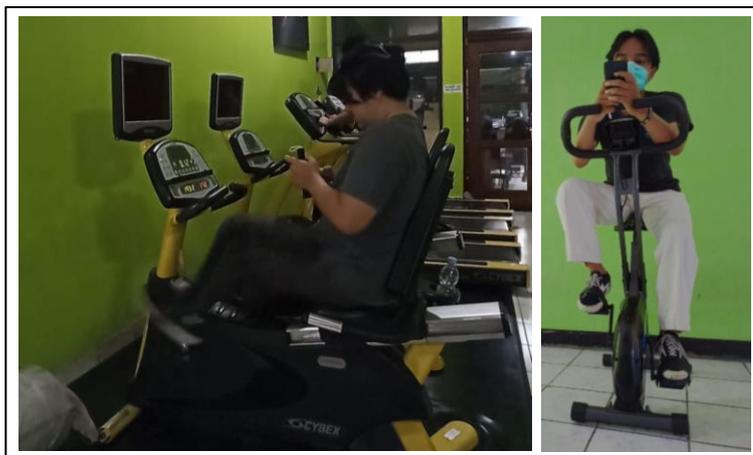


# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sepeda statis adalah alat olahraga untuk melatih otot-otot kaki dan juga kardiovaskular, alat ini dapat dikatakan berbentuk seperti sepeda karena aktifitas yang dilakukan serupa, yaitu mengayuh pedal dengan beban tertentu yang bisa diatur [1]. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Daniel R. Mestre dan Chritophe Maiano mengenai Pengaruh *Virtual Reality* (VR) terhadap performa dan interaktif berolahraga pada sepeda statis didapatkan salah satu kesimpulan bahwa dengan adanya media musik dan *video* saat berolahraga di sepeda statis dapat meningkatkan faktor komitmen dan performa berolahraga disepeda statis secara signifikan [2].

Karena alat olahraga sepeda statis cenderung fleksibel untuk digunakan seringkali seseorang menggunakan sepeda statis ini sambil melakukan aktifitas lain pada *gadget* miliknya, baik itu hanya sekedar hiburan atau *entertainment* seperti menonton atau mendengarkan musik hingga melakukan aktifitas komunikasi secara daring. Namun untuk melakukan aktifitas tambahan tersebut sering kali terhambat akibat sepeda statis yang digunakan tidak mendukung fitur untuk menopang *gadget*, maka tidak jarang pengguna sepeda statis menambahkan meja atau bahkan *stand* untuk menopang *gadget* miliknya.



Gambar 1.1 Pengguna Sepeda Statis yang sedang mengoperasikan *Smartphone*

Dari permasalahan diatas maka dapat dilakukan suatu pengembangan produk sepeda statis yang dapat mendukung aktifitas tersebut. Perancangan produk merupakan sebuah langkah strategis untuk bisa menghasilkan produk-produk industri yang secara komersial harus mampu dicapai guna menghasilkan laju pengembalian modal Disini diperlukan penyusunan konsep produk, baik produk baru maupun produk lama yang akan dimodifikasi menjadi sebuah produk baru dalam bentuk rancangan teknik dan juga rancangan industrial untuk memenuhi kebutuhan pasar atau dilatar-belakangi oleh adanya dorongan memanfaatkan inovasi teknologi. Dalam melakukan perancangan produk maka diperlukan beberapa tahap yaitu tahap pengembangan konsep, tahap pembagian subsistem atau komponen, tahap detail rancangan, tahap uji coba rancangan (evaluasi), dan tahap proses produksi [3].

Agar didapatkan rancangan sepeda statis yang sesuai dengan suara konsumen maka untuk itu dapat dilakukan perancangan produk dengan menggunakan metode *Quality function deployment (QFD)*. *Quality Function Deployment* merupakan perencanaan proses yang membantu rencana organisasi dalam penerapan berbagai alat pendukung teknis secara efektif dan pelengkap antara satu sama lain untuk memprioritaskan setiap permasalahan. QFD adalah suatu cara untuk meningkatkan kualitas barang atau jasa dengan memahami kebutuhan konsumen kemudian menghubungkannya dengan karakteristik teknis untuk menghasilkan suatu barang atau jasa pada setiap tahap pembuatan barang atau jasa yang dihasilkan [4]. Dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* ini maka dapat diketahui rancangan produk sepeda statis yang sesuai dengan keinginan ataupun kebutuhan dari konsumen.

