

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keramik adalah istilah yang merujuk pada produk berbahan dasar tanah liat yang dibentuk melalui teknik tertentu hingga menghasilkan benda yang dapat diklasifikasikan ke dalam dua jenis, yaitu fungsional dan non-fungsional. Berbeda dengan keramik non-fungsional yang umumnya digunakan sebagai elemen dekoratif, keramik fungsional dirancang untuk menunjang aktivitas sehari-hari manusia, seperti mangkuk, piring, gelas, serta berbagai peralatan makan lainnya. (Yustana, 2018). Peralatan makan berbahan keramik banyak diminati oleh masyarakat karena menawarkan kombinasi yang sempurna antara fungsi dan estetika. Dengan variasi desain yang beragam, produk peralatan makan keramik tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, tetapi juga dapat dijadikan sebagai objek penyempurna hobi. Banyaknya minat masyarakat membuat sektor industri keramik menghadapi tantangan dalam pengemasan dan distribusi. Meskipun memiliki daya tahan yang baik, peralatan makan berbahan keramik sangat rapuh dan rentan terhadap benturan atau tekanan berlebih dalam proses pengiriman.

Melalui wawancara yang dilaksanakan bersama Bapak Adhika Dwi (2025) sebagai manager dari Perusahaan yang berdiri dalam bidang keramik, dikatakan bahwa pada sektor pengemasannya masih harus menggunakan beragam jenis pengemas untuk menghasilkan kemasan yang efektif melindungi produk pada proses distribusi. Hal tersebut dilakukan untuk mengatasi perbedaan ukuran dan variasi produk keramik yang akan dikirim. Biaya yang dibutuhkan untuk mengemas satu produk menjadi cukup tinggi karena setiap produk memerlukan paling tidak 3 lapis kemasan pelindung seperti gumpalan koran, kardus karton hingga *bubblewrap*. Karena jika tidak dikemas sedemikian rupa, produk keramik berpotensi mengalami kerusakan ketika sampai ditangan konsumen, selain itu, tipe kemasan ini terkesan berantakan dan tidak memberi pengalaman baik yang dapat diingat oleh konsumen.

Perlakuan dan penanganan oleh penyedia jasa pengiriman terhadap paket belum tentu sesuai dengan standar yang diperlukan untuk menjaga produk keramik. Disebutkan pada pendataan kerusakan di PT Ninja Xpress periode Juli -Desember 2022 bahwa komplain kerusakan paket mencapai 6.919 hanya dalam waktu 6 bulan (Hendrik Hidayat dkk., 2023). Untuk itu, diperlukan solusi dan inovasi pengemasan yang lebih aman dan efektif untuk memastikan perlindungan maksimal terhadap produk keramik selama proses distribusi. Mengingat perlakuan dari penyedia jasa ekspedisi yang tidak dapat kita kendalikan, maka dibutuhkan efektifisasi ruang gerak produk keramik dalam kemasan dan bahan baku kemasan yang dapat menyerap guncangan dan benturan. Inovasi ini dapat secara signifikan meminimalkan risiko kerusakan. Dengan demikian, produk dapat sampai ke tangan konsumen dalam kondisi yang baik.

Untuk menetapkan kardus bergelombang sebagai bahan utama dalam kemasan pengiriman produk keramik, terdapat sejumlah kriteria penting yang perlu diperhatikan. Kardus bergelombang yang memiliki struktur khas berupa lapisan *flute* (lapisan gelombang) yang disisipkan di antara dua lapisan kertas datar menciptakan bantalan yang mampu menyerap getaran, tekanan, dan benturan selama proses distribusi. Kemampuan peredaman ini menjadi krusial dalam menjaga keutuhan produk keramik yang rentan pecah, terutama saat mengalami penanganan kasar selama pengiriman. (Zoherly, 1999).

Dari latar belakang di atas, penulis berminat untuk merancang struktur kemasan pengiriman yang mampu menyerap guncangan dan melindungi produk keramik selama proses distribusi. Hal ini penting untuk mengatasi permasalahan kerusakan yang sering terjadi akibat benturan dan tekanan dalam pengiriman, serta memastikan perlindungan maksimal terhadap produk keramik. Dengan inovasi dalam desain kemasan yang lebih aman dan efektif, diharapkan dapat meminimalkan risiko kerusakan, sehingga produk dapat sampai ke tangan konsumen dalam kondisi yang baik.

1.2. Identifikasi Masalah

Sejalan dengan latar belakang diatas, terdapat beberapa masalah pengemasan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kebutuhan kemasan dengan sistem adaptif untuk mengatasi keberagaman bentuk dan ukuran peralatan makan berbahan keramik yang akan dikemas.
2. Belum optimalnya bahan dan struktur kemasan yang digunakan untuk melindungi produk peralatan makan keramik dalam proses distribusi.

1.3. Rumusan Masalah (*Problem Statement*)

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, terdapat dua isu permasalahan yang dapat dirumuskan.

