

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Perancangan

Fasilitas publik air minum atau yang biasa dibilang dengan *drinking fountain*, merupakan produk yang sudah populer dan diproduksi dengan jumlah banyak di luar negeri, seperti Amerika Serikat, Jepang, dan negara-negara maju lainnya. Namun, di Indonesia sendiri produk ini terbilang sedikit dan kurang diminati oleh mayoritas masyarakat Indonesia. Dikarenakan beberapa hal, salah satunya sejumlah mayoritas masyarakat Indonesia yang kurang terbiasa meminum air ketika berdiri, serta masih ada keraguan dengan air yang diminum, sebab masih banyak beberapa daerah di Indonesia masih memiliki air yang kurang bersih. Selain itu, dimensi produk *drinking fountain* di Indonesia hanya tersedia untuk sejumlah orang dengan tinggi badan 150cm keatas. Oleh karena itu orang yang memiliki tinggi badan 150cm kebawah sulit menggunakannya, serta meminum air sambil berdiri dan menunduk kurang baik bagi kesehatan dan kenyamanan operasionalnya. Dalam perspektif ergonomi, hal ini cukup bermasalah dan perlu adanya sedikit perbaikan dalam dimensi produk *drinking fountain* yang ada di Indonesia, serta dapat diminati dan diterima oleh sejumlah mayoritas masyarakat Indonesia.

Solusi dari penulis atas permasalahan diatas adalah dengan menambah fungsi kedua, yaitu fungsi keran yang khusus digunakan untuk mengisi ulang air dalam botol. Dengan begitu, para pengguna yang masih merasa terganggu dapat menggunakan fungsi pada keran kedua. Terkait perspektif ergonomi, terdapat beberapa unsur didalam aspek ergonomi yang diperlukan guna merancang produk *drinking fountain*. Pertama, yaitu unsur antropometri, dimana sejumlah data mengenai dimensi tubuh manusia yang sudah ditentukan dalam perbedaan individu, kelompok, dan sebagainya. Dari sejumlah data tersebut, bertujuan untuk mengambil ukuran atau dimensi tubuh pada pengguna produk ini, serta menyesuaikan jangkauan dan jarak antara pengguna dengan produk. Kedua, yaitu operasional, sebagai panduan kegiatan yang menyangkut beberapa hal seperti

masalah penentuan lokasi produk dan tata letak komponen produk yang tepat. Selain itu, material yang akan digunakan pun harus menyesuaikan tujuan diatas. Terakhir, yaitu simulasi, bertujuan untuk menguji coba dan mengevaluasi produk yang telah dirancang, agar dapat diambil beberapa kesimpulan yang dapat diperbaiki dan hal lainnya.

Penulis memutuskan Taman Gasibu sebagai lokasi penelitian pada perancangan *drinking fountain*, sebab Taman Gasibu memiliki kesesuaian pada penelitian ini, dari segi jumlah pengunjung yang sering datang dan terbilang sangat banyak, aktivitas pengunjung yang bermacam-macam, dan lebih banyak digunakan untuk berolahraga, kebutuhan pengunjung akan air minum setelah beraktivitas, serta lahan fasilitas yang masih cukup untuk produk *drinking fountain*, sehingga hal ini sebagai peluang untuk produk ini dapat dirancang dan diletakkan pada lokasi tersebut. Selain itu, pengembangan pada produk *drinking fountain* yaitu dengan menyesuaikan dimensi produk ini dengan para pengguna yang telah penulis tentukan sebagai sasaran. Terutama pada orang dewasa, dan anak-anak, tentunya semua hal ini ditujukan untuk memudahkan para pengguna untuk memperoleh akses air minum umum.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan diatas, maka masalah diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Fasilitas publik air minum yang membutuhkan penyesuaian dimensi atau tinggi proporsional yang tepat bagi para pengguna yang ditentukan.
- 2) Fungsi dan cara penggunaan pada fasilitas publik air minum yang kurang memenuhi kenyamanan para pengguna yang ditentukan.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan diatas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana merancang *Drinking Fountain* menurut perspektif ergonomi?

1.4 Pembatasan Masalah

Supaya perancangan tidak keluar dari pokok permasalahan yang dirumuskan, maka ruang lingkup perancangan dibatasi pada:

- 1) Studi kasus dan observasi dilakukan di Taman Gasibu yang berada di Kota Bandung. Yang merupakan salah satu permasalahan yang telah dibahas.
- 2) Bentuk pada *drinking fountain* yang menyesuaikan proporsional para pengguna, dan peta atau informasi yang dapat dijangkau oleh pengguna.
- 3) Sarana air siap minum terdapat dua fungsi sebagai berikut:
 - a) Menggunakan keran air untuk dikonsumsi secara langsung pada tempatnya.
 - b) Menggunakan keran air untuk mengisi ulang air pada botol air minum.
- 4) Produk *drinking fountain* hanya dalam perspektif ergonomi.