Pada penelitian ini dilakukan pengembangan terhadap rancangan produk sepeda statis agar dapat memiliki fitur meja penopang *gadget* sehingga dapat mendukung pengguna untuk melakukan aktifitas lain pada *gadget* dari mulai *smartphone*, tablet hingga laptop pada saat menggunakan sepeda statis dimana rancangan dibentuk sesuai dengan ekspektasi dan keinginan konsumen atau pengguna nantinya.

## 1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada Penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana spesifikasi Sepeda statis dengan fitur meja penopang *gadget* yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan Konsumen?
- 2) Bagaimana model rancangan sepeda statis dengan fitur meja penopang *gadget* yang sesuai dengan keinginan konsumen berdasarkan metode *Quality Function Deployment (QFD)*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mendapatkan spesifikasi rancangan alat olahraga Sepeda Statis dengan fitur meja *gadget* yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen atau pengguna (*user*)
- 2) Mendapatkan desain rancangan alat olahraga Sepeda Statis dengan fitur meja *gadget* dengan metode *Quality Function Deployment (QFD)*.

## 1.4 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat beberapa pembatasan masalah yaitu sebagai berikut:

- 1) Produk sepeda statis pembanding yang menjadi referensi dalam perancangan pada penelitian ini menggunakan dua produk yaitu Berwyn ns-654 dan Cybex Cyclone 530r
- 2) Responden Kuesioner merupakan pengguna (*user*) dari produk Sepeda statis merek Berwyn ns-654 dan Cybex Cyclone 530r, untuk itu Kuesioner dibagikan pada tempat olahraga kebugaran Ksatria Gym yang terletak di Jalan Cikutra No.6, Kelurahan Neglasari, Kecamatan Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat.
- 3) Dari metode *Quality Function Deployment (QFD)* yang digunakan hanyalah sampai dengan tahap pemetaan *House of Quality*, adapun desain akhir model sepeda statis hanya merupakan konsep atau ide rancangan awal dari Peneliti.

## 1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk merancang suatu produk Sepeda statis yang memiliki tambahan fitur Meja penopang yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhan konsumen, dalam hal ini yaitu pengguna (*user*) dari Sepeda statis itu sendiri.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini sistematika penulisan laporan hasil Penelitian:

### 1) Pendahuluan

Membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah serta tujuan dan manfaat (kegunaan) dari penelitian yang dilakukan. Dimana pada bagian pendahuluan ini diketahui apa yang menjadi permasalahan awal pada perancangan Sepeda Statis dengan tambahan fitur meja *gadget*.

### 2) Landasan Teori

Pada bagian ini dibahas seluruh teori yang mendasari dilaksanakannya penelitian ini, dari mulai mengenai perancangan produk, *voice of customers*, *house of quality* dan hal-hal yang berkaitan dengan metode *quality function deployment* (QFD).

### 3) Metodologi Penelitian

Pada bagian ini dibahas metodologi penelitian yang digunakan, yaitu mengenai setiap alur dan proses yang dilakukan pada metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk merancang Sepeda statis dengan fitur meja *gadget*.

### 4) Pengumpulan Dan Pengolahan Data

Pada bagian ini seluruh data penelitian yang dilakukan ditampilkan dalam hal ini merupakan data kuesioner untuk mendapatkan *voice of customers*. Lalu data yang sudah terkumpul tersebut diolah agar didapatkan hasil atau *output* yang menjadi

kerangka dibentuknya *House of Quality* (HOQ) dan dari HOQ tersebut dapat dibentuk suatu konsep rancangan awal dari Sepeda statis.

#### 5) Analisis Dan Pembahasan

Pada bagian ini setiap bagian *House of Quality* (HOQ) dianalisis sehingga dapat diketahui proses tahap penerjemahan keinginan Konsumen menjadi sebuah konsep rancangan awal secara detail.

#### 6) Kesimpulan Dan Saran

Pada bagian ini disimpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu mengenai rancangan akhir secara keseluruhan, serta saran yang diberikan penulis untuk pengembangan atau penelitian selanjutnya terhadap rancangan sepeda statis yang sudah dibuat.