

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Perancangan

Olahraga adalah aktivitas yang dapat membugarkan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Tetapi tidak sedikit yang mengalami cedera karena kurangnya pemanasan tubuh sebelum memulai olahraga. Berbagai macam dampak yang disebabkan oleh kurangnya pemanasan dari yang ringan hingga parah ketika mengalami cedera seperti kram otot, sesak nafas, kepala pusing, rasa sakit di bagian otot. Resiko yang sangat berbahaya ini tidak diimbangi dengan adanya P3K yang memadai di area Saparua. Untuk mencegah terjadinya cedera yang lebih parah, perancangan kotak P3K sangat dibutuhkan di area SOR Saparua.

Saparua adalah sarana olahraga yang berada di kawasan Bandung. Di kawasan ini terdapat berbagai macam sarana dan prasarana untuk berolahraga seperti track lari, Track sepatu roda, Skateboard, Bola voli, Basket, Bulu tangkis, *wall climbing*. Kawasan saparua ini banyak digunakan pada saat sore dan pagi hari. Saat jam olahraga masyarakat banyak memilih tempat ini karena fasilitas yang disediakan tergolong bagus dan tidak dipungut biaya. Diluar area olahraga terdapat banyak pedagang kaki lima berjualan. Berbagai macam makanan yang dijual mulai dari makanan, minuman dan makanan ringan lainnya. Tempat nongkrong seperti kedai kopi, area clothing juga menambah daya tarik tempat ini. Selain sarana prasana yang sudah disebutkan ada salah satu fasilitas umum yang tidak tersedia di SOR Saparua. Yaitu, fasilitas medis khusus nya Kotak P3K.

Kotak P3K ini berguna untuk meyediakan kebutuhan korban cedera supaya mendapat pertolongan pertama dengan tepat sebelum mendapat perawatan dari tenaga medis atau dokter. Tujuan P3K ini dapat meringankan rasa nyeri, menyelamatkan nyawa, mencegah cedera lebih parah. Penanganan yang tepat juga harus dilakukan dengan cara yang benar dan menggunakan obat obatan yang steril. Tempat penyimpanan obat atau kotak P3K didesain dengan aman untuk menyimpan obat obat ringan yang dibutuhkan untuk pertolongan pertama pada cedera. Didalam kotak terdapat berbagai macam obat obat ringan yang sangat

diperlukan untuk penanganan cedera. Obat yang tersedia di kotak P3K seperti perban, obat merah, obat sakit kepala, plester, kasa steril, kapas, gunting dll. Kotak P3K yang sangat dibutuhkan ini didesain dengan sistem manual yang memudahkan korban saat mengambil obat.

Didalam kotak yang banyak berisi obat-obatan ini harus memiliki tingkat steril yang tinggi untuk mencegah obat tercemar virus. Dengan menggunakan sistem manual, desain kotak ini dirancang untuk dengan mudah dapat memberikan kebutuhan yang korban butuhkan sesuai dengan cedera yang dialami. Mulai dari sistem pembuka yang mudah sampai penyimpanan yang steril. Membedakan obat cair dan padat juga mempengaruhi steril kotak. Dibutuhkan tempat terpisah untuk benda atau alat yang lain seperti gunting, peniti dll.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang tersebut, muncul identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya perhatian pengelola pada fasilitas P3K di SOR Saparua
2. Kurangnya kesadaran pengunjung pada fasilitas P3K
3. Menyediakan kotak P3K yang steril
4. Sistem kotak P3K yang memudahkan pengguna

### **1.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka muncul beberapa rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana merancang P3K yang sesuai dengan aspek sistem ?
2. Bagaimana menerapkan sistem pada kotak P3K agar dapat memudahkan pengguna ?

### **1.4 Batasan Masalah**

1. Perancangan kotak P3K menggunakan SOR Saparua sebagai lokasi studi kasus.
2. Fasilitas P3K dirancang dengan aspek sistem sesuai dengan masalah yang dijelaskan

## **1.5 Tujuan Perancangan**

Tujuan dan manfaat dari perancangan kotak P3K sebagai fasilitas umum di SOR Saparua adalah :

### **1.5.1 Tujuan Umum**

1. Menyediakan kebutuhan medis di kawasan SOR Saparua.
2. Tempat penyimpanan obat yang dapat menyimpan obat agar tetap steril.
3. Memudahkan korban cedera untuk mengambil obat.

