

PREDIKSI PENYAKIT MONKEYPOX MENGGUNAKAN ALGORITMA PARTICLE SWARM OPTIMIZATION DAN DECISION TREE C4.5

Oleh

Dona Prania

ABSTRAK

Monkeypox merupakan penyakit virus yang menyerupai cacar pada umumnya, biasa disebut cacar monyet. Monkeypox (MPXV) adalah zoonotik orthopoxvirus (OPX) yang secara endemis berasal dari Afrika Barat dan Tengah. Penularan cacar monyet (monkeypox) kepada manusia dapat terjadi melalui kontak langsung antara manusia dengan hewan yang terinfeksi atau dengan memakan daging yang tidak dimasak dengan benar. Pada 21 Mei 2022, ada 92 kasus yang dikonfirmasi oleh laboratorium dan 28 kasus suspek monkeypox yang masih diselidiki yang telah dilaporkan WHO dari 12 Negara anggota yang non endemik virus monkeypox. Dengan adanya penyebaran virus tersebut di beberapa negara dengan jumlah yang cukup besar diperlukan pengolahan data menggunakan data mining. Penggunaan algoritma decision tree C4.5 dan Adaboost dapat digunakan untuk meningkatkan hasil prediksi pada penyakit monkeypox agar menjadi lebih baik. Pada hasil penelitian ini di peroleh nilai akurasi menggunakan Decision Tree C4.5 dan Adaboost sebesar 99,51%.

Kata kunci— Monkeypox, Decision Tree C 4.5, Adaboost, Data Mining

PREDIKSI PENYAKIT MONKEYPOX MENGGUNAKAN ALGORITMA PARTICLE SWARM OPTIMIZATION DAN DECISION TREE C4.5

Oleh

Dona Prania

ABSTRACT

Monkeypox is a viral disease that resembles smallpox in general, commonly called monkey pox. Monkeypox (MPXV) is a zoonotic orthopoxvirus (OPX) endemically native to West and Central Africa. Transmission of monkeypox to humans can occur through direct contact between humans and infected animals or by eating improperly cooked meat. As of 21 May 2022, there were 92 laboratory-confirmed cases and 28 suspected cases of monkeypox under investigation reported by WHO from 12 Member States that are not endemic for monkeypox virus. With the spread of the virus in several countries with a large enough number of data processing is needed using data mining. The use of the C4.5 decision tree algorithm and Adaboost can be used to improve the prediction results on monkeypox disease to be better. In the results of this study, the accuracy value using Decision Tree C4.5 and Adaboost was 99.51%.

Keywords - *Monkey Pox, Decision Tree C 4.5, Adaboost, Data Mining*