

GEOLOGI DAN STUDI SIKUEN STRATIGRAFI LAPANGAN “INA” FORMASI CIBULAKAN ATAS, SUBCEKUNGAN JATIBARANG

SARI

Oleh

GIAN PRABUHARTO

111 090 072

Lokasi penelitian terletak di salah satu lapangan minyak dan gas milik PT. Pertamina EP yang terletak di Desa Randegan, Kecamatan Jatiwangi, Kabupaten Majalengka. Lokasi penelitian berjarak 5 km dari Kota Jatiwangi. Lapangan INA termasuk dalam sub-Cekungan Jatibarang, Jawa Barat dan untuk fokus penelitian adalah stratigrafi interval Formasi Cibulakan Atas.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan data yang dimiliki oleh PT. Pertamina Region Jawa meliputi data *log* sumur, *mud log* dan seismik. Data *log* sumur sebagai dasar dalam pembuatan kerangka stratigrafi dan mengintegrasikan dengan data *mud log* serta seismik 3D.

Hasil penelitian yang didapatkan dari analisa dan interpretasi data-data yang telah tersedia didapatkan lima (5) satuan litofasies. Fasies satu (1492-1262 m) berupa perulangan batugamping (*mudstone-wackestone*), batulanau karbonatan dan serpih karbonatan. Fasies dua (1262-1105 m) berupa perulangan batupasir karbonatan dan serpih karbonatan dengan sisipan batugamping (*mudstone-wackestone*) dan batulanau karbonatan. Fasies tiga (1105-1032 m) berupa perulangan antara batugamping (*mudstone-wackestone* dan *packstone*) dan serpih karbonatan. Fasies empat (1032-870 m) berupa perulangan serpih karbonatan dan batupasir karbonatan dengan sisipan batugamping (*mudstone-wackestone* dan *packstone*) dan batulanau karbonatan. Fasies lima (1110-1192 m, 1282-1395 m dan 1400-1503 m) berupa batugamping (*non*-klastik) dengan sisipan batupasir dan serpih serta menunjukkan pola aggradasi.

Model sikuen pengendapan Formasi Cibulakan Atas adalah percampuran silisiklastik dan karbonat pada kala Miosen Awal sampai Miosen Tengah.

Paket pengendapan pada interval Formasi Cibulakan Atas menunjukkan tipe *rimmed platform* dengan karakteristik litologi berupa campuran silisiklastik-karbonat. Asosiasi fasies yang hadir pada formasi ini berupa *platform-margin reef*, *platform interior-restricted* dan *platform interior-open marine (inner platform)*.

Berdasarkan hasil analisa *electrosequence* dengan menggunakan data *log* sumur dan *mud log*, didapatkan dua (2) paket sikuen pengendapan (Sikuen 4 dan Sikuen 5). Masing-masing sikuen dibatasi oleh *subaerial unconformity* (SB 4 dan SB 5). Pada sikuen 4 hanya disusun oleh HST 4 sedangkan sikuen 5 disusun oleh TST 5 dan HST 5. Berdasarkan analisa arah pengendapan dengan menggunakan data *log* sumur dan peta *isopach* setiap *system tract* didapatkan 2 arah arus purba yaitu Selatan-Barat Daya menuju Utara-Timur Laut yang menjadi suplai sedimen karbonat (*organic reef*) dan Utara menuju Selatan yang menjadi suplai sedimen silisiklastik yang berasal dari *Sundaland*.

Kata kunci: Formasi Cibulakan Atas, Asosiasi Fasies, Sikuen Stratigrafi Silisiklastik-Karbonat.