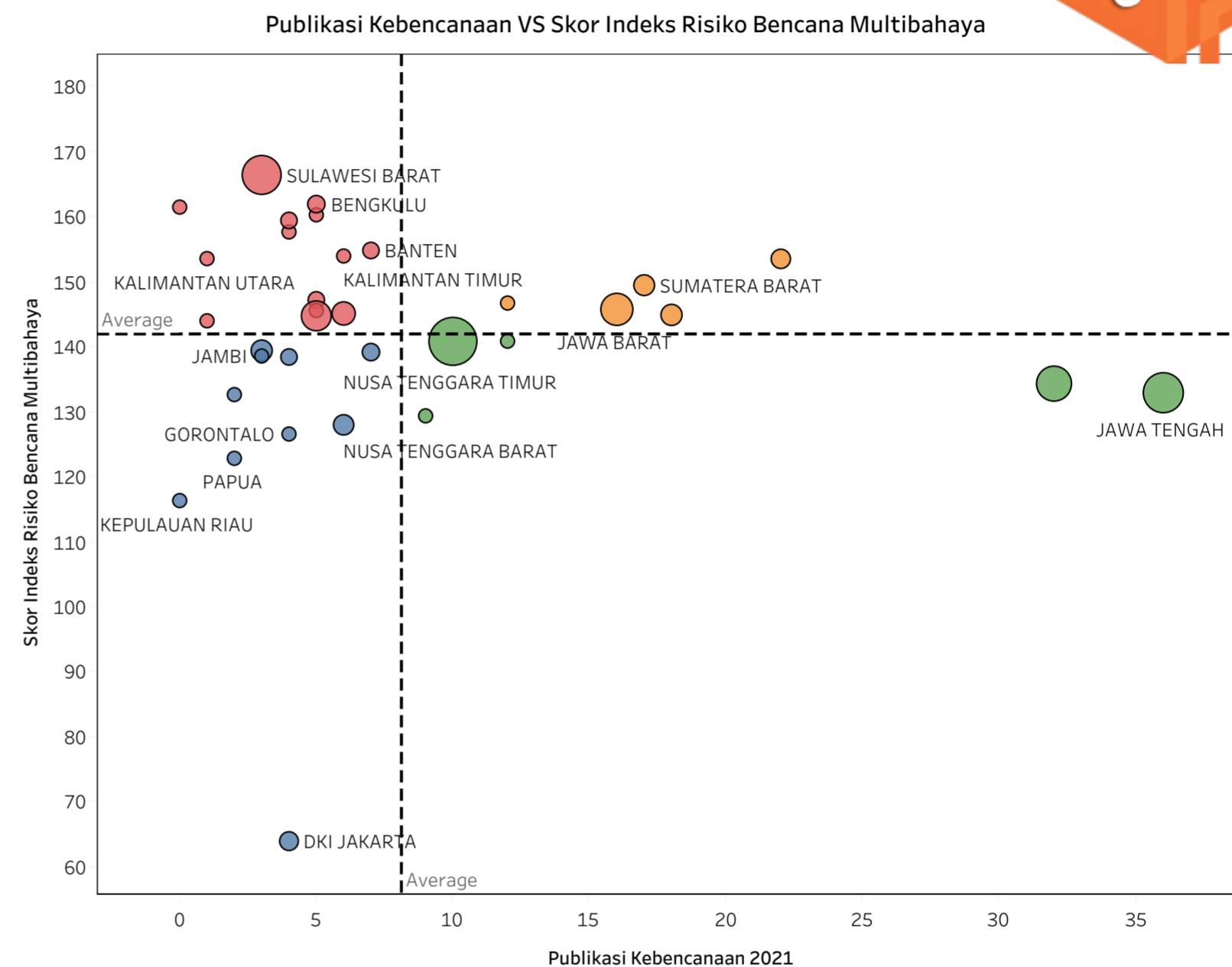