### **1.5.2 Tujuan Khusus**

1. Merancang kotak P3K dengan sistem yang dapat memberi kemudahan pengambilan obat pada korban cedera.
2. Luka atau cedera yang diderita tidak semakin parah
3. Cedera ringan mendapat pertolongan dengan benar

## **1.6 Manfaat Perancangan**

Manfaat dari penelitian dan perancangan produk kotak P3K sebagai fasilitas umum di SOR Saparua adalah sebagai berikut:

### **1.6.1 Keilmuan**

1. Menjadi perancangan kotak P3K yang menggunakan sistem manual.
2. Menggunakan material yang tahan terhadap cuaca dari luar ruangan.

### **1.6.2 Pihak Terkait**

1. Memberikan pengelola SOR Saparua kotak P3K yang menambahkan fasilitas umum yang ada.
2. Meningkatkan kesadaran pengelola tentang pentingnya P3K di kawasan olahraga.

### **1.6.3 Akademis**

1. Sebagai acuan akademis bagi mahasiswa Telkom University, maupun kampus lain untuk referensi bahan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan sistem pada produk.
2. Sebagai sumber penelitian baru dalam bidang medis.

## **1.7 Metode Perancangan**

Metode Perancangan yang dilakukan dalam penyusunan perancangan ini adalah :

### **1.7.1 Pendekatan**

Teknik pendekatan penelitian yang dipakai adalah dengan metode penelitian kualitatif, dimana metode ini menggunakan data sebagai acuan dasar untuk melakukan penelitian. Data yang digunakan sesuai dengan lokasi kejadian yang diambil sehingga nantinya akan muncul suatu gagasan dari hasil data yang diperoleh.

### **1.7.2 Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data-data dalam melakukan perancangan P3K sehingga mendapatkan hasil yang relevan dengan masalah yang terjadi di lokasi, adalah:

#### 1) Observasi

Observasi kualitatif atau pengamatan adalah aktivitas yang dilakukan dengan cara melihat keadaan sekitar dan memahaminya dari kejadian yang berlangsung di lokasi tertentu untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian. Selain itu, observasi menjadi salah satu bukti untuk mengetahui apa yang terjadi sehingga dapat melengkapi proses penelitian yang dilakukan. Observasi dilakukan untuk dapat terjun langsung ke lapangan agar dapat meneliti kejadian, kebiasaan, aktivitas, dan fasilitas yang ada di lingkungan lokasi yang sudah ditentukan.

#### 2) Wawancara

Menurut Setyadin (Gunawan, 2013: 160) wawancara adalah suatu percakapan yang diarahkan pada suatu masalah tertentu dan merupakan proses tanya jawab lisan dimana dua orang atau lebih berhadapan secara fisik. Wawancara proses pembekalan verbal, di mana dua orang atau lebih untuk menangani secara fisik, orang dapat melihat mukanya orang lain dan mendengarkan suara telinganya sendiri, ternyata informasi langsung alat-pengumpulan pada beberapa jenis data sosial, baik yang tersembunyi (laten) atau manifest. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi dari pengunjung dan pihak yang terkait.

### 3) Dokumentasi

Dokumen merupakan rekaman kejadian masa lalu yang tertulis atau dicetak. Mereka dapat berupa catatan anekdot, foto, surat, buku harian, dan dokumen-dokumen (Suharsaputra, 2014: 215). Sehingga dalam penelitian ini, dokumentasi berperan penting sebagai bukti gambar atau rekaman dari kejadian yang telah berlangsung.

### 4) Studi Literatur

Studi literatur adalah kegiatan untuk mengumpulkan data-data atau informasi yang relevan dengan permasalahan yang diangkat sebagai objek penelitian, data atau informasi tersebut dapat di peroleh dari berbagai macam buku, tesis, ensiklopedia, internet, atau sumber tertulis lainnya. Studi literatur juga membantu dalam menyediakan pemikiran para ilmiah untuk mengembangkan proses penelitian.

Pengumpulan data dan informasi melalui studi literatur sangat penting sehingga dapat di simpulkan sebab akibat, saran, kesimpulan, dan hasil dari penelitian-penelitian tentang masalah tersebut dari sumber yang pasti kebenarannya. Studi literatur digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi dari sumber yang terpercaya.

