

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Manusia merupakan makhluk hidup yang selalu berkembang biak untuk mempertahankan dan menjaga kelestariannya. Maka dari itu, diketahui bahwa melahirkan adalah suatu peristiwa yang pasti terjadi secara kontinu. Di Indonesia, 4.8 juta bayi lahir setiap tahunnya. Tingginya angka kelahiran ini menempatkan Indonesia pada urutan keempat setelah Cina, India, dan Amerika Serikat. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) telah melakukan proyeksi hingga tahun 2035. Gambar I.1 menunjukkan hasil proyeksi tersebut, angka kelahiran hanya menurun menjadi 4.29 juta jiwa pada tahun 2035.



Gambar I. 1 Grafik Angka Kelahiran dan Kematian Penduduk Proyeksi Bappenas (2010-2035)

Sumber : Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), Badan pusat Statistik (BPS)

Jumlah kelahiran yang tinggi tersebut berbanding lurus dengan jumlah pembelanjaan keperluan bayi. Bayi membutuhkan keperluan tersendiri untuk mendukung seluruh aktivitas dan kebutuhannya, seperti pakaian, popok, tempat tidur bayi, dan lain-lain. Hasil dari riset dalam laporan *Digital Mom and Baby Shopper Profile in Indonesia*

menunjukkan bahwa 76.5% perempuan Indonesia berbelanja perlengkapan bayi secara *online*. Angka tersebut terdiri 51% pakaian bayi dan 25.5% *baby gear* (tempat tidur, kereta dorong, *bouncer*, *stroller*, dan lain-lain).

Penelitian ini mengangkat salah satu produk dari *baby gear* tersebut, yaitu tempat tidur bayi. Pada umumnya tempat tidur bayi hanya dapat digunakan hingga bayi berusia 2 tahun. Bayi mengalami pertumbuhan yang sangat pesat pada bulan-bulan awal kelahirannya, hal tersebut didukung dengan fakta yang diambil dari Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 2 tahun 2020 tentang standar antropometri anak. Tabel I.1 dan I.2 menunjukkan data bahwa bayi berusia 0-24 bulan akan mengalami kenaikan berat badan sebesar 9 kg dan penambahan tinggi badan sebesar 38 cm.

Tabel I. 1 Berat Badan Bayi

Umur (bulan)	Berat Badan (Kg)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	2.1	2.9	2.9	3.3	3.9	4.4	5.0
1	2.9	3.4	3.9	4.5	5.1	5.8	6.6
2	3.8	4.3	4.9	5.6	6.3	7.1	8.0
3	4.4	5.0	5.7	6.4	7.2	8.0	9.0
4	4.9	5.6	6.2	7.0	7.8	8.7	9.7
5	5.3	6.0	6.7	7.5	8.4	9.3	10.4
6	5.7	6.4	7.1	7.9	8.8	9.8	10.9
7	5.9	6.7	7.4	8.3	9.2	10.3	11.4
8	6.2	6.9	7.7	8.6	9.6	10.7	11.9
9	6.4	7.1	8.0	8.9	9.9	11.0	12.3
10	6.6	7.4	8.2	9.2	10.2	11.4	12.7
11	6.8	7.6	8.4	9.4	10.5	11.7	13.0
12	6.9	7.7	8.6	9.6	10.8	12.0	13.3
13	7.1	7.9	8.8	9.9	11.0	12.3	13.7
14	7.2	8.1	9.0	10.1	11.3	12.6	14.0
15	7.4	8.3	9.2	10.3	11.5	12.8	14.3
16	7.5	8.4	9.4	10.5	11.7	13.1	14.6
17	7.7	8.6	9.6	10.7	12.0	13.4	14.9
18	7.8	8.8	9.8	10.9	12.2	13.7	15.3
19	8.0	8.9	10.0	11.1	12.5	13.9	15.6
20	8.1	9.1	10.1	11.3	12.7	14.2	15.9
21	8.2	9.2	10.3	11.5	12.9	14.5	16.2
22	8.4	9.4	10.5	11.8	13.2	14.7	16.5
23	8.5	9.5	10.7	12.0	13.4	15.0	16.8
24	8.6	9.7	10.8	12.2	13.6	15.3	17.1
25	8.8	9.8	11.0	12.4	13.9	15.5	17.5
26	8.9	10.0	11.2	12.5	14.1	15.8	17.8
27	9.0	10.1	11.3	12.7	14.3	16.1	18.1

