

## DAFTAR ISI

|   |    |
|---|----|
| Daftar Isi .....                              | 1  |
| Daftar Gambar .....                           | 5  |
| Daftar Tabel Dan Grafik .....                 | 7  |
| Pengantar .....                               | 12 |
| Bab I: Pendahuluan .....                      | 13 |
| 1.1. Latar Belakang .....                     | 13 |
| 1.2. Pernyataan Masalah .....                 | 14 |
| 1.3. Maksud, Tujuan, Manfaat Penelitian ..... | 15 |
| 1.3.1. Maksud Penelitian .....                | 15 |
| 1.3.2. Tujuan Penelitian .....                | 15 |
| 1.3.3. Manfaat Penelitian .....               | 15 |
| 1.4. Sistematika Pembahasan .....             | 16 |
| 1.5. Kerangka Pikir .....                     | 17 |
| 1.6. Definisi Operasional .....               | 19 |
| 1.6.1. Arsitektur Belanda .....               | 19 |
| 1.6.2. Arsitektur Tropis .....                | 19 |
| 1.6.3. Arsitektur Kolonial .....              | 19 |
| 1.6.4. Thermal dan Iklim .....                | 19 |
| 1.6.5. Iklim Tropis di Jakarta .....          | 20 |
| Bab II: KAJIAN Pustaka .....                  | 21 |
| 2.1. Landasan Teoritis .....                  | 21 |

|   |    |
|---|----|
| 2.2. Kajian Teoritis .....  | 25 |
| 2.2.1. Arsitektur Belanda .....   | 26 |
| 2.2.1.1. Berbagai Elemen Bangunan Arsitektur Belanda .....                                | 27 |
| 2.2.2. Arsitektur Tropis .....  | 28 |
| 2.2.2.1. Berbagai Elemen Bangunan Arsitektur Tropis .....                                 | 28 |
| 2.2.3. Arsitektur Kolonial Belanda .....  | 30 |
| 2.2.3.1. Periodisasi Arsitektur Kolonial Belanda .....                                    | 31 |
| 2.2.3.2. Elemen Bangunan Arsitektur Kolonial Belanda di Indonesia .....                   | 34 |
| 2.2.4. Thermal dan Iklim .....  | 37 |
| 2.2.4.1. Konsep Kenyamanan Thermal .....  | 37 |
| 2.2.4.2. Faktor yang Berpengaruh pada Kenyamanan Thermal .....                            | 38 |
| 2.3. Kerangka Teoritis .....  | 41 |
| Bab III: Metode .....   | 42 |
| 3.1. Pendekatan Metode Penelitian .....   | 42 |
| 3.2. Tahapan Penelitian .....   | 44 |
| 3.3. Sampling Penelitian .....  | 45 |
| 3.3.1. Kriteria Pemilihan Objek Penelitian .....  | 45 |
| 3.3.2. Deskripsi Umum Gereja Sion Jakarta .....   | 47 |
| 3.3.2.1. Lokasi Penelitian .....  | 48 |
| 3.3.2.2. Data Objek Penelitian .....  | 49 |
| 3.3.3. Deskripsi Umum Gereja Immanuel Jakarta .....                                       | 50 |
| 3.3.3.1. Lokasi Penelitian .....  | 51 |
| 3.3.3.2. Data Objek Penelitian .....  | 52 |
| 3.3.4. Deskripsi Umum Gereja Theresia Jakarta .....                                       | 53 |
| 3.3.4.1. Lokasi Penelitian .....  | 53 |
| 3.3.4.2. Data Objek Penelitian .....  | 54 |
| 3.3.5. Kriteria Penentuan Sampel .....  | 55 |
| 3.3.5.1. Kajian Arsitektural .....  | 56 |
| 3.3.5.2. Kajian Thermal .....   | 56 |
| 3.4. Metode Pengumpulan Data dan Rancangan Instrumen Penelitian yang Akan Digunakan ..... | 57 |

