ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK MELALUI PIROLISIS BANK SAMPAH BANJARNEGARA MENGGUNAKAN PENDEKATAN SYSTEM DYNAMICS
Dhani Almahendra, Prof. Ir. Bertha Maya Sopha, S.T., M. Sc., Ph.D., IPU, ASEAN Eng
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **I**
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI ..... **II**
LEMBAR BEBAS PLAGIASI ..... **III**
KATA PENGANTAR ..... **V**
UCAPAN TERIMA KASIH ..... **VI**
INTISARI ..... **VIII**
ABSTRACT ..... **IX**
DAFTAR ISI ..... **X**
DAFTAR GAMBAR ..... **XII**
DAFTAR TABEL ..... **XIV**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **XV**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 4
1.3. Asumsi Penelitian 4
1.4. Batasan Penelitian 5
1.5. Tujuan Penelitian 5
1.6. Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
BAB III LANDASAN TEORI **11**
3.1. Sampah Plastik 11
3.2. Bank Sampah 11
3.3. Pirolisis Plastik 12
3.4. Pemodelan 14
3.5. Model System Dynamics 16
3.5.1. Causal Loop Diagram 16
3.5.2. Stock and Flow Diagram 17
BAB IV METODE PENELITIAN **19**
4.1. Objek Penelitian 19
4.2. Alat Penelitian 19
4.3. Tahapan Penelitian 20

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK MELALUI PIROLISIS BANK SAMPAH BANJARNEGARA MENGGUNAKAN PENDEKATAN SYSTEM DYNAMICS
Dhani Almahendra, Prof. Ir. Bertha Maya Sopha, S.T., M. Sc., Ph.D., IPU, ASEAN Eng
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 23
5.1. Penentuan Model 23
5.1.1. Pendefinisian Reference Modes 23
5.1.2. Time Horizon 23
5.1.3. Model Boundary Chart 24
5.2. Model Konseptual 25
5.3. Data Simulasi 28
5.4. Asumsi Model 29
5.5. Stock and Flow Diagram 29
5.6. Pengujian Model 32
5.6.1. Structure Test 32
5.6.2. Dimensional Consistency Test 32
5.6.3. Behavior Reproduction Test 33
5.6.4. Extreme Condition Test 34
5.6.5. Sensitivity Test 36
5.7. Skenario Kebijakan 37
5.7.1. Skenario 1: Perluasan Mitra Rumah Tangga 37
5.7.2. Skenario 2: Investasi Pemerintah Daerah 38
5.7.3. Skenario 3: Pengaturan Harga Sampah Plastik 39
5.8. Hasil Simulasi 41
5.9. Pembahasan 50
5.10. Limitasi Model 52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 53
6.1. Kesimpulan 53
6.2. Saran 53
DAFTAR PUSTAKA 55
LAMPIRAN 58