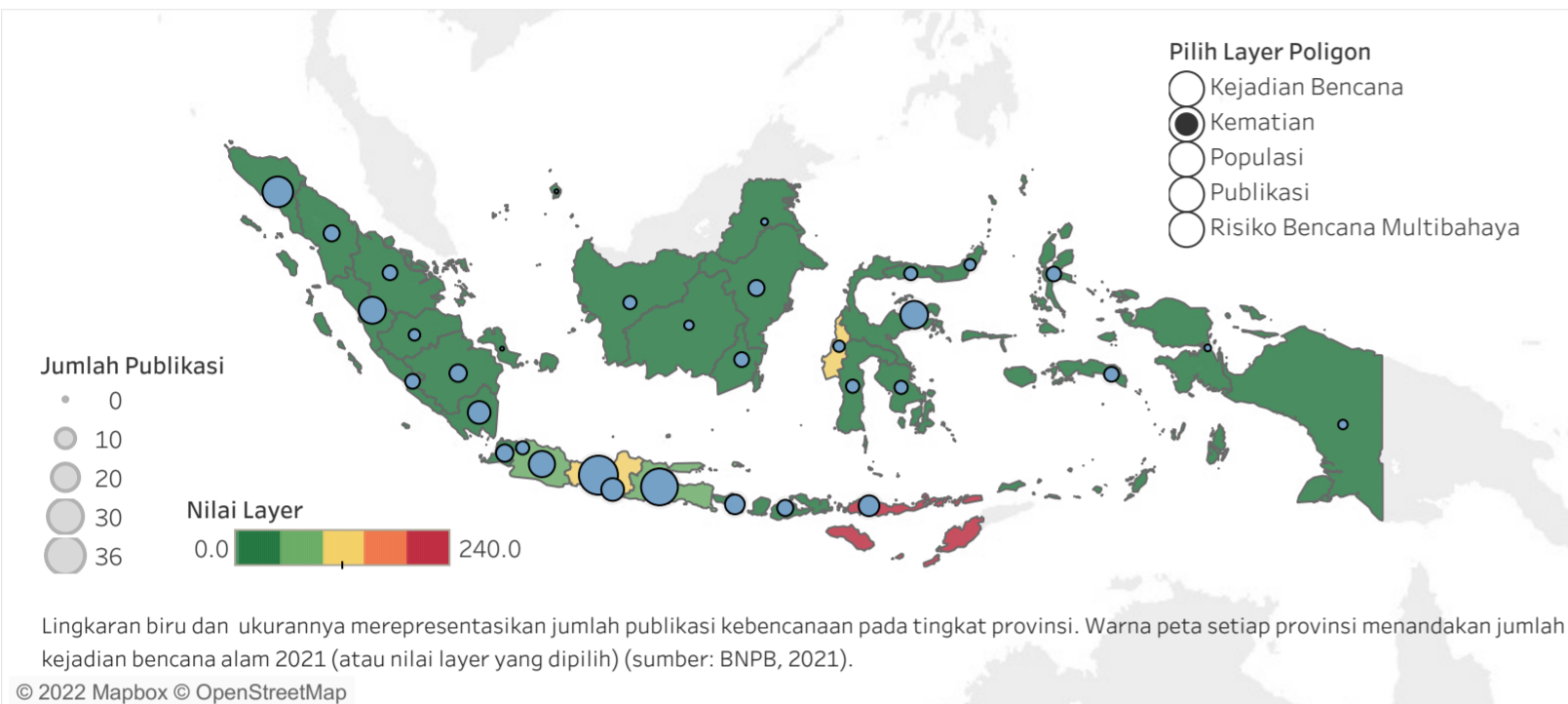


