**DAFTAR ISI**

**LEMBAR JUDUL. i**

**LEMBAR PERSETUJUAN.. ii**

**LEMBAR BERITA ACARA iii**

**SURAT BIMBINGAN TUGAS AKHIR iv**

**PERNYATAAN KEASLIAN ISI TULISAN. v**

**LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR vi**

**ABSTRAK.. vii**

**KATA PENGANTAR. viii**

**DAFTAR ISI. ix**

**DAFTAR GAMBAR. xiii**

**DAFTAR TABEL. xiv**

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang...................................................................................... 1
  2. Rumusan Masalah. 2
  3. Batasan Masalah 2
  4. Tujuan 2
  5. Manfaat Pembuatan. 3
  6. Sistematika Penulisan 3

**BAB II DASAR TEORI**

* 1. Sepeda Disabilitas Berbasis Elektrik. 4
  2. Aliran Listrik 5
  3. Hukum Ohm 5
  4. Arah Aliran Listrik. 6
  5. Arus AC dan DC 6
     1. Pengertian Arus Listrik AC 6
     2. Pengertian Arus Listrik DC 7
  6. Motor Listrik 8
  7. Baterai 16
  8. Jumlah Putaran Mesin/ Motor Penggerak Sepeda Disabilitas 18
  9. Daya Motor/ Mesin Penggerak Sepeda Disabilitas 16
  10. Kecepatan Sepeda Disabilitas 19
  11. Sprocket 19

2.11.1 Rumus Perhitungan Sprocket 22

* 1. Rantai 22
     1. Fungsi Rantai 23
     2. Tipe Rantai 23
     3. Fungsi Rantai 25
     4. Perhitungan Rantai 27

**BAB III METODOLOGI**

* 1. Tinjauan Umum 29
  2. Persiapan. 29
  3. Metode Pengumpulan Data. 30

3.3.1 Metode Literatur 30

3.3.2 Metode Wawancara 30

3.3.3 Metode Observasi 31

* 1. Prosedur Pelaksanaan 31

3.4.1 Studi Literatur 31

3.4.2 Pengambilan Data 31

3.4.3 Pelaksanaan dan Laporan 32

* 1. Diagram Alir 33
  2. Gambar Rancangan Sepeda Disabilitas Berbasis Elektrik 34
  3. Pembuatan Sepeda Disabilitas Berbasis Elektrik 35
  4. Uraian Pembuatan Sepeda Disabilitas Berbasis Elektrik 36

**BAB IV PEMBAHASAN**

* 1. Data Spesifikasi Rangka dan Transmisi Sepeda Disabilitas

Berbasis Elektrik 38

* 1. Perhitungan Motor Penggerak 39
  2. Sumber Tenaga. 41
  3. Perencanaan Perhitungan Rantai. 42

4.4.1 Menentukan Jarak Bagi Rantai 42

4.4.2 Menentukan Putaran Sprocket yang Digerakkan 43

4.4.3 Menentukan Panjang Rantai 44

4.4.4 Menentukan Jarak Sumbu Poros 44

4.4.3 Menentukan Kecepatan Rantai 45

4.4.5 Menentukan Panjang Rantai 45

4.4.6 Menentukan Beban Pada Rantai 46

**BAB V PENUTUP**

* 1. Kesimpulan. 47
  2. Saran-saran 48

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**