

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Tisoo adalah *brand* lokal yang berasal dari Bali, Indonesia. *Brand* lokal ini menyediakan produk tisu ramah lingkungan yang terbuat dari serat bambu. Oleh karena itu, seperti pada Gambar 3.1, huruf T pada logo Tisoo melambangkan bambu. Perusahaan dengan nama PT. Bumi Milik Bersama ini telah berdiri sejak tahun 2021 dan terus berkembang hingga sekarang. Dengan membangun *brand* berkelanjutan, Tisoo ingin berkontribusi terhadap kelestarian lingkungan, terutama masalah deforestasi yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini seperti yang tertera di laman resmi Tisoo bahwa “*Did you know that 270.000 trees are cut down every day for tissue production, only to be flushed or thrown away?*” Harapannya, dengan menghadirkan solusi berupa tisu bambu, Tisoo dapat mengurangi penebangan pohon yang dilakukan untuk menyediakan bahan baku dalam pembuatan tisu.



Gambar 3. 1 Logo Tisoo

Sumber: [tisoo.id](https://tisoo.id)

Di balik ide berkelanjutan yang dimiliki oleh Tisoo, ada sosok bernama Stephannie Thian (Gambar 3.2) dan William Christopher Jap selaku *founder* dari *brand* tersebut. Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, motivasi kedua orang tersebut mendirikan Tisoo berangkat dari isu lingkungan yang masih menjadi bahan perbincangan oleh khalayak umum. Mereka ingin mendirikan sebuah bisnis hijau dan berkelanjutan karena mereka yakin bahwa kerusakan lingkungan berasal dari sifat konsumtif manusia yang kurang memperhatikan

dampak dari produk yang digunakan kepada lingkungan (SWA, 2022). Dilansir dari SWA (2022), Stephannie berkomentar “Resah melihat hal itu, saya dan Will ... memikirkan apa produk yang sehari-hari banyak orang pakai, dan kita memilih tisu. Biasanya, tisu terbuat dari serat kayu alami dan banyak masalah yang bersangkutan dengan adanya deforestasi.” Dari hal ini, keduanya berusaha mengembangkan Tisoo agar dapat mewujudkan impian dan tujuan mereka.



Gambar 3. 2 Foto *Founder* Tisoo Stephannie Thian (26) saat Mempromosikan Tisoo di Acara Tokopedia Hijau, Tokopedia Tower (2022)

Sumber: [kompas.com](https://www.kompas.com)

Lebih lanjut, Stephannie juga mengatakan bahwa serat bambu sebagai bahan baku alternatif membuat tisu merupakan strategi efektif dalam mengurangi aktivitas deforestasi. Hal ini dikarenakan bambu termasuk ke dalam suku rumput-rumputan (*Poaceae*) yang dapat tumbuh lebih cepat, tidak memerlukan penanaman kembali, dan tidak membutuhkan pembukaan lahan baru untuk menanamnya. Adapun bambu yang digunakan oleh Tisoo untuk melakukan produksi bernama ilmiah *Neosinocalamus affinis*. Menurut Xie *et al.* (2016), jenis bambu tersebut adalah jenis yang paling banyak jumlah di alam selama beberapa dekade, bahkan dijadikan bahan utama untuk furnitur dan kerajinan lainnya.

Selain itu, *Neosinocalamus affinis* memiliki rasio serat yang baik, antara 144,0 – 211,49, sehingga ideal untuk pembuatan *pulp* dan menghasilkan produk berkualitas tinggi (Xie *et al.*, 2016). Lalu, pada umumnya, tunas bambu dinilai dapat tumbuh mencapai 50 meter dengan perkiraan 1 meter per harinya pada fase pertumbuhan puncak, sementara diameternya dapat mencapai 20 cm ketika sudah dewasa (Ramakrishnan *et al.*, 2020). Dalam penelitian serupa, Ramakrishnan *et al.* (2020) juga menyatakan bahwa bambu merupakan tanaman liar yang dapat tumbuh kembali dari akarnya, sehingga tidak memerlukan penanaman kembali ataupun membuka lahan baru. Saat ini, Tisoo memiliki 3 produk tisu utama yang dipromosikan untuk konsumennya, yaitu (1) *facial tissue* (Gambar 3.3), (2) *toilet paper* (Gambar 3.4), dan (3) *kitchen paper* (Gambar 3.5).



Gambar 3. 3 Produk *Facial Tissue* dari TISOO  
Sumber: [tisooid.com](http://tisooid.com)



Gambar 3. 4 Produk *Toilet Paper* dari TISOO  
Sumber: [tisooid.com](http://tisooid.com)



Gambar 3. 5 Produk *Kitchen Paper* dari TISOO  
Sumber: [tisooid.com](http://tisooid.com)

Tak hanya produk tisu yang ramah lingkungan, kemasan dari ketiga produk ini pun juga ramah lingkungan karena terbuat dari karton dan kertas, tanpa kemasan plastik yang biasanya dimiliki oleh tisu konvensional. Hal ini sesuai dengan pernyataan Stephannie yang dikutip dari SWA (2022) bahwa “*Untuk kemasan Tisoo-nya sendiri kami tidak menggunakan kemasan plastik. Jadi pengemasan semua yang dikirim ke konsumen tidak ada plastik, tapi menggunakan kemasan ramah lingkungan FSC.*” Adapun FSC (*Forest Stewardship Council*) yang dimaksud adalah *non-profit program* yang mempromosikan keberlanjutan lingkungan sejak tahun 1993; mengeluarkan

sertifikasi terkait penggunaan kemasan yang hanya terbuat dari kayu dan kertas yang bersumber dari hutan dengan standar berkelanjutan (Lemes *et al.*, 2021).

Selain itu, Tisoo bekerja sama dengan Kebun Kumara untuk mengeksekusikan sebuah produk dan kemasan yang bersifat *compostable*, artinya dapat berubah menjadi kompos. Kelebihan ini menjadikan produk Tisoo berkontribusi terhadap pengurangan sampah rumah tangga karena produknya dapat terurai secara alami selama 39 hari dan dapat menjadi bahan organik yang bermanfaat bagi tanah setelah digunakan, bahkan dapat dibuang ke toilet tanpa mengalami masalah penyumbatan. Lalu, bahan yang digunakan pada tisu Tisoo lebih premium karena terdapat 3 *ply* pada 1 lembar tisu; tisu konvensional hanya memiliki 2 *ply*. Hal ini menjadikan tisu Tisoo lebih kuat dan memiliki daya serap lebih tinggi daripada tisu konvensional. Sebagai tambahan, tisu Tisoo juga aman untuk bayi dan berbagai permasalahan kulit sensitif lainnya karena mengandung bahan *hypoallergenic*, bebas klorin (bebas dari bahan pemutih), dan bahan kimia lainnya, seperti BPA (*Bisphenol A*, yang biasa ditemukan pada plastik dan resin), dan PFAS (*Per- and Polyfluoroalkyl Substances*, yang membuat produk tahan air dan tahan minyak sehingga sulit terurai secara alami).