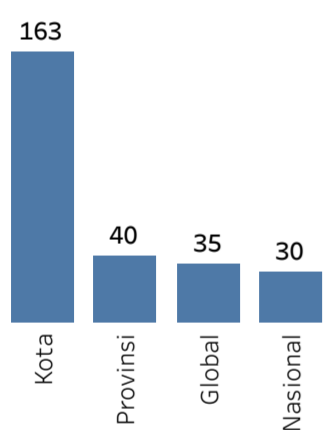
Indonesia Disaster Knowledge Update - Januari 2022



Publikasi Riset Kebencanaan Indonesia (Januari - Desember 2021)

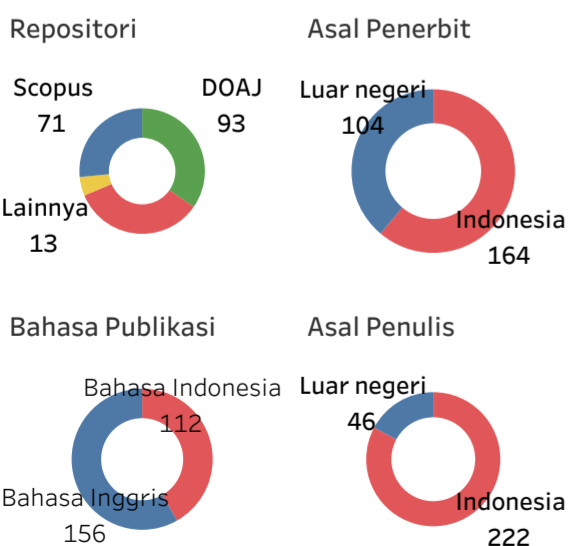


Lingkup Penelitian



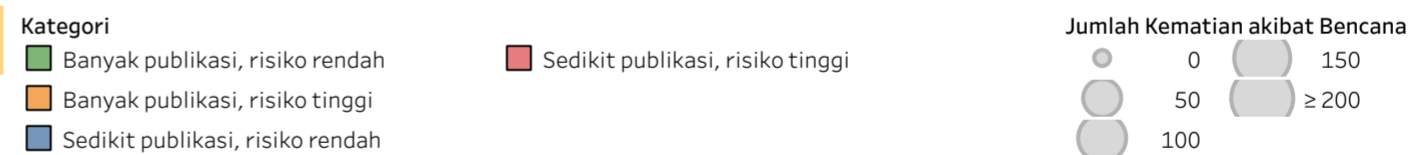
Peta tersebut menunjukkan sebaran penelitian terkait bencana di Indonesia menurut provinsi yang dipublikasikan di 2021 (sumber: CARII repository-of-repositories, 2021). Dari 268 publikasi yang dikumpulkan tentang topik relevansinya dengan Indonesia, 163 penelitian di tingkat kota/kabupaten, 40 di tingkat provinsi, 35 di tingkat nasional, dan 30 publikasi di tingkat global di atribusi ke Indonesia. Sebagian besar provinsi-provinsi di wilayah Sumatera dan Jawa memiliki jumlah publikasi yang relatif tinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya wilayah. Di antara provinsi teratas dengan banyak publikasi adalah Jawa Tengah (36 publikasi) & Jawa Timur (32 publikasi) di Pulau Jawa, Aceh (22 publikasi) & Sumatera Barat (17 publikasi) di Sumatra, Sulawesi Tengah (18 publikasi) di Pulau Sulawesi. Kepulauan Riau & Kepulauan Bangka Provinsi Belitung tidak memiliki publikasi. Provinsi yang sering dilanda kejadian bencana adalah Jawa Barat (533 kejadian), Sumatera Utara (220 kejadian), dan Jawa Timur (215 kejadian). Namun provinsi dengan kematian tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (240 jiwa), Jawa Tengah (218 orang), dan Sulawesi Barat (208 orang). Meskipun berdasarkan jumlah kematian di Tahun 2021 di Nusa Tenggara Timur relatif tinggi, masih belum cukup dilakukan penelitian di daerah tersebut, khususnya mengenai bencana hidrometeorologi.

Statistik Publikasi



268 Publikasi
188 Penerbit
265 Penulis
146 Afiliasi

Kami hanya memilih publikasi penelitian tentang bencana alam (termasuk bencana akibat perubahan iklim) dan publikasi covid-19 yang berimplikasi pada multi-bahaya. Grafik tersebut menunjukkan jumlah publikasi penelitian di Indonesia yang diterbitkan dari Januari 2021 hingga Desember 2021. Publikasi ini disusun dalam CARII repository. 71 publikasi diambil dari Scopus, 93 publikasi dari direktori DOAJ, 91 publikasi dari Garuda, dan 13 publikasi dari repositori universitas. 156 publikasi ditulis dalam bahasa Inggris dan 112 publikasi ditulis dalam bahasa Indonesia. Sebanyak 164 judul publikasi diterbitkan oleh penerbit Indonesia dan 104 dari luar negeri. 222 penulis pertama adalah orang Indonesia dan 46 orang asing.

