

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Asumsi dan Batasan Penelitian</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Penelitian Mesin Stirling Piston Cair</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Penelitian Tentang Susunan Magnet Halbach</b>	<b>6</b>
<b>BAB 3 DASAR TEORI</b>	<b>9</b>
<b>3.1 <i>Liquid Piston Stirling Engine</i></b>	<b>9</b>
<b>3.2 Induksi Elektromagnetik</b>	<b>14</b>
3.2.1 Medan magnet dari Halbach array magnet	14
3.2.2 Hukum Faraday dan Lenz dalam induksi	16
<b>3.3 FEMM</b>	<b>17</b>
<b>BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Skema Penelitian</b>	<b>20</b>
<b>4.2 Alat dan Bahan</b>	<b>21</b>
4.2.1 Komponen Utama	21
4.2.2 Sistem pengukuran dan data akuisisi	30
<b>4.3 Prosedur Eksperimen</b>	<b>34</b>
4.3.1 Diagram Alir Penelitian	34

4.3.2	Pengambilan Data	37
<b>4.4</b>	<b>Pengolahan Data dan Analisis Hasil Penelitian</b>	<b>38</b>
4.4.1	Pengukuran tegangan induksi elektromagnetik pada variasi konfigurasi magnet	38
4.4.2	Uji hambatan	39
<b>4.5</b>	<b>Variabel Penelitian</b>	<b>40</b>
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>41</b>
<b>5.1</b>	<b>Simulasi Halbach Array</b>	<b>41</b>
<b>5.2</b>	<b>Visualisasi Susunan Halbach</b>	<b>44</b>
<b>5.3</b>	<b>Pengaruh Besar Medan Magnet Sesuai Konfigurasi Terhadap Voltase</b>	<b>46</b>
<b>5.4</b>	<b>Pengaruh Pembebanan Elektronik Terhadap Daya Setiap Konfigurasi</b>	<b>47</b>
<b>5.5</b>	<b>Pengaruh <math>K=0</math> Terhadap Beda Potensial dan Perbandingan dengan <math>K=-3</math></b>	<b>48</b>
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>52</b>
<b>6.1</b>	<b>Kesimpulan</b>	<b>52</b>
<b>6.2</b>	<b>Saran</b>	<b>53</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>54</b>