1.5 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan yang hendak dicapai antara lain:

1.5.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum yang ingin dicapai sebagai berikut:

- 1) Mengaplikasikan keilmuan desain produk untuk menciptakan sarana air minum umum (*drinking fountain*).
- 2) Memberikan hal baru bagi dunia pendidikan tinggi Indonesia melalui pendekatan keilmuan desain produk.
- 3) Sebagai syarat untuk lulus ujian akhir Sarjana Desain.

1.5.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai sebagai berikut:

- 1) Menjadikan produk sarana air layak minum dapat memudahkan pengunjung untuk memperoleh air minum.
- 2) Memudahkan informasi akses jalan yang terjangkau kepada para pengunjung Taman Gasibu.
- 3) Memberi rasa nyaman dan aman ketika menggunakan produk *drinking fountain*.

1.6 Manfaat Perancangan

Adapun manfaat perancangan ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Keilmuan

Adapun manfaat secara ilmu desain produk sebagai berikut:

- 1) Menambah produk inovasi untuk mengembangkan perindustrian di Indonesia.
- 2) Mengembangkan sistem teknologi filtrasi air minum umum.
- 3) Merancang produk baru sehingga menunjang perkembangan desain produk di Indonesia.

1.6.2 Pihak Terkait

Adapun manfaat pada pihak terkait sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kualitas wisata Taman Gasibu supaya lebih dikenal oleh masyarakat Indonesia.
- 2) Meningkatkan jumlah pengunjung untuk berwisata ke Taman Gasibu dan area sekitarnya.

1.6.3 Masyarakat Umum

Adapun manfaat pada masyarakat umum sebagai berikut:

- 1) Menumbuhkan rasa kepedulian masyarakat terhadap upaya pengembangan fasilitas umum.
- 2) Mempermudah warga setempat untuk memperoleh akses air bersih umum.

1.7 Metode Perancangan

1.7.1 Pendekatan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini digunakan pendekatan ergonomi dan antropometri sebagai berikut:

- 1) Teori ergonomi oleh Mc Coinick dan Chapanis, penggunaan teori ini untuk mengkaji dampak interaksi antara dimensi produk dengan penggunaannya serta terhadap lingkungannya.
- 2) Teori antropometri oleh Julius Panero dan Martin Zelnik dalam bukunya yang berjudul *Human Dimension & Interior Space*. Penggunaan teori ini

bertujuan untuk mengkaji dimensi tubuh manusia dan kenyamanan fasilitas umum.

1.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis menggunakan metode kualitatif, yaitu sebagai berikut:

- 1) Studi kepustakaan, yaitu mencari teori yang berkaitan dengan objek perancangan.
- 2) Observasi, yaitu melakukan pengamatan pada lokasi perancangan.
- 3) Wawancara, kegiatan ini dilakukan untuk memverifikasi data hasil observasi lapangan.

1.7.3 Teknik Analisis

1. Analisis Data

Analisis data dalam perancangan ini menggunakan metode analisis Milles dan Hubberman (dalam Prof. Dr. Sugiyono, 2013:246), terdiri dari:

- 1) Reduksi data, yaitu meringkas data, menajamkan, menggolongkan, sehingga menghasilkan suatu kesimpulan.
- 2) Penyajian data, yaitu menyusun data yang telah diperoleh kedalam tabel-tabel.
- 3) Penarikan kesimpulan, yaitu data yang telah diperoleh disimpulkan untuk menjadi hipotesis solusi awal perancangan.

2. Analisis Aspek Desain

Analisis aspek desain dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Menentukan skala prioritas aspek desain.
- 2) Mengkomparasi antara aspek desain dan fokus analisis.
- 3) Menghasilkan hipotesis desain dan *Term of References* (TOR).

1.8 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bab I Pendahuluan. Menjelaskan secara garis besar, yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode perancangan, dan sistematika penulisan.
- 2) Bab II Tinjauan Umum. Memuat landasan teoritik, landasan empirik dan gagasan awal perancangan.
- 3) Bab III Analisis Aspek Desain. Menjelaskan analisis perancangan dengan pertimbangan desain produk yang dikaji dalam aspek ergonomi. Sehingga menghasilkan hipotesis dan *Term of Refferences* (TOR).
- 4) Bab IV Konsep Perancangan dan Visualisasi Karya. Memuat tentang deskripsi produk, fungsi, konsep visual, proses perancangan, hingga produksi dan presentasi.
- 5) Bab V Kesimpulan dan Saran. Menjelaskan kesimpulan perancangan produk dan sejumlah saran dalam perancangan produk.