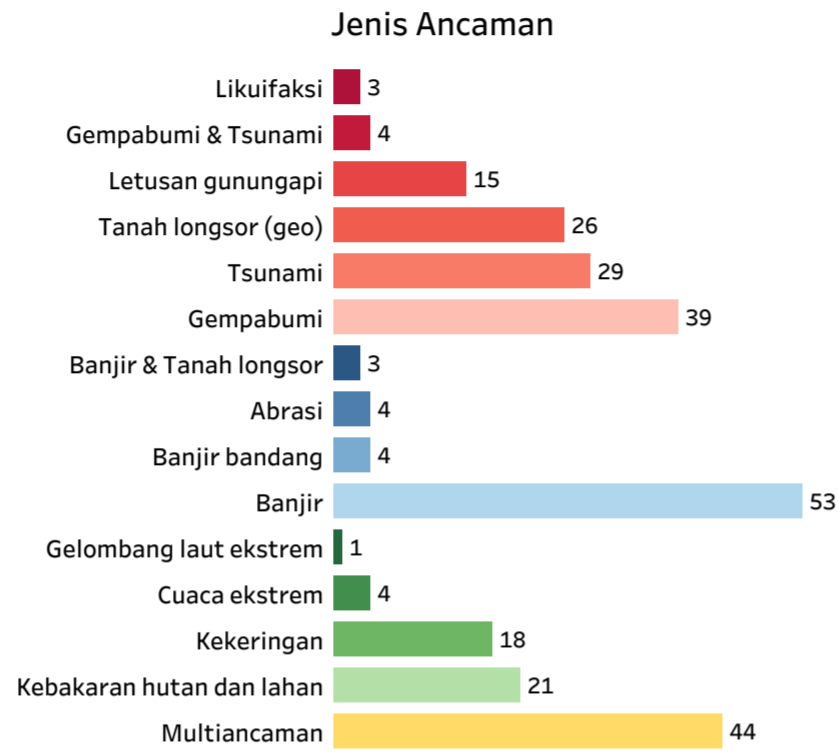


Plot kuadran menunjukkan kategori provinsi (diwakili dengan warna yang berbeda) berdasarkan jumlah publikasi bencana tahun 2021 dan skor risiko bencana multi-bahayanya dan ukuran lingkaran menggambarkan angka kematian bencana tahun 2021 provinsi tersebut (sumber: BNPB, 2021). Terdapat 9 provinsi dengan angka publikasi di atas rata-rata, 4 provinsi termasuk dalam kategori oranye yang memiliki skor risiko di atas rata-rata. 10 provinsi masuk dalam kategori biru yang memiliki publikasi di bawah rata-rata dan juga skor risikonya lebih rendah. 14 provinsi berada dalam kategori merah yang memiliki publikasi di bawah rata-rata dan berisiko tinggi. Dapat dilihat bahwa ada beberapa daerah seperti Sulawesi Barat dan provinsi lainnya (ditunjukkan dengan titik merah) yang memiliki resiko tinggi namun tidak dibarengi dengan pengetahuan yang banyak tentang bencana. Kurang dari segi jumlah penelitian. Kebutuhan akan pengetahuan kebencanaan semakin tinggi, terutama untuk daerah dengan tingkat kematian akibat bencana yang tinggi, terutama di daerah Sulawesi Barat dan Kalimantan Selatan dengan angka kematian dan skor risiko bencana multibahaya yang lebih tinggi.

Indonesia Disaster Knowledge Update - Januari 2022



Publikasi menurut Kluster dan Jenis Ancaman



Bahaya geologi/geofisika merupakan bahaya yang paling banyak dipelajari dengan 116 publikasi, beberapa jenis bahaya adalah gempa bumi (39 publikasi), tsunami (29 publikasi), longsor (26 publikasi), letusan gunung berapi (15 publikasi), gempa bumi & tsunami (4 publikasi), dan likuifaksi (3 publikasi). Bahaya hidrologi menempati urutan ke-2 yang paling banyak dipelajari dengan 64 publikasi yang dominan terdiri dari bahaya banjir (53 publikasi). Kemudian bencana meteorologi & klimatologi dengan 44 publikasi, terdiri dari bahaya kebakaran hutan (21 publikasi), kekeringan (18 publikasi), cuaca ekstrim (4 publikasi), dan gelombang ekstrim (1 publikasi). Cluster multi-bahaya juga dibahas dalam 44 publikasi.

Publikasi Teratas berdasarkan Scopus

The COVID-19 pandemic and organisational learning for disaster planning and management: A perspective of tourists from a destination prone to consecutive disasters
 Bhaskara G.I. | Journal of Hospitality and Tourism Management
 Diterbitkan pada 2021-01-03 | Disitasi oleh 7 artikel

Cluster around Latent Variable for Vulnerability towards Natural Hazards, Non-Natural Hazards, Social Hazards in West Papua
 Caraka R.E. | IEEE Access
 Diterbitkan pada 2021-01-01 | Disitasi oleh 6 artikel

Potential impact of earthquakes during the 2020 COVID-19 pandemic
 Silva, Vitor; Paul, Nicole | Earthquake Spectra
 Diterbitkan pada 2021-01-02 | Disitasi oleh 5 artikel

Developing a building-performance evaluation framework for post-disaster reconstruction: the case of hospital buildings in Aceh, Indonesia
 Adamy A. | International Journal of Construction Management
 Diterbitkan pada 2021-01-01 | Disitasi oleh 4 artikel

Impact of climate change on flood inundation in a tropical river basin in Indonesia
 Yamamoto K. | Progress in Earth and Planetary Science
 Diterbitkan pada 2021-12-01 | Disitasi oleh 2 artikel

Daftar di atas adalah lima besar publikasi penelitian terkait bencana di Indonesia yang diterbitkan pada tahun 2021, peringkat didasarkan pada jumlah kutipan yang bersumber dari direktori Scopus. Tema-tema penelitian Covid-19 menarik minat beberapa peneliti untuk mengkajinya dalam relevansinya dengan fase penanggulangan bencana seperti dalam menentukan lokasi yang lebih rawan dan memperkirakan dampaknya. Bahaya yang ditimbulkan oleh perubahan iklim juga mendorong para peneliti untuk menganalisisnya lebih jauh.

