

## Gambaran Ketahanan (Resiliensi) Iklim Aspek Tenaga Kesehatan dan Energi Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan Puskesmas di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2025

Gotama, Angelin

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=138719&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perubahan iklim merupakan ancaman global yang berdampak serius pada kesehatan masyarakat, dan Jakarta adalah salah satu wilayah paling rentan terhadap risikonya. Sebagai garda terdepan dalam sistem kesehatan, puskesmas memegang peran krusial dalam merespons krisis kesehatan akibat iklim. Ketahanan puskesmas sangat bergantung pada tenaga kesehatan dan keandalan sistem energinya. Namun, sejauh mana puskesmas telah siap dalam menghadapi tantangan perubahan iklim masih belum diketahui, mengingat data mengenai resiliensi iklim puskesmas masih terbatas. Studi deskriptif kuantitatif ini bertujuan untuk mengetahui ketahanan iklim pada puskesmas di Jakarta tahun 2025, dengan fokus pada aspek tenaga kesehatan (meliputi pengetahuan dan kapasitas, SDM, manajemen risiko) dan aspek energi (meliputi efisiensi, energi cadangan, energi terbarukan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar tenaga kesehatan telah memahami bahaya perubahan iklim dan dampaknya terhadap sektor kesehatan secara umum (>70%), pelatihan teknis dan kesiapsiagaan masih rendah (<45%). Sebanyak 62,5% puskesmas telah memiliki tim bencana, tetapi hanya 46,6% yang telah mengidentifikasi kebutuhan tenaga saat krisis, dan 62,5% belum memiliki sistem rekrutmen cepat. Sistem peringatan dini baru tersedia di 42% puskesmas, dan hanya 34% memiliki alokasi anggaran untuk risiko bencana terkait iklim. Terkait efisiensi energi, 78% puskesmas telah menerapkan langkah hemat energi. Hampir seluruhnya (93%) memiliki energi cadangan, dengan 98% melaporkan pemeliharaan rutin. Penerapan energi terbarukan masih terbatas, dengan hanya 19 dari 88 puskesmas (21,6%) yang telah memiliki panel surya. Dari jumlah tersebut, sebagian besar (79%) melaporkan keandalan sistem saat bencana, dan seluruhnya melakukan pemeliharaan berkala. Namun, dari puskesmas yang belum memiliki energi terbarukan, hanya 27% yang memiliki rencana implementasi ke depan. Temuan ini menyoroti perlunya penguatan kapasitas SDM, sistem tanggap darurat, dan integrasi kebijakan energi berkelanjutan di tingkat puskesmas.

Climate change is a global threat with serious impacts on public health, and Jakarta is one of the most vulnerable areas to its risks. As the frontline of the health system, puskesmas play a crucial role in responding to climate-related health crises. The resilience of puskesmas heavily depends on healthcare personnel and the reliability of their energy systems. However, the extent to which puskesmas are prepared to face climate change challenges remains unclear, given the limited data on their climate resilience. This quantitative descriptive study aims to assess the level of climate resilience in puskesmas across Jakarta in 2025, focusing on the health workforce (including knowledge and capacity, human resources, and risk management) and energy aspects (including efficiency, backup energy, and renewable energy). The findings show that although most health workers have an understanding of climate change and its general impact on the health sector (>70%), technical training and preparedness remain low (<45%). Around 62,5% of puskesmas have established disaster response teams, but only 46,6% have identified staffing needs during crises, and 62,5% lack a rapid recruitment system. Early warning systems are available in only 42% of puskesmas, and just 34% have allocated budgets for climate-related disaster

risks. Regarding energy efficiency, 78% of puskesmas have implemented energy-saving measures. Nearly all (93%) have backup energy systems, with 98% reporting regular maintenance. The adoption of renewable energy is still limited, only 19 out of 88 puskesmas (21,6%) currently use solar panels. Among them, most (79%) report that the systems remain functional during disasters, and all conduct routine maintenance. However, among the puskesmas that have not yet adopted renewable energy, only 27% have plans to implement it in the future. These findings highlight the urgent need to strengthen human resource capacity, emergency response systems, and the integration of sustainable energy policies at the puskesmas level.</div>