Adapun strategi Tisoo dalam mempromosikan produknya, yaitu dengan penjualan secara *bundling*. Melalui Kompas.com (2022), Stephannie menjelaskan strategi promosinya, “*Jadi kami jual bundling, namanya bulk buying, dan memang menyarankan konsumen untuk membeli dalam bentuk paket-paket untuk semakin mendukung produk yang berkelanjutan.*” Terkait hal ini, Tisoo telah melakukan banyak aktivitas terkait CSR (*Company Social Responsibility*), terutama kepada lingkungan. Tisoo menjalin kerja sama dengan Lindungi Hutan Foundation, sebuah *fundraising crowdsourcing platform* dan gerakan pelestarian hutan yang menanam pohon di berbagai daerah di Indonesia. Setiap pembelian 1 *bundle* produk Tisoo, konsumen dapat berpartisipasi dalam menanam 1 pohon bakau di beberapa daerah Indonesia, seperti Tambakrejo (Semarang), Kendal (Jawa Tengah), Desa Bedono (Demak) and Kampung Laut

(Cilacap). Selain melalui kolaborasi dengan Lindungi Hutan Foundation, Tisoo juga berkolaborasi dengan Sungai Watch. Hal ini dilakukan sebagai bentuk pertanggungjawaban Tisoo untuk turut berperan aktif dalam menjaga kebersihan sungai. Melalui tindakan-tindakan ini, Tisoo telah berkontribusi pada nilai-nilai *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang menjadi pedoman banyak bisnis di Indonesia dalam melestarikan lingkungan, mulai dari SDGs ke-12 (*Responsible Consumption and Production*), ke-13 (*Climate Action*), ke-14 (*Life Below Water*), dan ke-15 (*Life on Land*).

Selama ini, Tisoo juga telah aktif mempromosikan produknya melalui aktivitas *business-to-business* (B2B) kepada sektor akomodasi, khususnya di Bali. Adapun sektor akomodasi yang dituju oleh Tisoo, yaitu perhotelan atau penginapan tertentu yang memegang prinsip ramah lingkungan. Tujuannya adalah agar Tisoo dapat membantu meningkatkan *value* ramah lingkungan yang dimiliki oleh sektor akomodasi tersebut. Sementara Tisoo juga mendapat keuntungan berupa *exposure* yang didapatkan dari tamu-tamu yang menginap di akomodasi tersebut. Sebagai tambahan, saat ini Tisoo aktif mempromosikan produknya melalui sosial media berupa Instagram (Gambar 3.6) dan juga menyediakan beberapa platform pembelian *online*, seperti Shopee, Tokopedia, dan Blibli.

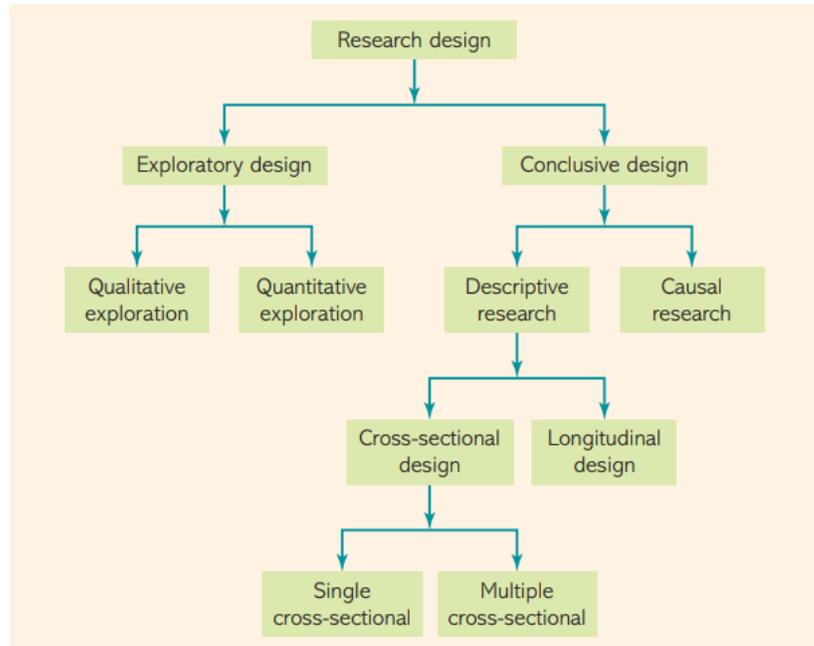


Gambar 3. 6 Akun Instagram Tisoo @tisoo.id

Sumber: [instagram.com/tisoo.id/](https://www.instagram.com/tisoo.id/)

### 3.2 Desain Penelitian

Menurut Malhotra *et al.* (2020), desain penelitian adalah kerangka pelaksanaan proyek penelitian yang berisi prosedur untuk memecahkan masalah setelah mendapat informasi relevan. Tujuan dari desain penelitian adalah menetapkan dasar agar penelitian dapat berjalan dengan efektif dan efisien, sehingga masalah penelitian dapat terselesaikan. Dalam merumuskan desain penelitian, Malhotra *et al.* (2020) menyarankan agar peneliti mempertimbangkan kenyamanan partisipan dalam memberikan informasi. Hal ini dilakukan agar informasi yang diterima lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan. Gambar 3.7 menjelaskan klasifikasi desain penelitian pemasaran oleh Malhotra *et al.* (2020).



Gambar 3. 7 Klasifikasi *Marketing Research Design*

Sumber: Malhotra *et al.* (2020)

Malhotra *et al.* (2020) menjelaskan bahwa desain penelitian dapat dibagi menjadi 2, yaitu *exploratory research* dan *conclusive research*. Berikut adalah penjelasannya:

### 3.2.1 *Exploratory Research Design*

*Exploratory research* adalah desain penelitian yang dilakukan untuk memahami lebih dalam mengenai masalah penelitian sebelumnya yang belum jelas. Dengan kata lain, *exploratory research* dilakukan untuk mengembangkan informasi mengenai suatu topik yang telah ada sebelumnya. Proses desain penelitian ini jauh lebih fleksibel dan tidak terstruktur karena menekankan pada ide-ide baru untuk melengkapi penelitian sebelumnya. Jumlah sampel yang digunakan cenderung lebih kecil dan didefinisikan lebih longgar, serta bisa tidak merepresentasikan populasi yang ada. Data pada *exploratory research* diolah dengan metode kualitatif. Adapun instrumen yang digunakan untuk melakukan *exploratory research* adalah dengan *in-depth-interview* (IDI) atau *focus*

*group discussion* (FGD). Hasil dari *exploratory research* bersifat sementara dan dapat digunakan sebagai dasar dari penelitian lain secara *exploratory* ataupun *conclusive* (Malhotra *et al.*, 2020).

### 3.2.2 **Conclusive Research Design**

Berbeda dengan *exploratory research*, *conclusive research* adalah desain penelitian yang dilakukan untuk mengonfirmasi hipotesis penelitian dengan menguji hubungan antara 2 variabel atau lebih. *Conclusive research* dapat menjawab pertanyaan secara spesifik dengan data yang lebih terstruktur. Proses pelaksanaan desain penelitian ini juga lebih formal karena terarah dengan jumlah sampel yang lebih besar untuk merepresentasikan populasi. Analisis data yang terkumpul pada *conclusive research* menggunakan metode kuantitatif. Metode yang digunakan untuk *conclusive research* adalah dengan survey, eksperimen atau observasi. Hasil dari *conclusive research* lebih definitif karena bertujuan untuk membantu objek penelitian dalam mengambil keputusan terkait masalah yang dialami (Malhotra *et al.*, 2020). Lalu, Malhotra *et al.* (2020) juga membagi *conclusive research* menjadi 2 sebagai berikut:

#### 1) **Descriptive Research**

Seperti namanya, *descriptive research* adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan sesuatu, seperti karakteristik atau fenomena tertentu secara detail. Penelitian ini dilakukan untuk mendapat pemahaman dasar mengenai masalah atau fenomena penelitian, sehingga bersifat melengkapi penelitian yang sudah ada. Berdasarkan cara pengambilan data penelitian, *descriptive research* dibagi menjadi 2:

##### a) **Cross-Sectional Design**

*Cross-sectional design* merupakan desain yang mengharuskan pengumpulan data satu kali dari setiap elemen

dalam sampel populasi yang dipilih. *Cross-sectional design* dikelompokkan menjadi 2 jenis, yaitu *single cross-sectional design* dan *multiple cross-sectional design*. *Single cross-sectional design* hanya mengambil dan mengumpulkan satu sampel responden yang diambil dari populasi target. Sementara itu, *multiple cross-sectional design* mengambil 2 atau lebih sampel responden, tetapi tetap dikumpulkan sekali saja pada jangka waktu yang berbeda (Malhotra *et al.*, 2020).

