

## SARI

### Geologi dan Pengaruh Struktur Geologi Terhadap Pola Penyebaran Batubara Daerah Batulicin, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan

Batubara merupakan salah satu sumber energi yang saat ini masih mendominasi bauran energi nasional. Kebutuhan energi semakin meningkat sehingga kegiatan eksplorasi harus tetap dilakukan termasuk komoditi batubara. Salah satu daerah yang sangat besar kekayaan batubaranya yaitu di daerah Batulicin, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi geologi dan pengaruh struktur geologi terhadap pola penyebaran batubara yang diharapkan dapat menjadi acuan untuk kegiatan eksplorasi lanjutan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pemetaan geologi meliputi pengamatan morfologi, litologi/stratigrafi, dan struktur geologi. Hasil dari pemetaan geologi kemudian dilakukan analisis laboratorium berupa analisis mikrofosil dan petrografi serta analisis studio berupa pembuatan peta-peta dan laporan akhir. Kondisi geomorfologi daerah dapat dibagi menjadi 2 satuan geomorfologi yaitu Satuan Bergelombang Lemah Denudasional Tererosi Lemah (D1) dan Satuan Bergelombang Kuat Denudasional Tererosi Sedang (D2), pola aliran yang berkembang yaitu subdendritik, dengan tipe genetik meliputi obsekuen, subsekuen, dan resekuen. Tatanan stratigrafi penyusun daerah penelitian berturut-turut dari tua-muda terdiri atas Satuan Serpih, Satuan Serpih Karbonatan, dan Satuan Batulanau. Kemudian daerah penelitian dikontrol oleh struktur geologi berupa lipatan dengan jenis sinklin dan antiklin. Di daerah penelitian terdapat 5 seam batubara. Pola penyebaran lapisan batubara di lokasi penelitian dipengaruhi dan mengikuti pola struktur geologi yaitu lipatan sinklin dan antiklin berorientasi relatif Utara Barat Laut-Selatan Tenggara dengan gaya tegasan utama berarah Timur Laut-Barat Daya. Kemenerusan batubara pada daerah penelitian bersifat menerus dan terjadi penipisan pada bagian utara yang terjadi karena faktor sedimentasi saat batubara terendapkan kemudian dipengaruhi struktur geologi yang berkembang. Struktur geologi di daerah penelitian merupakan struktur orde kedua dari aktivitas tektonik Kompleks Meratus. Penelitian ini dapat menjadi acuan untuk kegiatan eksplorasi lanjutan dikemudian hari.

Kata Kunci: antiklin, batubara, *seam*, sinklin, struktur geologi

## ABSTRACT

### *Geology and Effect of Geological Structure on Coal Distribution Pattern in Batulicin Region, Tanah Bumbu Regency, South Kalimantan Province*

*Coal is one of the energy sources that currently dominates the national energy mix. Energy needs are increasing so that exploration activities must continue to be carried out, including coal commodities. One of the areas with very large coal wealth is in the Batulicin area, Tanah Bumbu Regency, South Kalimantan Province. This study was conducted to determine the geological conditions and the effect of geological structures on the distribution pattern of coal which is expected to be a reference for further exploration activities. The method used in this research is geological mapping which includes observations of morphology, lithology/stratigraphy, and geological structures. The results of the geological mapping were then carried out in the form of laboratory analysis in the form of microfossil and petrographic analysis and studio analysis in the form of making maps and final reports. The geomorphological conditions of the area can be divided into 2 morphological units, namely the Weakly Eroded Denudational Weak Undulating Unit (D1) and Medium Eroded Denudational Strong Undulating Unit (D2), the flow pattern that develops is subdendritic, with genetic types include obsequence, subsequence, and sequence. The stratigraphic arrangement that composes the research area, from old to young, consists of Shale Unit, Carbonate Shale Unit, and Siltstone Unit. Research area is controlled by geological structures in the form of folds with syncline and anticline types. There are 5 coal seams in the research area. The distribution pattern of the coal seams at the study site is influenced by and follows the pattern of geological structures, namely syncline and anticline folds oriented relatively North North West-South South East with the main stress trend Nort East-South East. The continuity of coal in the study area is continuous and thinning occurs in the northern part which occurs due to sedimentation factors when coal is deposited then controlled by geological structure. The geological structure in study area is a second order strucutre from tectonic activity of the Meratus Complex. This research can be a reference for further exploration activities in the future.*

**Keywords:** *anticline, coal, seam, syncline, geological structure*