

## INTISARI

Lapangan Hayati merupakan salah satu lapangan eksplorasi hidrokarbon di Cekungan Jawa Timur dengan target eksplorasi yaitu reservoir batugamping globigerina Formasi Mundu – Selorejo. Studi mengenai lingkungan pengendapan dan proses pembentukan batugamping globigerina Formasi Mundu – Selorejo serta pengaruhnya terhadap karakter reservoir masih menjadi topik yang menarik karena masih banyak interpretasi mengenai hal tersebut. Maka dari itu, penelitian ini dibutuhkan untuk mencapai tujuan yaitu mengetahui lingkungan pengendapan, proses pembentukan dan karakter reservoir batugamping globigerina Formasi Mundu – Selorejo, khususnya di Lapangan Hayati.

Lapangan Hayati berada di wilayah Cekungan Jawa Timur sehingga tektonik dan stratigrafinya dikontrol penuh oleh aktivitas yang terjadi di Cekungan Jawa Timur. Lapangan Hayati disusun utamanya oleh batugamping globigerina Formasi Mundu – Selorejo yang ditutupi oleh Formasi Lidah.

Penelitian dilakukan melalui analisis data yang meliputi deskripsi inti batuan, *review* sayatan tipis, korelasi sumur serta analisis data pendukung lain yang dipadukan dengan studi pustaka dan referensi berkaitan dengan topik penelitian demi mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil analisis, interpretasi dan pembahasan, ditarik kesimpulan bahwa lingkungan pengendapan batugamping globigerina Formasi Mundu – Selorejo di Lapangan Hayati merupakan lingkungan laut dangkal dengan kedalaman sekitar <200 m melalui proses pembentukan oleh arus kontur dan *upwelling*. Hasil analisis terhadap karakteristik reservoir batugamping globigerina menunjukkan bahwa kualitas reservoirnya cukup bagus dengan nilai porositas dan permeabilitas relatif tinggi. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu bermanfaat sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai topik terkait maupun sebagai data awal untuk mendukung dalam menentukan titik pengeboran selanjutnya.

Kata kunci : Formasi Mundu – Selorejo, batugamping globigerina, lingkungan pengendapan, karakterisasi reservoir.

## ABSTRACT

*Hayati Field is one of the exploration field in East Java Basin with exploration target is globigerina limestone reservoir of Mundu – Selorejo Formation. Study about depositional environment and process globigerina limestone of Mundu – Selorejo Formation and its effect to reservoir characters still being interesting topic for a research. Therefore, this research was needed to reach some purposes that is to know depositional environment, depositional process and reservoir character of globigerina limestone Mundu – Selorejo Formation, especially in Hayati Field.*

*Hayati Field in an area of East Java Basin with the result that it's tectonic and stratigraphy was controlled by East Java Basin's activity. Hayati Field composed by globigerina limestone of Mundu – Selorejo Formation that was overlaid by Lidah Formation.*

*The research was doing by data analysis include cores description, thin sections review, well correlation and other supporting data and combined with literature and other references which related to reach some purposes that determined.*

*Based on analitical result, interpretation and discussion, the conclusion has been knew that depositional environment of globigerina limestone Mundu – Selorejo Formation in Hayati Field is shallow marine at <200 m below sea level by contour and upwelling current. Result of reservoir characteristics analysis from globigerina limestone reservoir showed that it's reservoir quality is good enough with relaively high porosity and permeability. The result of the research can use as reference for next research which has related topic and use as early supporting data to determine next drilling location.*

*Keywords : Mundu – Selorejo Formation, globigerina limestone, depositional environment, reservoir characterization.*