

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
INTI SARI	xvi
ABSTRACT	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Batasan Masalah	8
1.4. Tujuan Penelitian	9
1.5. Manfaat Penelitian	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	11
2.1.1. Pemodelan kebutuhan Energi dan Pendekatan Dinamika Sistem	11
2.1.2. Pemodelan kebutuhan Energi Sektor Transportasi	16
2.1.3. <i>State of the Art</i> pemodelan kebutuhan Energi Sektor Transportasi	18
2.1.4. Keaslian dan kebaruan Penelitian	21
2.2. Landasan Teori	22
2.2.1. Metodologi Dinamika Sistem	22
2.2.2. Transportasi sebagai sebuah sistem <i>Socio-Technical</i> yang kompleks	25
2.2.3. <i>Framework</i> ASIF dan <i>Governance Matrix</i>	28
2.2.4. Perbedaan hasil Konsumsi bahan bakar dan emisi karbon dioksida antara uji laboratorium dan aktual <i>driving</i>	32

2.2.5. Model <i>Input-Output</i> untuk menghitung dampak ekonomi kebijakan industri dan energi	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Model Dinamika Sistem Transportasi Darat	39
3.2. Skenario kebijakan berdasarkan ASIF <i>Framework</i>	46
3.3. Studi komparasi konsumsi BBM dan emisi karbon dioksida kendaraan ICE, HEV, dan PHEV dengan metode aktual <i>driving</i> di 6 kota	50
3.4. Studi kasus: Analisis Peta Jalan Industri Otomotif terhadap pencapaian Target RUEN dan <i>NDC</i> untuk sektor kendaraan roda-4 atau lebih	54
3.5. Analisis dampak ekonomi bauran kebijakan industri dan energi terbaik sektor kendaraan roda-4 menggunakan model <i>input-output</i>	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil pemodelan kebutuhan BBM dan emisi CO ₂ 2016-2050	72
4.2. Hasil studi komparasi konsumsi BBM dan emisi karbon dioksida kendaraan ICE, HEV, dan PHEV dengan metode aktual <i>driving</i>	74
4.3. Hasil studi kasus: Analisis peta jalan industri otomotif terhadap Pencapaian target konsumsi BBM dan emisi karbon dioksida untuk sektor kendaraan roda-4 atau lebih	78
4.4. Hasil analisis dampak ekonomi terhadap usulan kebijakan pada peta jalan industri otomotif Indonesia dan implikasi penelitian	89
4.5. Pembahasan keterkaitan hasil Penelitian	94
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	96
5.2. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN-1 Paper yang telah dipublikasikan	109
LAMPIRAN-2 Cuplikan Peraturan Menteri Perindustrian No 27/2020	110
LAMPIRAN-3 Persamaan Matematis Model <i>System Dynamics</i>	113
LAMPIRAN-4 Tabel Model <i>Input-Output</i>	115