

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan kekayaan sumber daya alam (SDA) yang berlimpah. Beraneka ragam kekayaan tersebut berasal dari lautan yaitu perairan, sedangkan dari daratan yaitu hutan. Indonesia memiliki 6 pulau besar diantaranya yaitu Pulau Sumatra, Pulau Kalimantan, Pulau Sulawesi, Pulau Irian Jaya, dan Pulau Jawa. Dari beberapa pulau tersebut Indonesia ditetapkan sebagai paru - paru dunia, karena memiliki beraneka ragam hutan yang menghasilkan berbagai jenis pohon serta kayu yang melimpah. Berbagai jenis kayu yang dihasilkan di beberapa pulau di Indonesia juga dapat membuka peluang atau kesempatan bagi masyarakat untuk mengembangkan ekonomi yang bergerak pada bidang pemanfaatan kayu. Salah satu pohon yang biasa digunakan sebagai *furniture* yaitu pohon atau kayu jati yang memiliki kualitas yang tinggi, namun harga yang relatif tinggi juga.

Proses manufaktur atau produksi pada material kayu digunakan sebagai bahan industri kreatif memiliki nilai yang secara tidak langsung berhubungan dengan *customer* atau konsumen. Nilai tersebut dapat berupa jenis teknologi yang digunakan, lalu seni atau budaya yang didalamnya memiliki nilai jual. Industri kreatif memiliki dua jenis hasil yaitu dalam bentuk jasa atau produk, industri kreatif berupa jasa yaitu pada film, musik, media, atau pertunjukan, sedangkan industri kreatif yang berbentuk produk dapat berupa desain, furnitur, bangunan arsitektur, periklanan, dan sebagainya. Menurut (Simatupang, 2008) produk pada industri kreatif mempunyai ciri – ciri siklus hidup yang berisiko tinggi, persaingan pasar yang tinggi, serta mudah ditiru. Beberapa contoh terdapat pegiat atau pengrajin yang bergerak di bidang kayu yang belum memiliki sistem yang terintegrasi atau menyeluruh. Pada saat ini pegiat atau pengrajin kayu juga belum memiliki alternatif untuk membeli kayu jati dengan potongan yang sesuai dengan permintaan namun dengan harga yang terjangkau, hal tersebut dapat dimanfaatkan pada pengrajin industri kayu untuk meminimalkan biaya pembelian material dengan memanfaatkan jenis kayu yang tersisa atau limbah (*scrap*) yang dihasilkan untuk membuat alternatif material dengan kualitas yang sama kuatnya dengan kayu jati atau kayu yang lain. meningkatkan pertumbuhan ekonomi pada masyarakat, terdapat jenis usaha untuk mendorong kebutuhan ekonomi dengan

mengimplementasikan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah atau UMKM merupakan jenis usaha yang mampu mewujudkan perubahan ekonomi secara global, dan tentunya memiliki peran penting dalam mengembangkan perekonomian. UMKM tidak hanya dirasakan oleh perorangan atau kelompok yang ingin membangun usaha tersebut, melainkan pemerintah juga dapat merasakan pertumbuhan ekonomi yang dialami oleh masyarakat Indonesia yaitu dengan pembangunan untuk meningkatkan fasilitas UMKM baik dari bidang sosial maupun lingkungan.

Saat ini dalam membangun usaha sekarang, yang lebih dikenal dengan UMKM dapat membangun konsep jenis usaha yang menghasilkan barang (manufaktur) atau memanfaatkan jasa (non-manufaktur). Pembangunan UMKM tersebut tentunya juga memiliki peran yang penting sebagai penyedia sarana pemerataan tingkat ekonomi bagi rakyat kecil. Selain itu pemerintah juga mendukung dan memberdayakan UMKM dengan tujuan mewujudkan struktur perekonomian nasional yang seimbang, berkembang, dan adil secara rata, serta dapat mewujudkan dalam pengembangan daerah, penciptaan lapangan kerja, dan pemerataan pendapatan.

