, menyusun dokumen DED serta materi guna presentasi kepada klien.

Manajemen proyek perencanaan tentunya memiliki sasaran yang harus dicapai. Menurut Iman Soeharto (dalam Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional) Jilid 1, 1999, 3) terdapat 3 parameter yang harus dipenuhi dalam sebuah proyek yaitu, biaya, waktu, serta mutu. Ketiga parameter tersebut merupakan sasaran sebuah proyek yang sekaligus menjadi kendala dalam proyek, yang disebut tiga kendala (*Triple Constraint*). Keberhasilan sebuah perencanaan proyek dapat dilihat dari pemenuhan setiap aspek tersebut.

Berangkat penjabaran diatas mengenai sasaran dari manajemen proyek konstruksi, ada tiga sasaran yang harus dicapai yaitu biaya, waktu, dan mutu. Proyek pabrik sendiri merupakan hasil kolaborasi antara konsultan dengan sasaran memenuhi tiga batasan tersebut. Dalam proses perencanaanya dengan adanya kolaborasi tentunya diharapkan perencanaan akan lebih efisien secara waktu dan sasaran mutu terpenuhi. Dalam hal penerapan desain, melihat proyek pabrik ini merupakan proyek pemerintah, maka penekanan efisiensi biaya adalah yang utama dari ketiga batasan yang ada. Agar kolaborasi yang terjadi antara main consultant dan sub consultant tersebut lebih efektif, hendaknya dalam memenuhi sasaran keberhasilan proyek main consultant bertugas untuk mengelola sub consultant. Berangkat dari paparan diatas maka penulis akan melakukan evaluasi sistem manajemen main consultant terhadap sub consultant untuk mencapai keberhasilan rancangan ditinjau dari aspek waktu dan mutu

1.2 PROFIL PERUSAHAAN

1.2.1 CV. Wastu Buana Adi Cipta (CV.Wasnadipta)

Tahap studio profesional dimulai dengan magang di konsultan perencana yaitu CV.Wasnadipta selama kurang lebih tiga bulan. Sejarah berdirinya CV.Wasnadipta dimulai sejak tahun 2000 diprakarsai oleh Bapak Ir. Gatot Suprihadi S.T IAI selaku direktur, dimana sebuah tim kolaborasi yang terdiri dari para profesional berbakat muda telah bekerja di dunia desain dan perencanaan. Pada tahun 2003, tim bekerja secara resmi, serta mendapatkan predikat perusahaan secara hukum, kemudian membentuk namanya menjadi Wastu Buana Adi Cipta, Cv. atau disingkat CV.WASNADIPTA. Wasnadipta sendiri memiliki visi *The Synergy Of Design Solution and Great Innovation*, sehingga wasnadipta memiliki semangat untuk menyelesaikan permasalahan desain dengan solusi dan inovasi. CV. Wasnadipta memiliki misi yang menjadi acuan kerja dalam merancang yakni *smart, agile, high quality, classy, dan ethic*.

1.2.2 PT.Gama Multi Usaha Mandiri

PT Gama Multi Usaha Mandiri (Gama Multi) adalah perusahaan holding dan investasi yang bergerak diberbagai bidang. Dimiliki oleh Universitas Gadjah Mada dan mengembangkan unit-unit usaha dan anak-anak perusahaan, yang tergabung dalam Gama Multi Group, untuk mengelola dan meningkatkan nilai sumber daya dan potensi yang ada, baik di UGM maupun dari stakeholder lain. Gama Multi didirikan sebagai upaya UGM mewujudkan kemandirian sebagai sebuah Badan Hukum Milik Negara (BHMN). Secara resmi didirikan berdasarkan Akta Pendirian Nomor 54 tertanggal 24 Juni 2000, dan telah disahkan berdasarkan Keputusan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor C-1.333.HT.01.01.TH.2001 tertanggal 21 Februari 2001, dan telah dimuat dalam Berita Negara Republik Indonesia Nomor 56 tertanggal 13 Juli 2001, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4519. Salah satu divisi dari PT.Gamamulti ada Gama Konsultan. Gama konsultan merupakan Project Management Center, Gama Konsultan bertindak sebagai pelaksana proyek-proyek UGM maupun instansi lainnya yang diterapkan dalam bentuk layanan konsultansi. Unit ini berperan sebagai wahana kolaborasi dan fasilitator berbagai disiplin keilmuan yang dimiliki UGM dalam rangka meraih kepeloporan dan keunggulan dalam penerapan ilmu pengetahuan di berbagai bidang. Dalam menjalankan fungsinya, Gama Konsultan memberikan layanan konsultansi secara mandiri maupun melalui kerjasama dengan pihak lain, baik instansi pemerintah, swasta, maupun lembaga lainnya yang relevan dan kredibel.

