BAB I SEKILAS TENTANG GAS IKUTAN 1

BAB II TEORI PENGELOLAAN MINYAK DAN GAS 11
Minyak Bumi 11
Eksploitasi Minyak Bumi 12
Pengelolaan Reservoir Minyak dan Gas Bumi 13
Sistem Produksi dan Pemanfaatan Minyak dan Gas Bumi 18
Sistem Produksi Minyak Bumi 19
Pemisahan Minyak, Gas, dan Air 20
Gas Alam (*Natural Gas*) 21
Kandungan Energi (Pengukuran Gas Alam) 22
Pemanfaatan Gas Alam 23
Gas Alam di Indonesia 23
Gas Ikutan (*Associated Gas* atau *Flaring Gas*) 24
Proses Gas Ikutan Menjadi LPG 26
Potensi Sumber Daya Migas Indonesia 28
Kegiatan Eksploitasi Minyak Bumi Indonesia 29
Pengelolaan Lingkungan Kegiatan Eksploitasi Minyak Bumi 34
Pengelolaan Sumber Daya Alam (SDA) dan Lingkungan 36
Pembangunan Berkelanjutan 37

Produksi Bersih 38
Clean Development Mechanism (CDM) 40
Ekonomi Sumber Daya Alam (SDA) dan Lingkungan 48
Pengelolaan Lingkungan Sosial 50

BAB III SISTEM PENGOLAHAN DAN POTENSI PEMANFAATAN GAS IKUTAN 56
Pemanfaatan Minyak dan Gas di Indonesia 56
Sejarah dan Profil Cadangan Lapangan Produksi Minyak dan Gas Tugu Barat 60
Kondisi Gas Ikutan di Lapangan Tugu Barat 65
Potensi Pemanfaatan Gas Ikutan Tugu Barat 78
Pemanfaatan Produksi Minyak dan Gas 79
Potensi Produksi Gas Ikutan 79
Komposisi Gas Ikutan di Lapangan Tugu Barat 84
Penyaluran dan Pemasaran Produksi Gas Kilang Tugu Barat 86

BAB IV KELAYAKAN EKONOMI GAS IKUTAN TUGU BARAT 93
Analisis Kelayakan Ekonomi 95
Hasil Analisis 97

BAB V DESAIN MODEL PEMANFAATAN GAS IKUTAN 107
Analisis Desain Model 108
Analisis Kebutuhan (*Needs Analysis*) 109
Formulasi Masalah (*Problem Formulation*) 110
Identifikasi Sistem 111
Simulasi Model 114
Validasi Model 116
Uji Sensivitas Model 116
Hasil Pemodelan Pemanfaatan Gas Ikutan 118

BAB VI STRATEGI ARAHAN KEBIJAKAN PENGELOLAAN GAS IKUTAN.... 141
Analisis Strategi Kebijakan Pemanfaatan Gas Ikutan 143
Hasil Penyusunan Strategi Kebijakan 151
Kendala dalam Pengelolaan Gas Ikutan 166
Kebutuhan Program Pengelolaan Gas Ikutan 168