

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PERTAHANAN RI
UNIVERSITAS PERTAHANAN

Nomor : BI/3540/IX/2019
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : 1 (satu) Lembar
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Bogor, 15 Oktober 2019

Kepada

Yth. Pejabat tersebut dalam lampiran
di
Tempat

1. Dasar
 - a. Peraturan Presiden RI Nomor 5 Tahun 2011 tentang Universitas Pertahanan Sebagai Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah,
 - b. Kalender Pendidikan Program Studi Damai dan Resolusi Konflik Fakultas Keamanan Nasional Unhan TA. 2018/2019.
2. Sehubungan dasar diatas, dengan hormat disampaikan bahwa
 - a. Sebagai syarat kelulusan Program Pascasarjana Universitas Pertahanan bagi mahasiswa diwajibkan menyusun tesis yang terkait dengan bidang program studinya
 - b. Mahasiswa Program Studi Damai dan Resolusi Konflik Fakultas Keamanan Nasional Unhan atas nama Anisa Martiana NIM: 120180303004, Nomor HP: 087825564246, email: anisa.martiana@idu.ac.id, bermaksud menyusun tesis dengan judul "Analisis Pengaruh Cuaca Terhadap Eskalasi Konflik di Pulau Jawa dan Tahun 2016-2019."
3. Berkenaan dengan hal tersebut mohon diizinkan mahasiswa dimaksud untuk melaksanakan penelitian dalam rangka mendapatkan data dan keterangan termasuk melakukan wawancara dengan pejabat yang ditunjuk.
4. Demikian untuk menjadikan periksa dan terimakasih atas kerjasamanya.

a.n. Rektor
Universitas Pertahanan
Warek I Bid. Akademik dan Kemahasiswaan,



Sudyo, S.E., D.S.S., M.Si
Mayor Jenderal TNI

Tembusan:

1. Mendagri RI
2. Sekjen Kemhan RI
3. Rektor Unhan
4. Rektor ITB
5. Dekan FKN Unhan
6. Karo AK Unhan.

**LAMPIRAN 2:
HASIL PENGOLAHAN DATA CUACA-KONFLIK
PER TAHUN**

No	Tahun	Bulan	Jenis Konflik	Sub-tipe	Suhu rata-rata harian	Total Presipitasi	Kategori Curah Hujan
TAHUN 2016							
1	2016	Januari	Unjuk rasa	Peaceful protest	24.43	3	1
2	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.89	10	2
3	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.40	9	2
4	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.27	1	1
5	2016	Februari	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.96	9	2
6	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.96	7	2
7	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.73	6	2
8	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.73	6	2
9	2016	Maret	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.31	13	3
10	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.59	6	2
11	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.61	10	3
12	2016	April	Unjuk rasa	Peaceful protest	27.03	4	1
13	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.40	3	1
14	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.52	4	1
15	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.74	10	2
16	2016		Kerusuhan	Mob violence	24	16	3
17	2016		Kerusuhan	Mob violence	24	16	3
18	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.28	12	3
19	2016	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.30	19	3	
20	2016	Mei	Unjuk rasa	Protest with intervention	26	13	3
21	2016		Unjuk rasa	Protest with intervention	26	13	3
22	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.04	5	2
23	2016		Kerusuhan	Mob violence	27	8	2
24	2016		Kerusuhan	Mob violence	27	8	2
25	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.23	4	1
26	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.74	10	2
27	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	23.71	14	3
28	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.20	15	3
29	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.29	12	3
30	2016		Kerusuhan	Violent demonstration	26	1	1
31	2016		Kerusuhan	Violent demonstration	26	1	1
32	2016		Kerusuhan	Violent demonstration	26	1	1
33	2016		Kerusuhan	Violent demonstration	26	11	3
34	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.27	35	4
35	2016	Juni	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.95	0	0

36	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.95	0	0
37	2016	Juli	Unjuk rasa	Protest with intervention	27	0	0
38	2016		Unjuk rasa	Protest with intervention	27	0	0
39	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.34	5	1
40	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.21	10	2
41	2016		Agustus	Unjuk rasa	Peaceful protest	26.91	0
42	2016	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.32	0	0
43	2016	Unjuk rasa		Peaceful protest	28.04	0	0
44	2016	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.86	0	0
45	2016	Unjuk rasa		Peaceful protest	24.93	2	1
46	2016	Kerusuhan		Mob violence	26	1	1
47	2016	Kerusuhan		Mob violence	26	1	1
48	2016	September	Unjuk rasa	Peaceful protest	27.09	4	1
49	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.76	11	2
50	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.44	0	0
51	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.89	11	2
52	2016	Oktober	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.35	5	1
53	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.87	9	2
54	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	23.67	3	1
55	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.68	10	2
56	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.04	3	1
57	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.09	7	2
58	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	23.12	0	0
59	2016	November	Kerusuhan	Mob violence	27	5	1
60	2016		Kerusuhan	Mob violence	27	5	1
61	2016		Kerusuhan	Violent demonstration	26	6	2
62	2016		Kerusuhan	Violent demonstration	26	6	2
63	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.25	1	1
64	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.32	1	1
65	2016	Desember	Unjuk rasa	Peaceful protest	27.09	4	1
66	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.26	1	1
67	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.60	5	1
68	2016		Unjuk rasa	Peaceful protest	23.95	18	3
1	2017	Januari	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.87	1	1
2	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.29	8	2
3	2017	Februari	Unjuk rasa	Peaceful protest	26.05	3	1
4	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.77	9	2
5	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.32	4	1
6	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.74	9	2
7	2017	Maret	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.59	3	1
8	2017		Kerusuhan	Violent demonstration	26	3	1