**b) Longitudinal Design**

*Longitudinal design* merupakan desain yang mengharuskan satu sampel yang telah dipilih untuk mewakili populasi diukur berulang kali. Hasil pengukuran sampel tetap konsisten dari waktu ke waktu, sehingga menghasilkan informasi yang jelas dan menyeluruh tentang situasi dan perubahan yang terjadi jika dilihat bersama-sama (Malhotra *et al.*, 2020).

**2) Causal Research**

*Causal research* adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat dari masalah yang dibahas melalui variabel-variabel. Melalui *causal research*, peneliti ingin mengetahui perubahan yang terjadi pada suatu variabel (variabel independen) yang dipengaruhi oleh variabel lainnya (variabel dependen). Dengan kata lain, *causal research* ingin menemukan hubungan antara suatu variabel yang dipengaruhi langsung oleh variabel lain; variabel independen yang berubah, tetapi variabel lainnya konstan. Biasanya, *causal research* dilakukan dengan metode eksperimen dengan kontrol yang ketat.

Berdasarkan desain penelitian yang dibabarkan oleh Malhotra *et al.* (2020), penelitian ini menggunakan *conclusive research design* dengan jenis *descriptive research*. Penelitian ini menggunakan *conclusive research design* karena penulis

ingin menguji hipotesis dengan memeriksa hubungan antar variabel yang digunakan. Selain itu, penulis juga ingin memberikan solusi dari tantangan yang dialami oleh Tisoo, sehingga dapat berperan dalam mengambil keputusan bisnis di masa depan. Lalu, *descriptive research* dipilih karena melalui penelitian ini, penulis mendeskripsikan responden sebagai seorang konsumen yang telah mengetahui Tisoo sebagai tisu ramah lingkungan, sehingga dapat menganalisis perilaku berkelanjutan yang bermanfaat bagi pengembangan Tisoo ke depannya. Adapun penulis juga memanfaatkan *cross-sectional design*, tepatnya *single cross-sectional design* untuk mendeskripsikan pengambilan datanya. *Cross-sectional design* dinilai sesuai karena penulis ingin mengambil data sampel dari suatu populasi tertentu, tepatnya konsumen yang telah mengetahui Tisoo, tetapi belum pernah melakukan pembelian sebelumnya. *Single cross-sectional design* juga digunakan dalam penelitian ini karena penulis mengambil data dengan metode survey melalui Google Form kepada setiap satu responden dengan satu kali pengambilan data pada jangka waktu tertentu.

### 3.3 Prosedur Penelitian

Menurut Buljan (2023), *research procedures* adalah langkah-langkah sistematis yang diterapkan selama perencanaan hingga pelaksanaan sebuah penelitian. Berikut adalah prosedur penelitian yang dilakukan oleh penulis:

1. Mengumpulkan informasi mengenai masalah yang dialami oleh suatu bisnis melalui artikel dan jurnal untuk diangkat sebagai masalah penelitian dalam latar belakang.
2. Memilih jurnal utama yang sesuai untuk menyelesaikan masalah penelitian dengan menyusun model penelitian dan hipotesis.
3. Menyusun dan menyebarkan *pilot survey* kepada 40 responden untuk melakukan konfirmasi terkait masalah yang dialami oleh Tisoo.
4. Menyusun dan menyebarkan kuesioner yang berisikan pertanyaan-pertanyaan untuk disebarkan kepada responden dalam rangka mendapat

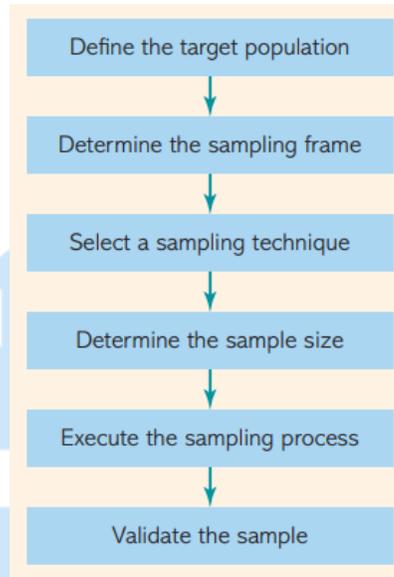
informasi yang tepat. Menurut Hair *et al.* (2014), jumlah responden yang harus dikumpulkan dalam sebuah penelitian merupakan hasil kali dari jumlah indikator yang dikalikan lima ( $n \times 5$ ). Penelitian ini memiliki 22 indikator, sehingga jika dikalikan 5, jumlah minimal responden yang dapat dikumpulkan sebanyak 110 responden.

5. Menganalisis 30 data kuesioner pertama yang telah terkumpul sebagai data *pre-test* menggunakan *software* IBM Statistic SPSS versi 26 dengan uji validitas dan reliabilitas.
6. Menganalisis 137 data kuesioner yang dianggap valid sebagai data utama penelitian menggunakan *software* SmartPLS versi 4.
7. Menyusun laporan penelitian dari Bab 1 hingga Bab 5 sesuai ketentuan yang telah ditetapkan.

### **3.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

Dalam menentukan populasi dan sampel dari suatu penelitian, Malhotra *et al.* (2020) menjelaskan sebuah prosedur yang dapat dilihat pada Gambar 3.8 di bawah ini.





Gambar 3. 8 *Sampling Design Process*

Sumber: Malhotra *et al.* (2020)

Berdasarkan Gambar 3.8, tahapan pertama yang harus dilakukan untuk menentukan *sampling* adalah dengan menentukan *target population*. Lalu, peneliti dapat menetapkan *sampling frame*, memilih *sampling technique*, menentukan *sample size*, melakukan proses *sampling*, hingga melakukan validasi terhadap sampel yang telah ditentukan. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai *sampling design process*:

### 3.4.1 Populasi

Menurut Malhotra *et al.* (2020), populasi adalah suatu kelompok yang memiliki satu karakteristik sama untuk penelitian. Dengan kata lain, populasi adalah keseluruhan target yang ingin diteliti untuk memperoleh informasi relevan. Proses penetapan *target population* harus dilakukan dengan tepat agar tidak menghasilkan penelitian yang kurang efektif atau menyesatkan. Proses ini melibatkan penafsiran dari masalah penelitian yang diangkat menjadi sebuah pernyataan jelas, sehingga memudahkan dalam menentukan siapa saja yang boleh dimasukkan sebagai sampel.

Untuk memudahkan penetapan *target population*, Malhotra *et al.* (2020) membaginya menjadi 4 hal sebagai berikut:

1) ***Element***

Suatu objek yang informasinya diinginkan dalam penelitian disebut dengan *element*. Dalam penelitian ini, *element* yang digunakan adalah responden yang mengetahui dan pernah membeli tisu ramah lingkungan.