1.3 LATAR BELAKANG KASUS

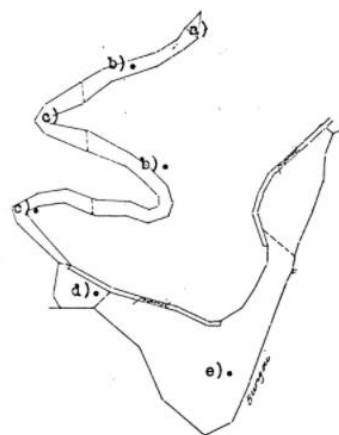
1.3.1 Proses Perencanaan

Proses studio profesional yang dilakukan selama enam bulan yaitu *off campus*, maupun *in campus* memiliki beberapa proyek dengan karakter yang berbeda. Berdasarkan beberapa proyek yang telah dikerjakan, proyek Pusat Pengolahan Pasca Panen Tanaman Obat yang dikerjakan di konsultan CV.Wasnadipta merupakan proyek yang unik. Keunikan proyek tersebut adalah dalam pengerjaannya melibatkan dua biro konsultan yang saling bekerja sama, yaitu konsultan CV.Wasnadipta dan konsultan PT.Gamamulti. Peran kedua konsultan berbeda, namun saling mengisi. Konsultan CV.Wasnadipta lebih berperan dalam pengerjaan desain serta produk gambar desain, sedangkan konsultan PT.Gamamulti berperan sebagai tenaga ahli yang sudah berpengalaman dalam mengerjakan pabrik, sehingga terus memberi masukan mengenai poin penting yang harus dipenuhi pada sebuah desain pabrik. CV.Wasnadipta dan

PT.Gamamulti juga pernah berkolaborasi dalam pengerjaan perencanaan parik sebelumnya, diantaranya pabrik pengolahan kakao, pabrik air minum dalam kemasan, serta *teaching industry*.

Pusat pengolahan pasca panen tanaman obat (P4TO) merupakan proyek pabrik yang terletak di Kelurahan Susut, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali dengan klien Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli. Proyek tersebut berdiri dilahan seluas 5.956m² sesuai dengan yang tertera di dalam KAK luas site harus >300m², dan memiliki luas lantai sebesar 488,85m². Latar belakang adanya proyek pabrik ini juga terbilang unik. Proyek ini ada untuk menyelamatkan peralatan pabrik yang telah diterima oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli. Dalam kasus ini peralatan yang digunakan untuk menunjang operasional pabrik datang sebelum bangunan pabrik berdiri, bahkan perencanaanya pun belum ada. Alat tersebut sudah dimiliki oleh Dinas Kesehatan Bangli, ada dua kali serah terima barang yaitu pada tahun 2013 dan 2014. Melihat peralatan tersebut sudah lama tidak digunakan, maka pada tahun 2016 perencanaan pabrik tersebut mulai dijalankan. Jika peralatan tersebut tidak segera digunakan tentunya akan ada permasalahan jika ada pemeriksaan. Selain itu latar belakang proyek juga dalam rangka mendukung kemandirian obat dan bahan baku obat, sehingga dapat mendukung perkembangan obat tradisional.

Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli memberikan KAK yang berisi acuan yang harus dipenuhi dalam desain pabrik tersebut. Site perancangan pabrik sendiri terdapat di Kelurahan Susut, Kecamatan susut, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Dalam sertifikat tanah tertera luasan tanah sebesar 5.956 m² dan tanah tersebut sebelumnya diperuntukan untuk pembangunan kolam renang Seganing.



Gambar 1.3 Batas Tanah Sesuai Sertifikat

Sumber : Penulis

Untuk lebih memahami tentang site maka dilakukan survei site. Pihak yang berperan dalam proses tersebut adalah perwakilan dari CV.Wasnadipta serta PT.Gamamulti, survei site dilakukan dengan mengunjungi langsung site tersebut dan mengamati kondisi asli site serta kondisi sekitarnya. Namun ada elemen penting yang tidak dilakukan pada tahapan pemahaman mengenai site, yaitu pengukuran detail site beserta konturnya. Tes sondir juga belum dilakukan, sehingga pada tahap perancangan menjadi sulit karena menggunakan data yang merupakan hasil dari asumsi. Hal itu juga berakibat adanya miskomunikasi dalam tim yang menimbulkan perbedaan tafsir informasi, dikarenakan data yang dikumpulkan pada tahapan survei site kurang memadai. Untuk mengatasi hal tersebut maka dilakukan pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari *google maps*, tapi tentunya data tersebut tidak seakurat jika pengukuran detail site dilakukan. Banyaknya asumsi yang dilakukan mengenai site selain mempengaruhi tim desain juga mempengaruhi tim estimator yang menjadi kesulitan untuk menghitung biaya, karena tidak ada data pendukung yang pasti.

