

## SARI

Formasi Talang Akar di Cekungan Asri, lepas pantai Sumatera Tenggara, merupakan salah satu satuan stratigrafi penting yang mencerminkan perkembangan sistem sedimentasi pada fase awal pembentukan cekungan. Kajian mengenai karakteristik litostratigrafi dan biostratigrafi pada formasi ini diperlukan untuk memahami hubungan antara litologi, umur pengendapan, serta dinamika lingkungan sedimentasi yang berkembang selama proses pengendapan. Penelitian ini bertujuan untuk menginterpretasikan lingkungan pengendapan Formasi Talang Akar pada Sumur "X" Lapangan Koting berdasarkan integrasi analisis litostratigrafi dan biostratigrafi. Metode penelitian meliputi analisis data log sumur yang terdiri atas log *resistivitas*, *SP*, *gamma ray*, *neutron*, dan *density*, serta analisis data biostratigrafi berupa foraminifera planktonik dan nannofosil. Analisis litostratigrafi dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik litologi dan asosiasi fasies batuan, sedangkan analisis biostratigrafi digunakan untuk menentukan umur relatif pengendapan berdasarkan asosiasi fosil yang ditemukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Formasi Talang Akar pada daerah penelitian tersusun oleh litologi batupasir dan serpih dengan variasi fasies yang mencerminkan lingkungan pengendapan transisi hingga laut dangkal. Interpretasi elektrofases dari pola log *gamma ray* menunjukkan bentuk *cylindrical*, *funnel*, *bell*, dan *serrated* yang mencerminkan variasi proses sedimentasi dalam sistem delta. Berdasarkan analisis biostratigrafi menggunakan foraminifera planktonik dan nannofosil, umur pengendapan Formasi Talang Akar pada sumur penelitian diinterpretasikan berkisar antara Miosen Awal hingga Miosen Akhir. Integrasi data litostratigrafi dan biostratigrafi menunjukkan bahwa Formasi Talang Akar pada daerah penelitian diendapkan dalam sistem delta yang berkembang pada lingkungan transisi hingga laut dangkal di Cekungan Asri.

Kata kunci : Formasi Talang Akar; lingkungan pengendapan; biostratigrafi; litostratigrafi: elektrofases.