

## ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah. Penyakit yang dapat menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran pernafasan, mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. Dan ISPA juga merupakan jenis penyakit menular terutama kepada orang-orang yang memiliki kelainan pada sistem kekebalan tubuh, lanjut usia, dan anak-anak yang di mana sistem kekebalan tubuhnya belum terbentuk sepenuhnya. ISPA adalah penyakit yang menular di dunia disebabkan karena penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Dan ISPA dapat mencapai empat juta orang meninggal setiap tahunnya dan memiliki persentasi 98%-nya disebabkan oleh infeksi saluran pernafasan bawah. Di Indonesia bahkan menempati urutan pertama penyebab kematian pada anak-anak dan orang dewasa. ISPA di Indonesia menempati urutan pertama penyebab kematian pada anak dan dewasa. ISPA juga menempati berada di daftar 10 penyakit terbanyak. Untuk mendapatkan akurasi yang tepat dan cepat dalam mengklasifikasi gejala penyakit ISPA. Dalam penelitian ini memiliki data sebanyak 250 data pasien yang bersumber dari Klinik Rahmatan Lil Alamin. Selanjutnya data diolah menggunakan *software* RapidMiner. Menghasilkan 3 *cluster* yaitu *cluster* C1 (ISPA Biasa) dengan jumlah anggota 141, *cluster* C2 (ISPA Sedang) dengan jumlah anggota 17, *cluster* C3 (ISPA Berat) dengan jumlah anggota 7. Dapat dilihat jumlah pasien penyakit ISPA terbanyak merupakan pasien dengan gejala ISPA biasa. Hasil pengujian *cluster* 1 mendapatkan 62 data set, *cluster* 2 mendapatkan 60 data set dan *cluster* 3 mendapatkan 43 data set. karena jumlah data set dari *cluster* 3 lebih kecil maka *cluster* tersebut bisa disebut optimal.

Kata kunci : Data Mining, K-Means, Cluster, RapidMiner, ISPA.