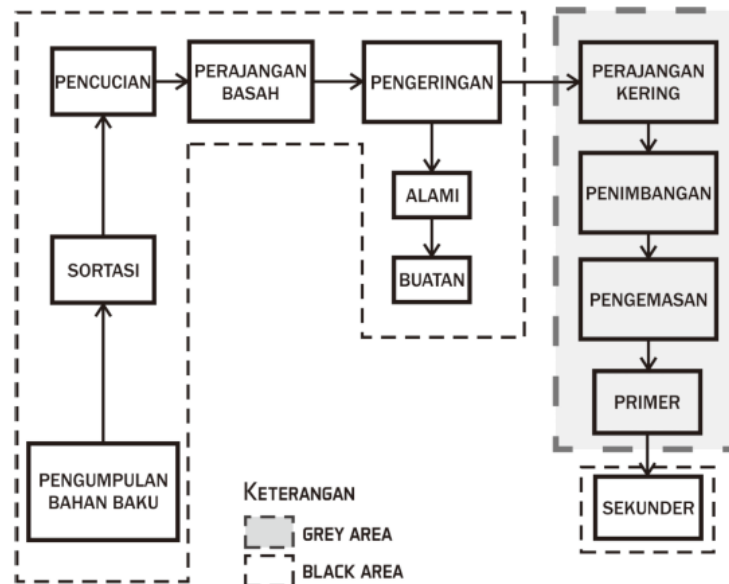


Gambar 1.3 Kondisi Sekitar Site

Sumber : Penulis

Setelah memahami kondisi site kemudian proses perancangan dimulai. Kolaborasi antara *main consultant* dan *sub consultant* mulai *intens* pada proses perumusan desain. Pihak PT.Gamamulti sebagai *main consultant* bertugas untuk memberikan masukan terkait desain sesuai dengan keilmuan tentang pabrik yang dimilikinya. CV. Wasnadipta yang berperan sebagai *sub consultant* mengerjakan produk terkait desain bangunan serta gambar teknis. Sesuai dengan KAK ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam mendesain pabrik, yang paling utama adalah susunan dan hubungan antar ruang. Hal tersebut penting untuk memisahkan area yang steril dan tidak steril. Sebelum memulai desain hendaknya diketahui terlebih dahulu aktivitas apa yang berlangsung dalam pabrik, serta bagaimana pengolahan

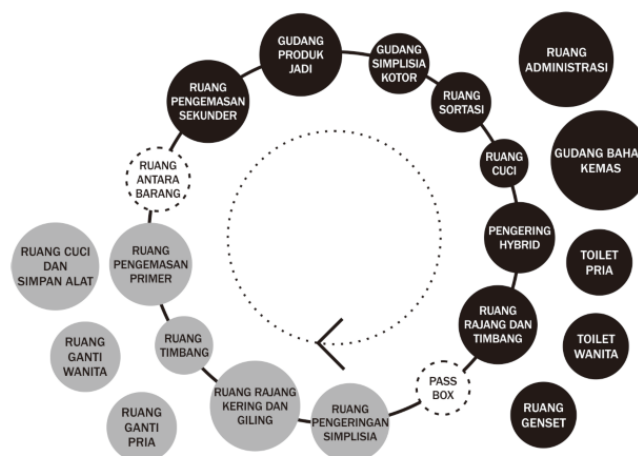
produk simplisia yang akan di produksi oleh pabrik tersebut. Untuk mengetahui hal tersebut, CV. Wasnadipta berkoordinasi dengan pihak PT.Gamamulti yang memiliki pengetahuan tersebut.



Gambar 1.3 Proses Pengolahan Simplisia

Sumber : Penulis

Melalui koordinasi tersebut, CV.Wasnadipta dapat mengetahui bagaimana proses pembuatan produk tersebut, serta pemisahan proses berdasarkan tingkat ke sterilnya. Setelah mengetahui proses tersebut, proses desain berlanjut untuk merumuskan zonasi serta hubungan antar ruang. Di dalam KAK sudah tertera susunan ruang yang dikehendaki dalam merancang pabrik tersebut, setelah proses diketahui maka proses perumusan tersebut menjadi lebih mudah.



