

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| | Halaman |
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | vii |
| INTISARI..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Keaslian Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 7 |

| | |
|--|----|
| 2.2 Landasan Teori..... | 10 |
| 2.2.1 Kecukupan Daya | 10 |
| 2.2.2 Analisis Aliran Daya | 12 |
| 2.2.3 Prakiraan Beban | 13 |
| 2.2.4 Analisis Metode <i>newthon-raphson</i> | 14 |
| 2.2.5 <i>Electric Transient and Analysis Program</i> | 16 |
| 2.2.6 Sistem Tenaga Listrik 150 kV Pulau Bali | 23 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|----------------------------------|----|
| 3.1 Tempat Penelitian | 25 |
| 3.2 Alat | 25 |
| 3.3 Tata Laksana Penelitian..... | 27 |
| 3.4 Persiapan Data | 28 |
| 1. Data Beban | 30 |
| 2. Data Beban Puncak | 30 |
| 3. Data pembebanan | 30 |
| 4. Data Saluran | 31 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Prediksi Beban Tahun 2020-2025 | 33 |
| 4.2 Kecukupan Daya Sistem 150kV Pulau Bali 2020-2025 | 35 |
| 4.2.1 Kecukupan Daya Tahun 2020 | 36 |
| 4.2.2 Kecukupan Daya Tahun 2021 | 38 |
| 4.2.3 Kecukupan Daya Tahun 2022 | 40 |
| 4.2.4 Kecukupan Daya Tahun 2023 | 42 |

4.2.5 Kecukupan Daya Tahun 2024 44

4.2.6 Kecukupan Daya Tahun 2025 46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 48

5.2 Saran 49

DAFTAR PUSTAKA 51

LAMPIRAN