

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam suatu sumur produksi, lazimnya sangat banyak ditemukan permasalahan yang dapat menghambat proses pengangkatan *fluida* dari sumur ke permukaan (proses produksi minyak). Masalah yang biasanya terjadi disebabkan oleh masalah teknis (alat) maupun non teknis (*reservoir*). Dalam hal ini, diperlukan suatu metode pengerjaan untuk menstimulasi suatu sumur agar tetap dapat memproduksi *fluida* secara ekonomis. Metode yang biasanya digunakan adalah stimulasi sumur.

Ada beberapa jenis stimulasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas sumur, antara lain *acidizing* dan *fracturing*. Implementasi dari masing-masing jenis stimulasi juga bergantung akan kondisi sumur dan permasalahan yang dimiliki oleh sumur. Untuk itu perlu diketahui terlebih dahulu alasan suatu sumur dilakukan stimulasi agar didapat hasil yang optimal.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalah dan pembahasan yang timbul dari penelitian ini adalah mengidentifikasi rekahan *Hydraulic fracturing* berdasarkan hasil *Rock Properties* pada sumur x lapangan y.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ditulis penulis, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi lapisan batuan dari proses *Hydraulic fracturing* pada sumur x.
2. Menentukan apakah proses *Hydraulic fracturing* adalah hal yang tepat untuk diimplementasikan di sumur tersebut untuk meningkatkan produksi pada sumur x.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dituliskan untuk mendekati pada pokok permasalahan

yang akan dibahas sehingga penelitian ini bisa lebih fokus untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Pada penelitian ini penulis membatasi masalah menganalisa hasil dari peretakan *Hydraulic fracturing* untuk proses peningkatan produksi minyak bumi pada sumur x.

### 1.5 Maksud dan Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui alasan diimplementasikannya *Hydraulic fracturing* untuk sumur tersebut.
2. Melakukan interpretasi dan identifikasi terhadap hasil *Hydraulic fracturing* yang telah dilakukan pada sumur tersebut.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu mempelajari dan menerapkan metode penelitian yang relevan. Pemahaman tentang metode penelitian ini dapat membantu dalam menganalisis dan memahami penelitian, serta memberikan dasar yang kuat untuk melakukan penelitian selanjutnya. Dan mampu menghasilkan output yang relevan yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem, pemecahan masalah dan memberikan solusi yang tepat.

### 1.7 Tempat Penelitian

Tempat dan pelaksanaan penelitian ini dilakukan di PT. Bukitapit Bumi Persada. Waktu penelitian yang dilakukan pada tanggal 01 April 2022 sampai dengan 30 April 2022.

### 1.8 Waktu Penelitian

Tabel 1. 1 Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan				
	Maret	April	Mei	Juni	Juli
Identifikasi Rumusan Masalah					
Sidang Proposal					
Analisa Data Penelitian					

Kegiatan	Bulan				
	Maret	April	Mei	Juni	Juli
Konsultasi Dengan Dosen Pembimbing					
Sidang Skripsi					
Revisi					

## 1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi skripsi ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis mengemukakan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini menyajikan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisikan tentang bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu, pada bab ini menguraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data dan analisa data.

### **BAB IV DATA DAN ANALISA**

Dalam bab ini berisi hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh pada bab-bab sebelumnya.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan atas hasil pembahasan, analisis data serta saran-saran yang bisa diberikan berdasarkan pembahasan yang dibuat