UMKM Kajeng Jawi merupakan bisnis usaha yang bergerak pada bidang manufaktur mebel dan konstruksi dengan material kayu, yang berada di Jl. Raya Sambirejo Selomartani Kalasan, Sleman, Yogyakarta. Bisnis usaha ini berdiri pada tanggal 10 Juni 2021 yang telah memiliki ijin usaha yang dikeluarkan oleh Kepala Dinas Penanaman Modal Provinsi DIY. UMKM ini memiliki sejumlah 4 karyawan dan menghasilkan beberapa produk kayu *furniture*, ukiran kayu, rumah joglo atau limasan serta jenis atau bentuk *custom* yang diinginkan oleh *customer*. Produk yang dihasilkan diantaranya yaitu pintu dengan daun pintunya, *kitchen set*, ornamen dinding, dan yang lainnya. UMKM tersebut memiliki beberapa *stakeholder* diantaranya penyedia atau pengadaan bahan baku kayu, pemilik UMKM, operator mesin, dan konsumen. *Stakeholder* merupakan pihak - pihak yang memiliki kepentingan atau peran dalam menjalankan suatu organisasi atau bisnis usaha.

Proses pengerjaannya UMKM ini menggunakan sistem produksi 5 hari kerja Senin – Sabtu dari jam 08.00 – 16.00 WIB dengan menggunakan konsep *Make to Order*, sehingga para konsumen atau *customer* melakukan pemesanan terlebih dahulu sesuai dengan keinginan atau *request* dari konsumen. UMKM Kajeng Jawi banyak menerima pemesanan dari konsumen yaitu dengan material kayu jati yang

memiliki harga tinggi ketika dibeli tanpa menggunakan pengadaan bahan baku, hal tersebut dikarenakan kualitas kayu jati sendiri memiliki kualitas yang kuat dan tahan lama dalam penggunaannya sebagai *furniture*. Selain kayu jati, kayu yang dipakai pada UMKM Kajeng Jawi dalam proses pembuatan produk yaitu kayu mahoni, kayu mindi, kayu nangka, dan kayu pinus. Rangkaian proses manufakturnya hal pertama yang dilakukan yaitu proses pengeringan pada kayu selama 2 - 4 minggu yang dilakukan dengan cara dijemur, hal tersebut dikarenakan UMKM Kajeng Jawi belum memiliki sistem pengeringan yang biasanya banyak industri kayu menggunakan sistem oven, dimana dengan menggunakan oven sebuah industri kayu dapat menurunkan kadar air yang lebih cepat. Setelah melakukan proses pengeringan pada kayu pekerja atau operator mulai membuat pesanan dengan cara mendesain atau memola kayu sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan, selanjutnya melanjutkan rangkaian proses manufaktur pada tahap pemotongan kayu, pemotongan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan *tablesaw*, *jigsaw*, dan gergaji tangan, hal tersebut tergantung ukuran pola dan desain yang sebelumnya telah dibuat. Pemotongan pada kayu tentunya menghasilkan limbah dari hasil produksi atau manufakturnya, industri kayu pada UMKM Kajeng Jawi ini belum memiliki sistem pengolahan limbah serbuk kayu yang teratasi dengan baik, sehingga hasil dari permesinan atau gergaji tangan tersebut menghasilkan limbah serbuk kayu yang menjadi satu dengan area produksi atau manufaktur dari UMKM tersebut. Hal yang dilakukan pekerja atau operator pada UMKM tersebut yaitu dengan mengumpulkan limbah dari hasil pemotongan untuk dimasukkan ke dalam karung, dan biasanya diletakan di belakang tumpukan material kayu yang akan digunakan sebagai bahan proses produksi. Setelah pekerja atau operator melakukan pemotongan, dilakukannya tahap *assembly* pada masing – masing part, penggabungan atau proses *assembly* tersebut dapat menggunakan bahan lem atau paku, dan dilanjutkan dengan proses laminasi atau pengamplasan pada produk tersebut dengan menggunakan mesin sander untuk menghilangkan permukaan hasil *assembly* dari paku dan lem yang masih menonjol di permukaan, dan yang terakhir merupakan proses *finishing* atau tahap akhir dengan pengecatan atau pewarnaan pada produk yang telah jadi.

1.2. Penelusuran Masalah

Tahap penelusuran masalah ini dilakukan dengan menggali informasi yang kaitannya dengan objek pengamatan yang diamati, selain itu informasi yang didapatkan dari beberapa *stakeholder* dengan beberapa masalah yang terjadi

pada objek tersebut. Pada penelusuran akar permasalahan *tools* yang digunakan Pemilihan dasar stakeholder yaitu menggunakan *salience model*. *Salience model* merupakan model manajemen yang mengidentifikasi kelas-kelas stakeholders dan memprioritaskan atribut berdasarkan penilaian dari *power*, *urgency* dan *legitimacy* (*project management institute, 2017*). Berikut merupakan penjelasan 3 atribut utama dari *power*, *urgency*, dan *legitimacy*.

- a. *Power* merupakan kekuatan utama atau kemampuan dari stakeholder yang berpengaruh pada suatu organisasi atau proyek
- b. *Urgency* merupakan tingkat kepentingan atau seberapa mendesak kebutuhan dari tuntutan stakeholder tersebut.
- c. *Legitimacy* merupakan keterlibatan stakeholder yang sesuai atau tingkat kewajaran yang dibutuhkan oleh suatu organisasi agar proyek dilakukan sesuai dengan apa yang diinginkan dari berbagai pihak.

Stakeholder *salience model* terdapat 7 kategori diantaranya yaitu *Definitive Stakeholder*, *Demanding Stakeholder*, *Dominant Stakeholder*, *Dependent Stakeholder*, *Dangerous Stakeholder*, *Definitive Stakeholder*, namun karena UMKM Kajeng Jawi masih organisasi skala kecil maka menggunakan 4 kategori diantaranya yaitu *Definitive Stakeholder*, *Dominant Stakeholder*, *Dependent Stakeholder*, dan *Demanding Stakeholder* berikut merupakan penjelasan dari 3 kategori tersebut.

1. *Definitive Stakeholder* merupakan stakeholder yang paling penting dalam memprioritaskan urusan dalam organisasi, stakeholder ini memiliki wewenang dalam alasan yang sah dan tuntutan yang mendesak.
2. *Dominant Stakeholder* merupakan stakeholder yang memiliki kekuatan dan hak yang sah, tapi tidak memiliki *urgency* yang mendesak, stakeholder ini tetap menjadi bagian yang penting karena memiliki pengaruh besar dalam suatu proyek.
3. *Dependent Stakeholder* merupakan stakeholder yang mempunyai hak yang sah dan kebutuhan mendesak, namun tidak memiliki kekuatan secara langsung.
4. *Demanding Stakeholder* merupakan stakeholder yang tuntutannya bersifat mendesak yang biasanya ingin segera dipenuhi, namun tidak memiliki hak yang sah dan kekuasaan secara formal dalam sebuah organisasi

Pemilihan *stakeholder* pada UMKM Kajeng Jawi diidentifikasi menjadi 2 kelompok yaitu stakeholder internal (pemilik umkm, pekerja manufaktur,

pengadaan bahan baku) dan stakeholder eksternal (pelanggan). Keempat stakeholder ini kemudian dianalisis untuk diklasifikasikan masuk ke dalam kategori menggunakan atribut *checkbox* pada kolom *power*, *legitimacy*, dan *urgency* berdasarkan tingkat kepentingan dari masing masing stakeholder. Dasar pemilihan stakeholder ini membantu untuk menentukan *stakeholder* yang paling penting dan harus di prioritaskan dalam suatu permasalahan pada sistem, dengan menggunakan metode *salience model*.

Tabel 1.1. Dasar Pemilihan Stakeholder *Salience Model*

Stakeholder	Power	Legitimacy	Urgency	Kategori	Penjelasan
Pemilik UMKM	☒	☒	☒	Definitive	Pemilik punya kendali penuh atas keputusan bisnis, sah secara legal, dan harus segera bertindak jika ada masalah.
Karyawan Manufaktur	☒	☒	☒	Dependent	Punya kepentingan yang sah (karyawan), kebutuhan bisa mendesak (gaji, kondisi kerja), tapi tidak punya kekuatan penuh atas keputusan.
Pengadaan bahan baku	☒	☒	☒	Dominant	Memiliki pengaruh melalui pasokan barang, tapi tidak mendesak kecuali ada keterlambatan pengiriman.
Pelanggan	☒	☒	☒	Demanding	Konsumen adalah pihak sah yang mendesak (butuh layanan cepat & kualitas), tapi tidak punya kuasa langsung atas bisnis.

Berdasarkan klasifikasi dasar pemilihan stakeholder menggunakan atribut fokus yang utamakan dalam penelitian ini yaitu pada stakeholder internal diantaranya pemilik UMKM, karyawan manufaktur, dan pengadaan bahan baku, walaupun stakeholder eksternal pada UMKM di eliminasi namun tetap menjadi bagian dalam stakeholder dalam memberikan evaluasi dan saran terhadap kualitas maupun pelayanan yang diberikan oleh UMKM.

