

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| DAFTAR SINGKATAN..... | x |
| DAFTAR SIMBOL | xi |
| ABSTRAK | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan Penulisan..... | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah | 2 |
| 1.4. Metodologi Penulisan | 2 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1. Klasifikasi Reservoir Gas | 4 |
| 2.1.1. Reservoir Gas Kering..... | 4 |
| 2.2. Sifat-Sifat Fisik Gas..... | 5 |
| 2.3.1. Viskositas Gas..... | 5 |
| 2.3.2. Faktor Volume Formasi Gas..... | 6 |
| 2.3.3. Densitas Gas | 6 |
| 2.3.4. Kompresibilitas Gas..... | 7 |
| 2.3. Pengenalan <i>Welltest</i> | 8 |
| 2.4. <i>Presseru Build-Up (PBU)</i> | 9 |
| 2.5.1. Teori <i>Pressure Build-Up</i> | 10 |
| 2.5.2. Karakteristik Kurva <i>Pressure Buid-Up Test</i> | 12 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5. Penentuan <i>Pressure Build-Up Test</i> pada Sumur Gas..... | 14 |
| 2.6.1. Langkah Kerja <i>Pressure Build-Up Test</i> Metode <i>P</i> | 15 |
| 2.6. <i>Wellbore Storage</i> | 16 |
| 2.7. Tekanan Reservoir | 17 |
| 2.8. <i>Skin Effect</i> | 17 |
| BAB III. GAMBARAN LAPANGAN | 19 |
| 3.1. Letak Geograis Lapangan | 19 |
| 3.2. Geologi Lapangan..... | 20 |
| 3.2.1. Struktur Geologi Regional..... | 20 |
| 3.2.2. Stratigrafi Lapangan | 22 |
| 3.3. Karakteristik Reservoir Lapangan SR | 25 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN..... | 27 |
| 4.1. Analisis <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur AZ Metode <i>P</i> | 28 |
| 4.1.1. Membuat Grafik $(tp+\Delta t)/\Delta t$ vs P_{ws} | 28 |
| 4.1.2. Slope | 29 |
| 4.1.3. Tekanan pada saat $\Delta t = 1$ jam | 30 |
| 4.1.4. Tekanan Reservoir (P^*) | 30 |
| 4.1.5. Harga Permeabilitas (k) | 30 |
| 4.1.6. Harga Skin Factor (S) | 30 |
| 4.1.7. Penurunan Tekanan Akibat Adanya ΔP_{skin} | 31 |
| 4.1.8. <i>Flow Efisiensi (FE)</i> | 31 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | 33 |
| 5.1. Kesimpulan | 33 |
| 5.2. Saran | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |