

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pemakaian inkubator di rumah sakit yang ada di Indonesia pada saat ini masih sangat terbatas dan bukan inkubator transportasi. Hal ini disebabkan mahalnya harga satu inkubator terlebih inkubator transportasi yang dapat mencapai empat puluh dua juta rupiah (Departemen Kesehatan RI) yang merupakan produk buatan luar negeri.

Konstruksi hood dan bed yang ada di rumah sakit-rumah sakit pada saat ini masih banyak terdapat kekurangan, baik dari bentuknya yang tidak sederhana sehingga beratnya masih tinggi, juga sistem membuka dan menutup pintu yang belum praktis. Di samping itu pula, pengatur bed yang ada pada umumnya masih terdapat gejala pada saat dioperasikan.

Perancangan konstruksi *hood* dan *bed* untuk inkubator transportasi ini diharapkan dapat dibuat dengan komponen-komponen yang tersedia di pasar, meminimasi harga per unit suatu inkubator transportasi. Juga dapat memenuhi kebutuhan rumah sakit-rumah sakit yang ada di Indonesia.

1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN

Adapun perumusan masalah dari rancang bangun ini adalah untuk memperoleh konstruksi *hood* dan *bed* untuk inkubator transportasi yang handal, ringan, aman, nyaman dan murah dengan pembuatannya menggunakan komponen dalam negeri. Inkubator transportasi ini dapat dengan mudah dimasukkan ke mobil ambulans ataupun dikeluarkan dari ambulans serta dapat dioperasikan dari satu tempat ke tempat lainnya atau dari rumah sakit ke tempat pasien dan sebaliknya.