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 3.4.1.  | Observasi Langsung.....                           | 57  |
| 3.4.2.  | Pengukuran Langsung.....                          | 57  |
| 3.4.3.  | Dokumentasi.....                                  | 58  |
| 3.4.4.  | Instrumen Penelitian.....                         | 59  |
| 3.4.4.1                                       | Kajian Arsitektural .....                         | 59  |
| 3.4.4.2                                       | Instrumen Kajian Termal .....                     | 60  |
| 3.4.4.3                                       | Alat Ukur.....                                    | 61  |
| 3.4.4.1                                       | Tabel Observasi .....                             | 64  |
| 3.4.5.  | Pengolahan Data Penelitian .....                  | 69  |
| 3.5.  | Metode Analisa Data.....                          | 69  |
| Bab IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan ..... |   | 70  |
| 4.1.  | Pengukuran di Gereja Sion Jakarta .....           | 70  |
| 4.2.  | Hasil Pengukuran di Gereja Sion Jakarta.....      | 70  |
| 4.2.1.  | Pengamatan Arsitektural .....                     | 70  |
| 4.2.2.  | Pengukuran Termal.....                            | 77  |
| 4.2.1.1                                       | Pengukuran Termal Suhu Ruang.....                 | 79  |
| 4.2.1.2                                       | Pengukuran Termal Kelembaban.....                 | 81  |
| 4.2.1.3                                       | Pengukuran Termal Kecepatan Udara.....            | 84  |
| 4.2.1.4                                       | Pengukuran Termal Suhu Dinding.....               | 86  |
| 4.2.1.5                                       | Pengukuran Termal Suhu Lantai.....                | 89  |
| 4.2.1.6                                       | Pengukuran Termal Suhu Plafond.....               | 91  |
| 4.3.  | Pengukuran di Gereja Immanuel Jakarta .....       | 94  |
| 4.4.  | Hasil Pengukuran di Gereja Immanuel Jakarta ..... | 94  |
| 4.4.1.  | Pengamatan Arsitektural .....                     | 94  |
| 4.4.2.  | Pengukuran Termal .....                           | 102 |
| 4.4.2.1.                                      | Pengukuran Termal Suhu Ruang.....                 | 104 |
| 4.4.2.2.                                      | Pengukuran Termal Kelembaban .....                | 106 |
| 4.4.2.3.                                      | Pengukuran Termal Kecepatan Udara .....           | 108 |
| 4.4.2.4.                                      | Pengukuran Termal Suhu Dinding.....               | 111 |
| 4.4.2.5.                                      | Pengukuran Termal Suhu Lantai.....                | 113 |
| 4.4.2.6.                                      | Pengukuran Termal Suhu Plafond.....               | 116 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.5. Pengukuran di Gereja Theresia Jakarta .....       | 118 |
| 4.6. Hasil Pengukuran di Gereja Theresia Jakarta ..... | 119 |
| 4.6.1. Pengamatan Arsitektural .....                   | 119 |
| 4.6.2. Pengukuran Termal .....                         | 127 |
| 4.6.2.1. Pengukuran Termal Suhu Ruang .....            | 129 |
| 4.6.2.2. Pengukuran Termal Kelembaban.....             | 131 |
| 4.6.2.3. Pengukuran Termal Kecepatan Angin.....        | 133 |
| 4.6.2.4. Pengukuran Termal Suhu Dinding .....          | 136 |
| 4.6.2.5. Pengukuran Termal Suhu Lantai .....           | 138 |
| 4.6.2.6. Pengukuran Termal Suhu Plafond .....          | 140 |
| 4.7. Pengukuran PMV dan PDD .....                      | 143 |
| Bab V: KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....                | 149 |
| 5.1. Kesimpulan .....                                  | 149 |
| 5.2. Rekomendasi .....                                 | 151 |
| Daftar Pustaka .....                                   | 152 |
| Lampiran .....   | 154 |