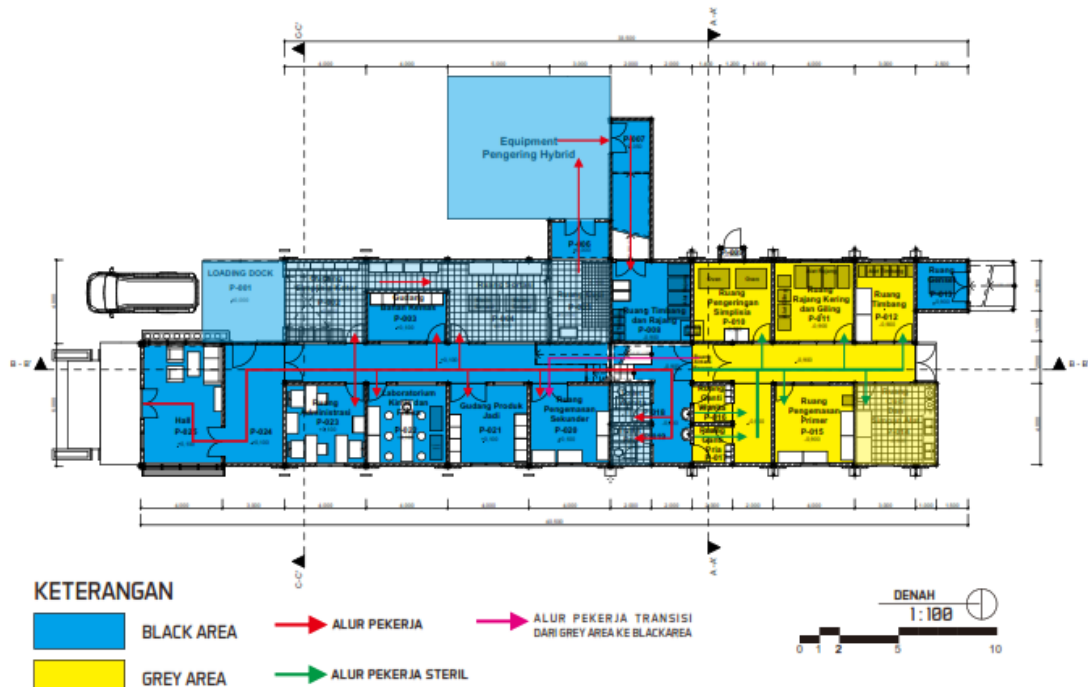
Gambar 1.3 Hubungan Antar Ruang

Sumber : Penulis

Setelah proses pemahaman mengenai proses pengolahan produk, kemudian respon KAK pun diwujudkan dengan desain. Pada tahapan desain ini penulis diberi kebebasan oleh arsitek kepala dalam mengajukan alternatif desain selama KAK tetap menjadi acuan. Hal penting dalam KAK yang paling berpengaruh dalam desain adalah pola tata ruang. Tata ruang dalam KAK sudah disesuaikan dengan kebutuhan pabrik yaitu alur hubungan antar ruang yang linier, yang mana hal tersebut ditujukan untuk memisahkan area yang steril dan tidak steril. Setelah memahami kebutuhan apa saja yang tercantum dalam KAK, penulis melakukan kajian mengenai pengolahan tanaman obat itu sendiri. Kajian yang dilakukan yaitu mencari studi preseden bangunan yang sejenis, kemudian cara pengolahan tanaman obat. CV.Wasnadipta dan juga PT.Gamamulti sebelumnya juga pernah berkolaborasi dalam beberapa proyek yang fungsinya juga pabrik, diantaranya pabrik pengolahan kakao, pabrik air minum dalam kemasan, dan teaching industry. Contoh tersebutlah yang menjadi kajian bangunan sejenis, sehingga penulis mengetahui bagaimana desain pabrik secara umum dengan membandingkan beberapa contoh tersebut.

