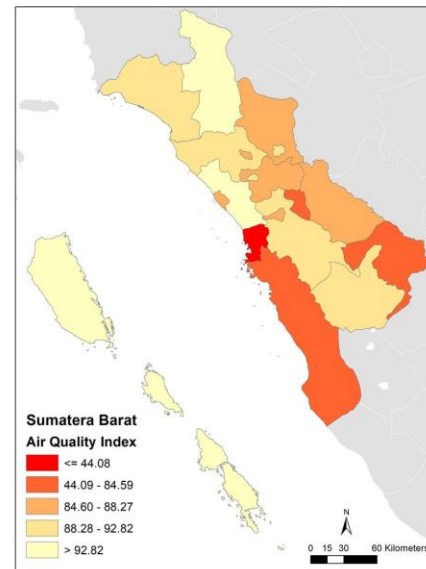
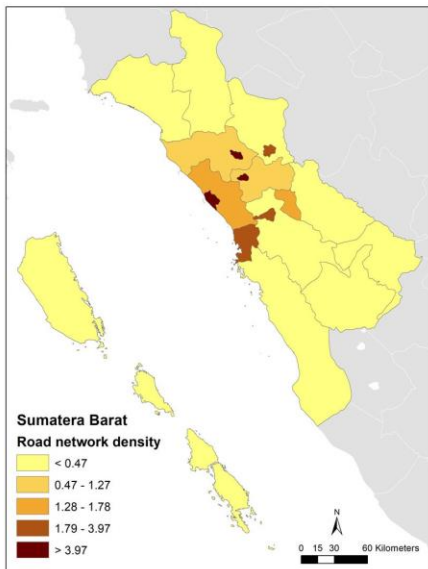
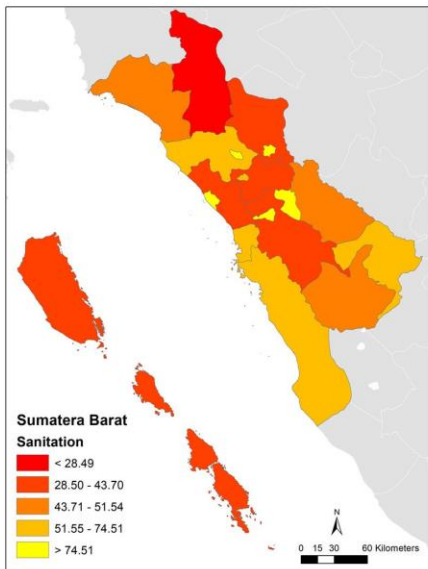
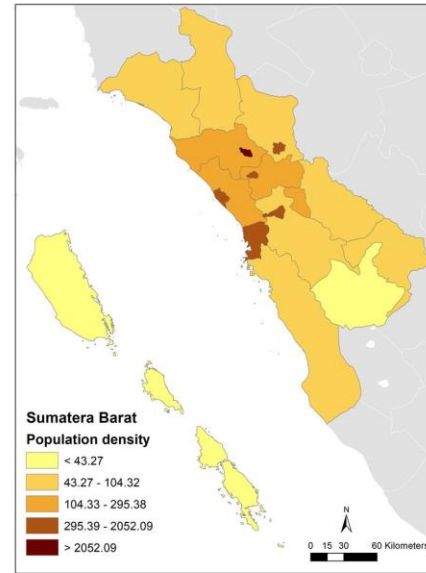
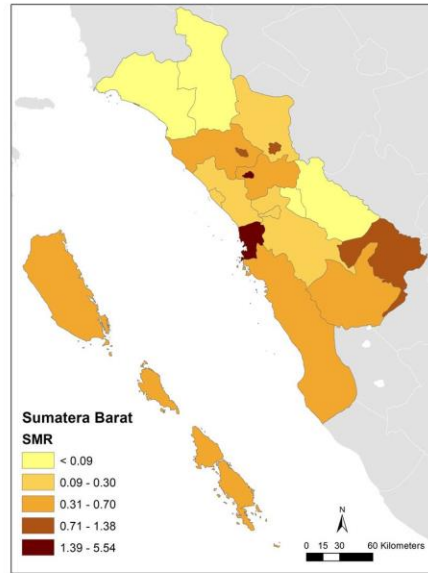
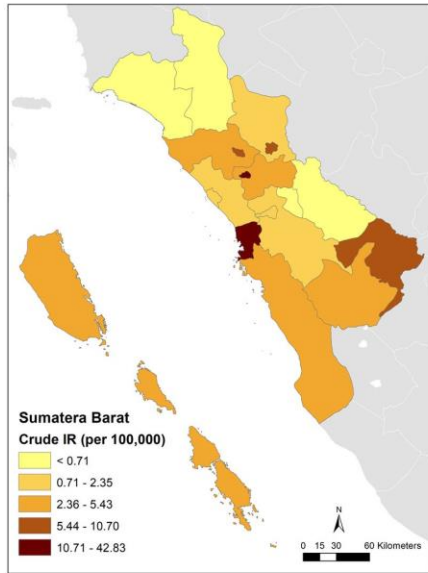