9	2017		Kerusuhan	Violent demonstration	26	3	1
10	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.10	3	1
11	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.11	3	1
12	2017	April	Unjuk rasa	Peaceful protest	24.69	3	1
13	2017	Mei	Unjuk rasa	Peaceful protest	26.10	2	1
14	2017	Juni	Unjuk rasa	Peaceful protest	26.59	0	0
15	2017	Juli	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.31	3	1
16	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.45	4	1
17	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.75	3	1
18	2017	Agustus	Unjuk rasa	Peaceful protest	23.76	0	0
19	2017	September	Unjuk rasa	Peaceful protest	27.26	3	1
20	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.33	4	1
21	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.16	6	2
22	2017		Kerusuhan	Mob violence	26	5	1
23	2017		Kerusuhan	Mob violence	26	5	1
24	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.16	4	1
25	2017	Desember	Unjuk rasa	Peaceful protest	24.87	5	1
26	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.50	2	1
27	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.47	2	1
28	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.50	7	2
29	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.28	3	1
30	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.32	4	1
31	2017		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.81	5	1
1	2018	Januari	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.37	3	1
2	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.84	2	1
3	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.89	15	3
4	2018		Kerusuhan	Violent demonstration	26	3	1
5	2018		Kerusuhan	Violent demonstration	26	3	1
6	2018		Kerusuhan	Violent demonstration	25	6	2
7	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.96	8	2
8	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.83	6	2
9	2018	Februari	Kerusuhan	Mob violence	26	4	1
10	2018		Kerusuhan	Mob violence	26	4	1
11	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.42	3	1
12	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.42	3	1
13	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.66	5	1
14	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.40	4	1
15	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.40	4	1
16	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.00	19	3
17	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.40	2	1
18	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.19	4	1

19	2018	Maret	Unjuk rasa	Peaceful protest	23.09	9	2
20	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.16	14	3
21	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.22	5	1
22	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.29	5	1
23	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	22.24	4	1
24	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.52	9	2
25	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.97	5	1
26	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.19	42	4
27	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.45	1	1
28	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.12	2	1
29	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.95	1	1
30	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.55	5	1
31	2018		April	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.49	3
32	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.40	3	1
33	2018	Kerusuhan		Mob violence	25	6	2
34	2018	Kerusuhan		Mob violence	25	6	2
35	2018	Mei	Kerusuhan	Violent demonstration	26	4	1
36	2018		Kerusuhan	Violent demonstration	26	4	1
37	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	22.91	7	2
38	2018		Kerusuhan	Mob violence	26	6	2
39	2018		Kerusuhan	Mob violence	26	6	2
40	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.24	6	2
41	2018		Kerusuhan	Violent demonstration	24	12	3
42	2018		Kerusuhan	Violent demonstration	24	12	3
43	2018	Juni	Unjuk rasa	Peaceful protest	26.29	1	0
44	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.44	8	2
45	2018	Juli	Kerusuhan	Mob violence	26	0	0
46	2018		Kerusuhan	Mob violence	26	0	0
47	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.61	2	1
48	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.68	4	1
49	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	28.15	1	0
50	2018	Agustus	Unjuk rasa	Peaceful protest	28.15	1	0
51	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.38	1	0
52	2018		Kerusuhan	Violent demonstration	27	0	0
53	2018		Kerusuhan	Violent demonstration	27	0	0
54	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.16	5	1
55	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	30.10	-2	0
56	2018		Unjuk rasa	Protest with intervention	26	1	1
57	2018		Unjuk rasa	Protest with intervention	26	1	1
58	2018		September	Unjuk rasa	Peaceful protest	27.61	0
59	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	23.62	4	1

60	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	28.36	0	0	
61	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.21	0	0	
62	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.91	3	1	
63	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.70	1	0	
64	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.01	1	0	
65	2018	Oktober	Unjuk rasa	Peaceful protest	25.86	8	2	
66	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.17	2	1	
67	2018		Kerusuhan	Mob violence	26	0	0	
68	2018		Kerusuhan	Mob violence	26	0	0	
69	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.28	2	1	
70	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	29.67	0	0	
71	2018	November	Unjuk rasa	Peaceful protest	26.41	9	2	
72	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.41	16	3	
73	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.79	0	0	
74	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.37	4	1	
75	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.88	6	2	
76	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.70	18	3	
77	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.23	9	2	
78	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	23.25	10	3	
79	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.08	9	2	
80	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.26	9	2	
81	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.24	8	2	
82	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.85	7	2	
83	2018		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.89	6	2	
84	2018		Desember	Unjuk rasa	Protest with intervention	27	0	0
85	2018			Unjuk rasa	Protest with intervention	27	0	0
86	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.91	3	1	
87	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.84	2	1	
88	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	25.37	7	2	
89	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.12	10	2	
90	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	25.07	11	3	
91	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.11	14	3	
92	2018	Unjuk rasa		Excessive force against protesters	23	18	3	
93	2018	Unjuk rasa		Excessive force against protesters	23	18	3	
94	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	25.05	15	3	
95	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	25.73	7	2	
96	2018	Unjuk rasa		Peaceful protest	23.34	16	3	
1	2019	Januari	Kerusuhan	Mob violence	25	21	4	
2	2019		Kerusuhan	Mob violence	25	21	4	

