

## Evaluasi penambahan tepung silika terhadap semen sumur minyak kelas G pada suhu tinggi

Lilik Zabidi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=97272&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh suhu terhadap kuat tekan semen, kuat ikatan semen terhadap pipa selubung ( kuat ikatan geser semen ) dan permeabilitas semen dengan Cara membandingkan hasil pengujian dari semen sumur minyak kelas G sedangkan sebagai bahan aditifnya dipakai tepung silika yang berukuran 200 mesh. Eengamatan yang dilakukan pada semen sumur minyak kelas G tanpa penambahan tepung silika ( neat cement ), menunjukkan bahwa pada suhu diatas 120°C akan terjadi penurunan kuat tekan, penurunan kuat ikatan geser dan kenaikan permeabilitas. Semen sumur minyak tanpa dan dengan penambahan tepung silika pada suhu antara 130°C sampai 150°C, akan terjadi penurunan kuat tekan, penurunan kuat ikatan geser dan kenaikan permeabilitas semen. Sedangkan penambahan tepung silika pada semen sumur minyak pada suhu yang tinggi ( diatas 150°C ) akan mengakibatkan kenaikan kuat tekan, kenaikan kuat ikatan geser dan menurunkan permeabilitas sehingga akan memperbaiki kualitas penyemenan. Makin besar penambahan tepung silika pada semen sumur minyak pada suhu yang tinggi ( diatas 150°C ), akan mengakibatkan kenaikan kuat tekan yang besar, kenaikan kuat ikatan geser yang besar, dan penurunan permeabilitas semen sanpai mendekati harga nol.