

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| INTISARI | xi |
| <i>ABSTRACT</i> | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Batasan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Keaslian Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1. Bandar Udara..... | 8 |
| 2.2. <i>Runway</i> (Landas Pacu) | 9 |
| 2.3. Pesawat Terbang (<i>Aircraft</i>) | 10 |
| 2.4. Perkerasan Bandar Udara | 18 |
| 2.5. Analisis Kekuatan Perkerasan | 20 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 24 |
| 3.1. Pergerakan Pesawat (<i>Aircraft Movement</i>)..... | 24 |
| 3.2. <i>Payload</i> (Muatan) dan Jarak Tempuh | 27 |
| 3.3. Panjang Landas Pacu | 29 |
| 3.4. Analisis Kekuatan Perkerasan Metode FAA..... | 35 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 54 |
| 4.1 Lingkup Penelitian | 54 |
| 4.2 Prosedur Penelitian..... | 54 |

| | |
|---|------------|
| 4.3 Perhitungan Kebutuhan Panjang Landas Pacu dan Nilai PCN | 56 |
| 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 58 |
| BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 60 |
| 5.1. Kondisi Eksisting dan Masterplan..... | 60 |
| 5.2. Analisis Tipe Pesawat Rencana..... | 61 |
| 5.3. Evaluasi Kebutuhan Panjang Landas Pacu..... | 68 |
| 5.4. Analisis Pembatasan Beban Pesawat..... | 76 |
| 5.5. Prediksi Jumlah Pergerakan Pesawat | 87 |
| 5.6. Perhitungan PCN dengan Metode Klasik..... | 88 |
| 5.7. Perhitungan PCN dengan Program COMFAA 3.0 | 97 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 109 |
| 6.1. Kesimpulan..... | 109 |
| 6.2. Saran | 110 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 111 |
| Lampiran 1 Layout Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali..... | 113 |
| Lampiran 2 Hasil Analisis Jarak Tempuh Bandar Udara Tujuan..... | 114 |
| Lampiran 3 Grafik <i>Take-Off Weight Limitation</i> | 146 |
| Lampiran 4 Grafik <i>Payload</i> | 180 |
| Lampiran 5 Grafik <i>Aircraft Classification Number (ACN)</i> | 180 |