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomer 2 tahun 2020

Tabel I. 2 Panjang Badan Bayi

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	44.2	46.1	48.0	49.9	51.8	53.7	55.6
1	48.9	50.8	52.8	54.7	56.7	58.6	60.6
2	52.4	54.4	56.4	58.4	60.4	62.4	64.4
3	55.3	57.3	59.4	61.4	63.5	65.5	67.6
4	57.6	59.7	61.8	63.9	66.0	68.0	70.1
5	59.6	61.7	63.8	65.9	68.0	70.1	72.2
6	61.2	63.3	65.5	67.6	69.8	71.9	74.0
7	62.7	64.8	67.0	69.2	71.3	73.5	75.7
8	64.0	66.2	68.4	70.6	72.8	75.0	77.2
9	65.2	67.5	69.7	72.0	74.2	76.5	78.7
10	66.4	68.7	71.0	73.3	75.6	77.9	80.1
11	67.6	69.9	72.2	74.5	76.9	79.2	81.5
12	68.6	71.0	73.4	75.7	78.1	80.5	82.9
13	69.6	72.1	74.5	76.9	79.3	81.8	84.2
14	70.6	73.1	75.6	78.0	80.5	83.0	85.5
15	71.6	74.1	76.6	79.1	81.7	84.2	86.7
16	72.5	75.0	77.6	80.2	82.8	85.4	88.0
17	73.3	76.0	78.6	81.2	83.9	86.5	89.2
18	74.2	76.9	79.6	82.3	85.0	87.7	90.4
19	75.0	77.7	80.5	83.2	86.0	88.8	91.5
20	75.8	78.6	81.4	84.2	87.0	89.8	92.6
21	76.5	79.4	82.3	85.1	88.0	90.9	93.8
22	77.2	80.2	83.1	86.0	89.0	91.9	94.9
23	78.0	81.0	83.9	86.9	89.9	92.9	95.9
24 *	78.7	81.7	84.8	87.8	90.9	93.9	97.0

Keterangan: \* Pengukuran panjang badan dilakukan dalam keadaan anak telentang

Sumber Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 tahun 2020

Menurut Hidayat (2008) usia 0-24 bulan merupakan masa bayi. Masa bayi dibagi menjadi dua tahap perkembangan. Tahap pertama (antara usia 1-12 bulan): pertumbuhan dan perkembangan pada masa ini dapat berlangsung secara terus menerus, khususnya dalam peningkatan susunan saraf. Tahap kedua (usia 13-24 bulan): terdapat percepatan pertumbuhan pada perkembangan motorik yang memicu bayi untuk melakukan gerakan-gerakan baru. Hal ini menjadikan produk ini menjadi produk yang tidak berguna lagi setelah fungsi utamanya selesai, yaitu kurang lebih 2 tahun.

Peneliti juga telah melakukan survey awal terhadap produk yang akan dirancang. Survey dilaksanakan kepada 30 responden dengan 4 pertanyaan. Hasil survey awal menunjukkan bahwa sebesar 83.87% responden setuju dan sangat setuju bahwa tempat tidur bayi yang beredar saat ini hanya bisa digunakan kurang lebih 2 tahun, 80.65% responden setuju dan sangat setuju bahwa tempat tidur bayi yang beredar saat ini tidak dapat diubah menjadi bentuk atau fungsi lain, 87.10% responden setuju dan sangat setuju dengan adanya tempat tidur bayi yang fungsinya bisa digunakan lebih dari 2 tahun, dan 83.87% responden setuju dan sangat setuju dengan adanya tempat tidur bayi yang bisa diubah menjadi bentuk lain setelah masa fungsi utamanya selesai.