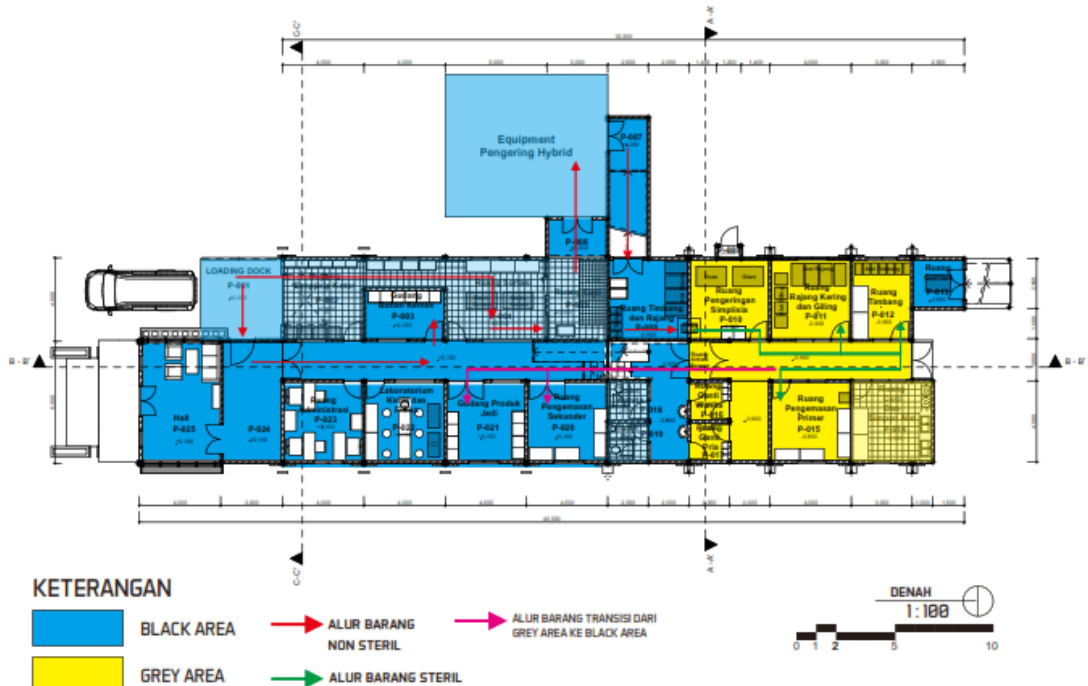
Penulis juga melakukan kajian mengenai peraturan bangunan yang berlaku di site. Bali merupakan daerah yang kental dengan budayanya, sehingga dalam perda Bali mengenai bangunan juga terdapat peraturan bangunan harus mencerminkan identitas arsitektur Bali. Selain itu Bangunan di Bali juga hendaknya menyediakan tempat peribadatan bagi umat hindu yang disebut dengan patmasana. Kajian tersebut dilakukan karena arsitek dalam mendesain hendaknya mempertimbangkan aspek lokalitas tempatnya mendesain.

Setelah melakukan studi preseden, dan pemahaman mengenai regulasi bangunan setempat, penulis mulai membuat alternatif desain yang kemudian dikonsultasikan oleh arsitek kepala serta PT.Gamamulti yang ahli dalam bidang tersebut. Beberapa masukan digunakan sebagai acuan dalam desain sehingga alternatif desain akan semakin berkembang. Konsep desain bangunan sendiri yaitu form follow function dimana fungsi ruang yang efektif menjadi penting. Konsep tersebut merespon dari layout ruang yang tercantum dalam KAK, penulis lebih mengutamakan layout, serta hubungan antar ruang dalam desain bangunan, karena hal tersebut penting pada desain pabrik. Dengan diterapkannya hal tersebut, maka area steril dan tidak steril dalam bangunan dapat dibedakan alur sirkulasinya. Untuk menentukan sirkulasi tersebut penulis memahami terlebih dahulu bagaimana tahapan pengolahan tanaman obat tersebut.



Gambar 1.3 Alur Pekerja

Sumber : Penulis



Gambar 1.3 Alur Barang

Sumber : Penulis

1.3.2 Proses Kolaborasi

Kolaborasi konsultan CV.Wasnadipta dan PT.Gamamulti sudah terjalin pada beberapa proyek pabrik yang mereka kerjakan, diantaranya pabrik pengolahan kakao, pabrik air minum dalam kemasan, serta *teaching industry*. PT.Gamamulti yang mensubkan proyeknya pada CV.Wasnadipta tentunya memiliki sebuah pertimbangan, salah satunya adalah baiknya koordinasi yang sudah terjalin melihat jam terbang kolaborasi kedua konsultan tersebut yang sudah cukup tinggi. Jam terbang yang tinggi, serta koordinasi yang sudah terjalin dengan baik tentunya akan berpengaruh pada hasil akhir sebuah proyek yang dikerjakan. Selain itu, Bapak Gatot Suprihadi yang merupakan Direktur dari CV.Wasnadipta, sebelum membentuk konsultan, beliau cukup lama bekerja di UGM. Dengan demikian dapat diketahui bahwa beliau dan PT.Gamamulti sudah cukup lama saling mengenal, sehingga dapat menjadi salah satu faktor mengapa kolaborasi tersebut terjadi.