Kota/Kabupaten Paling Banyak Diteliti | Provinsi Paling Banyak Diteliti | Afiliasi dengan Penulis Paling Banyak | Topik Penelitian Terbanyak



Secara berurutan, Kota Palu merupakan kota dengan jumlah terbitan terbanyak (14 terbitan), kemudian Kota Semarang dan Kota Padang (7 terbitan), serta Kota Yogyakarta (6 terbitan). Sedangkan provinsi dengan jumlah studi terbanyak adalah Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Aceh. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian di provinsi tersebut dilakukan secara merata antar kota di provinsi tersebut dan tidak terfokus hanya pada kota-kota besar saja. Universitas Diponegoro dan Universitas Gadjah Mada menempati afiliasi penghasil penelitian terbanyak dengan masing-masing 16 publikasi. Afiliasi berikutnya dengan peneliti yang cukup banyak adalah Institut Teknologi Bandung (9 publikasi), Universitas Syiah Kuala (9 publikasi), dan Institut Pertanian Bogor (7 publikasi). Asesmen bahaya adalah topik yang paling sering dibahas (156 publikasi), kemudian tema pemulihan (71 publikasi), dan topik jenis asesmen lainnya juga sering dibahas.

Indonesia Disaster Knowledge Update - Januari 2022



Diagram Sankey: Lokasi - Jenis Ancaman - Fase Penanggulangan Bencana

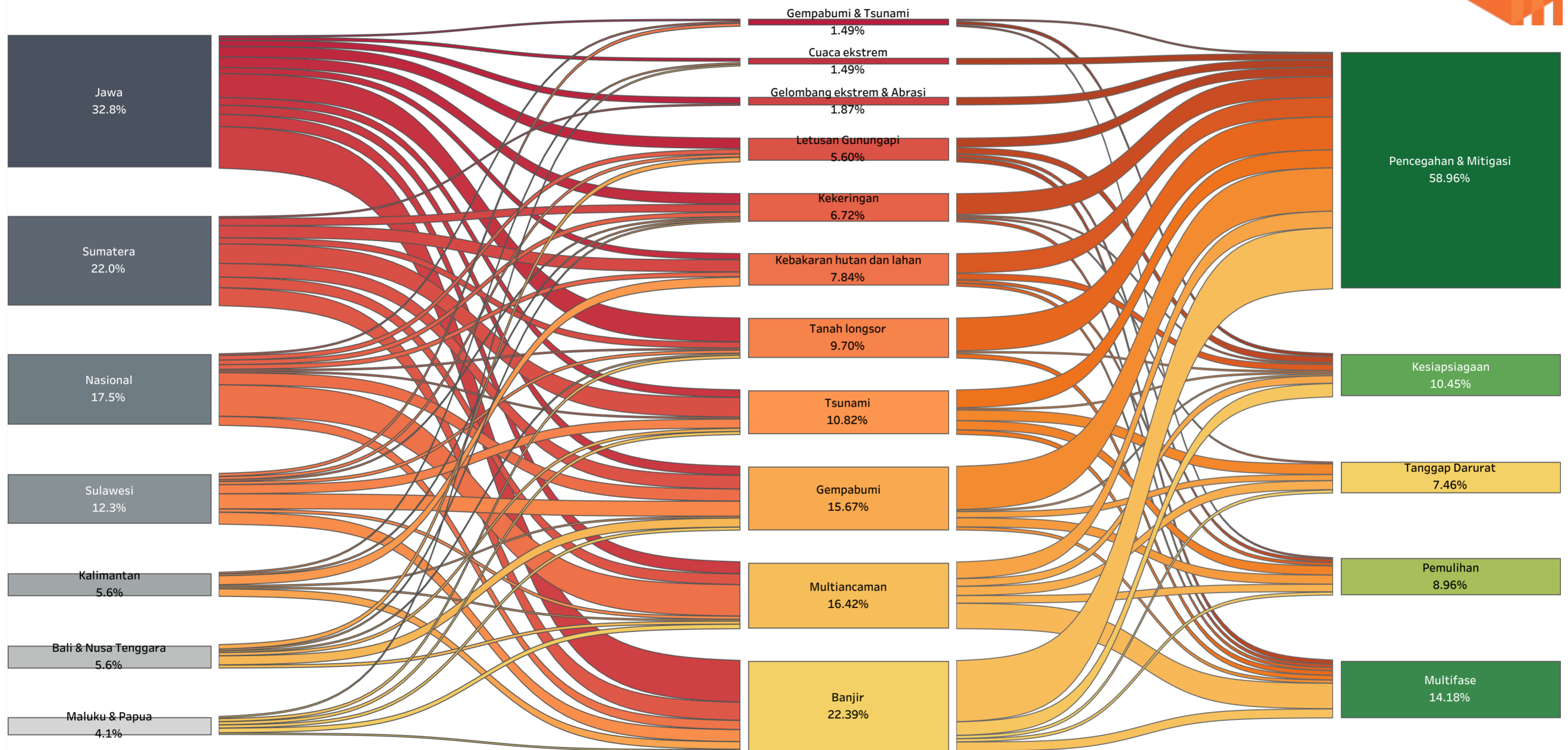