1. Adanya kebutuhan akan sebuah kemasan dengan sifat adaptif agar dapat digunakan untuk mengemas seluruh variasi peralatan makan berbahan keramik.
2. Diperlukanya inovasi struktur kemasan yang dapat melindungi produk keramik dalam proses distribusi secara optimal.

1.4. Pertanyaan Penelitian (*Research Question/s*)

1. Faktor apa saja yang harus diperhatikan untuk menciptakan kemasan adaptif yang dapat mengemas setiap bentuk dan ukuran peralatan makan keramik?
2. Inovasi struktur kemasan seperti apa yang dapat secara optimal melindungi produk keramik dari benturan, guncangan, dan tekanan selama proses distribusi, serta bagaimana material dan teknik desain kemasan tersebut dapat meminimalkan risiko kerusakan pada produk?

1.5. Tujuan Penelitian (*Research Objectives*)

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk menciptakan kemasan pengiriman yang adaptif sehingga dapat dengan optimal mengemas berbagai ukuran dan jenis produk peralatan makan keramik. Selain itu, diharapkan perancangan ini dapat menghasilkan struktur kemasan pengiriman yang dapat melindungi produk peralatan makan keramik dalam proses distribusi.

1.6. Batasan Masalah (*Delimitation/s*)

Dalam perancangan ini terdapat beberapa hal yang perlu dibatasi guna memfokuskan tujuan utama selama proses perancangan berlangsung:

1. Perancangan dilakukan untuk menghasilkan kemasan adaptif yang dapat melindungi peralatan makan seperti cangkir, piring dan mangkok berbahan keramik dari kerusakan akibat benturan dan tekanan dalam proses distribusi.
2. Perancangan kemasan ini hanya mencakup produk dengan ukuran diameter 15-23 cm untuk piring dan mangkuk, serta diameter 7-9 cm untuk gelas/cangkir, dengan tinggi maksimal 10 cm untuk semua jenis produk yang dikemas.
3. Kemasan ini dirancang untuk melindungi produk dari kerusakan dalam proses distribusi dalam negeri.
4. Kemasan dirancang untuk menahan beban maksimal 1,5 kg
5. Perancangan ini hanya menggunakan bahan baku kardus dalam penelitiannya.
6. Perancangan ini dilakukan di PT. Mulia Mitra Boxindo

1.7. Ruang Lingkup Penelitian (*Scope*)

Ruang lingkup dalam perancangan ini, berfokus pada struktur kemasan yang dapat melindungi cangkir, piring dan mangkok berbahan keramik dalam proses distribusi menggunakan bahan kardus tanpa bahan perekat tambahan.

1.8. Keterbatasan Penelitian/Perancangan (*Limitation*)

Uji coba kemasan dilakukan dalam skenario distribusi yang umum digunakan di Indonesia tanpa menyama ratakan kondisi dan perlakuan penyedia jasa pengiriman secara detail karena sulitnya memperoleh data yang valid dan terpercaya mengenai beragamnya perlakuan pada proses pengiriman yang dilakukan oleh pihak ketiga. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan observasi untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang dapat menimbulkan kerusakan pada produk selama pengiriman.

1.9. Manfaat Penelitian

Perancangan ini diharapkan memberikan manfaat dalam aspek ilmu pengetahuan, masyarakat, maupun industri.

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Perancangan ini memberikan wawasan baru mengenai pemahaman akan perlunya desain kemasan yang melindungi produk dan adaptif mengemas keberagaman produk.

2. Bagi Masyarakat

Perancangan ini menghasilkan produk yang dapat dengan optimal melindungi produk.

3. Bagi Industri

Perancangan ini bermanfaat bagi industri barang rawan pecah belah dalam kebutuhannya pengemasan produk.

1.10. Sistematika Penulisan

Berikut merupakan susunan penulisan laporan perancangan.

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan perancangan yang ber fokus untuk memberikan gambaran umum tentang masalah yang dihadapi dan juga urgensi perancangan dalam konteks yang lebih luas.

2. BAB II KAJIAN

Bab ini menyajikan kajian teori, konsep, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik perancangan. Tujuannya adalah membangun kerangka teori dan menunjukkan kontribusi perancangan terhadap pengembangan pengetahuan.

3. BAB III METODE

Bab ini menjelaskan pendekatan, jenis perancangan, prosedur, serta teknik pengumpulan dan analisis data (seperti wawancara, observasi, dan survei). Alat dan instrumen yang digunakan juga diuraikan secara rinci.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menganalisis dan menginterpretasikan hasil perancangan dengan merujuk pada teori yang dibahas di Bab II. Temuan perancangan dikaitkan dengan rumusan masalah atau hipotesis yang diajukan.

5. BAB V KESIMPULAN

Bab ini merangkum hasil utama perancangan, termasuk jawaban atas rumusan masalah yang diajukan di awal.

6. DAFTAR PUSTAKA

Bab ini mencantumkan semua referensi yang digunakan dalam perancangan, seperti buku, artikel jurnal, dan laporan, dengan format penulisan sesuai pedoman APA.