2) ***Sampling Unit***

*Element* atau sekelompok *element* yang dipilih dalam proses *sampling* dinamakan dengan *sampling unit*. *Sampling unit* yang digunakan pada penelitian ini adalah pria dan wanita berusia 17 tahun ke atas yang mengetahui *brand* Tisoo sebagai tisu ramah lingkungan, tetapi belum pernah melakukan pembelian Tisoo sebelumnya. Selain itu, responden juga harus pernah menggunakan produk ramah lingkungan dari kategori apapun, pernah membeli tisu ramah lingkungan, dan memiliki orang-orang terdekat yang juga pernah menggunakan produk ramah lingkungan.

3) ***Extent***

*Extent* atau cakupan adalah batas-batas wilayah geografis yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun cakupan dalam penelitian ini adalah wilayah Indonesia, terutama Jabodetabek yang ingin dijadikan wilayah perkembangan Tisoo di masa depan.

4) ***Time***

*Time* adalah periode yang diperhitungkan dalam melaksanakan sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, *time* yang dimaksud adalah penyebaran kuesioner untuk mendapatkan informasi dari responden. Waktu penyebaran kuesioner dilakukan selama 3 bulan, terhitung mulai dari September 2024 hingga November 2024.

### 3.4.2 Sampel

Menurut Malhotra *et al.* (2020), sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk dianalisis dalam penelitian. Sampel yang dipilih akan mewakili populasi secara keseluruhan karena dinilai dapat merepresentasikan suatu populasi asalnya. Dengan kata lain, sampel digunakan untuk memperoleh kesimpulan yang diharapkan dapat mewakili karakteristik atau perilaku dari populasi yang lebih besar. Pemilihan sampel ini penting untuk dilakukan karena sebuah penelitian tidak dapat mengukur seluruh populasi yang ada; disebabkan karena memerlukan biaya yang tinggi dan waktu yang lama. Untuk memudahkan dalam menetapkan sampel, berikut adalah tahapan *sampling* menurut Malhotra *et al.* (2020):

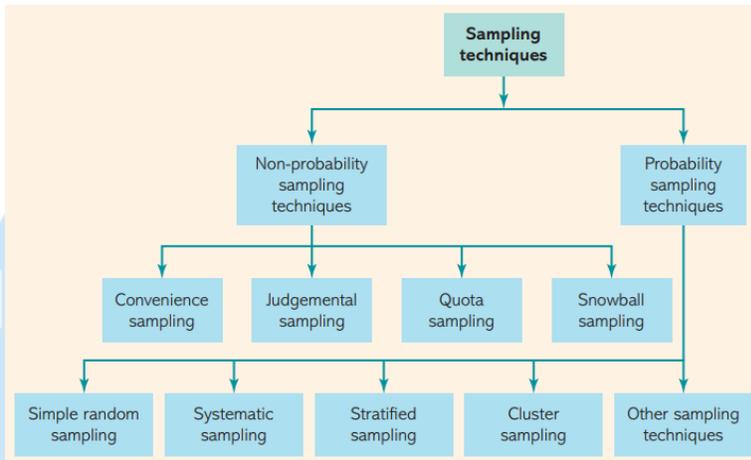
#### 3.4.2.1 *Sampling Frame*

*Sampling frame* adalah daftar atau petunjuk yang digunakan untuk memilih sampel dari populasi yang ingin diteliti. *Sampling frame* dapat berasal dari buku telepon, basis data pelanggan, data penduduk di suatu kota, dan lain sebagainya. Namun, beberapa penelitian tidak memiliki *sampling frame* yang memadai karena keterbatasan akses informasi tertentu. Penelitian ini juga tidak memiliki *sampling frame* karena penulis tidak memiliki daftar yang berisikan anggota dari suatu populasi.

#### 3.4.2.2 *Sampling Technique*

Setelah menentukan *sampling frame*, seorang peneliti baru dapat menentukan *sampling technique* untuk digunakan dalam penelitian. *Sampling technique* adalah metode untuk mengambil sampel dari populasi yang lebih besar untuk penelitian

(Malhotra *et al.*, 2020). Gambar 3.9 menjelaskan *sampling technique* yang dikemukakan oleh Malhotra *et al.* (2020).



Gambar 3.9 Klasifikasi *Sampling Technique*

Sumber: Malhotra *et al.* (2020)

Berdasarkan Gambar 3.9, *sampling technique* dikelompokkan menjadi 2 garis besar sebagai berikut:

### 1) *Non-probability Sampling Technique*

*Non-probability sampling* adalah teknik *sampling* yang tidak mengizinkan semua orang dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. *Non-probability sampling* juga diartikan sebagai teknik *sampling* yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan penilaian pribadi, bukan peluang acak. Penggunaan teknik ini tidak memiliki cara untuk mengetahui peluang sampel dapat dipilih. Dengan kata lain, seseorang dapat memiliki peluang yang lebih besar untuk dipilih daripada yang lainnya. Adapun cara menentukan *non-probability sampling* melalui 4 teknik berikut:

**a) *Convenience Sampling***

*Convenience sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan memilih responden yang paling mudah dijangkau atau ditemui. Pemilihan ini dilakukan sesuai keinginan peneliti karena kebetulan responden berada di waktu dan tempat yang sama dengan peneliti. Teknik ini cenderung memakan sedikit biaya, tetapi hasilnya bisa bias karena tidak mewakili populasi secara umum, sehingga dibutuhkan analisis lebih dalam. Contoh *convenience sampling* adalah wawancara dengan responden yang ditemui di jalan.

**b) *Judgmental Sampling***

*Judgmental sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan pribadi peneliti. Hal ini dilakukan karena peneliti dapat memilih sampel tertentu yang dianggap dapat mewakili populasi secara umum. Teknik ini cepat, murah, dan mudah dilakukan, tetapi hasilnya tidak dapat digeneralisasi karena sampel dipilih berdasarkan penilaian subjektif peneliti. Contoh *judgmental sampling* adalah penelitian untuk menguji minat beli suatu produk dengan kriteria tertentu.

**c) *Quota Sampling***

*Quota sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan 2 tahap. Tahap pertama adalah menetapkan kategori berdasarkan karakteristik tertentu dari populasi, seperti usia atau jenis kelamin. Contohnya adalah mengambil 5 sampel dengan kriteria orang berusia 17-21 tahun. Tahap kedua adalah menetapkan

kategori berdasarkan kemudahan atau penilaian yang memenuhi karakteristik tertentu. Contohnya adalah mengambil sampel dari panel akses. Dengan kata lain, teknik ini membutuhkan perwakilan dari kelompok populasi.

**d) *Snowball Sampling***

*Snowball sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan mengambil beberapa sampel sebagai peserta awal, lalu peserta tersebut diminta untuk merujuk kepada orang lain yang memiliki karakteristik serupa. Teknik ini sering digunakan untuk penelitian yang mengangkat topik sensitif, sehingga pesertanya sulit ditemukan dalam populasi berukuran besar. Contoh *snowball sampling* adalah wawancara dengan orang yang mengalami *broken home*.

