

## MODEL STATISTIK UNTUK DATA PENCEMARAN UDARA OLEH KARBON MONOKSIDA (CO) DI PEKANBARU

**TIKA RAHMADANI N**  
**11454205449**

Tanggal Sidang: 09 Mei 2018  
Tanggal Wisuda: September 2018

Jurusan Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
JL. HR. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

### ABSTRAK

Karbon monoksida adalah zat pencemaran udara yang sangat berbahaya bagi kehidupan, 90% dari seluruh zat pencemar kendaraan bermotor adalah berupa gas Karbon Monoksida (CO). Dampak dari Karbon Monoksida (CO) bagi manusia yaitu kelahiran prematur, badan bayi di bawah normal, keracunan, bahkan kematian. Oleh sebab itu, diperlukannya analisis data pencemaran udara oleh Karbon Monoksida (CO) untuk mengetahui model distribusi pencemaran udara oleh Karbon Monoksida (CO) di yang nantinya dapat digunakan untuk meminimalkan dampak dari pencemaran udara oleh Karbon Monoksida (CO) di Kota Pekanbaru dengan menggunakan model distribusi distribusi *generalized Pareto (GP)* dan *generalized extreme value (GEV)*. Tujuan penelitian ini adalah menentukan model pencemaran udara oleh Karbon Monoksida (CO) terbaik diantara kedua model tersebut. Estimasi parameter kedua model tersebut adalah menggunakan metode L-Moment dan metode *probability weigh moment (PWM)*. Untuk menentukan model terbaiknya menggunakan uji kebaikan (*goodness of fit*) model distribusi yaitu uji Kolmogorov-Smirnov dan Uji Anderson-Darling, maka diperoleh bahwa model distribusi *generalized Pareto (GP)* lebih baik dari pada model distribusi *generalized extreme value (GEV)* untuk pencemaran udara oleh Karbon Monoksida (CO) di Kota Pekanbaru.

**Kata kunci:** *Generalized extreme value (GEV)*, *generalized Pareto (GP)*, *goodness of fit*, Karbon Monoksida (CO), pencemaran udara