3	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.88	3	1
4	2019		Kerusuhan	Mob violence	25	6	2
5	2019		Kerusuhan	Mob violence	25	6	2
6	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	23.62	14	3
7	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.15	4	1
8	2019		Unjuk rasa	Protest with intervention	27	1	0
9	2019		Unjuk rasa	Protest with intervention	27	1	0
10	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.15	7	2
11	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.17	6	2
12	2019		Februari	Unjuk rasa	Peaceful protest	26.98	1
13	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	27.17	0	0
14	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.18	10	2
15	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	28.19	0	0
16	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	28.30	0	0
17	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	25.66	5	1
18	2019	Kerusuhan		Mob violence	26	5	1
19	2019	Kerusuhan		Mob violence	26	5	1
20	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	24.14	8	2
21	2019	Maret		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.90	6
22	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.29	6	2
23	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.36	6	2
24	2019		Kerusuhan	Mob violence	27	5	2
25	2019		Kerusuhan	Mob violence	27	5	2
26	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.07	5	2
27	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.05	8	2
28	2019	April	Kerusuhan	Mob violence	25	27	4
29	2019		Kerusuhan	Mob violence	25	27	4
30	2019		Kerusuhan	Violent demonstration	25	5	1
31	2019		Kerusuhan	Violent demonstration	25	5	1
32	2019		Unjuk rasa	Protest with intervention	23	15	3
33	2019		Unjuk rasa	Protest with intervention	23	15	3
34	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.52	0	0
35	2019		Kerusuhan	Mob violence	23	58	4
36	2019		Kerusuhan	Mob violence	23	58	4
37	2019		Kerusuhan	Mob violence	26	10	2
38	2019		Kerusuhan	Mob violence	26	10	2
39	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	24.91	9	2
40	2019		Kerusuhan	Mob violence	27	8	2
41	2019		Kerusuhan	Mob violence	27	8	2
42	2019		Kerusuhan	Mob violence	25	15	3
43	2019		Kerusuhan	Mob violence	25	15	3

44	2019		Kerusuhan	Mob violence	23	1	1	
45	2019		Kerusuhan	Mob violence	23	1	1	
46	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	25.20	2	1	
47	2019		Kerusuhan	Mob violence	25	14	3	
48	2019		Kerusuhan	Mob violence	25	14	3	
49	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.21	6	2	
50	2019		Kerusuhan	Mob violence	22	2	1	
51	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.43	5	1	
52	2019		Kerusuhan	Mob violence	22	2	1	
53	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.41	4	1	
54	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	27.71	3	1	
55	2019		Unjuk rasa	Peaceful protest	26.35	2	1	
56	2019		Mei	Unjuk rasa	Protest with intervention	24	4	1
57	2019			Unjuk rasa	Protest with intervention	24	4	1
58	2019			Unjuk rasa	Peaceful protest	24.72	3	1
59	2019	Kerusuhan		Mob violence	26	4	1	
60	2019	Kerusuhan		Mob violence	26	4	1	
61	2019	Kerusuhan		Violent demonstration	27	1	1	
62	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.79	1	1	
63	2019	Kerusuhan		Violent demonstration	27	1	0	
64	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	27.04	5	1	
65	2019	Unjuk rasa		Peaceful protest	26.47	5	1	
66	2019	Kerusuhan		Mob violence	27	11	3	
67	2019	Kerusuhan		Mob violence	27	11	3	

LAMPIRAN 3: PEDOMAN WAWANCARA SECARA UMUM

Ditujukan kepada Ahli Neuroscience

1. Apakah ada hubungannya antara lingkungan dengan perilaku manusia?
2. Jika ada bagaimana proses secara umumnya?
3. Apakah ada hubungan spesifik antara cuaca dengan perilaku manusia?
4. Bagaimanakah hubungan tersebut jika ditinjau dari perspektif neuroscience?
5. Apakah ada hubungan spesifik antara temperature dengan perilaku manusia?
6. Bagaimana hubungan tersebut jika dilihat dari perspektif neuroscience?
7. Menurut ibu/Bapak, bagaimana implementasi penelitian neuroscience atau biologi perilaku terhadap keilmuan konflik?
8. Bagaimana pendapat ibu mengenai hasil pengolahan data kuantitatif ini (mengacu pada hasil kuantitatif)?

