

## DAFTAR ISI

|  |       |
|--|-------|
| Abstrak.....   | i     |
| abstract .....   | ii    |
| PERNYATAAN .....   | iii   |
| PENGESAHAN.....  | iv    |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                                       | v     |
| KATA PENGANTAR .....   | vii   |
| DAFTAR ISI.....  | viii  |
| DAFTAR GAMBAR.....   | xii   |
| DAFTAR TABEL.....  | xvii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xviii |
| BAB I : Pendahuluan .....                                      | 1     |
| 1.1.    Latar Belakang Proyek.....                             | 1     |
| 1.2.    Latar Belakang Tema .....                              | 3     |
| 1.3.    Pernyataan Masalah.....                                | 3     |
| 1.4.    Tujuan dan Manfaat Perancangan.....                    | 3     |
| 1.4.1.    Tujuan Perancangan .....                             | 3     |
| 1.4.2.    Manfaat Perancangan.....                             | 4     |
| 1.5.    Sistematika Penulisan.....                             | 4     |
| 1.6.    Kerangka Pola Pikir.....                               | 6     |
| BAB II : TINJAUAN UMUM.....                                    | 7     |
| 2.1.    Kerangka Tinjauan Umum.....                            | 7     |
| 2.2.    Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....           | 8     |
| 2.2.1.    Dasar Pemikiran.....                                 | 8     |
| 2.2.2.    Kriteria Perancangan .....                           | 8     |
| 2.2.3.    Lokasi dan Kondisi Lingkungan .....                  | 9     |
| 2.2.4.    Ketentuan Rancangan.....                             | 10    |
| 2.3.    Tinjauan Umum .....                                    | 10    |
| 2.3.1.    Rumah Sakit.....                                     | 10    |
| 2.3.2.    Kegiatan, Tujuan dan Fungsi Rumah Sakit Khusus ..... | 11    |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 2.3.3.  | Klasifikasi Rumah Sakit Khusus .....                               | 12 |
| 2.3.4.  | Fasilitas Rumah Sakit Khusus.....                                  | 13 |
| 2.4.    | Persyaratan Umum Bangunan Rumah Sakit .....                        | 19 |
| 2.4.1.  | Standar Ruang Bangunan dan Halaman Rumah Sakit .....               | 19 |
| 2.4.2.  | Lokasi Rumah Sakit .....   | 20 |
| 2.4.3.  | Perencanaan Bangunan Rumah Sakit.....                              | 23 |
| 2.5.    | Persyaratan Teknis Sarana Rumah Sakit .....                        | 26 |
| 2.5.1.  | Atap.....  | 26 |
| 2.5.2.  | Langit-langit .....  | 27 |
| 2.5.3.  | Dinding dan Partisi.....   | 27 |
| 2.5.4.  | Lantai .....   | 28 |
| 2.5.5.  | Pintu.....   | 28 |
| 2.5.6.  | Toilet (Kamar Kecil).....  | 30 |
| 2.6.    | Persyaratan Teknis Prasarana Rumah Sakit .....                     | 32 |
| 2.6.1.  | Sistem Proteksi Kebakaran .....                                    | 32 |
| 2.6.2.  | Sistem Komunikasi dalam Rumah sakit.....                           | 33 |
| 2.6.3.  | Sistem Proteksi Petir.....   | 36 |
| 2.6.4.  | Sistem Kelistrikan .....   | 36 |
| 2.6.5.  | Sistem Penghawaan (Ventilasi) dan Pengkondisian Udara (HVAC) ..... | 36 |
| 2.6.6.  | Sistem Pencahayaan.....  | 37 |
| 2.6.7.  | Sistem Fasilitas Sanitasi .....                                    | 37 |
| 2.6.8.  | Sistem Gas Medik dan Vakum Medik .....                             | 41 |
| 2.6.9.  | Sistem Hubungan Horisontal dalam Rumah Sakit.....                  | 41 |
| 2.6.10. | Sistem Hubungan (Transportasi) Vertikal dalam Rumah Sakit .....    | 42 |
| 2.6.11. | Sarana Evakuasi.....   | 48 |
| 2.6.12. | Aksesibilitas Penyandang disabilitas.....                          | 48 |
| 2.6.13. | Prasarana/Sarana Umum.....   | 49 |
| 2.7.    | Rumah Sakit Khusus Otak Kelas B .....                              | 49 |
| 2.8.    | Tinjauan Tema .....  | 53 |
| 2.8.1   | Green Architecture .....   | 53 |