Pemetaan risiko COVID-19 di Provinsi Sumatera Barat

Pandji W. Dhewantara, M. Umar Riandi, Andri Ruliansyah, Wawan Ridwan,
Tri Wahono & Tim

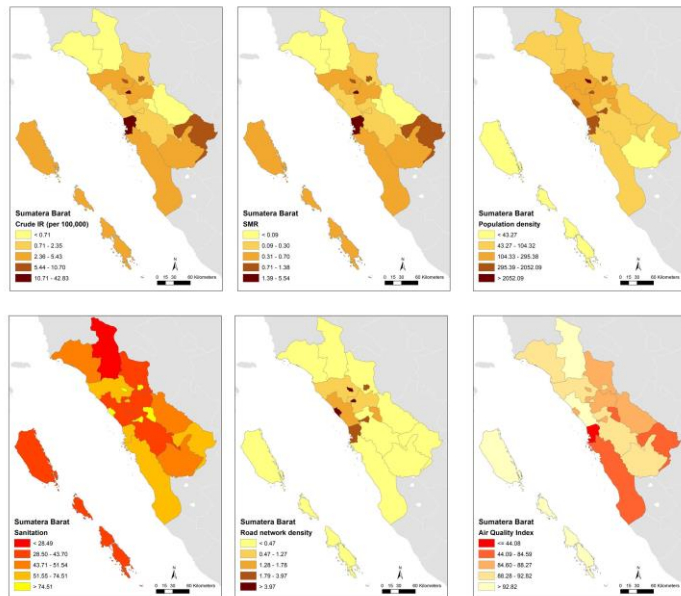
Laboratorium Epidemiologi Spasial
Loka Penelitian & Pengembangan Kesehatan Pangandaran
Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
2020