Ditujukan kepada Ahli Konflik

1. Berdasarkan hasil pengolahan data kuantitatif penelitian, diketahui bahwa cuaca mempengaruhi jumlah konflik masa namun sangat kecil dan tidak signifikan. Menurut bapak, mengapa hasilnya bisa demikian?
2. Bagaimana hubungan antara faktor lingkungan dengan konflik secara umum?
3. Apa peran cuaca dalam konflik masa?
4. Fakta apa saja yang harus diperhatikan dalam menganalisis hasil kuantitatif ini?
5. Bagaimana saran bapak terkait hasil penelitian ini?
6. Menurut bapak, apakah memungkinkan jika cuaca dijadikan salah satu alternatif untuk memprediksi konflik masa?
7. Menurut bapak, bagaimana peluang penelitian ini ke depannya?

Ditujukan kepada Ahli Meteorologi

1. Berdasarkan hasil pengolahan data kuantitatif penelitian, diketahui bahwa hubungan cuaca dengan konflik bersifat non-linear, mengapa bisa demikian?
2. Bagaimana menurut Bapak, hubungan antara cuaca dengan konflik masa di Indonesia?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi cuaca di Pulau Jawa?
4. Berdasarkan hasil pengolahan data, diketahui bahwa pengaruh cuaca terhadap konflik masa sangat kecil dan tidak signifikan. Menurut Bapak, mengapa hal tersebut bisa terjadi?
5. Apa saja yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian yang mengkoneksikan cuaca dengan konflik masa?
6. Bagaimana pendapat bapak, mengenai prospek penelitian di bidang ini ke depannya?
7. Adakah saran dan masukan untuk penelitian ini?

Ditujukan kepada Bidang Penanganan Konflik Kementerian Dalam Negeri

1. Berdasarkan data hasil penelitian ini, bagaimana menurut bapak terkait jumlah konflik masa yang mayoritas terjadi di waktu-waktu tertentu?
2. Apakah ada kecenderungan konflik masa terjadi di musim atau cuaca tertentu?
3. Jika ada, menurut Bapak faktor apa saja yang mempengaruhinya?
4. Menurut Bapak, faktor apa yang paling mempengaruhi jumlah dan eskalasi konflik di Pulau Jawa?
5. Bagaimana menurut Ibu, mengenai hubungan cuaca dengan konflik masa di Pulau Jawa?
6. Menurut Bapak, apakah faktor cuaca dapat dijadikan instrument pencegahan atau penangan konflik masa?
7. Bagaimana saran bapak terkait penelitian ini ke depannya?

LAMPIRAN 4: VERBATIM HASIL WAWANCARA

1. Verbatim wawancara dari keilmuan Neuroscience dan Biologi Perilaku

Narasumber: Dr. Lulu Lusianti Fitri. Dosen Biologi Perilaku dan Neuroscience Jurusan Biologi, Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung

Pertanyaan: berdasarkan hasil penelitian sementara kuantitatif, didapatkan data bahwa suhu dan curah hujan memiliki pengaruh pada konflik masa. Menurut Ibu, bagaimana mekanisme/ hubungan dari cuaca terhadap konflik masa?

Coba anda lihat di bagian thalamus. Thalamus terdiri dari nuklei-nuklei. Nuklei adalah jenis saraf tertentu, ada yang bernama nuklei CPN. Selanjutnya akan berkaitan dengan pengeluaran hormone ADH, sebagai salah satu indicator dari stress. Ketika suhu panas, maka akan meningkatkan dehidrasi. Hormon ADH berfungsi untuk menjaga homeostasis (keseimbangan air) dalam tubuh. Sehingga, ketika suhu panas, dehidrasi otomatis akan lebih tinggi, sehingga tubuh akan lebih butuh air untuk mencapai keseimbangan. Namun, karena suhu yang tinggi, ditambah dengan situasi berkumpul dalam populasi akan meningkatkan hormone ADH.

Stimulus: demonstran berhadapan dengan polisi dan sesama demonstran. Ada kemungkinan saling serang, karena ada provokasi. Intinya, karena ada provokasi kemungkinan akan menimbulkan perilaku agitasi atau agresivitas. Provokatornya dari pihak mana? Kenapa menimbulkan agresivitas di antara sesama demonstran atau dengan pihak lawan? Berkaitan dengan munculnya emosi. Apa yang menyebabkan tersulutnya emosi? Dalam bentuk perkataan dan tindakan. Tindakan dan perkataan yang menimbulkan emosi yang tidak sesuai dengan ide atau paham dari demonstran. Karena emosi, selanjutnya menjadi agresif. Bentuk agresif melalui kata-kata, berupa tindakan kekerasan. Dari dua respon ini, tindakan kekerasan yang menyebabkan eskalasi konflik. Perilaku nyatanya berupa munculnya perkelahian. Setelah perkelahian, berujung kacau di kedua pihak yang bertikai.

Mobilisasi: tergantung ide lain bukan oleh cuaca. Lebih didorong oleh aspirasi yang ingin disampaikan saat unjuk rasa. Yang utama adalah penyebab mobilisasi masa, yang berkaitan dengan waktu dan lokasi, coordinator, dan ide yang ingin disampaikan. Waktu menentukan demo kebanyakan siang hari, kenapa dipilih siang hari? Ketika alasan pemilihan waktu sudah ditemukan, maka berkaitan dengan kondisi cuaca. Cuaca selanjutnya akan berkaitan dengan iklim.

