

ABSTRACT

The industrialization era is contributing to the number of air pollutants. Air pollution emanates from numerous emissions of natural activity and anthropogenic, including unnatural disasters, transportation, and incomplete combustion emission. The type of air pollution referred to by WHO is *Particulate Matter (PM)*, *Ozone (O_3)*, *Nitrogen Dioxide (NO_2)*, *Sulfur Dioxide (SO_2)*, and *Carbon Monoxide (CO)*. Numerous air pollutants impact human health; however, in this research, we specifically discuss the effect of air pollution on mental health conditions in Asia. This research uses Systematic Review methods using data from PubMed, Scopus, ScienceDirect, and Garuda for relevant articles published from October 2016-Desember 2022. The article used was 11 journals from 3 countries, including China, Hongkong and South Korea. Based on the article extracted, we found that $PM_{2.5}$, PM_{10} , SO_2 , NO_2 , and CO could affect mental health diseases, including depression, dementia, autism, anxiety, and physiological stress. Based on the research, air pollution could affect mental health conditions in communities in China, Hongkong, and South Korea.

Keyword: air pollution, mental health, mental disorder, systematic review, Asia

INTISARI

Era industrialisasi berkontribusi terhadap jumlah pencemar udara. Pencemaran udara bersumber dari berbagai emisi aktivitas alam dan antropogenik, termasuk bencana alam, transportasi, dan emisi pembakaran tidak sempurna. Jenis pencemaran udara yang dimaksud oleh WHO adalah *Particulate Matter (PM)*, Ozon (O_3), Nitrogen Dioksida (NO_2), Sulfur Dioksida (SO_2), dan Karbon Monoksida (CO). Banyak polutan udara berdampak pada kesehatan manusia. Namun, dalam penelitian ini, kami secara khusus membahas pengaruh polusi udara terhadap kondisi kesehatan mental di Asia. Penelitian ini menggunakan metode Systematic Review dengan menggunakan data dari *PubMed*, *Scopus*, *ScienceDirect*, dan Garuda untuk artikel-artikel terkait yang diterbitkan pada bulan Oktober 2016-Desember 2022. Artikel yang digunakan sebanyak 11 jurnal dari 3 negara, antara lain China, Korea Selatan, dan Hongkong. Berdasarkan artikel yang disertakan, kami menemukan bahwa $PM_{2.5}$, PM_{10} , SO_2 , NO_2 , dan CO dapat mempengaruhi penyakit kesehatan mental, termasuk depresi, demensia, autisme, kecemasan, dan stres. Berdasarkan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa polusi udara mempengaruhi kondisi kesehatan mental penduduk di China, Korea Selatan, dan Hongkong.

Kata kunci: polusi udara, kesehatan jiwa, gangguan jiwa, tinjauan sistematis, Asia