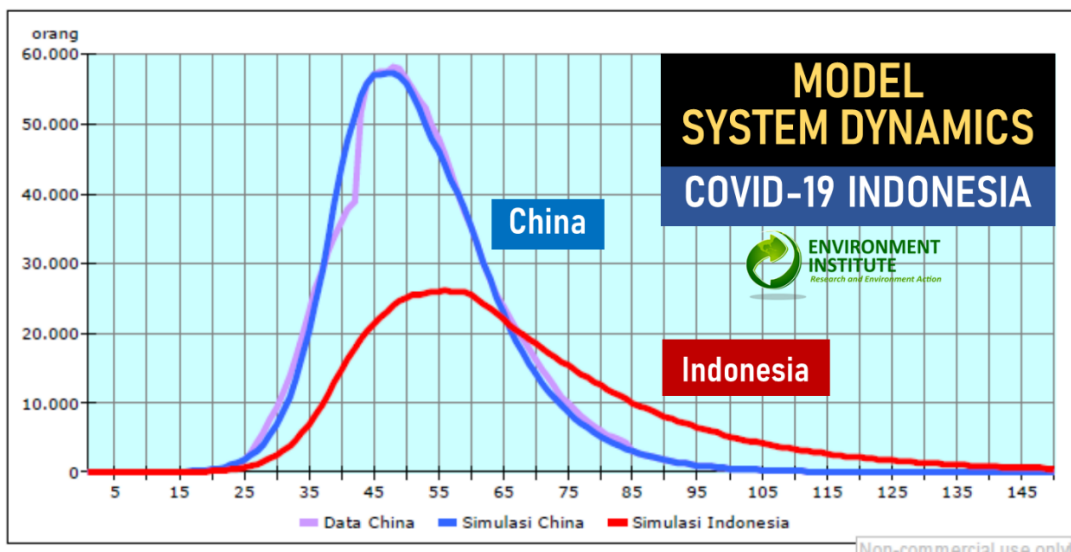


PREDIKSI CORONA INDONESIA

Mahawan Karuniasa
Founder Environment Institute
Jakarta, 26 Maret 2020

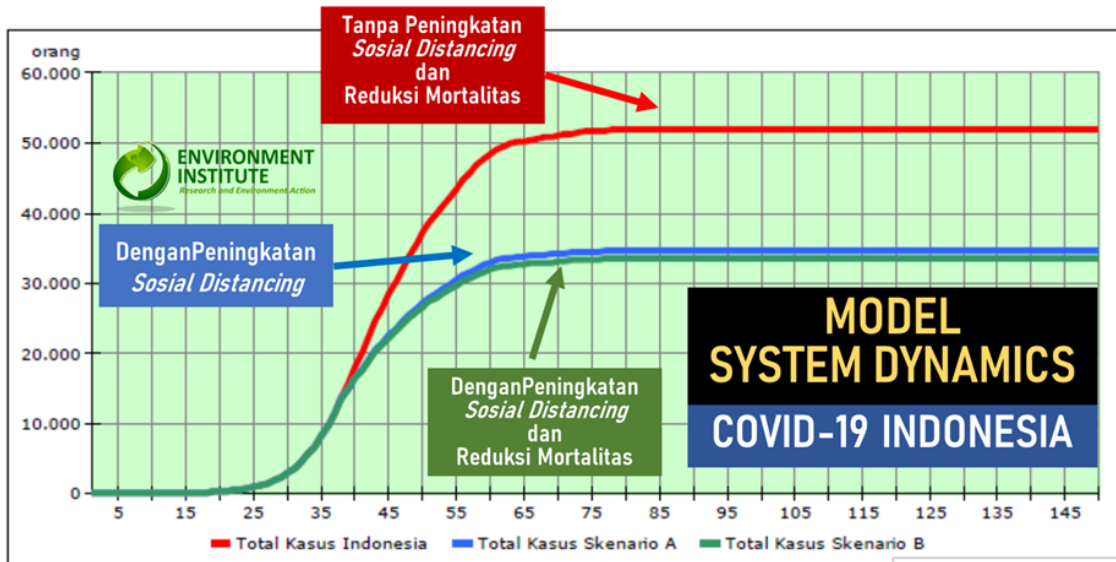
Kasus Pandemi Corona atau COVID 19 sangatlah kompleks, setiap negara memiliki perilaku kejadian yang berbeda-beda. Metode *System Dynamics*, adalah salah satu metode yang tepat untuk membuat model atau menirukan permasalahan yang kompleks, oleh karena itu Prediksi Corona Indonesia ini menggunakan metode *System Dynamics*. Prediksi dibuat sampai dengan hari ke 150, berdasarkan data kejadian di China dan Indonesia sampai dengan tanggal 24 Maret 2020. Data dikumpulkan dari Worldometer dan BNPB.



