

**GEOLOGI DAN STUDI ARAH ARUS PURBA FORMASI KABUH
BERDASARKAN STRUKTUR PERLAPISAN SILANGSIUR
DAERAH BONAGUNG DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN TANON, KABUPATEN SRAGEN,
PROPINSI JAWA TENGAH**

**ABSTRAK
M. WILDAN FADHLILLAH
111 130 195**

Secara fisiografi daerah penelitian termasuk kedalam Zona Kendeng. Kondisi geologi yang kompleks menjadi daya tarik tersendiri untuk diteliti. Keberadaan fosil Vertebrata dan Manusia Purba pada Formasi Kabuh menjadi alasan utama dalam penelitian ini. Formasi Kabuh tersusun oleh litologi batupasir silang-siur yang bersifat vektor. Diperlukan adanya penelitian arah arus purba untuk mengetahui arah sumber material. Daerah penelitian secara administratif termasuk kedalam Kecamatan Tanon, Sumberlawang dan Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sragen Propinsi Jawa tengah. Daerah penelitian secara geografis terletak pada koordinat X: 485100-490100 dan Y: 9185600-9190600 UTM Zona 49 Southern. Daerah penelitian memiliki luasan 25 km² yaitu panjang 5 km dan lebar 5 km. Pengkajian mengenai kondisi geologi dan arah arus purba akan menjadi objek penelitian yang diangkat dalam skripsi ini.

Dalam analisisnya penentuan jenis silang-siur merupakan langkah pertama dalam pengukuran struktur tersebut. Pengukuran struktur perlapisan silang-siur yang diukur adalah *azimuth* bagian "*fore set*" dari struktur silang-siur. Adapun unsur-unsur dari bagian *fore set* meliputi tebal, inklinasi dan *azimuth*. Menurut Potter dan Pettijohn (1963), untuk daerah yang telah mengalami perubahan kedudukan karena gangguan tektonik, dimana kemiringan bidang perlapisannya setelah gangguan tersebut tidak lebih dari 15°, maka koreksi terhadap *azimuth*nya kurang dari 1°, sehingga dapat diabaikan.

Geomorfologi daerah penelitian dapat dibagi menjadi tiga bentuk asal dan enam bentuk lahan, yaitu: a. bentuk asal struktural (S) terdiri dari bentuk lahan perbukitan struktural (S1) dan bentuk lahan lembah homoklin (S2) b. bentuk asal denudasional (D) terdiri dari bentuk lahan bukit sisa (D1) dan bentuk lahan dataran denudasional (D2) c. bentuk lahan fluvial (F) terdiri dari bentuk lahan tubuh sungai (F1) dan bentuk lahan dataran limpah banjir (F2). Berdasarkan Sandi Stratigrafi Indonesia 1996, bahwa pada daerah penelitian terdapat enam satuan bataun, yaitu: satuan napal Kalibeng (Miosen Akhir-Pliosen Awal), satuan batugamping Klitik (Pliosen Akhir), satuan batulempung-karbonatan Pucangan (Pliosen Akhir-Plistosen Awal), satuan batupasir Kabuh (Plistosen Tengah), satuan breksi Notopuro (Plistosen Akhir), dan satuan endapan aluvial (Holosen). Daerah penelitian memiliki struktur geologi sesar dan kekar. Struktur sesar berupa sesar mendatar kanan Cepoko dan sesar mendatar kiri naik Pagak. Struktur kekar berupa kekar Pare dan kekar Cepoko. Didapatkan hasil arah arus purba menunjukkan sumber material berasal dari arah tenggara daerah penelitian menuju barat laut. Diinterpretasikan berasal dari *Lawu Complex* dan terendapkan pada lingkungan pengendapan batuan berada pada sungai *meandering*. Potensi geologi daerah penelitian berupa potensi positif kandungan fosil, bahan galian C dan mata air. Sedangkan potensi negatif berupa gerakan tanah.

Kata kunci: Formasi Kabuh, struktur silang-siur, arah arus purba