

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Covid-19 sejak kemunculannya terdeteksi di Wuhan, China pada Desember 2019 lalu telah menjadi wabah di seluruh dunia (WHO, 2020) dan menyebar dengan cepat termasuk Indonesia tidak terkecuali di Kalimantan Barat. Covid-19 dapat ditularkan melalui tetesan, atau sedikit cairan, sebagian besar melalui bersin atau batuk (Dighe, dkk, 2019). Manoj, M. G., dkk (2020) menemukan bahwa virus itu bisa bertahan dalam jangka waktu tertentu di udara dan menempel di permukaan benda, bergantung pada beberapa faktor. Berbagai langkah pencegahan penyebaran dilakukan pemerintah salah satunya protokol kesehatan. Menurut PERBUP Sambas No. 44 Tahun 2020 tentang Penerapan Disiplin dan Penegakan Hukum Protokol Kesehatan Sebagai Upaya Pencegahan dan Pengendalian *Corona Virus Disease* 2019 bahwa setiap orang wajib mencuci tangan secara teratur menggunakan sabun dengan air mengalir dan setiap pelaku usaha wajib menyediakan sarana cuci tangan pakai sabun yang mudah di akses.

Berdasarkan PERBUP sebelumnya, setiap orang yang masuk dan keluar lingkungan usaha untuk mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan *handsanitizer*. Lingkungan usaha yang dimaksud adalah tempat dan fasilitas umum seperti toko, pasar modern, pasar tradisional, rumah makan, *café*, restoran, dan lainnya. Carmelia, dkk (2021) mengemukakan bahwa pengaruh pandemi Covid-19 telah membuat restoran harus mengalami pengurangan jam operasional, penurunan pendapatan, dan pembengkakan biaya pengeluaran. Sehingga, salah satu penyesuaian untuk kembali beroperasi adalah protokol kesehatan. Lingkungan usaha menjadi ruang publik yang rentan penyebaran Covid-19 dikarenakan tindakan yang mengharuskan pengunjung melepas masker, apalagi penularan dapat terjadi melalui kontak fisik (Singhal, 2020).

Rumah Makan Bulan merupakan salah satu rumah makan yang berada di Kecamatan Selakau, Kabupaten Sambas yang didirikan oleh Ibu Damar Wulan tahun 2013. Karyawan yang melayani pengunjung setiap harinya sebanyak 10 karyawan yang terbagi dalam 2 *shift* yaitu 5 orang untuk jadwal siang dan 5 orang untuk jadwal malam. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada jam sibuk,

rata-rata pengunjung setiap harinya sebanyak 164 orang, paling banyak di hari libur yaitu hari sabtu dan minggu dengan jumlah pengunjung lebih dari 200 orang. Wawancara juga dilakukan terhadap pengunjung berkaitan dengan asal dan kemana tujuan mereka, ada dari Singkawang menuju Pemangkat atau sebaliknya, dari Singkawang ke Kota Sambas atau sebaliknya, dan pengunjung lokal.



**Gambar 1.1 Tempat Cuci Tangan Rumah Makan Bulan**

Hasil observasi di lokasi saat jam sibuk terhadap pengunjung yang datang dan masuk baik yang makan ditempat maupun *take away* (bungkus), didapatkan hanya sekitar 15% – 30% dari total pengunjung yang mencuci tangan, sedangkan sisanya tidak. Persentase ini sangat kecil dan dapat berisiko untuk meningkatkan penularan, sehingga persentase sebelumnya harus ditingkatkan. Jika kampanye cuci tangan ataupun protokol kesehatan kurang ditekan dan tidak terlalu berdampak terhadap kesadaran pengunjung atau aktivitas mencuci tangan pengunjung pada saat masuk, maka salah satu solusi yang mungkin dapat dilakukan adalah membuat sarana cuci tangan yang memiliki daya tarik tanpa membuat pengunjung tersadar ingin mencuci tangan atau diarahkan untuk mencuci tangan terlebih dahulu.

