

BAB V KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini yaitu:

1. Kondisi geologi daerah penelitian terdiri dari aspek geomorfologi yang dibagi menjadi 1 satuan geomorfologi yaitu Satuan Dataran Fluvial Gunung Api yang diambil berdasarkan unsur morfografi, morfometri, dan morfogenetiknya (Van Zuidam, 1985). Satuan batuan pada daerah penelitian berdasarkan persebaran litologinya dibagi menjadi 1 satuan yaitu Satuan Batupasir Berfragmen. Penarikan pola struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian mengindikasikan pola kelurusan bukit yang berarah utara-selatan dan pola kelurusan lembah yang berarah timur laut-barat daya.
2. Berdasarkan persebaran litologi dan karakteristiknya, pada pembagian zona fasies vulkanostratigrafi daerah penelitian masuk pada fasies distal dan kondisi vulkanostratigrafinya dikelompokkan menjadi 3 fase utama yaitu fase pelapukan yang menghasilkan terbentuknya lapisan *paleosoil* serta adanya aktivitas manusia sebagai pertanda adanya peradaban di masa lampau. Kemudian terdapat fase vulkanisme, yang terekam pada lapisan tuf, batupasir, dan breksi yang terendapkan pada daerah penelitian. Fase berikutnya yaitu proses fluvial yang membentuk litologi batupasir berfragmen, dengan adanya pengendapan batupasir dan fragmen andesit yang menunjukkan adanya aliran air dengan energi tinggi yang membawa material dengan ukuran yang cukup besar dan ukuran butirnya sedang hingga kasar dari hulu menuju dataran rendah.
3. Berdasarkan data korelasi, hasil penarikan umur absolut, dan catatan sejarah dapat diketahui bahwa lapisan *paleosoil* kedua hingga batupasir berfragmen mencerminkan masa kejayaan hingga keruntuhan Kerajaan Majapahit (1293–1518 M). Lapisan *paleosoil* menunjukkan adanya fase pelapukan. Sementara itu, lapisan batupasir berfragmen yang terbentuk sejak sekitar tahun 1455 hingga 1833 M mencerminkan terjadinya bencana alam yang berulang berupa banjir bandang, dengan karakter litologi berukuran butir kasar dan mengandung fragmen andesit yang berasal dari sistem fluvial berenergi tinggi. Kondisi ini mendukung interpretasi bahwa masyarakat Majapahit tidak hanya menghadapi tekanan sosial-politik, tetapi juga tekanan lingkungan berupa bencana alam yang terjadi secara berulang, sebagaimana tercatat

dalam sejarah seperti peristiwa "Banyu Pindah" dalam Kitab Pararaton. Dengan demikian, aspek geologi dalam bentuk endapan sedimen fluvial berfragmen turut merekam proses *paleodisaster* yang kemungkinan menjadi salah satu faktor yang mempercepat kemunduran dan keruntuhan peradaban Majapahit.