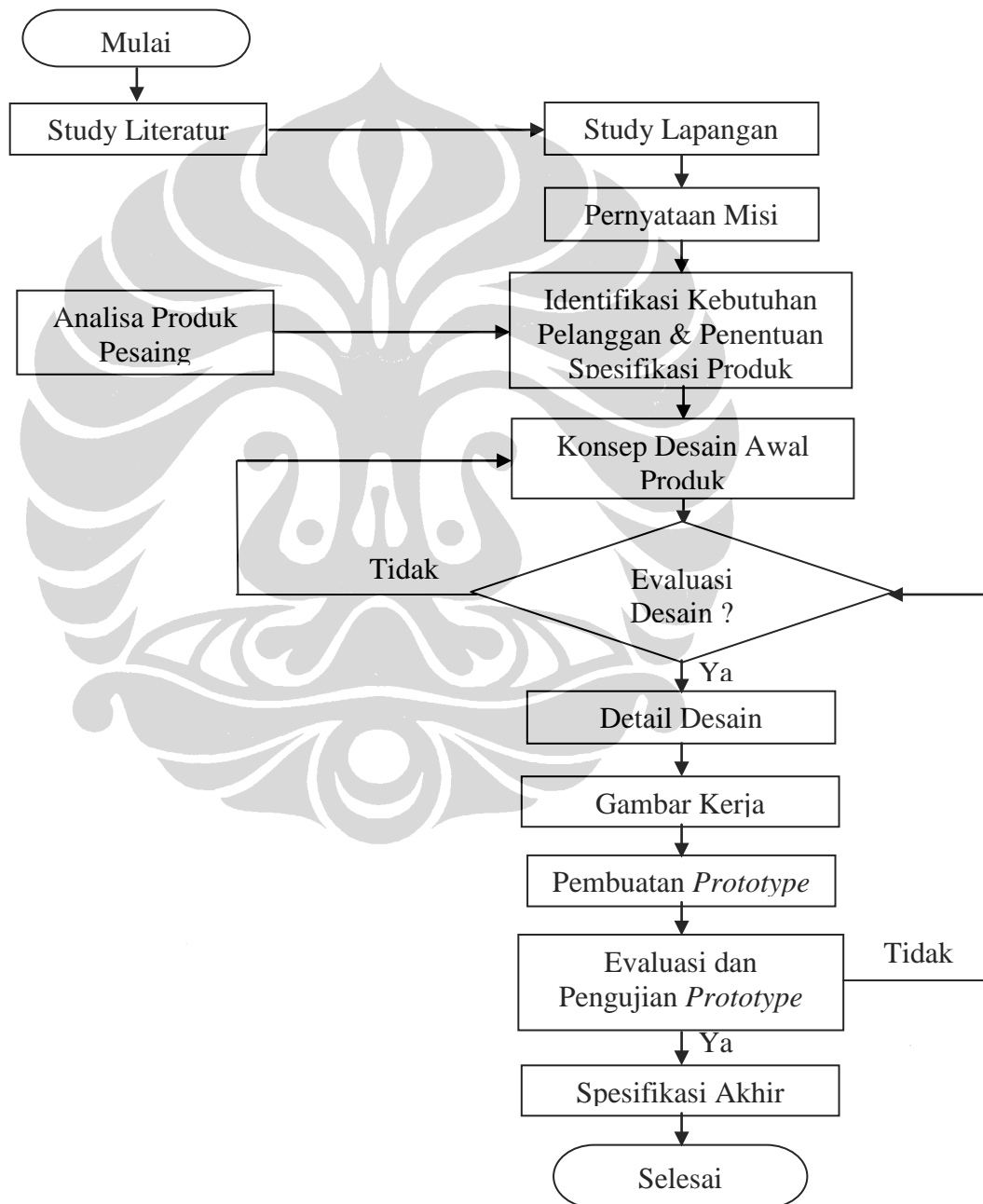
1.3 BATASAN MASALAH

Konstruksi *hood* dan *bed* ini dirancang berdasarkan SNI (Standar Nasional Indonesia) 16-4942-1998 [1] tentang inkubator transportasi, adalah mudah

memasukkan dan mengeluarkan bayi serta memenuhi standar suhu terkontrol ruang Inkubator Transportasi.

1.4 METODOLOGI PERANCANGAN

Metoda yang digunakan adalah metoda perancangan dan pengembangan produk dari Karl T. Ulrich [2], guna mendapatkan desain dan detail produk yang baik.



Gambar 1.1. Flow Chart Metodologi Perancangan

1.5 SISTEMATIKA PENELITIAN

Sistematika perancangan tesis ini merujuk pada Buku Pedoman Penulisan Tesis 2006 untuk mahasiswa Program Pendidikan Pascasarjana yang dikeluarkan Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Adapun bagian dari isi tesis adalah :

1. Pendahuluan
2. Landasan Teori
3. Desain Pengembangan Produk
4. Kesimpulan

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada sub bab ini menceritakan hal-hal yang melatar belakangi penyusunan tesis.

1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN

Memuat tentang rumusan masalah yang melatar belakangi penyusunan tesis.

1.3 BATASAN MASALAH

Pada sub bab ini berisi batasan masalah yang ada dalam penyusunan tesis.

1.4 METODOLOGI PERANCANGAN

Berisikan tentang metodologi yang digunakan dalam penyusunan tesis ini.

1.5 SISTEMATIKA PERANCANGAN

Merupakan sistematika perancangan tesis yang merujuk pada Buku Pedoman Penulisan Tesis 2006 untuk mahasiswa Program Pendidikan Pascasarjana yang dikeluarkan Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini memuat teori-teori yang mendasari perancangan dan penyusunan tesis.

BAB 3 DESAIN PENGEMBANGAN PRODUK

Pada bab ini berisikan pembahasan tentang desain awal produk sampai diperoleh detail desain yang akan digunakan dalam pembuatan *prototype*.

BAB 4 KESIMPULAN

Bab ini memuat kesimpulan dari analisis pekerjaan/kegiatan dalam penyusunan tesis.

PENUTUP

Pada bagian ini tercantum daftar acuan dan daftar pustaka yang digunakan dalam penyusunan tesis.

LAMPIRAN

Bagian akhir dari penyusunan tesis ini adalah lampiran yang merupakan pendukung kegiatan selama penyusunan tesis.