**2) *Probability Sampling Technique***

*Probability sampling* adalah teknik *sampling* yang memberikan kesempatan yang sama bagi semua orang dalam populasi untuk menjadi sampel. Cara pemilihan sampel dilakukan secara acak, sehingga semua orang memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Dengan kata lain, setiap individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Namun, teknik ini memerlukan informasi dan definisi yang jelas mengenai *sampling frame* dari suatu populasi. Adapun cara menentukan *probability sampling* melalui 4 teknik, yaitu (a) *Simple Random Sampling* (SRS), teknik pengambilan sampel di mana setiap elemen memiliki probabilitas pemilihan yang sama; (b) *Systematic Sampling*, teknik pengambilan sampel dengan memilih 1 sampel

sebagai titik awal, lalu memilih sampel berikutnya sesuai urutan yang ditentukan, (c) *Stratified Sampling*, teknik pengambilan sampel dengan mengelompokkan sampel berdasarkan subkelompok dan strata tertentu, lalu dipilih secara acak dari setiap strata; dan (d) *Cluster Sampling* sama seperti sebelumnya, tetapi sampel dipilih secara acak dari setiap strata dengan metode probabilitas seperti pada SRS.

Penelitian ini menggunakan *sampling technique* berupa *non-probability sampling* dengan metode *judgmental sampling*. Hal ini dikarenakan penulis tidak memiliki *sampling frame* terkait daftar peserta yang dapat diambil informasinya. Pemilihan sampel ini berdasarkan penilaian penulis yang meyakini bahwa sampel terpilih dapat mewakili populasi yang lebih besar. Dengan kata lain, sampel yang dipilih juga didasarkan pada penilaian subjektif penulis karena memerlukan kriteria responden tertentu. Adapun kriteria yang dimaksud adalah pria dan wanita berusia 17 tahun ke atas yang mengetahui *brand* Tisoo sebagai tisu ramah lingkungan, tetapi belum pernah melakukan pembelian Tisoo sebelumnya. Selain itu, responden juga harus pernah menggunakan produk ramah lingkungan dari kategori apapun, pernah membeli tisu ramah lingkungan, dan memiliki orang-orang terdekat yang juga pernah menggunakan produk ramah lingkungan.

#### **3.4.2.3 *Sample Size***

Malhotra *et al.* (2020) menyatakan bahwa *sample size* adalah jumlah unit yang dipilih dari populasi untuk dimasukkan sebagai sampel penelitian. Terdapat aturan yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang optimal.

Menurut Hair *et al.* (2014), pengambilan jumlah sampel dilihat dari lima hingga sepuluh kali lebih banyak dari jumlah indikator penelitian. Aturan tersebut dapat dimasukkan ke dalam rumus ( $n \times 5$ ) dengan “n” adalah jumlah indikator yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, jumlah indikator yang digunakan sebanyak 22 indikator, sehingga jika dimasukkan ke dalam rumus menjadi  $22 \times 5$  yang menghasilkan 110 sampel; penelitian ini membutuhkan 110 sampel untuk diteliti. Jumlah tersebut adalah jumlah minimum sampel yang harus dikumpul, sehingga ada baiknya jika sampel yang diambil lebih banyak dari jumlah minimum tersebut.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Malhotra *et al.* (2020) menjelaskan bahwa pengumpulan dan analisis data dalam sebuah penelitian dapat membantu untuk mendefinisikan masalah penelitian dan mengembangkan pendekatan. Malhotra *et al.* (2020) membagi sumber data penelitian menjadi 2 sebagai berikut:

#### 1) Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti secara langsung untuk mengatasi masalah penelitian. Data primer lebih akurat karena pengumpulannya dilakukan tanpa perantara dengan pertanyaan relevan untuk tujuan tertentu. Namun, proses pengumpulan data primer memakan waktu lebih lama dan dapat mengeluarkan biaya yang lebih tinggi karena harus mencari responden dari awal. Data primer dapat berasal dari survey, observasi, eksperimen, hingga wawancara.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan data primer yang diambil langsung dari survey *online* melalui Google Form kepada responden yang sesuai dengan kriteria penelitian. Adapun penyebarannya dilakukan melalui berbagai sosial media, seperti Instagram, Facebook, X, hingga TikTok.

## 2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain untuk tujuan tertentu dalam penelitian. Biasanya, data sekunder digunakan untuk dijadikan sebagai rujukan untuk sebuah penelitian. Dengan kata lain, data sekunder dapat digunakan oleh peneliti lain dengan tujuan yang berbeda pula. Data sekunder kurang spesifik dibandingkan data primer, sehingga peneliti yang ingin menggunakan data sekunder harus memilah informasi dengan baik. Data sekunder dapat diperoleh dari penelitian sebelumnya, data perusahaan, artikel, jurnal, atau sumber lainnya yang telah dipublikasikan.

Pada penelitian ini, data sekunder yang digunakan oleh penulis berasal dari artikel, jurnal, dan beberapa penelitian sebelumnya yang dinilai relevan dengan tujuan pada penelitian ini. Adapun jurnal utama yang digunakan oleh penulis berjudul "*Moral norm is the key: An extension of the theory of planned behaviour (TPB) on Chinese consumers' green purchase intention*" oleh Matthew Tingchi Liu, Yongdan Liu, dan Ziyang Mo (2020).

### 3.6 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian diartikan sebagai sifat atau atribut yang ditentukan oleh peneliti untuk memperoleh data sebagai bahan penelitian dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya (Hair *et al.*, 2014). Hair *et al.* (2014) membagi variabel penelitian menjadi beberapa kategori sebagai berikut:

#### 3.6.1 Variabel Eksogen

Menurut Hair *et al.* (2014), variabel eksogen dilambangkan dengan huruf Yunani  $\xi$  (dibaca "ksi"), yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel ini juga dikenal dengan sebutan variabel independen atau variabel bebas. Variabel eksogen berasal dari faktor-faktor eksternal dan tidak memiliki hubungan dengan variabel lain dalam model penelitian. Dalam penelitian ini, variabel eksogen yang digunakan berjumlah 4

variabel, yaitu *attitude towards green products*, *moral norms*, *subjective norms*, dan *perceived behavior control*.

### 3.6.2 Variabel Endogen

Menurut Hair *et al.* (2014), variabel endogen dilambangkan dengan huruf Yunani  $\eta$  (dibaca “eta”), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel ini juga dikenal dengan sebutan variabel dependen atau variabel terikat. Variabel endogen memiliki hubungan dengan setidaknya satu variabel yang berada dalam model penelitian. Dalam penelitian ini, variabel endogen yang digunakan berjumlah 3 variabel, yaitu *attitude towards green products*, *moral norms*, dan *purchase intention*.

### 3.6.3 Variabel Teramati

Menurut Hair *et al.* (2010), variabel teramati (*observed variable*) adalah variabel yang dapat terukur langsung dengan merepresentasikan setiap variabel dalam model penelitian. Variabel ini juga disebut dengan *measured variable*, *items*, atau *indicators*. Penelitian ini menggunakan 22 variabel teramati atau 22 indikator untuk mengukur variabel lainnya.