Berapa kali kejadian yang ada di musim hujan? Berapa kejadian di musim kemarau? Bagaimana kondisi cuaca di waktu atau bulan tertentu? Bandingkan

jumlah kejadian pada masing-masing waktu (bulan). Selanjutnya baru bisa dikaitkan dengan kondisi faal tubuh.

Stimulus: kejadian aksi banyak terjadi di waktu-waktu tertentu. Kemudian ditentukan masuk ke musim apa? Baru dihubungkan dengan kondisi faal. Dalam biologi perilaku sebenarnya hanya terdiri dari stimulus dan respon. Jadi yang menjadi stimulus di sini adalah kejadian-kejadian yang terjadi di bulan tertentu. Misalnya, isu politik terjadi di bulan apa atau musim apa? Apakah hujan atau kemarau? Baru dari situ, selanjutnya bisa dikaitkan dengan kondisi faal tubuh.

Pertanyaan : Jadi sebenarnya suhu mempengaruhi secara tidak langsung pada kondisi faal tubuh?

Bisa mempengaruhi, tapi apakah itu langsung? Jadi yang lebih mempengaruhi adalah kejadian yang terjadi di musim tertentu ini. Di musim-musim tersebut bagaimana perilaku manusia Indonesia. Yang lebih berpengaruh adalah situasi atau kondisi di waktu-waktu tertentu. Lokasi pun mempengaruhi, antara di kota dan di desa. Identitas masa pun mempengaruhi, apakah dari kalangan petani, mahasiswa, buruh, atau apa? Selanjutnya ditentukan apakah itu demo apa bukan? Masing-masing berapa persen? Sekarang, baru kita lihat ada di bulan apa? Selanjutnya, baru dilihat cuacanya bagaimana? Cuaca itu sebenarnya faktor pendukung. Apakah itu jadi faktor utama? Iya, tapi misalkan sekarang bulan Oktober, bulan Oktober kan lagi panas-panasnya, orang gak mau turun ke jalan kan? Jadi artinya, kalo mau turun, pasti coordinator liat tanggal, dan disesuaikan dengan kejadian politik yang terdekat, kemudian ditentukan mobilisasinya gimana? Mobilisasi enakya pagi atau sore atau malam? Kemarin demo-demo mahasiswa kan banyak juga yang malem. Kenapa malem? Kalau malam bagaimana? Nanti setelah itu baru masuk ke faal. Jadi sebenarnya yang di sini ini lebih banyak ke faktor stimulusnya. Ditambah memang ada faktor suhu. Ada apa di bulan-bulan tertentu? Kenapa tidak di bulan lain? Baru masuk ke sistem faal.

Jadi stimulusnya adalah mungkin: 1) isu politik, 2) ketika demo turun, ternyata ada lawannya. Lawannya itu bisa sesama demonstran atau polisi. Jadi ini di sini stimulus respon kenapa? Misalnya gin, pernyataan A yang tidak disetujui dari suatu kebijakan. Misalnya kebijakan pemerintah. Kalau ternyata pemerintahnya merespon dengan baik, nanti akan bubar dengan damai. Tidak kacau. Jadi dia kan bawa ide, ini kan jadi stimulus untuk pihak yang di demo. Tapi jawaban yang tadi adalah idenya ternyata setuju, artinya responnya diterima. Tapi ketika idenya ditolak, hal itu jadi stimulus. Jadi reaksinya tidak terima. Akhirnya timbul kecewa.

Kecewa itu artinya emosi. Karena tidak sesuai harapan. Bagaimana bisa sampai timbulnya marah dari kecewa? Jadi ada kecewa yang individu dan yang masal. Kecewa Individu tergantung karakteristik individu. Kalo masal, akan saling mempengaruhi. Artinya stimulusnya akan makin kuat. Responnya hanya ada respon positif dan negatif, jarang ada respon netral. Satu individu akan menjadi

stimulus untuk individu lainnya. Selanjutnya, setelah kecewa masal, akan mulai bergerak. Setelah bergerak, mengapa bisa timbul kekerasan? Karena mereka bergerak secara masal, maka muncul keberanian. Sehingga jika tidak ditanggapi dengan baik, akan muncul agitasi. Selanjutnya baru akan menjadi agresif.

Tapi hubungannya dengan cuaca, karena tidak langsung. Karena dia Bersama-sama, plus terjadi di siang hari, udah pasti mengganggu. Kenapa? Coba lihat dan baca terkait hormone-hormon stress. Ada kortisol, adrenalin, termasuk ADH. Ini saling terkait satu sama lain. Ini semua diproses di otak. Ini semua kaitannya dengan neurohormon. Itu hubungan awalnya.

Jadi sebenarnya bukan faktor cuaca yang menjadi stimulus. Stimulus eksternal sebenarnya dari apa yang dia dengar dan dia lihat, jadi faktor pemicu adalah cuaca. Tapi pemicu awalnya adalah alasan atau isu demonya. Jadi cuaca sebagai salah satu faktor pendukung dan pemicu, maka makin kuat agitasi.

