

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada penelitian kali ini, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. *Mud Pulse Telemetry* adalah suatu metode yang menggunakan lumpur sebagai media pengiriman data.
2. Sistem pengiriman data dengan *Mud Pulse Telemetry* dilakukan dengan cara kerja pertama menyalakan pompa, kemudian lumpur dialirkan sebagai salah satu media penting dalam proses pemboran, lalu *pulser* akan mendeteksi adanya aliran/*flow* dan *pressure* kemudian mengirimkan sinyal ke *Directional Module* dan memerintahkan *battery* untuk bekerja. Adanya *differensial pressure* antara *popet end* dan *main orifice* menghasilkan *pulse* pada MWD.
3. *Survey* diambil secara *real time* pada kondisi pompa mati yang dikirimkan ke *surface system/software*. *Software* yang digunakan untuk menampilkan data di permukaan salah satunya bernama *software qMWDPC*. *Surface system* akan membaca posisi *toolface*, inklinasi dan azimuth dari peralatan pengeboran..
4. Menurut hasil data sumur X, *Mud Pulse Telemetry* dengan *Continuous Wave System* dapat mengirimkan data secara kontinu dan *realtime* juga dapat mengukur hingga kedalaman 1,268 meter.
5. Hasil pengambilan data inklinasi dan azimuth secara *realtime* memberikan informasi bagi operator dalam mengoptimalkan perencanaan dan pengawasan operasi pengeboran.
6. Metode *mud-pulse telemetry* digunakan sebagai cara efektif untuk pengambilan data inklinasi dan azimuth secara *realtime* selama proses drilling. Metode ini memungkinkan operator untuk mendapatkan informasi penting tentang kemiringan dan arah sumur dengan cepat dan akurat.

5.2. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, penulis memberi beberapa saran antara lain:

1. Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai *Mud Pulse Telemetry* sehingga dapat dijelaskan secara lebih merinci dan detail mengenai data *encoding* dan *decoding*.
2. Memperluas pengetahuan di bidang pengeboran sebagai acuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

