

Suatu model sistem kontrak bagi hasil industri minyak dan gas bumi Indonesia menggunakan dinamika sistem

Iceu Cahyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80508&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sistem kontrak bagi hasil standar merupakan sarana pemerintah dalam mengelola cadangan minyak dan gas bumi demi kelangsungan pasokan energi ke pasar dalam negeri dan pasar ekspor. Pada sistem kontrak bagi hasil standar pembagian produksi antara pemerintah dan kontraktor adalah 85/15 untuk minyak dan 70/30 untuk gas bumi, disamping itu khusus untuk kontraktor minyak diwajibkan untuk menjual 25% dari bagiannya ke pasar domestik dengan harga 15% dari harga minyak ekspor.

Simulasi sistem kontrak bagi hasil industri minyak dan gas bumi dengan dinamika sistem (system dynamics) menunjukkan bahwa harga minyak dan besarnya bagi hasil kontraktor merupakan faktor yang sangat besar pengaruhnya terhadap kegiatan eksplorasi dan produksi minyak dan gas, sedangkan Domestic Market Obligation (DMO) bukan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kegiatan eksplorasi dan produksi minyak dan gas.

Kebijakan sistem kontrak bagi hasil alternatif menggunakan perbandingan rata-rata antara cadangan terbukti dengan produksi minyak atau gas (rasio cadangan) sebagai indikator besarnya bagi hasil kontraktor. Pada saat rasio cadangan mendekati harga minimum pemerintah akan menaikkan bagi hasil, sebaliknya bila rasio cadangan mendekati harga maksimum pemerintah akan menurunkan bagi hasil kontraktor.

Hasil simulasi pada beberapa kondisi harga minyak menunjukkan bahwa kebijakan bagi hasil alternatif lebih menguntungkan pemerintah dan kontraktor daripada sistem bagi hasil standar.

ABSTRACT

Production Sharing Contract (PSC) Standard is a government instrument in oil and gas reserves management for energy resources continuity into domestic and export markets. Production share in PSC Standard is 85/15 for oil field and 70/30 for gas field. The oil contractors have to supply 25% from that share to domestic market, namely The Domestic Market Obligation (DMO) policy. The price of DMO is 15% from export oil price.

PSC simulation result for oil and gas industry with system dynamics approach show that oil price and production sharing are sensitive parameters to oil and gas exploration and production activities, otherwise DMO is not sensitive parameter to oil and gas exploration and production activities.

The PSC policy modification uses proven reserves to production average ratio (proven reserves' ratio) as sharing indicator. Decreasing proven reserves' ratio close to minimum proven reserves' ratio price list is responded by increasing contractor share, otherwise increasing proven reserves' ratio close to maximum price list is responded by decreasing contractor share.

The simulation results of production sharing modification for various oil prices show better performance than PSC Standard policy for both government and contractor.