Jadi suhu kita rata-rata 25-27. Cuma ketika musim hujan, apakah orang akan turun di musim hujan. Jadi sebenarnya cuaca adalah salah satu parameter untuk mereka terjun ke jalan. Jadi cuaca ini berpengaruh secara tidak langsung sebenarnya. Cuaca bisa menjadi stimulus langsung ketika di hari-H demo, ternyata mataharinya bersinar kuat, dan bisa mempercepat dehidrasi, sehingga lebih cepat emosi. Kalau dehidrasi, di otaknya akan terjadi gangguan homeostasis, sehingga mempengaruhi perilakunya. Perlu juga diperhatikan, saat demo apakah ada provokasi atau tidak? Coba elaborasi di bagian hipotalamus. Misalnya ketika suhu tinggi, tidak ada makan, tidak ada minum, ya sudah eskalasi konfliknya.

Di dekat hipotalamus ada amigdala yang berkaitan dengan emosi. Emosi apa saja? Amigdala yang kemudian akan mempengaruhi bagian otak-otak lain untuk mengambil keputusan.

Bagaimana implementasi neuroscience terhadap ilmu konflik dan penanganannya?

Manusia tau tentang dirinya sendiri? banyak manusia yang tidak tau tentang dirinya sendiri. Tubuh manusia memiliki 11 sistem. 11 sistem ini jika bekerja normal, akan terjadi homeostasis. Sistem yang mendukung homeostasis antara lain sistem saraf dan endokrin. Ketika terjadi gangguan di banyak sistem, sistem saraf dan endokrin akan ikut terganggu. Terganggunya ini akan tampak dari emosi dan perilaku-perilaku lainnya yang akan terkait dengan konflik. Kaitannya dengan demo, berkaitan dengan sistem fight, flight, dan freeze. Kaitannya dengan stress.

Apakah sebelumnya ada penelitian yang mengkaitkan keilmuan neuroscience dengan konflik?

Belum ada. Kalaupun akan dilakukan, bisa dengan metode kuisioner, atau ambil sampel darah, saliva, atau urinnya. Ada otak individu dan otak sosial. Kaitannya

dengan konflik, otak sosial yang lebih berpengaruh. Jika terkait dengan konflik, harus menggunakan pendekatan yang positif.

2. Verbatim wawancara dari keilmuan Konflik

Narasumber: Dr. Ichsan Malik, dosen Prodi Damai dan Resolusi Konflik Universitas Pertahanan

Source konflik yang menjadi penting. Betul juga, hasil analisis mu justru berhubungan namun tidak signifikan. Karena harus dianalogikan dengan ini tadi. Ada rumput kering, api, dan angin. Karena ternyata memang untuk terjadinya suatu konflik gak cukup dengan suhu saja, atau angin saja. Dia perlu ada mungkin kekeringan masal yang udah panjang atau apalah ya. Aatau juga kemungkinan juga ada badai yang jangka panjang. Nah itu baru komplit itu. Rumput kering, angin, dan apinya. Ini baru dua, rumput keringnya belum ada ini. Kamu pake logika itu. Jadi memang betul. Ini memang berhubungan segala macam. Tapi memang, selama tidak ada source konflik yang sudah menahun, mengering, dan menyebabkan kondisi ini, tetap saja kondisi ini bisa ter-inikan. Kira-kira begitu ya. Harus begitu. Karena memang bener juga, berhubungan tapi tidak signifikan. Karena memang harus ada rumput keringnya, gak cukup aja hanya api gak cukup aja hanya angin. Harus ada rumput keringnya itu dalam konflik

P: Apakah bisa dikatakan, suhu dan curah hujan yang merupakan variable cuaca. Cuaca itu bisa dikatakan angin atau api?

Justru itu saya melihat ini sebagai trigger dan accelerator. Jadi bisa keduanya. Tapi rumput keringnya adalah sudah terjadi yang terdampak panjang. Nah itu udah lengkap semua. Atau ada bencana yang menyebabkan apa. Jadi itu syaratnya. Makanya di dalam konflik itu kompleks, gak bisa tunggal. Dinamikanya juga sangat kompleks. Minimal tiga syaratnya. Jadi di situ analisisnya. Jadi sebagai trigger dan accelerator. Source konfliknya yaitu kondisi mungkin bencana yang berkepanjangan itu gak muncul di tempat itu, maka konflik tidak bisa meledak.

P: Apakah cuaca bisa digunakan sebagai prediksi yang valid untuk jumlah konflik?

Justru itu, harus menggunakan cara berpikir yang ini. Ini kan data dan fakta. Tapi ini adalah kacamata yang kamu gunakan, yaitu accerator, trigger, dan source of konflik. Ini kacamatanya. Bisa aja kamu utak-atik ini tapi tetap harus dalam konteks ini. Bisaa ga jadi predictor? Bisa, tapi tidak cukup. Karena tiga aspek ini. Berhubungan, bisa diprediksi tapi tidak cukup. Validitas dan realibitasnya tetap, karena sejak awal berhubungan, bisa diprediksi, tapi tidak cukup. Karena itu harusnya tiga variable. Harus ada variable source

P: Apakah sebelumnya di Indonesia, ada penelitian yang mengkaitkan cuaca dengan konflik?

Ada, biasanya yang berkaitan dengan sumber daya alam. Ladang berpindah dikaitkan dengan hujan, panas. Ketika terjadi situasi kering yang berkepanjangan,

itu bisa memicu. Bisa jadi trigger. Ada kalender musim, bisa berpengaruh terhadap konflik sumber daya alam.