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan sebelumnya, maka perlu adanya perbaikan desain disertai rancang bangun dari sarana cuci tangan atau *washbasin* yang portabel dengan penggunaan alat tanpa kontak tangan dari pengunjung rumah

makan disertai fitur pendukung yang mungkin diharapkan oleh pengunjung dan pihak rumah makan khususnya karyawan. Metode yang tepat untuk perancangan *washbasin* baru tersebut adalah *Kansei Engineering* dan *Kano*. Metode *kansei* digunakan untuk penentuan atribut awal, kemudian dengan metode *Kano* atribut dikategorikan dan didapatkan atribut yang lebih diprioritaskan, dan dilanjutkan dengan penyusunan konsep produk. Penggunaan kedua metode tersebut diharapkan dapat menangkap kebutuhan yang tidak dimiliki oleh rancangan *washbasin* yang sudah ada.

*Kansei Engineering* merupakan suatu metode yang digunakan untuk membantu pengembangan produk dengan melibatkan persepsi konsumen agar sesuai keinginan dan kebutuhan konsumen (Shaari, dkk, 2003). Nagamachi dan Lokman (2011) menyatakan produk *kansei* merupakan produk yang mampu mengaktualisasikan kebutuhan dan emosi konsumen, sehingga konsumen ingin membeli atau menggunakan produk tersebut. Metode *Kano* merupakan salah satu model yang dapat digunakan untuk mengkategorikan atribut suatu produk atau jasa dalam memuaskan konsumen dalam hal ini adalah pengunjung (Haryono & Bariyah, 2014). Terdapat lima jenis atribut produk dalam metode *kano* yang memiliki hubungan dengan kepuasan dan ketidakpuasan konsumen, yaitu *Must-Be*, *Attractive*, *Indifferent*, *One-Dimensional*, dan *Reverse* (Rashid dkk., 2011).

Beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji atau meneliti tentang rancang bangun *washbasin* telah dilakukan oleh Sudiro, dkk (2020) dengan judul “Penerapan Wastafel Otomatis Berbasis Inframerah di Desa Gemawang Jambu Kabupaten Semarang Sebagai Upaya Mencegah Penyebaran Virus Covid-19” dengan hasil penelitian berupa wastafel otomatis dengan sistem baterai dan berbasis inframerah dimana keran akan hidup saat tangan didekatkan sekitar 10 cm, serta sistem penyimpanan air dan pembuangan di dalam jerigen.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Tripayanto, A.Y., dkk (2021) dengan judul “Rancang Bangun Tempat Cuci Tangan Portabel (Sistem Injak Kaki)” yang juga merancang tempat cuci tangan atau wastafel. Hasil penelitian berupa tempat cuci tangan dengan 2 kali pijakan air dan sabun akan keluar serta pembuangan menggunakan sistem selang. Saputra, T. H., dkk (2020) juga melakukan penelitian yang sama dengan judul “Rancang Bangun Mesin Cuci Tangan Otomatis Portabel

Untuk Mengurangi Efek Pandemi COVID 19” yang merancang *washbasin* dengan sensor. Hasil penelitian berupa mesin cuci tangan dengan baterai yang menggunakan sistem sensor, serta penyimpanan dan pembuangan air dengan jeriken.

Putri, I., dkk (2021) melakukan penelitian yang sama dengan judul “Penerapan Alat Cuci Tangan Semi Otomatis dan Ergonomis Pada Pasar Banda Aia Kecamatan Kota Tangah, Padang” yang merancang alat cuci tangan dengan hasil penelitian berupa alat cuci tangan dengan sistem pedal yang menggunakan antropometri dengan sistem penyimpanan air menggunakan galon air serta terdapat poster informatif di alat. Peneliti lainnya dilakukan oleh Hasugian, I.A., dkk (2021) dengan judul “*Design of Portable Sinks With Foot Pedal Valves For Prevention of Virus Spread In Medan Selayang District*” yang merancang alat cuci tangan. Hasil penelitian berupa alat cuci tangan dengan 4 buah wastafel dengan sistem pedal dan penyimpanan air berupa tangki air.

