UNIVERSITAS
GADJAH MADA
The Macroeconomic Impact of Climate-Related Disasters: Evidence in East Asian Economies
Kevin Duano Al Araffa, Evi Noor Afifah
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Studi ini menginvestigasi dampak makroekonomi dari bencana iklim terhadap inflasi dan output di empat negara Asia Timur (Tiongkok, Jepang, Korea Selatan, dan Taiwan) pada periode 1990 hingga 2025. Dengan menggunakan kerangka local projections, penelitian ini mengestimasi fungsi respons impuls untuk bencana agregat, badai, dan banjir. Analisis menghasilkan beberapa temuan utama. Pertama, bencana iklim mendorong inflasi terutama melalui kenaikan harga pangan yang persisten. Kedua, badai sedang yang terjadi secara berulang menghasilkan respons positif yang tertunda namun signifikan pada inflasi inti, yang memberikan bukti langsung adanya efek penularan putaran kedua. Ketiga, respons makroekonomi menunjukkan heterogenitas yang substansial di dalam kawasan. Meskipun PDB agregat dan produksi industri semen meningkat setelah banjir, dampak positif ini sepenuhnya didorong oleh kapasitas rekonstruksi Tiongkok yang berskala besar dan diarahkan oleh negara, serta menghilang pada subsampel negara-negara maju. Temuan-temuan ini menegaskan bahwa dampak bencana iklim pada dasarnya tidak seragam di berbagai subkategori bencana maupun struktur kelembagaan.

Keywords: *Bencana Iklim, Makroekonomi, Inflasi, Asia Timur, Saluran Rekonstruksi*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
The Macroeconomic Impact of Climate-Related Disasters: Evidence in East Asian Economies
Kevin Duano Al Araffa, Evi Noor Afifah
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

This study investigates the dynamic macroeconomic effects of climate-related disasters on inflation and economic output in four East Asian economies (China, Japan, South Korea, and Taiwan) from 1990 to 2025. Employing a local projection framework, this research estimates impulse response functions for aggregate disasters, storms, and floods. The analysis yields several key findings. First, climate disasters drive inflation primarily through persistent food price increases. Second, frequent moderate storms generate a delayed but significant positive response in core inflation, providing direct evidence of second-round pass-through effects. Third, the macroeconomic response exhibits substantial within-region heterogeneity. While aggregate GDP and cement industrial production rise following floods , these positive effects are driven entirely by China's large-scale, state-directed rebuilding capacity and disappear in the advanced-economy subsample. These findings underscore that climate disaster impacts are fundamentally non-uniform across disaster subtypes and institutional structures.

Keywords: *Climate Disasters, Macroeconomic, Inflation, Local Projections, East Asian Economies, Reconstruction Channel*