## 3.7 Operasionalisasi Variabel

Dalam rangka memudahkan pemahaman terkait variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, diperlukan definisi operasional yang memadai. Definisi operasional variabel yang terdapat pada Tabel 3.1 berasal dari jurnal-jurnal yang sesuai dengan sumber pengambilan indikatornya. Indikator ini juga berfungsi untuk menjelaskan variabel dengan lebih terperinci, sehingga pembaca dapat memahami makna dari masing-masing variabel. Dalam penelitian ini, terdapat 5 variabel, yaitu *attitude towards green products*, *moral norms*, *subjective norms*, *perceived behavior control*, dan *purchase intention*. Berikut adalah tabel operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 1 Tabel Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Kode	Indikator	Skala	Sumber
<i>Attitude towards Green Products</i>	Keyakinan atau perasaan positif individu tentang konsekuensi dari penggunaan produk ramah lingkungan (Liu <i>et al.</i> , 2020).	AGP1	Saya memiliki perasaan positif terhadap produk tisu Tisoo.	Likert 1-7	<a href="#">Liu <i>et al.</i> (2020)</a>
		AGP2	Saya menyukai ide untuk membeli produk tisu Tisoo.		
		AGP3	Tisu Tisoo merupakan produk tisu yang ramah untuk lingkungan.		
		AGP4	Saya mempercayai prinsip ramah lingkungan tisu Tisoo.	Likert 1-7	<a href="#">Suki (2016)</a>
		AGP5	Komitmen tisu Tisoo terhadap keberlanjutan lingkungan sesuai dengan harapan saya.		
<i>Moral Norms</i>	Keyakinan dalam diri individu mengenai hal yang dianggap benar ketika menggunakan suatu produk (Liu <i>et al.</i> , 2020).	MN1	Membeli tisu Tisoo adalah tanggung jawab saya terhadap lingkungan.	Likert 1-7	<a href="#">Liu <i>et al.</i> (2020)</a>
		MN2	Membeli tisu Tisoo dibandingkan produk tisu tidak ramah lingkungan akan membuat saya lebih memberikan kontribusi terhadap sesuatu yang lebih baik.		
		MN3	Membeli tisu Tisoo dibandingkan produk tisu tidak ramah lingkungan terasa lebih bermoral.		
		MN4	Membeli tisu Tisoo dibandingkan produk tisu tidak ramah lingkungan membuat saya merasa seperti orang yang lebih baik.		
<i>Subjective Norms</i>	Persepsi individu tentang tekanan sosial yang mendorong mereka untuk menggunakan	SN1	Orang-orang terdekat saya berpikir bahwa saya harus membeli tisu Tisoo.	Likert 1-7	<a href="#">Chaudhary &amp; Bisai (2018)</a>
		SN2	Orang-orang terdekat saya ingin saya membeli tisu Tisoo ketika saya membutuhkan tisu.		

	suatu produk, seperti pengaruh dari keluarga, teman, atau rekan kerja. (Chaudhary & Bisai, 2018).	SN3	Orang-orang terdekat saya lebih suka jika saya membeli tisu Tisoo.		
		SN4	Pendapat positif orang terdekat saya mempengaruhi saya untuk membeli tisu Tisoo.		
<i>Perceived Behavior Control</i>	Kemampuan individu untuk mengendalikan tindakan mereka saat menggunakan suatu produk (Chaudhary & Bisai, 2018).	PBC1	Saya memiliki kemampuan untuk membeli tisu Tisoo.	Likert 1-7	<a href="#">Chaudhary &amp; Bisai (2018)</a>
		PBC2	Jika itu sepenuhnya diserahkan kepada saya, saya yakin akan membeli tisu Tisoo.		
		PBC3	Saya melihat diri saya mampu membeli tisu Tisoo di masa mendatang.		
		PBC4	Saya memiliki sumber daya, waktu, atau kemampuan untuk membeli tisu Tisoo.		
<i>Purchase Intention</i>	Keinginan atau hasrat individu untuk membeli suatu produk di masa mendatang (Chaudhary & Bisai, 2018).	PI1	Saya akan mempertimbangkan untuk membeli tisu Tisoo di masa mendatang karena produknya tidak merusak lingkungan.	Likert 1-7	<a href="#">Chaudhary &amp; Bisai (2018)</a>
		PI2	Saya akan mempertimbangkan untuk beralih ke tisu Tisoo demi kelestarian lingkungan.		
		PI3	Saya berencana untuk menghabiskan lebih banyak anggaran untuk membeli tisu Tisoo ramah lingkungan.		
		PI4	Saya ingin membeli tisu Tisoo di masa mendatang karena kontribusinya yang positif terhadap lingkungan.		
		PI5	Saya ingin membeli tisu Tisoo dalam jangka waktu dekat.		

### 3.8 Teknik Analisis Data

Hair *et al.* (2017) menjelaskan bahwa teknik analisis data adalah serangkaian prosedur yang digunakan untuk mengolah, menginterpretasikan, dan membuat kesimpulan dari data yang telah terkumpul. Terdapat berbagai macam teknik analisis data yang dapat digunakan dalam sebuah penelitian. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *factor analysis* dan PLS-SEM (*Partial Least Squares Structural Equation Model*) yang dikemukakan oleh Malhotra *et al.* (2020) dan Hair *et al.* (2017). Berikut adalah penjelasannya:

#### 3.8.1 Analisis Data Pre-Test dengan Factor Analysis

Menurut Hair *et al.* (2017), *pre-test* adalah pengujian awal terhadap instrumen pengukuran sebelum melakukan pengujian terhadap data utama. Adapun instrumen pengukuran yang dimaksud adalah indikator yang merepresentasikan variabel. *Pre-test* bertujuan untuk menilai apakah indikator dapat bekerja dengan baik dalam mengukur variabel atau konstruk yang diteliti. *Pre-test* dapat memberikan informasi kepada peneliti; jika terdapat masalah pada *pre-test*, maka peneliti dapat mengevaluasi ulang instrumen pengukuran sebelum digunakan pada survey utama. Dalam penelitian ini, uji *pre-test* dilakukan pada 30 sampel pertama yang telah terkumpul.

*Factor analysis* adalah metode analisis data yang digunakan untuk mengumpulkan (*summarization*) dan mengurangi (*reduction*) data (Malhotra *et al.*, 2020). Metode ini membantu dalam mengelompokkan variabel yang saling berhubungan menjadi kelompok utama yang disebut dengan faktor. Dalam *factor analysis*, terdapat beberapa pengujian yang dilakukan, di antaranya adalah uji validitas dan uji reliabilitas yang digunakan dalam menguji data *pre-test*. Adapun *factor analysis* ini diuji menggunakan *software* IBM Statistic SPSS versi 26.

### 3.8.1.1 Uji Validitas

Malhotra *et al.* (2020) menyatakan bahwa validitas adalah sejauh mana instrumen pengukuran mampu menjelaskan tujuan pengukuran. Dengan kata lain, validitas adalah akurasi suatu instrumen pengukuran dapat mewakili karakteristik dan fenomena yang diteliti. Uji validitas juga dilakukan untuk menguji bahwa indikator tidak mengalami penyimpangan dari variabel yang ingin diukur. Menurut Malhotra *et al.* (2020), terdapat 3 jenis validitas sebagai berikut:

#### 1) *Content Validity*

*Content validity* adalah ukuran validitas untuk mengetahui sejauh mana isi dari suatu skala atau instrumen pengukuran mencakup keseluruhan aspek dari konstruk yang sedang diukur. Hal ini melibatkan pemikiran subjektif peneliti untuk memastikan bahwa semua dimensi atau komponen penting dari konstruk telah terwakili dalam skala atau alat pengukuran.

#### 2) *Construct Validity*

*Construct validity* adalah ukuran validitas untuk mengukur apakah suatu skala benar-benar mengukur konstruk atau variabel yang ingin diukur. Dalam hal ini, peneliti perlu mengetahui apakah skala tersebut bekerja sesuai dengan teori yang mendasarinya dan bagaimana kaitannya dengan konstruk lain. *Construct validity* terdiri dari beberapa ukuran validitas lainnya, seperti *convergent validity* (mengukur item pada variabel yang sama) dan *discriminant validity* (mengukur item pada variabel berbeda).

### 3) *Criterion Validity*

*Criterion validity* adalah ukuran validitas untuk menilai apakah suatu skala pengukuran menghasilkan hasil yang sesuai atau diharapkan ketika dibandingkan dengan variabel kriteria tertentu yang relevan. Dengan kata lain, *criterion validity* menguji apakah skala tersebut bekerja sebagaimana mestinya dalam kaitannya dengan variabel pada model.

