

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bandung Barat terkenal dengan daerah wisatanya. Selain terkenal daerah wisata, daerah kabupaten Bandung Barat merupakan pemasok produk hasil hortikultura wilayah Provinsi Jawa Barat dan Jabodetabek. Hortikultura adalah sayuran dan buah-buahan yang tumbuh di wilayah tersebut. Yang termasuk tanaman hortikultura adalah sayuran, buah-buahan dan tanaman hias. Di kecamatan Lembang tanaman hortikultura jenis sayuran lebih dominan dibandingkan buah atau tanaman hias. Kecamatan lembang merupakan pemasok hortikultura jenis sayuran untuk provinsi Jawa Barat dan wilayah Jabodetabek. Pasar modern dan tradisional menjadi tujuan akhir dari hasil tanaman hortikultura. Hortikultura yang siap dipasarkan diproses dahulu oleh petani sendiri melalui kelompok tani dan gabungan kelompok tani atau perusahaan pasca panen. Tujuan dari proses pasca panen adalah untuk membersihkan hasil panen dari kotoran, dan siap dikonsumsi.

Petani mengolah penanganan pasca panen dengan kelompok tani yang dihimpu dari wilayah desa atau satu komoditas sayuran. Selain itu juga kelompok tani bisa bergabung menjadi gabungan kelompok tani guna memenuhi pasar yang besar contohnya ekspor, pasar modern dan pasar induk. Menurut peraturan menteri pertanian nomor: 273/Kpts/OT.160/4/2007 kelompok tani adalah kumpulan petani yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumber daya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota. Kelompok tani juga dapat diartikan organisasi non formal di pedesaan yang ditumbuhkembangkan “dari, oleh dan untuk petani”. Sedangkan gabungan kelompok tani menurut Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 273/Kpts/ot.160/4/2007 adalah kumpulan kelompok tani yang bergabung dan berusaha untuk meningkatkan skala ekonomi dan efisiensi usaha. Pasar yang dituju oleh gabungan kelompok tani dan kelompok tani dipilih berdasarkan

grading yang telah dilakukan di pengolahan pasca panen. Setelah melalui proses *grading* maka didapat hasil yang sudah dikategorikan menjadi 3 jaminan produk, antara lain prima 1, prima 2 dan prima 3. Standar prima 1 adalah hasil panen dengan jaminan produk ekspor, standar prima 2 adalah jaminan produk yang bermutu dan aman pestisida, dan standar prima 3 adalah jaminan produk aman dari pestisida.

Gabungan kelompok tani di desa cibodas berhasil melakukan pemotongan rantai pasar, untuk menuju pasar tidak melalui pengepul. Jadi dari petani, menuju kelompok tani lalu langsung didistribusikan ke toko tani indonesia center di Jakarta. Toko tani indonesia center adalah sebuah tempat jual beli yang menjual hasil pertanian langsung dari petani. Toko tani indonesia merupakan gagasan kementerian pertanian republik indonesia. Dengan memotong rantai pasok maka keuntungan petani lebih banyak. Selain itu juga kelompok tani sering menerima undangan untuk mengisi stand bazar yang diadakan pemerintah atau instansi terkait pertanian.

Menurut KBBI bazar adalah pasar yang diselenggarakan dalam jangka waktu beberapa hari, yang dijual berupa kebutuhan pokok. Kegiatan kelompok tani selain penjualan di pasar yang sudah disediakan pemerintah adalah mendatangi undangan bazar. Kelompok tani hanya menyediakan produk hortikultura dengan kualitas prima satu dan kemasan yang lebih menjual. Hampir sama dengan pasar modern tetapi tempatnya di jual pada bazar. Pada hari jumat sampai minggu kelompok tani selalu menerima permintaan untuk mengisi stand bazar di wilayah Jabodetabek. Tentunya kualitas sayur sama dengan yang dijual di toko tani indonesia center, hanya saja produk hortikultura lebih menarik penjualannya. Di kemas seperti pasar modern.

Untuk proses bongkar muat petani melakukannya dengan proses manual tanpa dibantu peralatan bongkar muat. Dari proses bongkar muat tidak menutup kemungkinan bahwa degradasi produk hortikultura akan timbul. Proses bongkar muat juga dilakukan selama 45 menit. Bongkar muat yang dilakukan lama dirasa kurang efektif. Kegiatan bongkar muat dilakukan 3 sampai 4 orang. Dua orang mengangkat kontainer ke atas kendaraan

kemudian satu orang menerima diatas kendaraan lalu mengaturnya. Setelah melakukan kegiatan bongkar muat, selanjutnya menutup kontainer dengan menggunakan terpal selama 15 menit yang dilakukan 3 orang. Kegiatan bongkar muat dilakukan pada jam 23.00 sampai jam 00.00. kegiatan dilakukan malam hari karena produk hortikultura harus siap dijual pada waktu pagi dalam kondisi segar.

