

Asesmen korosi pada industri minyak dan Gas bumi Di fasilitas lingkungan sour.

Ahmad Zakianto Qohar, author1

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20314280&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dalam industri minyak dan gas bumi, korosi adalah faktor yang tidak dapat diabaikan. Beberapa hal yang mempengaruhinya adalah komposisi kimia minyak dan gas bumi, tekanan dan suhu operasi/desain, kadar ion karbonat serta kadar air yang keluar dari kepala sumur. Laju korosi baja karbon ditetapkan sebagai dasar perhitungan untuk menentukan seleksi material yang sesuai dengan kebutuhan operasi.

Asesmen dilakukan terhadap material yang digunakan sesuai dengan karakteristik fluida yang keluar dari kepala sumur dan berdasarkan laju korosi perhitungan awal.

Membuat simulasi kondisi operasi yang berubah dalam jangka waktu panjang dan dengan menggunakan piranti lunak Predict dan Socrates, didapati hasil nya berupa material yang terbaik terpilih untuk digunakan pada kondisi tertentu.

Hasil simulasi ini dibandingkan dengan penentuan material berdasarkan kondisi awal. Hasil yang diperoleh adalah material masih mampu bertahan untuk kondisi 10 tahun mendatang dan daerah asesmen dibagi menjadi 4 (empat) bidang pengamatan, yaitu:

1. Dari wellhead ke inlet manifold
2. Dari inlet manifold ke metering
3. Dari metering ke pipa penjualan gas
4. Fasilitas start up awal