Adapun beberapa penelitian yang menggunakan beberapa metode dengan produk yang berbeda salah satunya oleh Isworo, E., dkk (2020) dengan judul “Rancang Bangun Mesin Pengering Lada Dengan Menggunakan Metode *Kansei Engineering* dan *Kano*” yang merancang mesin pengering lada dengan hasil penelitian berupa mesin dimana dilakukan perbaikan kualitas atribut menggunakan *kano*. Peneliti lainnya adalah Hermayudi (2021) dengan judul “Rancang Bangun Mesin Pencacah Sampah Organik Menggunakan Metode *Kansei Engineering* dan Pendekatan Antropometri” yang juga merancang mesin. Hasil penelitian ini berupa sampel 6 dari rancangan mesin pencacah sampah organik yang terpilih dan mesin yang ergonomis dengan menggunakan mesin pencacah sampah organik.

Penelitian-penelitian yang dijelaskan sebelumnya hanya sebatas perancangan *washbasin* yang didasari oleh survei dan memastikan penggunaan alat tidak melalui kontak tangan. Kemudian, sistem air menyesuaikan dengan keadaan *existing* atau penempatan alat cuci tangan dan tidak digeneralisasi ditambah saat ini kepedulian akan mencuci tangan sangat kurang yang mengharuskan *washbasin* harus mempunyai daya tarik sendiri. Sedangkan penelitian yang merancang produk selain *washbasin* dengan metode seperti *kano* hanya digunakan pada perbaikan setelah produk jadi serta penggunaan *kansei dalam* penentuan *item* dan kategori terhadap

atribut tetapi tidak ditentukan mana yang lebih prioritas. Sedangkan penelitian yang merancang produk selain *washbasin* dengan metode *kano* dan kansei dianggap berhasil dimana didapatkan hasil rancangan yang memiliki atribut sesuai dengan keinginan konsumen.

Perancangan *washbasin* menjadi produk jadi menggunakan metode *Kansei Engineering* dan *KANO* dengan pertimbangan antropometri dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan dari sarana cuci tangan yang ada pada Rumah Makan Bulan. Konsep yang dibuat berdasarkan pada penelitian terdahulu untuk menghasilkan rancang bangun dari *washbasin* yang meningkatkan aktivitas mencuci tangan pengunjung saat masuk serta *washbasin* yang sesuai dengan keinginan pengunjung. Rancangan yang akan dibuat diharapkan dapat mengurangi penyebaran virus serta mempunyai kelebihan dan perbedaan dengan rancangan *washbasin* yang sudah ada. Berdasarkan uraian sebelumnya, judul penelitian ini adalah **“Rancang Bangun *Washbasin* Portabel Menggunakan Metode *Kansei Engineering* Dan *Kano* Di Era Transisi Pandemi Covid-19”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian redesain *washbasin* adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana atribut-atribut produk *washbasin* yang diinginkan pengunjung menggunakan metode *Kansei Engineering* ?
2. Bagaimana prioritas tiap atribut-atribut produk *washbasin* dalam rancang bangun *washbasin* berdasarkan metode *Kano* ?
3. Bagaimana merancang *washbasin* portabel yang sesuai dengan perasaan dan keinginan pengunjung di Rumah Makan Bulan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian yang dilakukan diantaranya :

1. Mengetahui atribut-atribut produk *washbasin* yang diinginkan pengunjung menggunakan metode *Kansei Engineering*.
2. Menentukan prioritas tiap atribut-atribut produk *washbasin* berdasarkan model *Kano*.

3. Menghasilkan rancangan *washbasin* portabel yang sesuai dengan perasaan dan keinginan pengunjung di Rumah Makan Bulan.

#### **1.4 Pembatasan Masalah dan Asumsi**

Pembatasan masalah bertujuan untuk membatasi area permasalahan yang menjadi penelitian agar tidak terlalu luas sehingga lebih berfokus dan tidak menyimpang dari topik penelitian. Sedangkan asumsi merupakan dugaan sementara yang dijadikan landasan dalam penelitian yang dilakukan.

##### **1.4.1 Batasan Masalah**

Batasan-batasan yang ada dalam ruang lingkup penelitian diantaranya :

1. Penelitian ini meneliti tentang rancang bangun *washbasin* untuk mengurangi kontak tangan pengguna dengan *washbasin*.
2. Penelitian tidak membahas biaya pembuatan produk *washbasin* portabel.
3. Penelitian tidak menguji terjadinya atau tidak penularan dalam penggunaan *washbasin*.