Diagram Sankey ini dihitung berdasarkan jumlah publikasi. Kotak dan ketebalan alur menunjukkan jumlah publikasi yang terkait dengan topik. Wilayah Jawa merupakan wilayah yang paling banyak diteliti di Indonesia (88 publikasi) dengan relevansi tertinggi terhadap bahaya banjir (28 publikasi) dan bahaya longsor (16 publikasi). Wilayah ke-2 adalah Sumatera (59 publikasi) dengan penelitian utama tentang bahaya banjir dan tsunami. Studi tingkat nasional lebih banyak mempelajari multi-bahaya (21 publikasi). Wilayah Sulawesi dominan menerbitkan penelitian tentang bahaya gempa (10 publikasi), sedangkan Kalimantan dominan dalam penelitian bahaya banjir dan kebakaran hutan, Bali & Nusa Tenggara, dan Maluku & Papua dalam penelitian multibahaya. Banjir adalah bahaya yang paling banyak dipelajari, diikuti oleh gempa bumi, tsunami, tanah longsor, dan sebagainya. Sebagian besar bahaya dipelajari dalam relevansinya dengan fase pencegahan & mitigasi bencana, kecuali penelitian multi-bahaya yang dominan diperiksa juga dalam multifase. Tahap tanggap darurat dan pemulihan kurang diteliti di bidang penanggulangan bencana, tahap kesiapsiagaan juga cukup kurang diteliti tetapi memiliki banyak atribusi dari bahaya banjir.

Indonesia Disaster Knowledge Update - Januari 2022

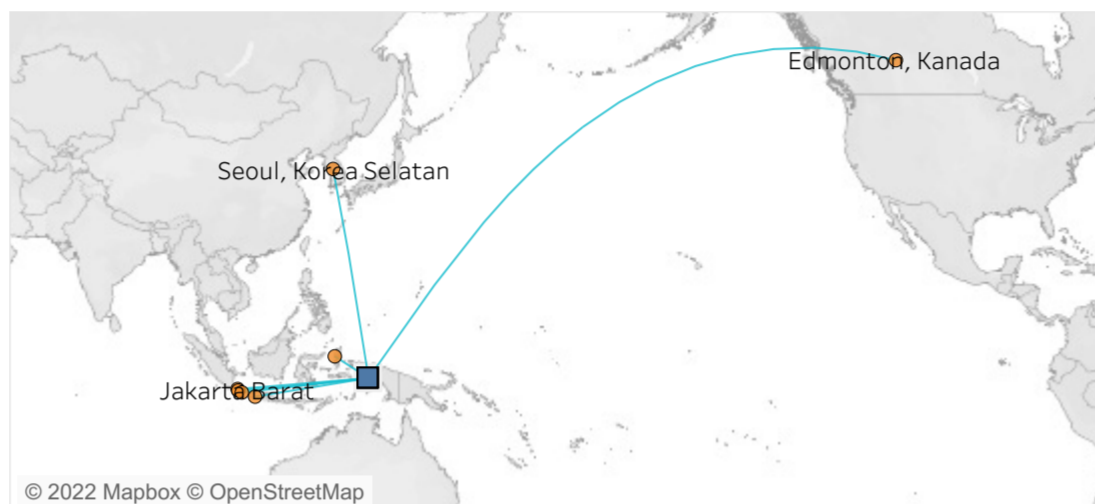


Dimana Lokasi Peneliti dan Penelitiannya?