Salah satu upaya adalah melakukan perancangan sistem bongkar muat pada sarana jual guna mendukung kegiatan bazar yang dilakukan efektif serta tidak merusak produk hortikultura. Dengan adanya sistem bongkar muat tersebut maka akan menjaga kualitas produk hortikultura agar tidak mengalami kerusakan fisik yang diakibatkan bongkar muat yang kurang efektif. Perancangan sistem bongkar muat dilakukan agar waktu yang digunakan untuk kegiatan tersebut lebih efektif dan efisien. Tentunya sarana jual tersebut didukung oleh sistem bongkar muat yang ergonomis. Ergonomi diterapkan dan dipertimbangkan dalam proses perencanaan sebagai upaya untuk mendapatkan hubungan yang serasi dan optimal antara pengguna produk dengan produk yang digunakannya (Bram Palgunadi, 2008). Ergonomi merupakan salah satu dari persyaratan untuk mencapai desain yang *qualified*, *certified*, dan *customer need* (Rosnani Ginting, 2010). Perancangan ini bertujuan untuk meningkatkan daya fungsi suatu kendaraan dan membantu pengguna melakukan kegiatannya dengan nyaman dan aman. Ergonomi membantu pekerjaan pengguna lebih sesuai serta memudahkan kerja petani dalam proses pengangkutan ke sarana jual.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diambil sebuah identifikasi masalahnya, yaitu:

1. Sarana jual untuk mendistribusikan sayur dengan standar prima 1,2 dan 3 masih belum memadai.
2. Kesenjangan dalam hal inovasi teknologi perusahaan pasca panen dengan kelompok tani.
3. Rantai pasar yang masih panjang.

4. Belum adanya sarana angkut kelompok tani yang mendukung kegiatan bazar.

1.3 Rumusan Masalah

Dari rincian identifikasi di atas, dapat di uraikan menjadi sebuah rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem bongkar muat sarana jual guna mendukung kegiatan bazar yang efektif dan efisien ?

1.4 Batasan Masalah

Dari uraian rumusan masalah diatas, adapun batasan masalah dalam perancangan yang nantinya diaplikasikan, yaitu:

1. Lokasi penelitian di wilayah Kabupaten Bandung Barat.
2. Kondisi Geografis pertanian.
3. Tanaman Hortikultura.
4. Pengguna gabungan kelompok tani dan kelompok tani.
5. Standar prima 1,2 dan 3.
6. Kegiatan bongkar muat.

1.5 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari perancangan kali ini adalah:

1.5.1 Tujuan Umum

1. Membantu mewujudkan sarana jual yang sesuai untuk gabungan kelompok tani agar mampu mendukung kegiatan bazar.
2. Meberikan kenyamanan serta keselamatan kerja dalam sistem bongkar muat produk Hortikultura.

1.5.2 Tujuan Khusus

1. Membantu merumuskan masalah dalam bentuk produk sesuai kebutuhan pengguna yaitu sistem bongkar muat.
2. Menemukan sistem bongkar muat yang efektif serta efisien untuk pengguna kelompok tani.

1.6 Manfaat Perancangan

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Menambah informasi tentang keilmuan di bidang pertanian Hortikultura khususnya proses distribusi.
2. Menambah kepekaan terhadap pembuatan produk yang memiliki nilai guna.
3. Menghasilkan produk solutif dan inovatif.

1.6.2 Manfaat Perancangan

1. Menambah taraf hidup petani Indonesia.
2. Menambah potensi kajian sarana angkut tanaman hortikultura.
3. Membantu memecahkan masalah pertanian dalam bidang distribusi hasil pertanian hortikultura.

1.7 Metodologi Penyelesaian Masalah

Dalam penelitian ini yang dilakukan penulis merupakan jenis penelitian lapangan dengan pendekatan kualitatif. Data kualitatif didapat dari dokumen pribadi responden, catatan lapangan, wawancara serta pengamatan studi gerak di lapangan. Penelitian menggunakan data instansi yang masih bersinggungan dengan objek penelitian. Metode kualitatif dilakukan karena dalam penelitian ini sarana jual produk Hortikultura yang mendukung kegiatan bazar memiliki potensi yang dapat dikembangkan dari keilmuan Desain Produk.

Dalam penelitian ini juga menggunakan metode *library research* yang mana metode dalam penelitian ini nantinya menggunakan teori yang diambil dari buku literatur yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian ini.

1.7.1 Pendekatan

Pendekatan yang dilakukan oleh peneliti adalah pendekatan secara langsung dengan kelompok tani, gabungan kelompok tani dan instansi terkait. Pendekatan yang dimaksud peneliti adalah dengan proses wawancara dengan narasumber dan pengamatan studi gerak di lapangan untuk menganalisis ergonomi bongkar muat.

1.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

1. Wawancara

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan metode kualitatif berupa wawancara ke Dinas Pertanian & Hortikultura Provinsi Jawa Barat, dan mewawancarai kelompok tani serta gabungan kelompok tani dengan tujuan mengetahui permasalahan yang ada di lapangan lebih faktual.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memenuhi kelengkapan data seperti buku teori tentang ergonomi, maupun jurnal yang memiliki pembahasan terkait topik yang diangkat dalam penelitian.

