

□ DAFTAR ISI □

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN MOTTO | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| NASKAH SOAL TUGAS AKHIR | vi |
| INTISARI | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR/GRAFIK | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR NOTASI/LAMBANG | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Tinjauan Masalah | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1. Pendahuluan | 5 |
| 2.2. Intensitas Radiasi Surya | 6 |
| 2.2.1. Radiasi Surya Di Luar Atmosfir Bumi | 6 |
| 2.2.2. Radiasi Surya Pada Permukaan Bumi | 7 |
| 2.2.3. Geometri Radiasi Surya | 8 |
| 2.2.4. Radiasi Surya Pada Permukaan Horizontal | 12 |
| 2.2.5. Radiasi Surya Yang Diserap Kolektor Rata-Rata Bulanan | 15 |
| 2.3. Kajian Teoritis Pemanas Air Tenaga Surya | 19 |
| 2.3.1. Cara Kerja | 19 |
| 2.3.2. Deskripsi Umum Kolektor Surya Plat Datar. | 19 |
| | viii |

| | Halaman |
|---|------------|
| 2.3.3. Persamaan Dasar Kestimbangan Energi Pada Kolektor Surya Plat Datar | 26 |
| 2.3.4. Koefisien Perpindahan Panas Keseluruhan Kolektor Plat Datar | 32 |
| 2.3.5. Efisiensi Kolektor Surya Plat Datar | 44 |
| BAB 3. PERENCANAAN PEMANAS AIR TENAGA SURYA . . | 47 |
| 3.1. Pendahuluan | 49 |
| 3.2. Pemilihan Bahan | 49 |
| BAB 4. METODE PENELITIAN | 53 |
| 4.1. Tujuan Penelitian | 53 |
| 4.2. Metode penelitian | 53 |
| 4.3. Alat dan Bahan | 54 |
| 4.3.1. Alat-alat | 54 |
| 4.3.2. Bahan-bahan | 55 |
| 4.4. Tata Laksana Pengambilan Data | 55 |
| BAB 5. HASIL PENELITIAN | 57 |
| 5.1. Data-data | 57 |
| 5.2. Perhitungan | 70 |
| 5.3. Tabel dan Grafik | 96 |
| BAB 6. PEMBAHASAN | 97 |
| BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN | 101 |
| 7.1. Kesimpulan | 101 |
| 7.2. Saran | 102 |
| PENUTUP | 103 |
| DAFTAR PUSTAKA | 104 |