Studi Lingkup Nasional



Maluku & Papua

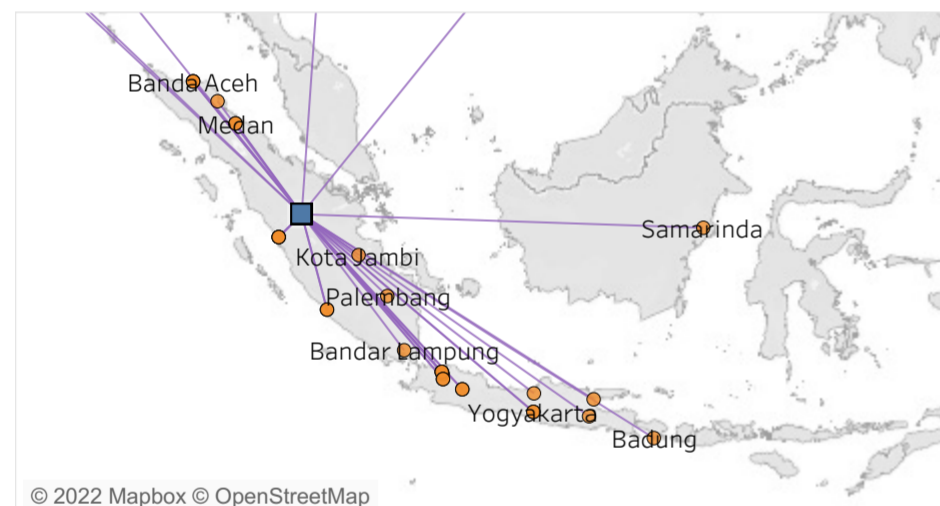


Distribusi Lokasi Afiliasi



Berikut adalah peta sebaran lokasi afiliasi masing-masing peneliti terkait kebencanaan dengan wilayah penelitian. Pada penelitian tingkat nasional, banyak peneliti dari dalam dan luar negeri yang berkontribusi, terdapat 19 publikasi penelitian yang dihasilkan oleh 19 peneliti asing yang tersebar di Eropa, Asia Timur, Amerika, dan Australia. Meskipun ada 23 publikasi yang dihasilkan oleh peneliti dalam negeri yang tersebar dari berbagai universitas dan lembaga penelitian Indonesia, kontribusi terbesar dibuat oleh peneliti dari Universitas Indonesia dengan 4 publikasi pada tahun 2021. Penelitian kebencanaan di Sumatera juga dilakukan oleh peneliti dari berbagai daerah di Indonesia. dunia (8% dari publikasi), tetapi dengan jumlah yang lebih besar dari peneliti domestik (92% dari publikasi). Peneliti di Universitas Syiah Kuala berkontribusi cukup banyak dengan 9 publikasi di Sumatera dan juga universitas lain yang berbasis di Sumatera (45% publikasi), sisanya dihasilkan oleh peneliti dari Jawa dan Kalimantan.

