Bab 6
Kesimpulan dan Saran

6.1. Kesimpulan

Setelah melakukan proses pengolahan dan analisis data serta pembuatan gambar kerja konsep produk yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari proses aplikasi metode *Quality Function Deployment* (QFD) dalam pengembangan konsep produk treker *bearing*. Kesimpulan tersebut meliputi hasil dari analisis pembentukan identifikasi kebutuhan konsumen yang ditejemahkan ke dalam spesifikasi teknis konsep produk treker *bearing* standar baru yang berhasil dikembangkan pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis pada penelitian pengembangan produk treker *bearing* ini, didapatkan kesimpulan-kesimpulan berikut ini:

1. Perancangan produk (barang atau jasa) merupakan kegiatan awal dari usaha merealisasikan suatu produk yang keberadaanya sangat dibutuhkan oleh konsumen.
2. Treker *bearing* merupakan alat yang sering digunakan oleh konsumen kalangan mekanik atau operator perbengkelan manufaktur dan otomotif yang berguna untuk membantu mempermudah pekerjaan konsumen, terutama untuk membantu konsumen dalam proses bongkar pasang komponen mesin atau alat lainya.
3. Kemudahan pengoperasian alat bantu teknik merupakan pertimbangan utama dalam pemilihan sebuah produk alat bantu teknik bagi kalangan konsumen.
4. Pengembangan fungsi dan bentuk pada produk alat bantu teknik berupa treker *bearing* sangat dibutuhkan oleh konsumen agar lebih mempermudah pekerjaan mereka.

5. Dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dapat mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen terhadap sebuah produk alat bantu teknik yaitu treker *bearing* dengan atribut desain sebagai berikut:

Tabel 6.1. Variabel-variabel Desain Treker *bearing.*

No.	Atribut Kebutuhan Konsumen
1.	Kemudahan cara pengoperasian
2.	Tidak perlu tenaga ekstra untuk pengoperasian
3.	Kecepatan kerja treker
4.	Hasil pengerjaan treker tidak merusak komponen
5.	Dilengkapi gagang untuk pegangan
6.	Ukuran treker dapat disesuaikan
7.	Bobot treker ringan
8.	Dilengkapi komponen tambahan
9.	Tidak membahayakan dalam pemakaian atau aman
10.	Pegangan nyaman
11.	Tampilan bentuk menarik
12.	Tahan lama atau awet
13.	Tahan terhadap korosi
14.	Cara perawatan mudah
15.	Mudah dalam penyimpanan

6. Metode *Quality Function Deployment* (QFD) pada pengembangan produk ini juga memberikan manfaat sebagai sarana dokumentasi dan alat untuk mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen yang diintegrasikan ke dalam karakteristik teknis sebuah produk treker *bearing* dengan standar baru sebagai berikut:

Tabel 6.2. Karakteristik Teknis Treker *Bearing*.

No.	Karakteristik Teknis	Satuan
1.	Kekuatan bahan konstruksi	Kgf/cm^2
2.	Dimensi poros penekan	Milimeter
3.	Dimensi pengait	Milimeter
4.	Jenis bahan pelapis gagang pegangan	Standar Bahan
5.	Diameter poros penekan	Milimeter
6.	Mekanisme badan treker	Binary (0 – 1)
7.	Mekanisme sistem penggerak poros penekan	Binary (0 – 1)
8.	Jenis pelapis permukaan treker	Standar Bahan
9.	Laju korosi bahan pelapis	Mm/tahun
10.	Bobot keseluruhan treker	Gram
11.	Komponen pendukung	Binary (0 – 1)
12.	Dimensi pegangan	Milimeter
13.	Jenis sambungan	Binary (0 – 1)
14.	Kekuatan tekan poros penekan	Kgf/cm^2

7. Sebagai hasil dari pengaplikasian metode QFD didapatkan konsep treker *bearing* dengan standar baru yang sesuai keinginan konsumen dengan spesifikasi teknis sebagai berikut:
   a. Prinsip kerja dari gerakan utama treker memanfaatkan prinsip pneumatik.
   b. Desain gagang pegangan dibuat menyerupai gagang pistol.
   c. Jenis bahan pelapis gagang pegangan menggunakan bahan dari karet.
   d. Mekanisme badan treker *bearing* yang dapat bergerak berputar (dinamis).
   e. Dapat dioperasikan pada sistem udara mampat tekanan sedang.
8. Metode *Quality Function Deployment* (QFD) ini mempunyai kelebihan yang dirasakan oleh peneliti sebagai tim perancang, yaitu memfokuskan pengembangan kepada prioritas keinginan dan kebutuhan konsumen terhadap sebuah produk treker *bearing* menjadi spesifikasi teknis yang dapat dikembangkan lebih lanjut pada pengembangan berikutnya melalui dokumentasi matriks pengembangan produk (HOQ).

6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka untuk selanjutnya peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi produsen alat-alat teknik dalam pembuatan produknya.
2. Untuk pengembangan produk treker *bearing* selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dilanjutkan ke tahap perancangan detail dan pengujian poduk dengan prototipe fisik untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan produk secara teknis (tahap pembuatan produk).
3. Identifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen dapat lebih diperluas cakupan kalangan respondenya, agar dapat mewakili keseluruhan konsumen alat bantu teknik.