P: Bagaimana dengan konflik sosial?

Kalau dengan konflik sosial, harus menggunakan kaca mata berpikir ini (rumput kering, angin, dan api).

P: Apakah mungkin faktor suhu yang panas, dapat mempercepat eskalasi?

Bisa. Tension dan mobilitation. Bisa.suhu tinggi bisa. Suhu bisa sebagai pemicu eskalasi. Itu juga jadi akselerator.

P: Apakah mungkin ke depannya, bisa profiling konflik yang berkaitan dengan cuaca?

Data cuaca dalam satu tahun, data kerusakan dalam satu tahun. Itu bisa langsung di overlay. Bahwa ada hubungan ini ketika dilakukan overlay. Asal pada saat yang sama pada kejadian yang sama. Nanti terlihat pada beberapa titik. Nanti kamu lihat titik-titik itu dalam periode satu tahun.

P: Apakah mungkin melakukan profiling konflik berdasarkan data cuaca, dalam lingkup Indonesia?

Bisa. Justru itu, datanya harus detail. Itulah maksud saya, kamu punya data cuaca, kemudian punya data konflik. Ketika di overlay, titik temunya bisa disimpulkan. Di waktu cuaca begini, konflik banyak. Menurut saya bisa dibuat profil.

P: Untuk persamaan dari prediksinya? Untuk ke depannya bagaimana menurut bapa?

Ke depan kamu memang harus bilang, unsur source harus dimasukkan menjadi variable. Yang kedua, memang meskipun ini sangat signifikan, ini kan tetap validitasnya di inikan. Kuncinya di kelengkapan itu. Jadi dinamikanya bisa kita ini kan. Jadi bisa dibuat persamaan, dengan menambahkan variable source of konflik. Sehingga, dinamika konflik yang kompleks ini bisa di ini kan secara komprehensif. Terus kamu cermati, bahwa betul-betul mantap kesimpulannya.

P: Apakah ada saran tambahan terkait penelitian ini?

Iya, tetap kamu coba pelajari kalender musim, meskipun untuk konflik-konflik sosial. Siapa tau nanti ada yang mengejar kesana. Siapa tau nanti ada juga yang mengerti tentang kalender musim. Pokoknya nanti kamu tangkap logika kalender musim. Tetap harus dicari. Jadi betul-betul lengkap perspektifnya.

3. Verbatim wawancara dari keilmuan Meteorologi (Ilmu Iklim) dan Kebijakan Strategis

Narasumber : Army Susandi S.T M.Phil (Dosen Meteorologi Fakultas Ilmu dan Teknologi Bumi ITB, anggota Dewan Analisis Strategi BIN)

Kalau berkaitan dengan kecenderungan orang berkumpul, saya setuju suhu 26-27 derajat. yang pertama, soal temperature. Nah temperature ni memang kita lihat terutama di Jawa dan kota-kota besar, di mana terjadi aksi itu, maka temperaturnya yang merupakan temperature sedang, jadi temperature nyaman lah. Karena kalo dia di Jakarta, misalnya 31 derajat maka ini temperature orang tidak nyaman untuk berkumpul. Nah pertanyaannya ini apakah nyaman menuju ke 27 ke sini apakah akan menjadi riots apa bagaimana? Perlu dicek lagi. Kalo ditanya mana yang paling berpengaruh untuk berkumpul, pasti temperature rendah. Tapi tidak rendah. Sama seperti di Eropa, mereka cenderung berkumpul saat temperature sedang, tidak dingin dan tidak panas. Kalau panas mereka menghindari malah. Kalau di kita tentunya hampir sama, Cuma prinsipnya adalah kita kan perubahan temperaturnya tidak besar antara tinggi ke rendah dalam satu hari. Jadi kalau pertanyaannya apakah temperature ini mempengaruhi, saya kira iya.

Nah kemudian, untuk menjadi riots ini berikutnya. Saya kira, mungkin ya. kalo menurut saya untuk riots temperaturnya lebih tinggi kalau siang ya. Nah seperti ini 26-27 ya? Apakah seperti itu ya? Nah biasanya begini, kadang-kadang kan kita juga ingin memberikan suasana untuk membuat mereka bubar kan. Maka salah satu upayanya kita hujanin. Hujan itu menurut saya sudah benar ya. Karena itu hujan lebat, dia akan bubar. Ini ada penelitian ini ga? Jadi kalau dari awal sampai akhir itu, kapan dia riots. Misalnya ini waktu pagi nih, katakanlah jam 10 pagi sampai 18.00. Ini kan temperaturnya begini (menggambarkan grafik temperature). Jadi katakanlah jam-jam tertentu, kita lihat skemanya. Skema psikologisnya perlu dicari juga y amba. Karena justru, mesti ada pertimbangan tidak hanya soal temperature, saran saya. Jadi mesti ada pembenaran. Jadi begini liatnya, dari segi ceritanya saja dulu kemudian liat temperaturnya, kemudian liat psikologisnya. Jadi kalau demo, biasanya kalo rusuh, tapi tergantung demonya juga, kalo demo yang kecil-kecilan memang. Jadi gini, kalo demonya dalam tanda kutip apakah dibayar atau tidak dibayar biasanya sore sudah selesai. Karena memang tidak dengan hati mereka. Tergantung dari pesannya. Jadi polanya jam 3 itu bubar, selesai itu. Karena memang pertama mungkin waktunya dibatasi, kedua karena memang panas kan itu. Nah nanti dilihat aspek psikologisnya. Jadi menurut saya, jadi mungkin demonya yang kita lihat temperaturnya. Nah ini demo yang biasa, biasanya skalanya kecil nih. Tapi kalau demo skala besar itu, maka dia justru puncaknya di jam-jam 18.00 ini, karena dia pengen ada kerusuhan sebenarnya. Nah berarti ini kan tidak bisa mengcover itu. Jadi menurut saya ini demo besar, ini demo biasa, nah nanti disini baru kita lihat temperaturnya. Untuk demo besar bagaimana temperaturnya? Nah kemudian juga, jadi kita mengikuti polanya mereka. Kita harus melihat bagaimana justru yang mengusung demo itu terjadi