Gambar 1. Kasus Aktif di China dan Indonesia

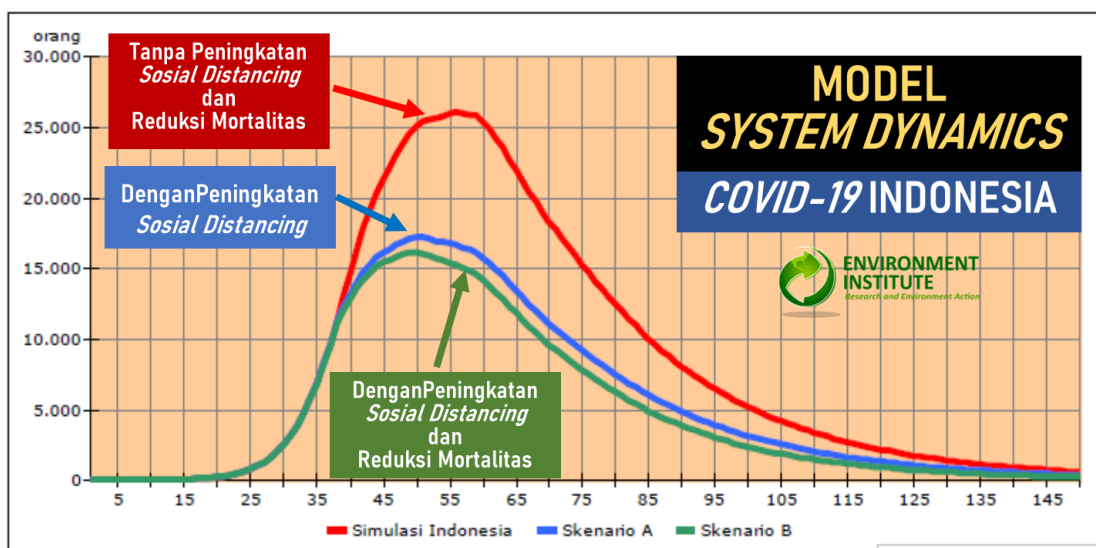
Model dibangun berdasarkan pola kejadian di China (Gambar 1) yang kemudian disesuaikan dengan pola di Indonesia, yang meliputi faktor alam, serta faktor kapasitas kolektif masyarakat dan pemerintah dalam merespon Corona. China digunakan sebagai dasar memahami pola dasar kejadian, karena satu-satunya negara yang paling lengkap fase pandemi yang telah dilewatinya.

Berasumsi memiliki pola penyebaran yang sama dengan China, hasil analisis mengungkap adanya indikasi tingkat penyebaran yang lebih rendah di Indonesia, karena faktor non manusia (faktor alam). Akibatnya, jumlah total orang positif korona (total kasus) maupun yang sedang aktif ditangani (kasus aktif) di Indonesia cenderung lebih rendah dari China. Diprediksikan jumlah total kasus akan mencapai diatas 50.000 orang dengan kasus aktif lebih dari 25.000 orang (Gambar 2). Puncak kasus aktif diprediksikan akan terjadi pada sekitar bulan April-Mei. Namun, Indonesia perlu berhati-hati dengan angka kematian yang tinggi.



Gambar 2. Prediksi Total Kasus Corona Indonesia

Apabila ada peningkatan kesadaran masyarakat untuk melakukan *social distancing* atau jaga jarak fisik, dengan mereduksi aktivitas umum mencapai 80%, jumlah kasus aktif dapat ditekan sampai dibawah 20.000 orang (Gambar 3) dan total kasus dibawah 40.000 orang (Gambar 2). Jika upaya pemerintah meningkatkan jumlah orang positif Corona yang sembuh dapat mencapai 30% dibandingkan kondisi saat ini, jumlah kasus aktif dapat lebih ditekan. Secara umum, tindakan *social distancing* memberikan dampak lebih besar dalam menghadapi pandemi.



Gambar 3. Kasus Aktif Indonesia dan Peran *Social Distancing*

Hasil prediksi ini, tentunya memiliki banyak keterbatasan, antara lain prediksi ini hanya berdasarkan pada satu pola, yaitu dari kejadian di China. Selain itu berdasarkan data negara-negara lainnya dimungkinkan adanya perubahan perilaku pada tiap fase pandemi, sedangkan data Indonesia yang digunakan, berada pada fase awal.