

## ABSTRAK

ISPA merupakan infeksi akut yang mengenai satu atau lebih bagian saluran napas mulai dari hidung hingga alveoli, termasuk adneksa (sinus, rongga telinga tengah, dan pleura). Faktor risiko yang meningkatkan insidens ISPA adalah kondisi lingkungan (misalnya, polutan udara, kepadatan anggota keluarga), kelembapan, kebersihan, musim, temperatur); dll. Sedangkan kebanyakan orang menghabiskan sekitar 90% waktunya di dalam ruangan, menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2009, variabel suhu, kelembapan, dan kualitas udara berpengaruh sebesar 64,4% sebagai faktor risiko yang memperburuk pasien penderita ISPA. Sejalan dengan perkembangan peradaban manusia yang tak lagi mengenal batas dan jarak, sehingga Sistem Monitoring suhu, kelembapan, dan kualitas udara di dalam ruangan berbasis IOT via Telegram untuk Penderita ISPA dibutuhkan karena metode yang digunakan pada alat ini adalah IOT, dimana output dari alat ini dapat dilihat menggunakan internet melalui aplikasi telegram. Hasil dari pengambilan data menunjukkan bahwa suhu dengan kondisi terburuk untuk pasien penderita ISPA yang diperoleh dengan metode kuantitatif dari keenam situasi penelitian adalah  $40,2^{\circ}\text{C}$ , untuk kelembapan tertinggi terdapat pada percobaan pertama dan kelima situasi ke-3 (di dalam *box* dengan obat anti nyamuk semprot) dengan nilai 71,4 RH, dan kualitas udara terburuk terdapat pada situasi ke-3(di dalam *box* dengan obat anti nyamuk semprot) percobaan kedua dengan nilai 117,6 PPM, hal ini terjadi karena sensor MQ-135 dapat mendeteksi hidrokarbon yang terkandung dalam obat anti nyamuk semprot.

**Kata Kunci:** ISPA, Suhu, Kelembapan, Kualitas Udara, IOT, Telegram.