

SARI

Daerah Papua berada pada pertemuan tiga lempeng besar sehingga memiliki tatanan tektonik dan stratigrafi yang kompleks. Salah satu area yang menggambarkan kondisi tektonik daerah Papua adalah Laut Seram yang diperkirakan terjadi tabrakan lempeng pada daerah tersebut. Rekonstruksi paleogeografi dapat digunakan untuk mengetahui lingkungan pengendapan pada suatu masa sehingga dapat diketahui evolusi tektonik dan stratigrafinya. Studi paleogeografi dilakukan menggunakan analisis seismik yang dipadukan menggunakan korelasi data sumur. Digunakan 57 survei seismik dan tiga data sumur untuk dapat dilakukan analisis paleogeografi. Terdapat enam *top* lapisan yang dibagi berdasarkan satuan waktu geologi, yaitu M10 (Miosen), O29 (Oligosen), K65 (Kapur Akhir), K132 (Kapur Awal), J161 (Jura), dan P/T208 (Permian / Trias). Berdasarkan interpretasi seismik, terdapat bukti penunjan dengan arah Timur Laut-Barat Daya. Hasil rekonstruksi paleogeografi menunjukkan terdapat lima lingkungan pengendapan pada daerah penelitian, yaitu daratan, transisi, paparan dalam, paparan luar, dan laut dalam.

Kata Kunci: Paleogeografi, Papua, Seismik, Seram, Stratigrafi, Tektonik

ABSTRACT

The Papua region is located at the intersection of three large plates, resulting in a complex tectonic and stratigraphic arrangement. One area that illustrates the tectonic conditions of the Papua region is the Seram Sea, where plate collisions are estimated to have occurred. Paleogeographic reconstruction can be used to determine the depositional environment at a certain time, thus revealing the tectonic and stratigraphic evolution. Paleogeographic studies are conducted using seismic analysis combined with well data correlation. 57 seismic surveys and three well data were used to conduct paleogeographic analysis. There are six top layers divided based on geological time units, namely M10 (Miocene), O29 (Oligocene), K65 (Late Cretaceous), K132 (Early Cretaceous), J161 (Jurassic), and P/T208 (Permian/Triassic). Based on seismic data processing, there is evidence of northeast-southwest thrusting. The results of paleogeographic reconstruction show that there are five depositional environments in the study area, namely land, transition, inner shelf, outer shelf, and deep sea.

Keywords: Paleogeography, Papua, Seismic, Seram, Stratigraphy, Tectonics