Usaha modifikasi produk awal tempat tidur bayi menjadi produk lain diperlukan adanya perancangan dan pengembangan produk eksisting. Perancangan adalah tindakan mewujudkan sebuah gagasan atau konsep menjadi informasi nyata. Perancang menggunakan kemampuan intelektual untuk mengaplikasikan pengetahuan ilmiah dan memastikan agar produknya sesuai dengan kebutuhan pasar serta spesifikasi desain produk yang disepakati. Di era globalisasi ini dengan persaingan yang ketat, menuntut adanya pengembangan yang mampu memenuhi harapan konsumen. Keinginan konsumen memegang peranan penting sebagai salah satu masukan dalam perancangan produk, maka penulis memerlukan penelusuran keinginan konsumen untuk dapat merancang produk yang sesuai.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis memerlukan pendekatan penerapan *Quality Function Deployment* (QFD) untuk memperbaiki rancangan produk tempat tidur bayi yang sesuai dengan keinginan konsumen. Sebagai langkah pertama, penulis perlu melakukan penelusuran keinginan konsumen. Penulis memilih metode *Quality Function Deployment* (QFD) sebagai metode pengembangan desain yang bertujuan untuk mencapai kepuasan konsumen dan menerjemahkan keinginan konsumen menjadi target desain dan poin penting. *House of Quality* merupakan *tools* yang paling umum digunakan. Maka untuk memperpanjang masa pakai tempat tidur

bayi, perlu adanya usaha untuk memodifikasi produk dengan metode tersebut agar tempat tidur bayi dapat menjadi produk lain seperti : meja dan kursi yang bisa digunakan setelah fungsi utama produk selesai.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang, maka dapat ditarik rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana mendapatkan keinginan konsumen terhadap produk tempat tidur bayi?
2. Bagaimana mewujudkan keinginan konsumen terhadap produk tempat tidur bayi?

## **I.3 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk memberikan usulan rancangan perbaikan produk tempat tidur bayi yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment*.

1. Mengetahui keinginan dan kebutuhan konsumen terhadap produk tempat tidur bayi.
2. Mengidentifikasi atribut rancangan produk tempat tidur bayi dengan metode *Quality Function Deployment*.

## **I.4 Batasan Tugas Akhir**

Batasan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis dilakukan hanya pada analisis rekayasa (*engineering*) desain produk.
2. Penelitian dilakukan pada tempat tidur balita yang ada pada masyarakat pengguna tempat tidur balita.
3. Tidak dilakukannya perhitungan biaya.
4. Desain tempat tidur balita digunakan pada balita usia 0-2 tahun.

## **I.5 Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat yang diperoleh dengan melakukan penelitian ini adalah:

1. Hasil penulisan ini diharapkan dapat menjadi pegangan bagi penggunanya tentang faktor-faktor apa saja yang dapat digunakan untuk mengembangkan sebuah produk.
2. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh dalam proses pengembangan dan perancangan produk.
3. Dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang menerjemahkan keinginan konsumen kedalam suatu produk.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian dengan latar belakang permasalahan, ditemukannya masalah pada produk tempat tidur bayi. Selain itu juga dijelaskan tentang : perumusan masalah yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan batasan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi studi literatur dan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan pada tugas akhir ini.

### **Bab III Metodologi Penyelesaian Masalah**

Bab ini berisi : model konseptual, sistematika penyelesaian masalah, pengumpulan data, pengolahan data dan metode evaluasi.

### **Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi**

Bab ini berisi pengolahan data yang didapatkan dari kuesioner untuk selanjutnya memasuki tahapan pengembangan produk dengan metode QFD, pemilihan konsep produk serta hasil desain akhir.

### **Bab V Analisa Hasil dan Evaluasi**

Pada bab ini berisi hasil rancangan. Selain itu bab ini juga berisi analisa batasan.

### **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan serta jawaban dari rumusan permasalahan yang ada pada bagian pendahuluan. Saran dari solusi dikemukakan pada bab ini untuk tugas akhir selanjutnya.