Pada penelitian ini, jenis validitas yang digunakan untuk mengukur data *pre-test* adalah *construct validity*. Hal ini dikarenakan penulis menggunakan indikator pertanyaan untuk mengukur variabel secara teoritis. Selain itu, pengujian validitas sebuah instrumen pengukuran harus mengikuti beberapa kriteria berikut yang dapat dilihat pada Tabel 3.2 (Malhotra *et al.*, 2020):

Tabel 3. 2 Syarat Uji Validitas

No.	Ukuran Validitas	Definisi	Syarat Validitas
1.	<i>Kaiser–Meyer–Olkin (KMO)</i>	Indeks yang digunakan untuk mengukur kelayakan atau kesesuaian analisis faktor.	Nilai <b>KMO <math>\geq 0,5</math></b> mengartikan bahwa analisis faktor telah memenuhi syarat dan valid.
2.	<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	Uji statistik untuk menguji bahwa variabel-variabel tidak memiliki korelasi antara satu sama lainnya.	Nilai <b>significant <math>\leq 0,05</math></b> mengartikan bahwa tidak ada hubungan yang terjadi antara variabel-variabel, sehingga dikatakan valid.
3.	<i>Anti Image Matrices (Measure of Sampling Adequacy)</i>	Alat untuk mengukur tingkat kelayakan hubungan antara variabel-variabel dalam model penelitian setelah analisis faktor.	Nilai <b>MSA <math>\geq 0,5</math></b> mengartikan bahwa variabel layak untuk dilakukan uji selanjutnya.

4.	<i>Factor Loading of Component Matrix</i>	Alat untuk mengukur seberapa kuat hubungan antara indikator dengan variabel yang sedang dianalisis dalam analisis faktor.	Nilai <i>factor loading</i> $\geq 0,5$ mengartikan bahwa indikator semakin baik dalam menjelaskan variabel.
----	---	---	---

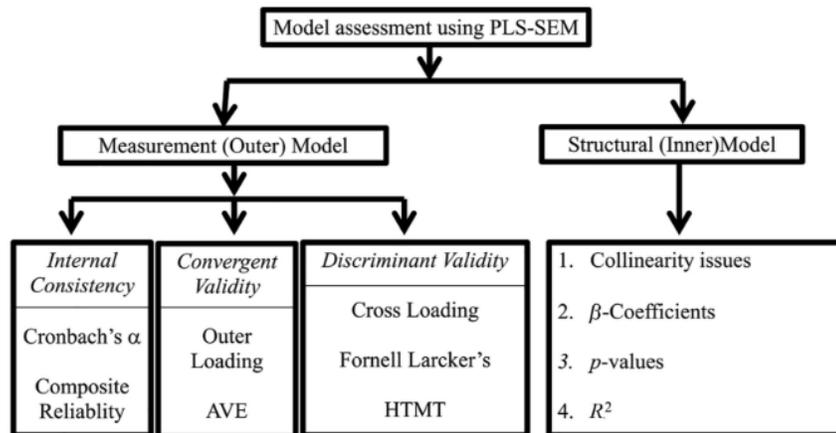
### 3.8.1.2 Uji Reliabilitas

Malhotra *et al.* (2020) menyatakan bahwa reliabilitas adalah sejauh mana instrumen pengukuran mampu menghasilkan hasil yang konsisten meskipun dilakukan berulang kali. Dengan kata lain, reliabilitas adalah tingkat konsistensi dan kestabilan pada objek yang sama, sehingga hasilnya dapat diandalkan. Konsistensi yang dimaksud juga dapat dilihat dari kestabilan responden ketika menjawab pertanyaan survey. Menurut Malhotra *et al.* (2020), kriteria uji reliabilitas dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*  $\geq 0,6$ .

### 3.8.2 Analisis Data *Main-Test* dengan *Partial Least Squares Structural Equation Model (PLS- SEM)*

Menurut Malhotra *et al.* (2020), *structural equation model (SEM)* adalah model statistik yang digunakan untuk menggambarkan analisis hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian. Hair *et al.* (2017) juga menjelaskan bahwa SEM adalah metode analisis data yang memperkirakan hubungan antara konstruk-konstruk yang diwakili oleh variabel. Lalu, SEM sendiri memiliki 2 metode, yaitu CB-SEM (*Covariance Based SEM*) dan PLS-SEM (*Partial Least Squares SEM*). CB-SEM digunakan untuk menguji teori dengan melihat seberapa baik model teoritis dapat memprediksi hubungan antar variabel berdasarkan data sampel. Sementara PLS-SEM digunakan untuk mengembangkan teori dalam penelitian eksploratif. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode PLS-SEM untuk menganalisis data penelitian.

Pada Gambar 3.10, PLS-SEM dikelompokkan menjadi 2 elemen utama (Hair *et al.*, 2017) sebagai berikut:



Gambar 3. 10 Flowchart Model PLS-SEM

Sumber: Pathak *et al.* (2021)

### 3.8.2.1 Measurement Model (Outer Model)

Hair *et al.* (2017) menyatakan bahwa *measurement model* adalah model yang menjelaskan pengaruh indikator terhadap variabel dengan mengukur validitas dan reliabilitas. Dengan kata lain, model ini menggambarkan sejauh mana variabel yang diamati atau diukur mencerminkan konstruk. Dalam *measurement model*, terdapat 2 tipe variabel, yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Terkait hal ini, terdapat 3 kriteria yang digunakan untuk menguji *measurement model* sebagai berikut:

#### 1) Convergent Validity

Menurut Hair *et al.* (2017), *convergent validity* adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu indikator berhubungan positif dengan ukuran lain dari konstruk yang sama. Hal ini mengartikan bahwa indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur konstruk yang sama harus

memiliki keterkaitan yang tinggi dan berbagi proporsi varians yang besar. Dalam kriteria ini, parameter yang digunakan adalah *outer loading (loading factor)* dan *average variance extracted (AVE)*.

## 2) ***Discriminant Validity***

Menurut Hair *et al.* (2017), *discriminant validity* adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu konstruk berbeda atau tidak berkorelasi dengan konstruk lain yang berbeda dalam model. *Discriminant validity* ini memastikan bahwa setiap konstruk dalam model bersifat unik dan tidak tumpang tindih dengan konstruk lain. Hal ini dapat tercapai jika indikator suatu konstruk memiliki muatan yang lebih tinggi daripada konstruk lainnya. Dalam kriteria ini, parameter yang digunakan adalah *cross loading* dan *Fornell Larcker's*.

## 3) ***Internal Consistency (Reliability)***

Menurut Malhotra *et al.* (2020), *internal consistency* adalah pendekatan untuk menilai seberapa konsisten sekumpulan item dalam mengukur aspek yang sama dari suatu konstruk pada skala tertentu. Dengan kata lain, *internal consistency* berfungsi untuk menilai konsistensi atau keandalan (*reliability*) variabel yang dilihat dari indikatornya. Dalam kriteria ini, parameter yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability (CR)*.

