

TRAINING ON DESIGN, OPERATION, AND INTEGRITY OF GEOTHERMAL WELL

Jum'at, 22 Juli 2016. Durasi: 90 menit.

Sifat: Buka buku.

1. Sebutkan fungsi pengeboran berarah?
2. Sebutkan dan gambarkan tipe – tipe pemboran berarah?
3. Apa yang Anda ketahui mengenai peralatan yang digunakan untuk melakukan pembelokkan dalam pemboran berarah?
4. Apa yang Anda ketahui mengenai teknologi surveying dalam pemboran berarah!
5. Sebutkan dan jelaskan secara singkat metode perhitungan survey dalam pemboran berarah!
6. Hitung nilai dogleg severity yang dihasilkan dari 2 titik survey berikut:

| | Survey 1 | Survey 2 |
|---------------|----------|----------|
| Kedalaman, ft | 4231 | 4262 |
| Inklinasi (°) | 13.5 | 14.7 |
| Azimuth (°) | 10 | 19 |

7. Gambarkan kurva stress – strain, lengkap dengan keterangannya!
8. Sebutkan dan jelaskan kriteria yang dapat menentukan performa pahat pemboran!
9. Berdasarkan kondisi geologis yang sama pada beberapa data dari sumur berikut ini. Pilihlah pahat mana yang akan Anda rekomendasikan!

| WELL | BIT | COST (£) | DEPTH IN (FT.) | DEPTH OUT (FT.) | TIME ON BOTTOM (HR.) |
|------|-----|-------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| I | A | 350 | 7100 | 7306 | 14.9 |
| II | B | 1600 | 7250 | 7982 | 58.1 |
| III | C | 1600 | 7000 | 7983 | 96.3 |

10. Lakukan analisa CPF pada data berikut ini. Tentukan kapan pahat pemboran ditarik dari lubang sumur untuk diganti oleh pahat selanjutnya!

| | |
|-----------|------|
| RIG RATE | 400 |
| BIT COST | 1600 |
| TRIP TIME | 8 |

| DRILLING TIME | FOOTAGE DRILLED |
|---------------|-----------------|
| | |
| 1 | 34 |
| 2 | 62 |
| 3 | 86 |
| 4 | 110 |
| 5 | 126 |
| 6 | 154 |
| 7 | 180 |
| 8 | 210 |
| 9 | 216 |
| 10 | 226 |
| 11 | 234 |
| 12 | 240 |