#### **1.7.3 Teknik Analisa**

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis komparatif. Teknik tersebut dilakukan dengan cara membandingkan beberapa objek dengan melihat kekurangan dan kelebihan objek tersebut, serta menganalisa sifat-sifatnya atau karakteristiknya menurut aspek yang di bahas. Selain itu, teknik analisa yang di pakai merupakan hasil dari teknik pengumpulan data yang kemudian di analisa untuk mencari solusi dan memecahkan permasalahan yang terjadi mengenai produk yang di rancang sehingga di dapatkan ide-ide baru dan pengembangan inovasi dari produk tersebut.

#### **1.7.4 Metode Perancangan**

Metode perancangan yang digunakan adalah *evidence-based design*. Menurut Bella Martin dan Bruce Hanington dalam bukunya *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions* (2012), *evidence-based design* adalah pendekatan yang mengambil keputusan untuk desain yang efektif pada implikasi penelitian yang kredibel dan hasil yang dinilai, daripada hanya mengandalkan pada intuisi dan informasi anekdotal.

*Evidence-based design* berasal dari penelitian berbasis bukti yang mempromosikan hubungan kuat antara bukti dan aplikasi atau penggunaan teori yang dikenal yang divalidasi oleh penelitian. *Evidence-based design* paling menonjol dalam perawatan kesehatan sebagai integratif untuk menginspirasi keunggulan dalam pengalaman pasien dan hal-hal medis termasuk keselamatan kesejahteraan dan pengurangan kesalahan medis melalui peningkatan desain lingkungan dan fasilitas.

Metode perancangan ini di gunakan agar peneliti dapat merancang kotak P3K yang baik dengan berpacu pada metode *evidence-based design* agar perancangan yang dilakukan memberikan hasil yang optimal dengan data-data yang sudah di dapatkan sebelumnya.

#### **1.8 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan penelitian dan perancangan desain kotak P3K, sistematika penulisan yang di gunakan adalah :

##### 1) BAB I Pendahuluan

Pada BAB I Pendahuluan berisikan tentang gambaran secara umum mengenai kotak P3K dengan menjabarkan latar belakang masalah yang diangkat, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta metode logi penelitian dan sistematika penulisan.

##### 2) BAB 2 Tujuan Umum

Pada BAB II Tujuan Umum, berisi tentang data-data yang bisa di jadikan acuan pada penelitian dan perancangan kotak P3K. Data-data yang telah diperoleh kemudian di bagi lagi menjadi dua bagian, yaitu data empirik dan data teoritik.

Data empirik merupakan penjelasan mengenai Sarana olahraga di Bandung, fasilitas yang ada, kondisi, jumlah pengunjung, dan hasil wawancara. Data teoritik merupakan penjelasan mengenai apa itu P3K dan teori visual.

### 3) BAB 3 Analisis Aspek Desain

Pada BAB III, berisi tentang analisis komparasi, tabel komparasi sebagai perbandingan antara kelebihan dan kekurangan masing-masing kotak P3K yang sudah ada sebelumnya, kesimpulan keputusan desain, dan *Terms of References* tau TOR.

### 4) BAB IV Analisis Implementasi

Pada BAB IV, berisi tentang pembahasan dan penjelasan mengenai hasil penelitian serta gagasan dari perancangan produk yang di lakukan dan di jelaskan dari awal hingga akhir dari konsep perancangan. Hal tersebut akan dijelaskan lebih dalam pada konsep perancangan dan juga visualisasi karya yang meliputi konsep fasilitas kotak P3K yang akan di letakkan di lokasi, mind mapping, produk kompetitor, sketsa alternatif dan sketsa terpilih, gambar teknik, studi model, dan proses pembuatan prototype.

### 5) BAB V Kesimpulan

Pada BAB V atau bab penutup yang merupakan kesimpulan dari proses penelitian dan proses perancangan yang akan di jelaskan sebagai kesimpulan dan juga saran tentang hasil yang di peroleh selama masa penelitian. Pada bagian kesimpulan akan di jabarkan mengenai kekurangan dan kelebihan yang dialami, sehingga membentuk rangkuman singkat. Pada bagian saran akan mengarah kepada masukan untuk mengantisipasi kesalahan atau kekurangan dalam pembuatan perancangan kotak P3K sehingga dapat menjadi acuan saat topik tersebut di angkat kembali.