

ABSTRAK

Minyak bumi memegang peran penting sebagai salah satu sumber energi utama di Indonesia. Minyak bumi merupakan salah satu Sumber Daya Alam (SDA) yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari pada berbagai sektor baik sektor industri maupun sektor transportasi. Tidak dapat dipungkiri bahwa permintaan pasar guna memenuhi kebutuhan akan minyak bumi semakin hari semakin meningkat. Hal ini berbanding terbalik dengan jumlah cadangan terbukti yang kian hari kian menurun. Ketepatan strategi dalam kegiatan produksi minyak bumi sangat berpengaruh dalam berbagai aspek terutama tingkat keekonomian suatu produksi. Maka dari itu suatu *oil company* selalu mencoba untuk dapat memperhitungkan pendapatan mereka sebelum melakukan suatu proyek pengembangan lapangan salah satunya dengan memperhatikan perkiraan produksi yang akan didapat. Banyak metode konvensional yang digunakan untuk menghitung perkiraan produksi sumur minyak seperti *Decline Curve Analys*, *Material Balance*, *Least Square*, *Moving Average* dan masih banyak metode konvensional lainnya. Salah satu metode yang dianggap cukup praktis untuk diterapkan dilapangan dalam memperkirakan jumlah produksi sumur minyak adalah *least square*. Perhitungan menggunakan *least square* cukup praktis karena dengan hanya menggunakan data *history* produksi yang ada dapat memperkirakan jumlah produksi kedepannya. Berbeda dengan metode konvensional lainnya yang memperhatikan faktor-faktor eksternal lainnya seperti kondisi *surface*, tekanan dan juga faktor eksternal lainnya. Maka dari itu dibandingkan lah hasil dari perhitungan menggunakan *least square* dan MEP yang mana perhitungan keduanya menggunakan data *history* produksi yang ada. Dari hasil pengujian didapatkan nilai penyimpangan yang dihasilkan oleh persamaan MEP cenderung lebih kecil dibandingkan dengan yang dihasilkan oleh *least square*.

Kata Kunci: Peramalan, Data Produksi, Teknik Perminyakan, *Least Square*, MEP