- a. Pemilik UMKM (*Definitive*) stakeholder yang memiliki semua atribut maka memiliki kewenangan yang harus selalu diutamakan dalam pengambilan keputusan strategis.

- b. Karyawan produksi (*Dependent*), stakeholder yang butuh perlindungan, karena tidak punya kuasa tapi kontribusinya besar dan tuntutan (gaji, keselamatan) penting.
- c. Pengadaan bahan baku (*Dominant*) stakeholder yang bisa mempengaruhi operasional jika berhenti memasok, tapi klaimnya biasanya tidak mendesak kecuali terjadi keterbatasan pasokan.
- d. Pelanggan (*Demanding*), stakeholder yang memiliki kebutuhan yang mendesak seperti pelayanan atau kualitas produk yang dimiliki oleh UMKM, namun tidak memiliki kuasa atas keputusan pada UMKM.



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan *Stakeholder Salience Model*

Sumber : adapted from Michael, Agle, dan Wood (1997),
<https://www.jstor.org/stable/25924>

1.2.1. Hasil Pengamatan

Penggalan informasi dan data diperlukan dengan melakukan pengamatan dan wawancara yang terlibat pada penelitian ini yaitu adanya 4 *stakeholders* pada UMKM Kajeng Jawi, pada proses penggalan informasi setiap stakeholder memiliki penadangan dan kendala yang berbeda. Proses wawancara tersebut dilakukan pada *stakeholders* 1 yaitu pemilik atau *owner* dari UMKM Kajeng Jawi, lalu pada *stakeholders* 2 bagian manufaktur, setelah itu *stakeholders* 3 yaitu bagian pengadaan bahan baku kayu, dan *stakeholders* 4 yaitu konsumen atau pelanggan dari UMKM Kajeng Jawi.

Wawancara yang dilakukan *stakeholders* 1 yaitu pemilik dari UMKM Kajeng Jawi, Pemilik menyampaikan bahwa permasalahan utama yang terjadi pada UMKM Kajeng Jawi yaitu adanya penumpukan serbuk kayu yang terkumpul berdasarkan hasil proses manufaktur. Serbuk kayu yang sudah menumpuk dan tidak tertangani ini menimbulkan dua dampak besar diantaranya yaitu, faktor lingkungan dan faktor operasionalnya. Faktor lingkungan yang terjadi yaitu sebagian serbuk kayu yang menumpuk hanya akan dibakar dan menimbulkan polusi udara bagi masyarakat

sekitar, permasalahan yang dialami perusahaan menjadi penting karena menyebabkan dapat menyebabkan dampak bagi masyarakat terkait polusi udara jika dilakukan pembakaran. Faktor operasional yang terjadi karena penumpukan serbuk kayu mengurangi ruang produksi yang membuat area manufaktur menjadi lebih sempit. Permasalahan lain yang terjadi yaitu adanya persaingan yang ketat pada UMKM di sekitar UMKM Kajeng Jawi, pemilik UMKM juga sudah melakukan pemasarannya sendiri dengan menggunakan metode *digital marketing* untuk memperkenalkan produk mereka dengan metode sosial media, permasalahan ini juga tergantung dari ketertarikan konsumen terhadap katalog produk yang disediakan dari UMKM Kajeng Jawi.

Selanjutnya observasi dilakukan pada *stakeholders* 2 yaitu dari bagian manufaktur UMKM Kajeng Jawi. Berdasarkan pengamatan langsung dengan datang ke UMKM Kajeng Jawi, permasalahan yang terjadi yaitu operator atau pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri seperti *ear plug* saat melakukan manufaktur kayu, sehingga terjadi kebisingan saat melakukan proses pemotongan kayu. Penumpukan serbuk kayu juga menjadi masalah bagi pekerja UMKM karena debu-debu halus yang beterbangan dan secara tidak langsung terhirup oleh pekerja yang dapat mengakibatkan masalah pada kesehatan pekerja. Pada saat wawancara yang dilakukan penumpukan serbuk kayu tersebut dapat terjadi berdasarkan proses manufaktur pemotongan kayu, sehingga dapat menyebabkan penumpukan pada bagian manufaktur. Hal tersebut dikarenakan proses manufaktur pada UMKM tersebut menjadi satu area dengan penumpukan serbuk kayu dari hasil proses manufaktur, sehingga dapat membuat area pada proses manufaktur menjadi lebih sempit, dan memakan area kerja dari proses manufaktur kayu yang dapat mengakibatkan penumpukan serbuk kayu di area tersebut. Untuk masalah produksi yang permasalahan yang terjadi yaitu pekerja atau operator terampil yang terbatas, sehingga dalam proses produksi menjadi kurang efektif.