| 2.8.2   | Prinsip-prinsip Green Architecture.....                            | 54 |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 2.8.3                                  | Sifat-sifat Bangunan Berkonsep Green Architecture .....      | 55        |
| 2.8.4                                  | Kesimpulan <i>Green Architecture</i> .....                   | 56        |
| 2.9.                                   | Studi Banding .....  | 56        |
| 2.9.1                                  | Rumah Sakit pusat otak nasional ,Jakarta Timur.....          | 56        |
| 2.9.2.                                 | Neuroscience Center at Riverside Methodist Hospital, AS..... | 61        |
| <b>BAB III : DATA DAN ANALISA.....</b> |  | <b>64</b> |
| 3.1.                                   | Data Proyek .....  | 64        |
| 3.2.                                   | Analisis Non Fisik.....                                      | 66        |
| 3.2.1.                                 | Analisis Pengguna .....                                      | 66        |
| 3.2.2.                                 | Pengelompokan Area Fasilitas.....                            | 68        |
| 3.2.3.                                 | Alur Sirkulasi Pasien.....                                   | 68        |
| 3.2.4.                                 | Alur Kegiatan pada Instalasi-instalasi Rumah Sakit.....      | 70        |
| 3.2.5.                                 | Kebutuhan Ruang .....  | 79        |
| 3.2.6.                                 | Analisis Luasan.....   | 91        |
| 3.2.7.                                 | Organisasi Ruang .....                                       | 92        |
| 3.2.8.                                 | Hubungan Ruang .....   | 93        |
| 3.3.                                   | Analisis Fisik.....  | 94        |
| 3.3.1.                                 | Analisis Lokasi Tapak .....                                  | 94        |
| 3.3.2.                                 | Analisis Potensi Tapak .....                                 | 95        |
| 3.3.3.                                 | Analisis Lingkungan.....                                     | 95        |
| 3.3.4.                                 | Analisa Pencapaian Tapak .....                               | 100       |
| 3.3.5.                                 | Analisis sirkulasi dan parkir.....                           | 101       |
| 3.3.6.                                 | Analisis Kebisingan.....                                     | 103       |
| 3.3.7.                                 | Analisis View .....  | 105       |
| 3.3.8.                                 | Analisa Angin .....  | 107       |
| 3.3.9.                                 | Analisa Matahari.....  | 109       |
| 3.3.10.                                | Analisa Vegetasi .....                                       | 111       |
| 3.3.11.                                | Analisa Ruang Luar.....                                      | 113       |
| 3.3.12.                                | Analisa Ruang Dalam .....                                    | 113       |
| 3.4.                                   | Kesimpulan Zoning .....                                      | 113       |
| 3.4.1.                                 | Zona Horizontal .....  | 113       |

|  |     |
|--|-----|
| 3.4.2. Zoning Vertikal.....                  | 114 |
| BAB IV : KONSEP .....                        | 116 |
| 4.1. Konsep Dasar.....                       | 116 |
| 4.2. Konsep Gubahan Massa dan Skematik ..... | 117 |
| 4.2.1. Konsep Gubahan Massa .....            | 117 |
| 4.2.2. Konsep Skematik.....                  | 121 |
| 4.3. Konsep Perancangan .....                | 122 |
| 4.3.1. Konsep Tapak dan Lingkungan .....     | 122 |
| 4.3.2. Konsep Ruang Luar .....               | 123 |
| 4.3.3. Konsep Ruang Dalam .....              | 124 |
| 4.3.4. Konsep Struktur .....                 | 124 |
| BAB V : HASIL RANCANGAN .....                | 127 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                         | 128 |

