

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan dan Batasan Masalah .....	3
I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
II.1 Korosi dan Faktor Penyebab Korosi .....	6
II.1.1 Definisi Korosi .....	6
II.1.2 Faktor-faktor Penyebab Korosi .....	7
II.2 Jenis-jenis Korosi .....	8
II.3 Korosi dalam media jenuh CO <sub>2</sub> .....	9
II.4 Pencegahan Korosi.....	11
II.4.1 Inhibitor Korosi .....	11
II.4.2 Jenis Inhibitor .....	12
II.4.3 Mekanisme Inhibisi Korosi .....	13
II.5 Metenamina .....	13
II.6 Metode Polarisasi Potensiodinamik .....	14
II.6.1 Persamaan Tafel .....	14
II.6.2 Laju Korosi Berdasarkan Teknik Tafel .....	18
II.7 Metode EIS.....	19
II.8 Isoterm Adsorpsi .....	25
II.9 Efisiensi Inhibisi.....	27

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
III. 1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	28
III.2 Desain Penelitian .....	28
III.3 Alat dan Bahan.....	28
III.4 Tahap Preparasi.....	30
III.4.1 Tahap Preparasi Material.....	30
III.4.2 Tahap Preparasi Larutan Uji .....	31
III.5 Tahap Pengujian .....	31
III.5.1 Metode Tafel .....	31
III.5.2 Metode EIS .....	33
III.5.3 Optimasi pH Media.....	34
III.5.4 Optimasi Temperatur Sistem .....	34
III.5.5 Optimasi Konsentrasi Inhibitor.....	34
III.6 Model Rangkaian Listrik Ekuivalen .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
IV.1 Media Uji dan Kondisi Pertambangan Minyak Bumi .....	36
IV.2 Pengaruh pH terhadap korosi baja karbon berdasarkan polarisasi ...	37
IV.2.1 Pengaruh metenamina terhadap korosi baja karbon pada pH uji	39
IV.3 Pengaruh suhu terhadap korosi baja karbon berdasarkan polarisasi .	41
IV.3.1 Pengaruh metenamina terhadap laju korosi baja karbon pada suhu uji	44
IV.4 Pengaruh konsentrasi metenamina pada pH dan suhu dengan tingkat korosi maksimum berdasarkan polarisasi .....	47
IV.5 Pengaruh pH terhadap korosi baja karbon berdasarkan EIS .....	48
IV.6 Pengaruh suhu terhadap korosi baja karbon berdasarkan EIS.....	53
IV.7 Pengaruh metenamina terhadap korosi baja karbon pada pH dan suhu dengan tingkat korosi maksimum berdasarkan EIS .....	55

IV.8 Efisiensi inhibisi metenamina .....	58
IV.8.1 Hubungan efisiensi inhibisi dan pH media.....	58
IV.8.2 Efisiensi Inhibisi Metenamina pada ph optimum korosi dan variasi suhu. .....	59
IV.8.3 Efisiensi Inhibisi Metenamina pada ph dan suhu optimum terkorosi pada variasi Konsentrasi .....	60
IV.9 Isoterm Adsorpsi.....	62
IV.10 Mekanisme Inhibisi Metenamina terhadap Baja Karbon .....	65
IV.11 Model Rangkaian Listrik Ekuivalen.....	66
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>68</b>
V.1 KESIMPULAN .....	68
V.2 SARAN .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>70</b>