Wawancara juga dilakukan pada *stakeholders* 3 yaitu bagian pengadaan bahan baku kayu, permasalahan yang dijelaskan oleh pemasok atau pengadaan bahan baku kayu yaitu saat ini pemasok atau pengadaan bahan baku dari UMKM Kajeng Jawi kesulitan untuk memberikan ukuran custom balok kayu (kayu gelondongan) dengan harga yang terjangkau, hal tersebut yang membuat kayu jati utuh atau potongan susah untuk dibeli oleh pihak UMKM sehingga menjadi salah satu penyebab juga harga kayu jati mahal. Permasalahan yang disampaikan juga dalam tahapan proses mencari alternatif kayu yang diperlukan, hal tersebut

dikarenakan ketersediaan kayu jati tua atau konvensional jarang ditemui, lalu dari pemasok atau bagian pengadaan bahan baku juga memikirkan adanya pengolahan serbuk kayu dari UMKM yang dapat dijadikan sebagai material baru. Wawancara yang dilakukan pada *stakeholders* 4 yaitu dari konsumen terdapat beberapa permasalahan yang dialami oleh UMKM Kajeng Jawi yaitu harga industri manufaktur kayu tinggi, selain itu pada permintaan dan kebutuhan konsumen dalam mencari kayu *custom*. Permintaan kayu *custom* ini banyak dicari oleh konsumen untuk mencari alternatif kayu yang diperlukan, kayu *custom* ini banyak dicari oleh konsumen dalam sebulan sebanyak 6 sampai 10 produk. konsumen menyebutkan bahwa UMKM sulit menyediakan alternatif kayu yang diperlukan, konsumen juga menginginkan material lain yang menyerupai dengan kualitas kayu jati, sehingga mencari alternatif jenis kayu dengan kualitas yang baik dengan harga yang terjangkau.

Berdasarkan penggalan informasi dan pengamatan secara langsung dari berbagai stakeholder dapat disimpulkan bahwa terdapat permasalahan yang dapat disimpulkan pada tabel berikut.

Tabel 1.2. Pengelompokan Masalah Stakeholder Internal

Masalah	Stakeholder Terkait	Dampak
penumpukan serbuk kayu	Pemilik UMKM	dapat berdampak pada lingkungan, kesehatan pekerja, dan efisiensi area produksi
keterbatasan bahan baku kayu jati	Pengadaan bahan baku	berdampak pada biaya yang tinggi, sulitnya memenuhi permintaan custom, dan keterbatasan inovasi produk
keterbatasan sumber daya manusia terampil	Pekerja	memiliki pengaruh pada efektivitas produksi
keterbatasan inovasi pada alternatif material	Pekerja	dapat menurunkan daya saing dalam memenuhi kebutuhan konsumen

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan penelusutan masalah yang dilakukan dari beberapa *stakeholders*, permasalahan yang menjadi fokus dari pihak UMKM yaitu tingginya jumlah serbuk kayu yang dihasilkan dari hasil permesinan dan penggSergajian serta belum adanya pihak dari *stakeholders* (pemilik, pekerja, dan pengadaan bahan baku kayu) yang memahami penanganan, pemanfaatan, atau inovasi pengembangan serbuk kayu secara terintegrasi

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan tugas akhir yang ingin dicapai pada UMKM tersebut yaitu dapat merancang solusi baru bagi UMKM untuk memanfaatkan dan mengurangi serbuk kayu yang menumpuk sampai dengan 50 kg/bulan.

1.5. Batasan Masalah

Untuk menyelesaikan permasalahan – permasalahan pada UMKM Kajeng Jawi, maka terdapat beberapa batasan masalah yang dapat digunakan sebagai bahan penelitian ini, yaitu:

- a. Data penumpukan limbah proses manufaktur kayu diambil pada bulan November 2023 sampai dengan bulan Agustus 2024.
- b. Limbah yang dianalisis hanya yang berupa serbuk kayu yang paling banyak dihasilkan dari proses permesinan dan penggergajian kayu.



Gambar 1.2 Penumpukan Serbuk Kayu



Gambar 1.3 Kumpulan Serbuk Kayu yang akan Dibakar