

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME..... | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xiii |
| INTISARI..... | xv |
| ABSTRACT..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1. Latar Belakang..... | 1 |
| I.2. Perumusan Masalah..... | 3 |
| I.2.1. Batasan Masalah | 3 |
| I.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| I.4. Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| BAB III DASAR TEORI | 15 |
| III.1. Angin..... | 15 |
| III.2. Turbin Angin..... | 15 |
| III.3. <i>Diffuser Augmented Wind Turbine (DAWT)</i> | 19 |
| III.4. Kecepatan Angin Rata-Rata..... | 20 |
| BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN | 22 |
| IV.1. Alat dan Bahan Penelitian..... | 22 |
| IV.2. Tata Laksana Penelitian | 23 |
| IV.3. Perancangan Percobaan | 24 |
| IV.4. Pelaksanaan Percobaan | 29 |
| IV.4.1. Kalibrasi Alat Ukur..... | 29 |
| IV.4.2. Pengujian Pengondisi Aliran | 30 |

| | |
|--|----|
| IV.4.3. Pengujian Objek Penelitian..... | 30 |
| IV.5. Rencana Analisis Data | 30 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 32 |
| V.1. Data Kalibrasi Alat Ukur | 32 |
| V.2. Data Distribusi Kecepatan Angin yang Keluar melalui Pengondisi Aliran | 33 |
| V.3. Data <i>Diffuser</i> Penelitian | 35 |
| V.4. Analisis Hasil Penelitian | 37 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 41 |
| VI.1. Kesimpulan | 41 |
| VI.2. Saran | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |
| LAMPIRAN | 44 |
| LAMPIRAN A DATA DISTRIBUSI KECEPATAN KELUARAN PENGONDISI ALIRAN..... | 45 |
| LAMPIRAN B TABEL DATA MENTAH KALIBRASI ALAT UKUR..... | 46 |
| LAMPIRAN C DATA HASIL PENGUKURAN KECEPATAN ANGIN YANG TERPASANG <i>DIFFUSER</i> | 61 |
| LAMPIRAN D MODEL <i>DIFFUSER</i> UJI EKSPERIMEN | 77 |