##### **1.4.2 Asumsi**

Adapun asumsi yang telah ditentukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Kewajiban cuci tangan yang mengacu pada protokol kesehatan oleh Pemerintah mewajibkan penyediaan alat cuci tangan di Rumah Makan masih berlaku.
2. Bahaya akan penyebaran COVID-19 dapat terjadi dimanapun dan tetap ada.
3. Tingkat kesuksesan rancangan baru berdasarkan nilai persentase pengunjung yang mencuci tangan terhadap total pengunjung.
4. Pengambilan data aktivitas mencuci tangan pada saat awal dan akhir bukan pada pengunjung yang sama tetapi pengunjung pada hari pengambilan data.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang akan ditulis dalam penelitian bertujuan untuk memudahkan dalam memberikan gambaran jelas mengenai penelitian yang dilakukan dimana disusun dalam 5 bab yang terdiri dari :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan uraian mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan dari penelitian, batasan-batasan dan asumsi-asumsi dalam penelitian, serta sistematika penulisan. Penelitian ini didasari oleh bahaya penyebaran virus corona di Rumah Makan Bulan ditambah fasilitas cuci tangan yang berisiko menyebarkan virus melalui kontak dengan fasilitas tersebut. Sehingga dilakukan rancang bangun fasilitas cuci tangan atau *washbasin* bersifat portabel tanpa melihat dari segi biaya agar aktivitas mencuci tangan pada saat masuk rumah makan meningkat menggunakan metode *kansei* dan *Kano*.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan tentang dasar-dasar teori yang digunakan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan perancangan produk dengan metode yang digunakan antara lain perancangan produk, covid-19, cuci tangan, *Kano Model*, *Kansei Engineering*, antropometri, dan teknik pengumpulan data. Metode yang digunakan untuk menentukan atribut kepuasan pengunjung terhadap produk menggunakan metode *Kano model*, sedangkan metode untuk perancangan produk menggunakan *Kansei Engineering* dengan pendekatan antropometri.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan tentang objek dan lokasi dilakukannya penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam pengumpulan dan pengolahan data, serta langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian. Objek dari penelitian ini adalah pengunjung yang tidak ataupun menggunakan sarana cuci tangan serta sarana itu sendiri yang ada di lokasi Rumah Makan Bulan. Alat dan bahan yang digunakan terdiri dari kamera, alat ukur seperti jangka sorong dan meteran, alat tulis dan beberapa *software* untuk pengolahan data seperti *microsoft word* dan *excel 2019*. Diagram alir penelitian menjelaskan secara lengkap tahapan penelitian dimulai dari studi lapangan dan literatur, perumusan masalah, penentuan tujuan penelitian, batasan dan asumsi, penentuan dan penyusunan *kansei word*, kemudian dilanjutkan dengan penyebaran dan pengumpulan kuesioner *kansei word*, uji validitas dan reliabilitas, kemudian pengolahan data kuesioner sebelumnya. Pengolahan *kansei* selesai dan dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner *kano* dan dikumpulkan. Selanjutnya pengolahan data pemetaan kategori *kano* tiap atribut atau item produk,

pengumpulan data antropometri, uji keseragaman dan kecukupan, pengolahan data antropometri, penyusunan konsep produk, pembuatan produk, pengujian produk, pengumpulan data penggunaan produk oleh pengunjung, analisa disertai pembahasan, dan terakhir adalah kesimpulan dan saran.

#### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi mengenai data-data yang telah dikumpulkan selama penelitian berlangsung, baik dari hasil pengamatan, wawancara, ataupun kuesioner terbuka dan tertutup. Data yang telah terkumpul akan diolah menggunakan metode *kansei* dan *kano* dengan hasil berupa atribut produk, kategori *kano* atribut produk, dan rancangan terpilih yang akan dibuat. Bab ini juga berisi analisa yang menyangkut penjelasan secara teoritis terhadap hasil penelitian perancangan *washbasin* portabel serta kajian untuk menjawab tujuan penelitian.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bagian akhir dalam penelitian yang berisi tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian redesain *washbasin* portabel yang telah ditentukan sebelumnya, sedangkan saran berisi pendapat serta usulan-usulan yang bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.