Koordinasi dalam perencanaan pabrik dilakukan baik secara internal CV.Wasnadipta dan koordinasi bersama dengan PT.Gamamulti. Koordinasi internal hampir setiap hari dilakukan untuk melihat *progress* dari proyek tersebut. Sedangkan untuk koordinasi bersama dengan PT.Gamamulti, paling tidak setiap seminggu sekali pasti diadakan koordinasi. Koordinasi bersama dengan PT.Gamamulti merupakan kesempatan untuk bertanya lebih detail mengenai bagaimana proses operasional dalam pabrik nantinya, serta operasional peralatan yang digunakan dalam pabrik. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apa akan dibutuhkan desain ruangan yang khusus sehubungan dengan operasional alat. Dengan demikian keputusan desain dapat diambil berbekal masukan tersebut. Namun ada juga kalanya evaluasi desain dilakukan. Evaluasi desain dilakukan sebelum dokumen final diserahkan kepada klien. Evaluasi terlebih dahulu dilakukan secara internal, dimana semua progres yang sudah dikerjakan di presentasikan kepada seluruh tim yang terlibat, yang kemudian akan diberi masukan apa yang harus diperbaiki. Kemudian selanjutnya ada evaluasi yang melibatkan PT.Gamamulti yang juga akan memberi masukan. Setelah kedua tahapan evaluasi tersebut selesai dan semua masukan sudah diperbaiki dan diterapkan, maka dokumen sudah sesuai dengan standar dan siap diberikan kepada klien.

1.4 RUMUSAN PERMASALAHAN

Bagaimana *main consultant* mengelola *sub consultant* dari sisi waktu dan mutu guna mencapai keberhasilan proses perencanaan?

1.5 TUJUAN

Mengetahui bagaimana *main consultant* mengelola *sub consultant* dari sisi waktu dan mutu, guna mencapai keberhasilan proses perencanaan.

1.6 SASARAN

Melakukan komparasi data dengan teori dan preseden yang relevan *managing main consultant* terhadap *sub consultant* dalam mencapai sasaran waktu dan mutu yang terjadi pada proyek Pabrik Pusat Pengolahan Pasca Panen Tanaman Obat .

1.7 BATASAN PERMASALAHAN

Agar penelitian lebih fokus, maka penulis membatasi variable pada penelitian. Dalam penelitian, penulis membatasi aspek yang perlu ditinjau dalam keberhasilan proyek pada aspek waktu dan mutu saja, dengan studi kasus proyek perencanaan pabrik pengolahan pasca panen tanaman obat.

1.8 METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam menyusun tulisan ini penulis membutuhkan data pendukung berupa dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder.