3. Motion Study

Kegiatan tersebut dilakukan agar mudah menganalisis gerakan yang efisien dan gerakan mana yang membuat kegiatan tersebut tidak efektif.

1.7.3 Teknik Analisis Data

Langkah dalam teknik analisis data dengan metode kualitatif dalam penelitian ini adalah:

1. Reduksi data

Reduksi diawali dengan menerangkan hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting terhadap isi dari suatu data yang berasal dari lapangan atau dinas terkait, sehingga data yang di dapat memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan. Dalam proses reduksi data ini, peneliti dapat memilah data yang hendak diteliti, mana yang akan dibuang, mana yang merupakan ringkasan dan cerita apa yang sedang berkembang. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak digunakan dan mengorganisir data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

2. *Display Data*

Display data merupakan proses menampilkan data secara sederhana dalam bentuk grafik, tabel, matrik, kalimat naratif dan dengan maksud data yang telah dikumpulkan dikuasai oleh peneliti sebagai dasar mengambil kesimpulan yang tepat.

3. Verifikasi dan Simpulan

Sejak pengumpulan data peneliti harus membuat simpulan sementara. Dalam tahap akhir, simpulan tersebut harus diverifikasi pada catatan yang telah dibuat peneliti dan selanjutnya kearah kesimpulan yang tepat. Penarikan simpulan bisa diawali dengan simpulan tentatif yang masih perlu disempurnakan. Setelah data yang di dapat masuk lalu terus dianalisis dan diverifikasi. Simpulan adalah intisari temuan penelitian yang menggambarkan pendapat terakhir berdasarkan uraian sebelumnya. Simpulan akhir yang dibuat harus relevan dengan fokus penelitian, tujuan penelitian, dan temuan penelitian yang sudah dilakukan pembahasan.

1.8 Tinjauan Pustaka

Dilakukan dengan mencari data literatur yang berhubungan dengan permasalahan sistem bongkar muat sarana angkut, serta literatur yang membahas tentang hortikultura dan data pendukung yang membahas tentang teknologi tepat guna dengan objek yang diangkat.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang diterapkan untuk menyajikan gambaran singkat mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam kajian ini, sehingga akan memperoleh gambaran yang jelas tentang isi dari laporan yang terdiri dari empat bab diantaranya:

1.9.1 BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan beberapa pokok persoalan yang terdiri dari Latar Belakang awal permasalahan, identifikasi masalah, rumusan

masalah, batasan masalah, tujuan perancangan, manfaat perancangan, metodologi penelitian, tinjauan pustaka, dan sistematika penulisan.

1.9.2 BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas tentang teori dan data empirik kajian pengantar yang berhubungan dengan rancangan produk yang akan dirancang. Sumber yang digunakan dalam penulisan teori didapatkan dari berbagai macam buku, majalah, tesis, jurnal dan sebagainya yang memiliki keterkaitan dengan topik yang dibahas oleh peneliti. Pengumpulan data tidak hanya melalui buku, tetapi didapat dari jurnal, makalah, maupun tugas akhir mahasiswa lain yang telah melakukan eksperimen terlebih dahulu untuk menambah referensi dan pada data empirik akan berisikan data yang berasal dari artikel, literatur, ataupun website yang terkait dengan topik untuk menjadi data penunjang bagi peneliti dalam proses penelitian.

1.9.3 BAB III ANALISIS ASPEK DESAIN

Bab analisis aspek desain akan membahas tentang aspek desain Ergonomi. Aspek menjadi pertimbangan utama penelitian dalam proses perancangan sarana angkut Hortikultura untuk menjaga kualitas produk. Selain analisis aspek, juga akan dijelaskan dan dijabarkan secara terinci analisis aspek penelitian dalam bentuk 5W+1H, analisis SWOT, T.O.R, dan hipotesa desain.

1.9.4 BAB IV KONSEP PERANCANGAN

Berisi tentang pembahasan mengenai seluruh hasil penelitian dan gagasan perancangan yang dilakukan oleh peneliti dari proses awal hingga akhir perancangan. Pada konsep perancangan dan visualisasi karya akan dijelaskan secara mendetail tentang konsep perancangan, yang meliputi pembahasan berupa konsep perancangan sarana angkut Hortikultura berdasarkan aspek ergonomi, *mind mapping*, produk kompetitor, sketsa alternatif, sketsa terpilih, LOPA, gambar kerja, studi model, dan proses pembuatan mock up atau prototipe jika dana yang dijangkau mampu. Hal ini bertujuan sebagai penjelasan dari hasil akhir penelitian maupun perancangan.

1.9.5 BAB V KESIMPULAN

Pada bab ini akan dibahas tentang kesimpulan dan saran dari keseluruhan hasil kajian yang didapat. Kesimpulan akan berisi tentang rangkuman singkatm pada bagian kesimpulan berisi kelebihan dan kekurangan yang dialami peneliti selama masa penelitian. Pada bagian saran akan lebih mengarah kepada masukan untuk menghindari kesalahan maupun kekurangan yang telah dialami oleh peneliti, sehingga jika terdapat topik sejenis yang akan diangkat kembali, maka akan memberika hasil yang lebih baik.