Berdasarkan kriteria yang telah dijelaskan, Tabel 3.3 menjelaskan syarat uji sebuah data dapat dianggap valid dan reliabel pada kriteria *measurement model* menurut Hair *et al.* (2017):

Tabel 3. 3 Syarat Uji *Measurement Model (Outer Model)*

No.	Kriteria	Parameter	Definisi Parameter	Syarat Pengukuran
1.	<i>Convergent Validity</i>	<i>Outer Loading (Loading Factor)</i>	Sejauh mana indikator mewakili konstruk yang lebih besar dan sejauh mana indikator tersebut terkait dengan konstruk laten tersebut (Hair <i>et al.</i> , 2017).	Data dianggap valid jika nilai <b><i>outer loading</i></b> $\geq 0,7$ .
		<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	Varian dalam indikator atau variabel yang diamati yang dijelaskan oleh konstruk laten (Malhotra <i>et al.</i> , 2020).	Data dianggap valid jika nilai <b>AVE</b> $\geq 0,5$ .
2.	<i>Discriminant Validity</i>	<i>Cross Loading</i>	Situasi indikator memiliki beban yang lebih tinggi daripada satu konstruk dalam model (Hair <i>et al.</i> , 2017).	Data dianggap valid jika <b>nilai cross loading dari masing-masing indikator</b> > <b>nilai cross loading dari indikator lainnya</b> .
		<i>Fornell Larcker's (<math>\sqrt{AVE}</math>)</i>	Situasi akar kuadrat nilai AVE dari suatu konstruk lebih besar daripada korelasi tertingginya dengan konstruk lain dalam model (Hair <i>et al.</i> , 2017).	Data dianggap valid jika <b>nilai AVE dari masing-masing indikator</b> > <b>nilai AVE dari indikator lainnya</b> .
3.	<i>Internal Consistency (Reliability)</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	Ukuran reliabilitas yang menunjukkan	Data dianggap reliabel jika nilai

		seberapa konsisten indikator dalam variabel (Malhotra <i>et al.</i> , 2020).	<b>Cronbach's Alpha <math>\geq 0,6</math>.</b>
	<b>Composite Reliability (CR) (<math>\rho_c</math>)</b>	Jumlah total variasi skor dibandingkan dengan variasi skor total (Malhotra <i>et al.</i> , 2020).	Data dianggap reliabel jika nilai <b>CR <math>\geq 0,7</math>.</b>

### 3.8.2.2 *Structural Model (Inner Model)*

Hair *et al.* (2017) menyatakan bahwa *structural model* adalah model yang menjelaskan pengaruh dari satu variabel ke variabel lainnya. Model ini menggambarkan hubungan yang terjadi antara variabel, seperti yang dituangkan dalam pernyataan hipotesis penelitian. Dengan kata lain, model ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Terkait hal ini, terdapat 3 parameter yang digunakan untuk menguji *structural model* sebagai berikut:

#### 1) **Beta Coefficients ( $\beta$ )**

Menurut Hair *et al.* (2017), nilai beta adalah koefisien yang menunjukkan hubungan atau kekuatan antara dua variabel laten dalam model struktural. Adapun nilai beta ini dilihat pada hasil *original sample* ketika melakukan *bootstrapping* pada *software* SmartPLS. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar perubahan yang terjadi pada konstruk endogen apabila ada perubahan satu unit pada konstruk eksogen dengan asumsi faktor lainnya tetap konstan. **Nilai beta yang positif menunjukkan hubungan positif**, artinya ketika konstruk eksogen meningkat, konstruk endogen juga meningkat.

## 2) *P-value*

Menurut Hair *et al.* (2017), *p-value* merupakan ukuran statistik yang menunjukkan besaran kemungkinan hasil yang diamati akan terjadi jika hipotesis awal ( $H_0$ ) benar. Dengan kata lain, *p-value* memberikan gambaran probabilitas terkait ada atau tidaknya hubungan yang signifikan dengan asumsi bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) itu benar. Dalam PLS-SEM, *p-value* harus lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan. Pada penelitian ini, *p-value* dianggap signifikan jika **nilai  $p < 0,05$** .

## 3) *R<sup>2</sup> Value (Coefficient of Determination)*

Menurut Hair *et al.* (2017), nilai  $R^2$  adalah ukuran yang digunakan untuk menilai daya prediksi suatu model struktural. Nilai  $R^2$  dapat mengukur seberapa baik variabel laten eksogen menjelaskan variabel laten endogen. **Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 hingga 1**, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan kemampuan prediktif model yang lebih baik. Dalam praktiknya, nilai  $R^2$  sebesar 0,75 artinya model penelitian dianggap kuat, nilai  $R^2$  sebesar 0,50 artinya model penelitian dianggap sedang, dan nilai  $R^2$  sebesar 0,25 artinya model penelitian dianggap lemah.

### 3.9 Teknik Penskalaan

Penskalaan atau *scaling* adalah proses untuk mengatur objek atau responden pada sebuah kontinum atau skala sesuai dengan karakteristik yang diukur (Malhotra *et al.*, 2020). Penskalaan dapat membantu dalam menempatkan suatu objek dalam sebuah spektrum berdasarkan atribut yang dipilih sebagai alat ukur. Penskalaan ini memiliki teknik tertentu yang disebut dengan *scaling techniques*.

Menurut Malhotra *et al.* (2020), *scaling techniques* dikelompokkan menjadi 2 kelompok besar:

1) ***Comparative Scales***

*Comparative scales* adalah metode penskalaan yang mengharuskan partisipan untuk membuat perbandingan langsung antara dua atau lebih objek stimulus. Dalam skala ini, partisipan diminta untuk menentukan objek yang lebih disukai ketika membandingkannya dengan objek lain. *Comparative scales* terdiri dari 3 teknik, yaitu (a) *paired comparison*, partisipan diminta memilih salah satu dari dua objek yang diberikan; (b) *rank order*, partisipan diminta mengurutkan objek yang disukai; dan (c) *constant sum*; partisipan diminta mengalokasikan jumlah unit yang konstan kepada objek stimulus sesuai kriteria tertentu.

2) ***Non-comparative Scales***

*Non-comparative scales* adalah metode penskalaan yang mengharuskan setiap objek stimulus dinilai atau dievaluasi secara mandiri, tanpa dibandingkan secara langsung dengan objek lain. Dalam skala ini, suatu objek dianggap memiliki nilai tanpa harus dibandingkan dengan objek lainnya. *Non-comparative scales* terdiri dari 4 teknik, yaitu (a) *continuous*, partisipan diminta menempatkan respons di sepanjang garis yang menghubungkan 2 hal bertentangan; (b) *semantic differential*, partisipan diminta memilih poin di antara 2 kutub yang paling menggambarkan persepsi mereka; (c) *likert*, partisipan diminta memberikan respons terkait persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap pernyataan terkait suatu objek; dan (d) *staple*, partisipan diminta menilai objek dengan memilih angka yang paling sesuai dengan sikap mereka terhadap kata sifat yang ditampilkan.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan *non-comparative scales* dengan teknik *likert* 7 poin. Hal ini dikarenakan penulis ingin mengukur setiap respon tanpa membandingkannya dengan objek lain yang dinilai kurang relevan. Adapun penggunaan *7-point likert scale* ini dipilih karena mampu memberikan

kedalaman dan ketepatan dalam mengukur persepsi dan sikap (Norman, 2009). Menurut Norman (2009), *7-point likert scale* dapat memberikan pilihan yang lebih luas dan membantu meminimalisir kecenderungan responden untuk memilih pilihan tengah. Lalu, *7-point likert scale* memiliki kriteria di setiap poinnya, yaitu poin 1 artinya sangat tidak setuju, poin 2 artinya tidak setuju, poin 3 artinya kurang setuju, poin 4 artinya netral, poin 5 artinya cukup setuju, poin 6 artinya setuju, dan poin 7 artinya sangat setuju.