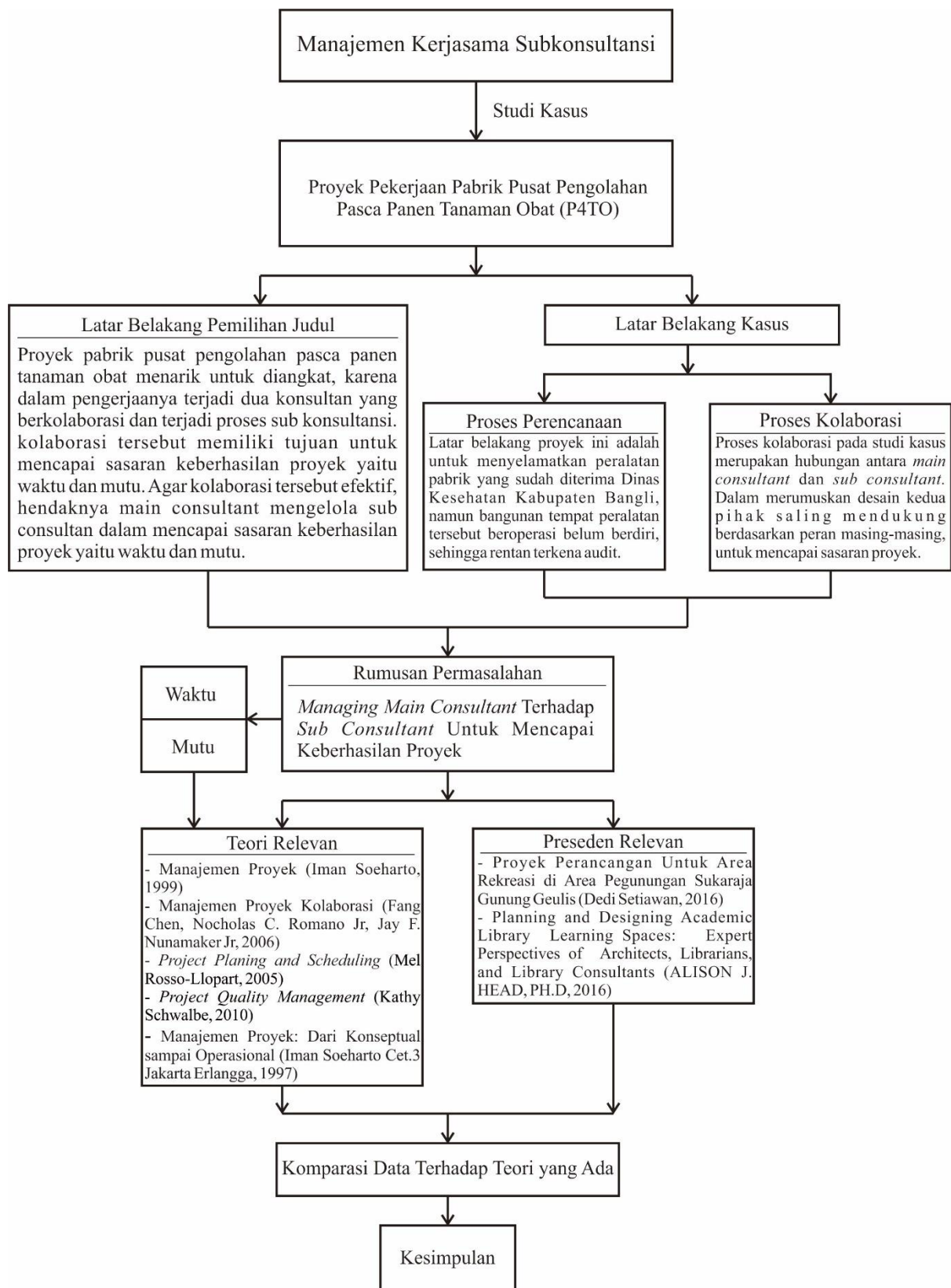
1.8.1 Data Primer

Data primer yang digunakan dalam mendukung penulisan adalah dokumen pendukung perencanaan pabrik yang dimiliki oleh CV.Wasnadipta. Dokumen tersebut diantaranya yaitu, dokumen KAK perencanaan pabrik, dokumen sertifikat tanah, serta dokumen penyerahan barang kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bangli. Selain berupa dokumen, data primer juga berasal dari pengalaman penulis dalam proyek tersebut. Data tersebut diperoleh mulai dari keterlibatan penulis dalam proses perumusan desain yang mana berkolaborasi dengan PT.Gamamulti, sampai dengan pemaparan terhadap klien.

1.8.2 Data Sekunder

Data sekunder berupa kajian teori serta studi literatur yang terkait dengan kasus yang diangkat untuk menganalisis kasus dengan teori yang ada. Data sekunder juga berupa studi preseden untuk melihat kasus yang serupa dengan kasus yang diangkat, sehingga dapat memperkaya penulisan.

1.9 KERANGKA BERPIKIR



Gambar 1.9 Kerangka Berpikir

Sumber : Penulis

1.10 KEASLIAN PENULISAN

1.10.1 “Managing Multi-Architect Collaborative Design Conception.”

Penulis : Rizal Sebastian

Tahun : 2007

Asal : Delft University of Technology, The Netherlands

Ringkasan : Topik yang dibahas pada penelitian adalah mengenai kerjasama antar arsitek dalam mengerjakan sebuah proyek. Penelitian ini menemukan bahwa manajemen proyek saat ini pada desain menggunakan berbagai variasi metode dan instrumen untuk mengkoordinasikan tugas dan informasi, dan mengoptimalkan program dan hasil; namun meninggalkan ide sebagai 'aktivitas kotak hitam' oleh para desainer.

Perbedaan : Perbedaan penulisan terletak pada hubungan kerjasama arsitek. Penulisan yang telah dilakukan pada kasusnya membahas tentang hubungan antar arsitek secara sub konsultansi, sedangkan pada kajian tersebut kerjasama yang dilakukan antar arsitek secara *joint operation*.

