

ABSTRAK

Kondisi Pandemi Covid-19 saat ini menyebabkan peningkatan timbulan Limbah B3 yaitu limbah medis. PT X sebagai salah satu perusahaan di bidang jasa pengelolaan limbah medis juga mengalami peningkatan kedatangan limbah medis Covid-19 di masa Pandemi Covid-19 ini khususnya di tahun 2021. Pengolahan limbah medis yang digunakan PT X menggunakan proses pembakaran dengan mesin insinerator, dalam proses pembakaran terdapat faktor yang memegang peranan penting salah satunya yaitu faktor suhu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alur pengelolaan limbah medis di PT X serta pengoperasian insinerator, menganalisis pengaruh suhu terhadap hasil reduksi pengolahan limbah medis dan variasi suhu tersebut yang dijadikan variabel penelitian, dan mengetahui alur pengolahan hasil residu pembakaran. Faktor suhu dan tonase limbah medis digunakan menjadi variabel independen pada penelitian sedangkan untuk variabel dependen yang digunakan yaitu jumlah residu pembakaran limbah medis, lalu data variabel penelitian tersebut dilakukan analisis metode statistik regresi linear dengan aplikasi software SPSS 23 sementara untuk proses pengelolaan limbah medis, pengoperasian insinerator dan proses pengolahan hasil residu pembakaran dilakukan dengan melihat prosedur tertulis yang ada di PT X. Hasil penelitian analisa metode statistik regresi linear dengan software SPSS 23 menunjukkan bahwa faktor suhu berpengaruh terhadap jumlah residu pembakaran. Alur pengelolaan limbah medis sesuai dengan prosedur yang ada di PT X dan pengoperasian insinerator di PT X menggunakan 2 (dua) ruang bakar serta dilakukan pembakaran dengan suhu 650°C-800°C. Pengolahan abu hasil residu pembakaran diserahkan kepada pihak ketiga yang disini yaitu PT. PPLI untuk dilakukan pengolahan akhir yaitu penimbunan/landfill.

Kata kunci: limbah medis Covid-19, insinerator, suhu, jumlah residu

ABSTRACT Pandemic of Covid-19 causes an increase in medical waste. PT X as one of the companies in the service medical waste management sector is also experiencing an increase in the arrival of covid-19 medical waste during in this pandemic, especially in 2021. Processing of medical waste in PT X used burning process with incinerator, in the burning process the are important are factors that hold One important role is the temperature factor This research aims to know the flow of medical waste management at PT X and operation process of incinerators, analysis the effect of temperature on the results of the reduction of medical waste treatment and variations in temperature are used as research variables, and find out the flow of processing of burning residues. Medical waste temperature and tonnage factor used as an independent variable in the study while for the variable The dependent variable used is the amount of medical waste burning residue, then data The research variables were analysis using linear regression statistical methods with SPSS 23 software application for medical waste management processes, operation of incinerators and processing of burning residues This is done by looking at the written procedures at PT X. Research results analysis of linear regression statistical methods with SPSS 23 software shows that the temperature factor affects the amount of combustion residue. Plot medical waste management in accordance with existing procedures at PT X and the operation of the incinerator at PT X uses 2 (two) burning chambers and burnig is carried out at a temperature of 650°C-800°C. Processing of residual ash combustion is submitted to a third party here, namely PT. PPLI for Final processing is carried out, namely landfilling.

Keywords: Covid-19 medical waste, incinerator, temperature, residue