Sumatera



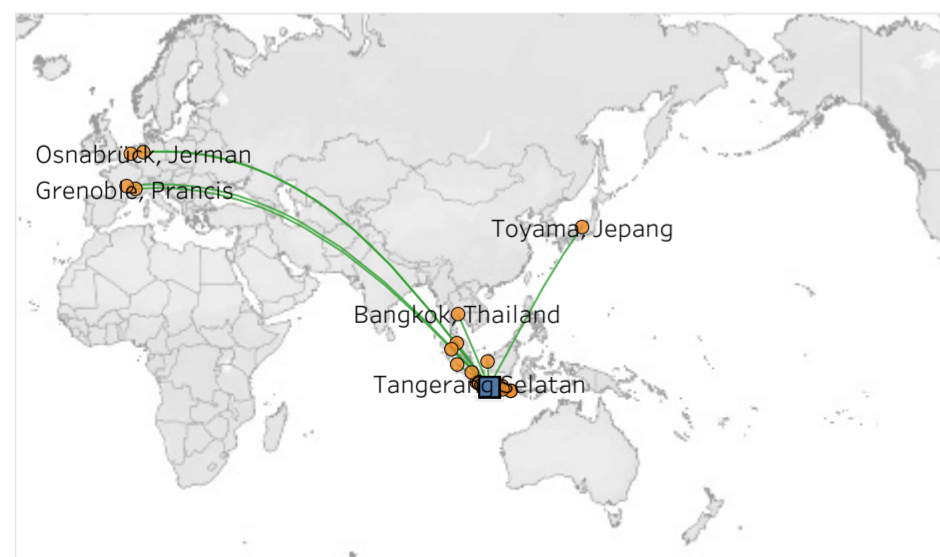
Sulawesi



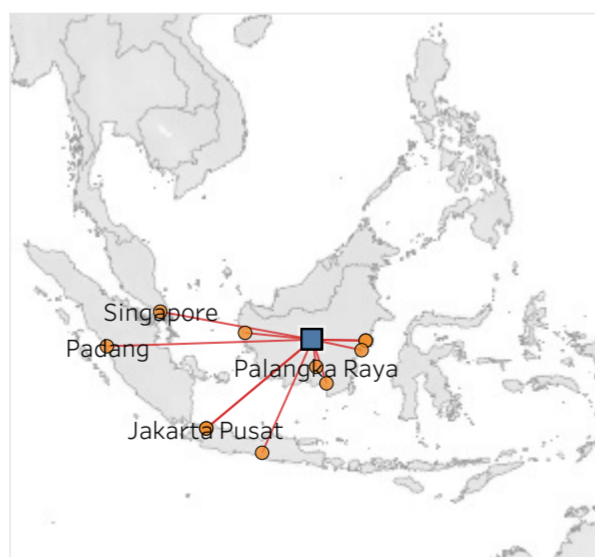
Sedangkan penelitian di Pulau Jawa didominasi oleh peneliti dalam negeri dengan afiliasi terbanyak dari Universitas Diponegoro (9 publikasi dan Universitas Gadjah Mada (8 publikasi), beberapa peneliti yang berada di kota-kota besar di Jawa juga menghasilkan lebih dari 1 publikasi, seperti di Bogor, Bandung, dan Malang. Peneliti dari luar negeri yang meneliti Jawa berasal dari lembaga Eropa dan Asia (7 publikasi). Penelitian di Kalimantan belum menarik perhatian peneliti asing, hanya ada 1 publikasi yaitu dari NTU Singapura, sedangkan peneliti dalam negeri didominasi oleh lembaga di Kalimantan (9 publikasi) dan sisanya dari lembaga penelitian pemerintah di Jawa.

Cukup banyak peneliti di lembaga asing yang meneliti bencana di Sulawesi (9 publikasi), terutama akibat bencana Gempa dan Tsunami Palu 2018. Peneliti dari Universitas Sam Ratulangi menghasilkan 4 publikasi tentang Sulawesi, penelitian lain juga dilakukan oleh perguruan tinggi di berbagai provinsi di Sulawesi. Peneliti dari Jawa juga cukup banyak meneliti Sulawesi dengan 10 publikasi. Zona Maluku & Papua yang minim penelitian juga menarik perhatian peneliti dari Korea Selatan dan Kanada (2 publikasi). Berbeda dengan zona lain, lembaga penelitian di Maluku & Papua masih kurang aktif meneliti wilayahnya sendiri, hanya ada satu universitas dari Maluku (3 publikasi), selebihnya dari peneliti dari Jawa (6 publikasi).

Jawa



Kalimantan



Bali & Nusa Tenggara



Publikasi penelitian tentang Bali & Nusa Tenggara dihasilkan oleh 3 lembaga asing dan 8 lembaga dalam negeri, 3 lembaga dari daerah sendiri dan sisanya dari Jawa. Seluruh provinsi di Bali & Nusa Tenggara telah memiliki peneliti yang mempublikasikan penelitiannya, sebagian besar dari Universitas Udayana (13% dari publikasi). Secara keseluruhan, lanskap peneliti dan lokasi penelitian di Indonesia sangat didominasi oleh universitas dan lembaga penelitian asal Jawa.

Sangat banyak peneliti di Jawa yang meneliti di luar Jawa, tetapi sangat sedikit peneliti di zona lain yang meneliti di luar zonanya sendiri. Tentu kesenjangan ini bisa menjadi masalah ketika hasil akhir penelitian pada zona tertentu tidak sampai ke masyarakat yang tinggal di zona tersebut, misalnya penelitian tentang Papua yang dibahas di pulau Jawa tanpa melibatkan peneliti atau orang Papua. Hal ini perlu didorong agar pemahaman tentang daerah bisa lebih kaya dan terdali lebih dalam, terutama dari penelitian dari universitas dan afiliasi lokal lainnya.

The orange dot is the city of the researcher's affiliation registered, the blue square is the zone where the researchers conducted their study. The line connected the city and the zone of the researcher, the width of the line represents the number of research.