

**STUDI PROSPEK HIDROKARBON DAN PENYEBARAN RESERVOAR  
LAPISAN D1, FORMASI CIBULAKAN ATAS, LAPANGAN NAR,  
CEKUNGAN JAWA BARAT UTARA,  
BERDASARKAN DATA LOG SUMUR, DAN DATA SEISMIK**

**SARI**

Oleh:

**Nabella Nurul Fitri**

**111.100.034**

Cekungan Jawa Barat Utara terletak di bagian barat laut Pulau Jawa dan meluas kelepas pantai Laut Jawa. Meliputi daerah seluas kurang lebih 40.000 km<sup>2</sup>, dimana 25.000 km<sup>2</sup> di antaranya terletak di daerah lepas pantai. Formasi yang menjadi fokus telitian pada Lapangan NAR yaitu Formasi Cibulakan Atas, yang termasuk kedalam cekungan Jawa Barat Utara. Keseluruhan data dalam penelitian ini dimiliki oleh PT.Pertamina EP Company. Penelitian ini khususnya membahas elektrofases dan parameter petrofisika untuk mengetahui distribusi kualitas dari reservoir, yang kemudian digunakan untuk mengetahui cadangan hidrokarbon Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode petrofisika dengan mengintegrasikan data wireline log, seismik, dan well test data, sehingga menghasilkan informasi yang dapat dikembangkan. Berdasarkan penelitian, Formasi Cibulakan Atas pada Lapangan NAR yang terdiri dari empat sumur yaitu sumur NAR-117 DEV, NAR-127 DEV, NAR-182, dan NAR-203

Formasi Cibulakan Atas memiliki litologi penyusun dominan berupa litologi batulempung yang disisipi batupasir dan batugamping. Berdasarkan korelasi sumur pada NAR-127dev dan NAR-182 terdapat sesar naik dan peta bawah permukaan pada Lapangan NAR diidentifikasi terdapat struktur temuan berupa sesar turun, sesar naik dan antiklin.

Melalui parameter petrofisika didapatkan Porositas yang digunakan dalam analisa petrofisik adalah porositas Neutron-Density, Untuk metode saturasi air yang digunakan adalah metode Indonesia. Untuk permeabilitas dalam perhitungan petrofisika dengan metode Timur. Berdasarkan hasil petrofisik cut off porositas didapatkan 9,8%, cut off vshale adalah 37%. Didapatkan luasan bulk volume adalah 1042113.417 acre feet. Sedangkan cadangan minyak mula-mula di reservoir (STOIIP / Stock-tank Oil Initially in Place) adalah 525.33 MMSTB (Million Million Stock-Tank Oil Initially in Place).