

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh jangka pendek dan jangka panjang ekosistem penambangan Bitcoin terhadap konsumsi listrik primer global. Variabel yang digunakan meliputi tingkat hashrate, nilai pasar Bitcoin, tingkat kesulitan penambang, nilai transaksi disesuaikan, dan jumlah transaksi Bitcoin, dengan data time-series dari Januari 2018 hingga Desember 2022. Metode analisis menggunakan Vector Error Correction Model (VECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, hashrate dan nilai pasar Bitcoin berpengaruh positif dan signifikan terhadap konsumsi energi listrik primer global, sedangkan tingkat kesulitan penambang berpengaruh negatif dan signifikan. Variabel nilai transaksi disesuaikan dan jumlah transaksi Bitcoin menunjukkan pengaruh negatif namun tidak signifikan. Dalam jangka pendek, nilai pasar Bitcoin dan tingkat kesulitan penambang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, sementara variabel lain, termasuk konsumsi energi listrik primer global pada beberapa lag, menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan. Penelitian ini memberikan pemahaman komprehensif mengenai dinamika konsumsi energi listrik primer yang dipengaruhi oleh aktivitas dalam ekosistem jaringan Bitcoin.

Kata kunci: Konsumsi Listrik Primer Global, Hashrate, Nilai Pasar Bitcoin, Tingkat Kesulitan Penambang, Nilai Transaksi Disesuaikan, Jumlah Transaksi Bitcoin, VECM