Peta insiden dan SMR* COVID-19 serta karakteristik sosio-ekologi Sumatera Barat

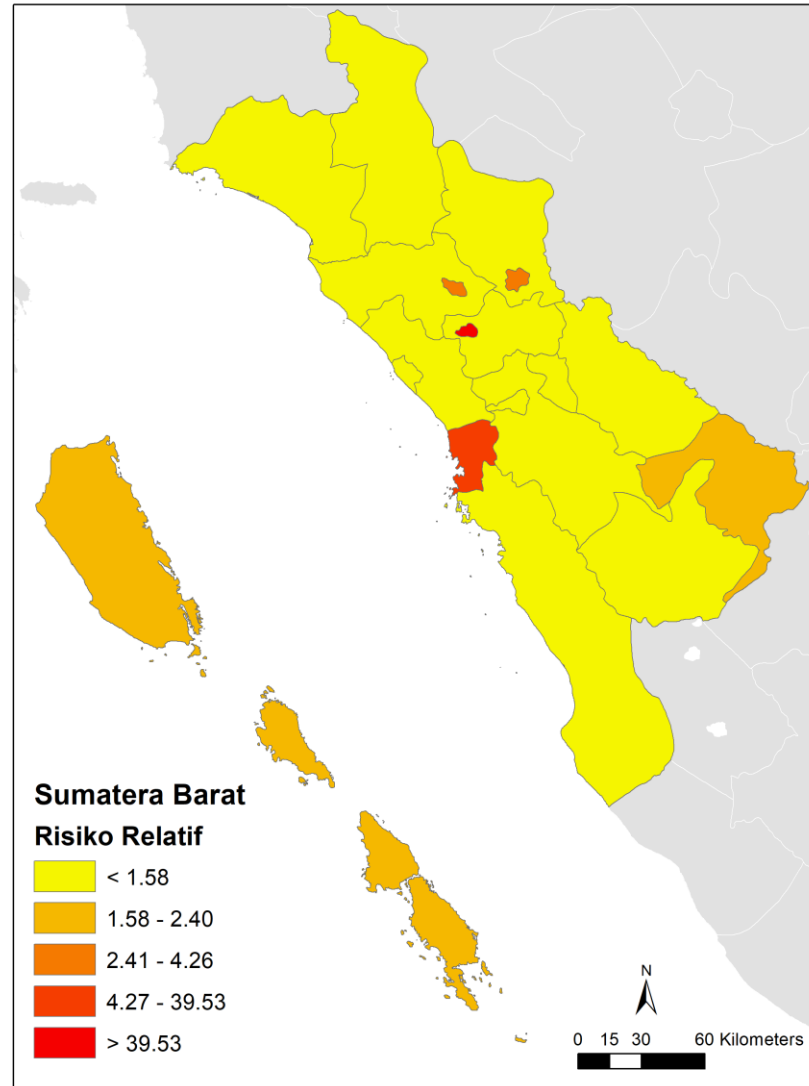


- Insiden dan *Standardized morbidity rate* (SMR) tertinggi di Kota Padang (data kasus positif s.d 20 Mei 2020)
- Kepadatan penduduk (dari terpadat): Kota Bukit Tinggi, Padang Panjang, Payakumbuh, Padang, Pariaman dan Solok
- Sanitasi terburuk: Kab. Pasaman (28.5%)
- Jaringan jalan terpadat: Kota Bukit Tinggi (Indeks: 6.63/km²)
- Kualitas udara terburuk: Kota Padang (AQI=44.08)

Peta Risiko* COVID-19 Sumatera Barat



Sumber: Data kasus COVID per 20 Mei 2020 (<https://corona.sumbarprov.go.id/web/>); Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat
Dilolah oleh: Laboratorium Epidemiologi Spasial, Loka Litbang Kesehatan Pangandaran, Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI



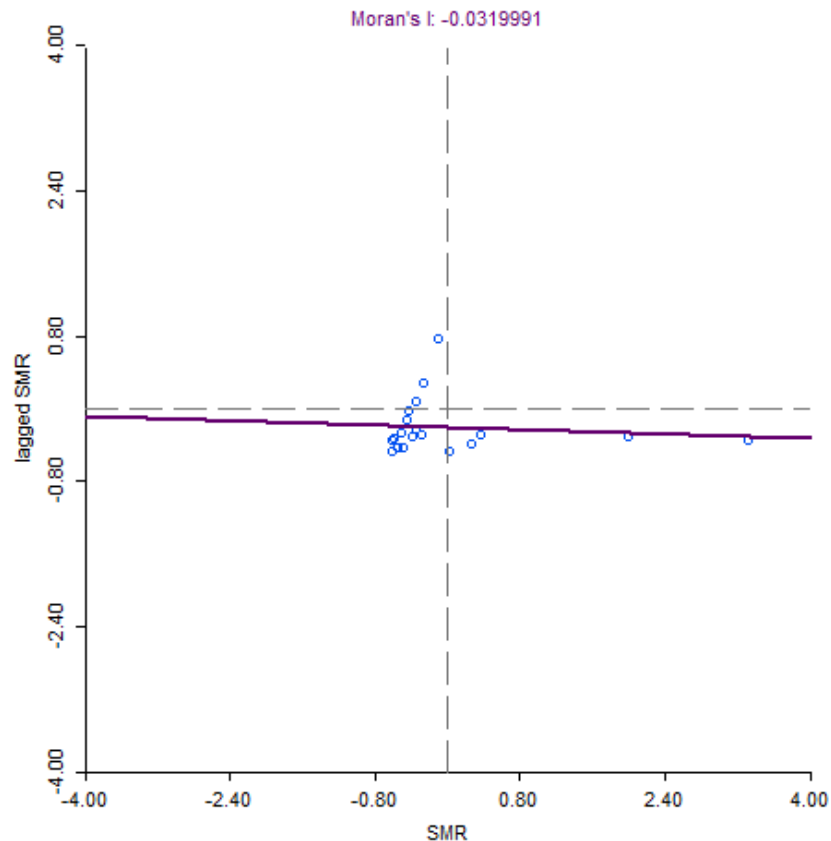
- Kota Padang Panjang dan Kota Padang memiliki risiko penularan yang sangat tinggi (>30x) dibandingkan daerah lainnya



Intervensi **“To prevent, to detect and to respond”** perlu diperkuat

Analisis lebih lanjut diperlukan untuk menentukan hotspots COVID-19 (Kelurahan/Kecamatan)

*Pemodelan risiko dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor: kepadatan penduduk, sex-ratio, sanitasi, kepadatan jaringan jalan, indeks kualitas udara Dengan pendekatan Bayesian Conditional autoregression (CAR) model – Unstructured spatial random effect.



Indeks Moran = -0.03 dengan $P\text{-value} = 0.32$ artinya tidak ada autokorelasi spasial dan polanya tersebar tidak sistematis (acak).

Analisis “clustering” **disarankan dilakukan pada resolusi unit analisis wilayah yang lebih detail (level Kecamatan dan Kelurahan)** -- agar dapat membantu lebih baik dalam menentukan area-area sasaran penguatan surveilans dan intervensi

*Analisis Moran's I (Uji statistik pola sebaran) – untuk mengetahui apakah pola sebaran kasusnya terkonsentrasi atau acak