



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	4
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Tingkat Ventilasi dan Persebaran <i>Covid-19</i>	5
II.2. Simulasi Konsumsi Energi Bangunan Menggunakan EnergyPlus.....	6
BAB III DASAR TEORI	10
III.1. Beban Pendinginan Bangunan	10
III.2. Panduan ASHRAE untuk Operasional Bangunan saat Pandemi	11
III.3. Sistem Ventilasi Bangunan	12
III.4. Standar Ventilasi Bangunan.....	17
III.5. EnergyPlus	18
III.5.1. Beban Internal Bangunan.....	19
III.5.2. Metode Perhitungan Beban Eksternal	20
III.6. Sistem HVAC	24
III.7. Kenyamanan Termal	26
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	27
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	27
IV.1.1. Alat Penelitian.....	27





IV.1.2. Bahan Penelitian	28
IV.2. Tata Laksana Penelitian	29
IV.2.1. Diagram Alir	29
IV.2.2. Studi Pustaka.....	30
IV.2.3. Pengumpulan Data	30
IV.2.4. Pemodelan Bangunan	31
IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian	38
IV.3.1. Pemilihan Exhaust Fan	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
V.1. Intensitas Konsumsi Energi Listrik	40
V.2. Evaluasi AC Ruang	42
V.2.1. Beban Puncak Bulanan	42
V.2.2. Beban Pendinginan Sensibel AC	44
V.2.3. Suhu Ruang pada Cuaca Ekstrem.....	46
V.3. Tingkat Kenyamanan Okupansi	50
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	51
VI.1. Kesimpulan	51
VI.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN A.....	54

