ABSTRAK

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit saluran pernafasan menular yang disebabkan oleh virus Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV2). Penyakit ini pertama kali muncul di Wuhan China dan menyebar keseluruh dunia. Pada tanggal 9 Maret 2020, World Health Organization (WHO) menetapkan COVID-19 sebagai pandemi. Identifikasi dini penderita COVID-19 dapat membantu membatasi penyebaran yang semakin meluas. Salah satu faktor dibalik cepatnya penyebaran penyakit ini adalah waktu uji klinis yang lama. Pengujian klinis yang cepat merupakan sebuah tantangan yang dihadapai dalam menangani penyebaran COVID-19. Sebagian besar negara termasuk Indonesia menghadapi masalah kekurangan alat pendeteksi dan tenaga ahli dalam mendiagnosa penyakit ini. *Chest X-Ray* adalah salah satu teknik pencitraan medis dan juga salah satu alternatif untuk mengidentifikasi gejala *pneumonia* yang disebabkan oleh COVID-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pneumonia yang disebabkan oleh COVID-19 dan penyakit lain bardasarkan *Chest X-Ray*. Citra *Chest X-Ray* yang digunakan sebagai bahan penelitian ini sebanyak 107 citra. Kemuadian dilakukan *pre processing* sebagai tahap awal dan kemudian dilakukan ekstraksi fitur. Selanjutnya dilakukan proses pembelajaran dan identifikasi menggunakan algoritma jaringan syaraf tiruan (JST) *Backpropagation*. Dalam penelitian ini sebanyak 92 citra dijadikan sebagai data latih, dan sebanyak 15 citra dijadikan sebagai data uji. Hasil perhitungan yang dilakukan menggunakan jaringan dengan pola 16-100-100-100-2 didapatkan nilai akurasi sebesar 73%. Hasil identifikasi dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menegakkan diagnosa penderita COVID-19, namun tidak dapat dijadikan sebagai acuan mutlak.

Kata kunci : COVID-19, *Chest X-Ray*, *Backpropagation*, Pandemi, Algoritma.