



**KELOMPOK 6**

Big Data kelas A

[*Big Data Analisis : Analisa Perubahan Iklim, dan Hubungannya dengan Penyakit di Indonesia “Juni – Oktober 2018”]*

**Anggota :**

Muhammad Musta’in

Muzzammil Fadli

Nashrul Fatah

Novi Dwiasih

Nurul Hestinintyas

***MILESTONE 5***

**PEMBAHASAN**

Perubahan iklim merupakan fenomena perubahan jangka panjang dalam distribusi pola cuaca secara statistic sepanjang periode waktu. Perubahan cuaca ini dapat disebabkan baik secara langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia sehingga mengubah komposisi dari atmosfer global dan variabilitas iklim alami pada periode waktu yang dapat diperbandingkan (Konvensi PBB tentang kerangka Kerja Perubahan Iklim dalam ditjenppi.menlhk.go.id). Dalam penelitian ini didapatkan data pemberitaan dari periode Juni-Oktober 2018 mengenai hal-hal yang sering berhubungan dengan perubahan iklim yaitu variabel dependen yang berupa “Perubahan iklim” dan variabel independen: “Global Warming (penyebab dari manusia)”, dan “Penyebab alami”. Serta hubungannya dengan tingkat “Penyakit” akibat kedua variabel tersebut.

Data pemberitaan yang didapatkan dari GDELT untuk analisa adanya keterkaitan hubungan antara perubahan iklim dengan variabel penelitian dapat dilihat dari diagram tonasi pemberitaan. Berdasarkan diagram tonasi pemberitaan variabel yang hampir berbanding lurus dengan pemberitaan perubahan iklim adalah variabel independen yaitu *global warming*, dimana kata kunci yang berhubungan dengan perubahan iklim dari variabel *global warming* adalah : “*pollution", "deforestation", "greenhouse", "plastic waste", "ilegal logging", "carbon dioxide", "methane", "emission", "emissions", "global warming.* Faktor penyebab perubahan iklim yang terjadi saat ini lebih diakibatkan oleh aktivitas manusia yang menimbulkan “efek rumah kaca” dibandingkan faktor dari alam, seperti letusan gunung api.

Hubungan antara perubahan iklim dengan timbulnya penyakit yang didapatkan dalam penelitian ini menunjukan terdapat hubungan antara kedua variabel yaitu berbanding lurus (trend positif), walaupun nilainya cukup kecil.

Faktor yang paling berpengaruh dalam perubahan iklim yang memengaruhi timbulnya suatu penyakit adalah *global warming* atau pemanasan global yang disebabkan oleh emisi gas di udara yang membentuk efek rumah kaca sehingga menjadikan suhu di permukaan bumi meningkat. Peningkatan suhu permukaan bumi ini dapat menyebabkan perubahan ekosistem di bumi (makhluk hidup).

Salah satu akibat yang paling signifikan dalam perubahan ekosistem di bumi akibat peningkatan suhu adalah pertumbuhan dan perkembangan nyamuk. Dimana nyamuk akan cepat berkembang di lingkungan yang hangat. Perkembangan dan pertumbuhan nyamuk ini akan mengakibatkan timbulnya penyakit seperti demam berdarah dan malaria.

Berdasarkan analisa data Avg.Tone (tonasi), ada beberapa daerah di Indonesia rawan dengan timbulnya penyakit akibat perubahan iklim adalah Kabupaten Sorong (Irian Jaya Barat) yang memiliki keterkaitan dengan penyakit malaria, dan Minahasa (Sulawesi Utara) dengan adanya penyakit rabies akibat virus dari hewan.

Penanganan yang serius perlu dilakukan di daerah Sorong dan sekitarnya, karena daerah tersebut sudah terdeteksi daerah endemik malaria. Hal yang paling penting dilakukan adanya penyadaran masyarakat tentang pola hidup sehat, baik kebersihan lingkungan maupun fisik, karena faktor penyebab utama malaria adalah nyamuk, maka seminimal mungkin membatasi pertumbuhan dan perkembangan nyamuk pembawa malaria tersebut. Begitu pula untuk kasus penyebaran rabies di wilayah Sulawesi Utara, hal ini juga diperlukan penanganan yang serius, karena penyakit ini disebabkan oleh virus, dan penyebaran penyakit ini tergolong cukup cepat serta akibat dari penyakit ini yang berpengaruh pada saraf manusia.

Daerah – daerah di Indonesia yang rawan akan penyakit akibat perubahan iklim diperlukan sosialisasi menumbuhkan kesadaran akan hidup bersih, menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal, antara lain pengolahan limbah/sampah (organik/plastik).

Berdasarkan model rutun waktu menggunakan *Model Diagnostic Checking* dapat digunakan untuk tahapan lebih lanjut dalam memperkirakan apakah dalam rentang waktu ke depan pemberitaan mengenai global warming ini berangsur membaik atau memburuk. Dari grafik evaluasi performasi model nilai prediksi menunjukan trend yang positif pada variabel penyebab perubahan iklim *(global warming)*, yang artinya banyak aktor (pemerintah, lembaga, swasta, dll) yang berkontribusi dalam mengurangi penyebab *global warming* (pemanasan global) yang merupakan faktor utama dalam fenomena perubahan iklim.