

Studi pengaruh akibat pengeboran pada sumur dengan kondisi HPHT (High Pressure High Temperature) terhadap performa komponen Mud Pump dan Solid Control pada sistem sirkulasi di Instalasi Rig Pengeboran Minyak dan Gas = Study of Effect of Drilling on Wells with HPHT (High Pressure High Temperature) Conditions on the Performance of Mud Pump Components and Solid Control in Circulation Systems in the Installation of Oil and Gas Drilling Rig

Sinaga, Andrew Samuelson, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489693&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Pengeboran minyak dan gas merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk membuat lubang ke dalam inti bumi untuk mendapatkan sumber daya minyak dan gas dengan menggunakan rig pengeboran pada suatu sumur. Salah satu karakteristik dari sumur pengeboran adalah sumur dengan kondisi HPHT (*High Pressure High Temperature*) dimana pada sumur jenis ini suhu dapat mencapai 150°C dan tekanan yang mencapai 15000 psi. Sistem sirkulasi pengeboran merupakan salah satu sistem dari rig pengeboran yang memiliki fungsi untuk mengangkat serpihan formasi dari dasar sumur ke permukaan. *mud pump* dan *solid control* merupakan dua aspek dalam sistem sirkulasi pengeboran yang berkaitan langsung satu sama lain. Pengaruh sumur dengan kondisi HPHT (*High Pressure High Temperature*) sangat signifikan terhadap performa kedua aspek sistem sirkulasi tersebut sehingga memengaruhi proses pengeboran secara keseluruhan.

*Oil and gas drilling is an activity intended to make holes into the earth to obtain oil and gas resources using a drilling rig. One of the characteristics of drilling wells is the condition of HPHT (High-Temperature High Pressure) where this type of well can reach 150 ° C and the pressure reaches 15000 psi. The drilling circulation system is one of the systems of the drilling rig that has the function to lift the formation of debris from the bottom of the well to the surface. Mud pump and solid control are two aspects in the drilling circulation system that are directly related to each other. The influence of HPHT (High-Pressure High Temperature) conditions on well is very significant for the performance of both aspects of the circulation system thus affecting the overall drilling process.*