

HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN, SANITASI, DAN KARAKTERISTIK PENGHUNI DENGAN ANGKA KUMAN UDARA KAMAR KOS DI WILAYAH KELURAHAN TEMBALANG

RISYA DIAN FADYLLA-25000122130111
2026-SKRIPSI

Latar belakang: Paparan mikroba dalam ruang di rumah kos kawasan padat bangunan seperti Kelurahan Tembalang menjadi perhatian kesehatan lingkungan yang signifikan karena berisiko memengaruhi kesehatan pernapasan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur konsentrasi Angka Kuman Udara (AGC) serta mengidentifikasi determinan fisik ruang dan perilaku penghuni yang memengaruhi tingkat konsentrasi tersebut berdasarkan standar kesehatan Permenkes No. 2 Tahun 2023.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan desain cross-sectional dilakukan terhadap 98 mahasiswa melalui teknik *non-probability proportional quota sampling*. Konsentrasi bakteri udara diukur menggunakan *Microbial Air Sampler*. Parameter suhu dan kelembaban diukur dengan termohygrometer, serta pencahayaan diukur menggunakan lux meter. Data kondisi fisik kamar diperoleh melalui lembar observasi, sedangkan data perilaku sanitasi dan gejala kesehatan dikumpulkan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji bivariat dan multivariat *Backward LR Cox Regression*.

Hasil: Rata rata konsentrasi Angka Kuman Udara adalah 700,69 CFU/m³ dengan sebanyak 62,2% kamar memenuhi syarat kesehatan. Analisis multivariat menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki merupakan determinan dominan tunggal dengan nilai Adjusted Prevalence Ratio (aPR) sebesar 5,391 (95% CI: 2,062 – 14,097); $p = 0,001$). Konsentrasi kuman udara berhubungan signifikan dengan gejala pernapasan berupa bersin-bersin ($p = 0,041$) dan iritasi tenggorokan ($p = 0,050$).

Simpulan: Jenis kelamin penghuni merupakan determinan utama yang mendorong konsentrasi mikroba dalam ruang hunian mahasiswa, mengungguli faktor arsitektural dan perilaku lainnya dalam model final. Upaya perbaikan pada aspek arsitektural melalui ventilasi pasif serta peningkatan edukasi kepatuhan higiene personal, khususnya pada penghuni laki-laki, menjadi strategi krusial dalam melindungi kesehatan pernapasan mahasiswa.

Kata Kunci: Angka Kuman Udara, Gejala Pernapasan, Kondisi Bangunan, Sanitasi Penghuni