1.10.2 “Managing Collaborative Design”

Penulis : Rizal Sebastian

Tahun : 2007

Asal : South Bank University London, UK

Ringkasan : Penelitian membahas tentang desain kolaboratif dalam proyek bangunan. Hal tersebut tak terelakkan karena proyek menjadi semakin kompleks melampaui kapasitas setiap individu untuk memahami, sehingga dibutuhkan orang dengan berbagai kompetensi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penelitian ini melihat ke dalam desain kolaboratif di tahap desain arsitektur konseptual, terutama selama penjabaran masterplan dan pengembangan desain bangunan awal. Penelitian juga tersfokus membahas bagaimana mengelola serta menggambarkan karakteristik hubungan kolaborasi tersebut.

Perbedaan : Penulis dalam pembahasannya fokus pada aspek waktu dan mutu sesuai dengan sasaran keberhasilan proyek, pada penelitian tersebut membahas lebih luas mengenai pengelolaan secara keseluruhan.

1.10.3 “A Collaborative Project Management Approach and a Framework for Its Supporting Systems”

Penulis : Fang Chen, Nicholas C. Romano, Jr, Jay F. Nunamaker, Jr.

Tahun : 2006

Asal : University Of Manitoba, Oklahoma State University, The University of Arizona

Ringkasan : Penelitian membahas tentang dasar pemikiran untuk pendekatan *Project Management* kolaboratif untuk pengelolaan proyek terdistribusi dan mengusulkan pengembangan kerangka konseptual untuk perangkat lunak PM kolaboratif. Tujuannya adalah untuk menyajikan framework PM kolaboratif yang dapat memandu penelitian lebih lanjut dan pembangunan di daerah yang penuh tantangan ini.

Perbedaan : Penulis dalam pembahasannya fokus pada sisi kolaborasi antara *main consultant* dan *sub consultant*, sedangkan pada penelitian tersebut lebih fokus pada kolaborasi *project management* secara lebih luas. Dalam penelitian tersebut terdapat beberapa variable yang bisa dimanfaatkan sebagai kajian pendukung bagi penelitian penulis.

1.10.4 “The Architecture of Collaboration”

Penulis : Ystein D. Fjeldstad, Charles C. Snow, Raymond E. Milles, Christopher Lettl.

Tahun : 2011

Asal :

Ringkasan : Penelitian membahas tentang organisasi dalam desain. Sebagai tanggapan, penelitian melakukan eksperimen dengan desain organisasi baru yang berbeda secara mendasar dengan bentuk organisasi desain yang ada. Penelitian tersebut mengusulkan desain baru yang didasarkan pada aktor yang berorientasi pada skema arsitektur terdiri dari tiga elemen utama: (1) aktor yang memiliki kemampuan dan nilai-

nilai untuk mengatur diri sendiri; (2) menjelaskan dimana para aktor mengumpulkan dan berbagi sumber daya; dan (3) protokol, proses, dan infrastruktur yang memungkinkan kolaborasi multi-aktor. Penelitian bertujuan untuk menunjukkan kegunaan skema aktor yang berorientasi pada skema arsitektur dengan menerapkannya pada organisasi yang digambar dari empat sektor yang berbeda: layanan profesional global, pengembangan perangkat lunak open source, peralatan komputer, dan pertahanan nasional. Penelitian membahas implikasi aktor yang berorientasi skema arsitektur untuk penelitian masa depan mengenai bentuk organisasi maupun bagi manajer yang terlibat dalam merancang organisasi.

Perbedaan : Penulis fokus pada organisasi arsitektur saja yang membahas perumusan desain, sedangkan penelitian tersebut membahas tentang skema organisasi baru yang berorientasi pada skema organisasi arsitektur yang kemudian akan diterapkan pada perancangan skema organisasi di berbagai bidang.

1.10.5 “Planning and Designing Academic Library Learning Spaces: Expert Perspectives of Architects, Librarians, and Library Consultants ”

Penulis : ALISON J. HEAD, PH.D

Tahun : 2016

Asal :

Ringkasan : Penelitian membahas tentang praktik komunikasi yang efektif antara tim perencanaan serta seluruh penyusun di seluruh proyek. Pada penelitian ini studi kasus yang dibahas adalah proyek perencanaan ruang belajar perpustakaan. Secara keseluruhan, keberhasilan proyek ruang belajar perpustakaan bergantung pada pengetahuan dan kolaborasi ilmu. Pustakawan dan arsitek perlu bekerja sama menerapkannya pengetahuan dan pemahaman terhadap lingkungan dan kebutuhan belajar dan mengajar yang unik dari institusi spesifik mereka.

Perbedaan : Penulis dalam metode analisisnya lebih menekankan komparasi antara teori yang ada dengan data yang telah dimiliki, sedangkan penelitian tersebut menggunakan metode analisis dengan melakukan wawancara pada beberapa sample.