adalah demo itu sendiri : eskalasinya, sumber konfliknya terjawab atau tidak terjawab, Skala kecil atau besar. Setelah itu baru kita lihat bagaimana demo itu bisa terpengaruh oleh cuaca. Jadi itu menjadi parameter kedua. Jadi menurut saya perlu dilihat, disegmentasikan dulu demo-demonya, demonya berjalan seperti apa, karakter demo itu sendiri, demonya diamatin, apakah skalanya 2,3 atau 4, setelah itu baru dilihat kecenderungan temperaturnya. Misalnya demo 212, dia senang ada hujan. Karena hujannya gerimis. Tapi kalau hujan lebat enggak. Nah cocok sebenarnya kan. Jadi ini supaya Smooth sedikit menurut saya, saya usulkan demonya dikarakterkan dulu baru kemudian kita masukan ini (cuaca). Jangan sampai nanti cuaca itu segala-galanya. Nggak cuaca itu adalah seperti yang dibilang tadi adalah faktor yang tidak langsung yang menyebabkan demo itu bisa berkembang atau tidak berkembang atau sebaliknya. Karena kalau langsung nanti banyak debat nanti. Walaupun saya ahli iklim, ahli cuaca, saya sendiri belum merasakan. Tapi betul penelitian ini bagus mba. Karena bagi saya ini penting ini. Karena saya banyak bekerja di pemerintahan juga. Jadi bagaimana supaya demo ini jangan anarkis, jadi pada waktunya saja. Jadi menurut saya yang pertama perlu dideskripsikan dan digambarkan tentang demo itu sendiri, dipolakan demonya. Jadi dengan data yang ada, itu dibikin profilnya masing-masing, dikelompokkan, diclusteringkan demonya. Terserah polanya apakah tujuan atau durasi, kan macem-macamnya kan? Bisa jadi per-isu.

Jadi dipolakan dulu baru kemudian dilihat. Sehingga nanti variannya jadi banyak. Setidaknya kita mendekati. Jadi pengalaman saya, demo di KPK dengan di Monas itu beda. Jadi perlu ditambahkan spasial lokasi. Jadi tajam itu penelitiannya. Cari teori lokasi, misalnya di KPK tingkat kerusakannya hanya di KPK saja. Tapi kalau demo di istana perusakannya bisa kemana-mana. Jadi dibikin makin banyak variannya. Jadi penelitiannya jadi lebih variative. Jangan sampai kita mendewakan temperature dan curah hujan. Rupanya demo tadi tidak banyak dipengaruhi oleh temperature dan curah hujan, tapi dipengaruhi juga oleh lokasi. Misalnya kalau di Indonesia, demo yang “wah” itu kalau demo di Monas. Tentu akan berbeda kalau demonya di depan Gedung DPRD atau depan kantor gubernur. Nanti ada teori lagi. Maksud saya, jangan sampai kita mendewakan curah hujan dan temperature. Rupanya lokasi itu membuat demo tadi tidak banyak dipengaruhi temperature dan curah hujan. Sehingga nanti tindak lanjutnya akan sangat berbeda. Atau ada yang sama. Misalnya pada siang hari mereka lapar, apakah dikasih makan segala macam? Tapi kalau demonya yang istana, mungkin dikasih makannya dua kali, bisa jadi karena datang gelombang kedua, atau karena dia sampai malam. Sedangkan demo di KPK, selesai setengah hari. Nanti didetailkan tentang curah hujan dan temperature. Nanti dikaitkan dengan psikologi. Liat teori kesehatan atau manusia. Sama waktunya. Kenapa dia akhir tahun banyak demo? Sama satu lagi karena orang-orang masuk sekolah dan gak ada duit. Atau pertimbangkan juga lebaran atau puasa. Jadi waktu tadi itu dilihat juga event nasional, masuk sekolah, lebaran, puasa, atau apa? Jadi itu perlu juga. Supaya perspektifnya lebih tajam.

P: Apakah data 3 tahun ini cukup?

Jadi gini, kita juga menghindari anomaly. Jangan sampai kita mengambil demo 1998. Itu anomaly. Berarti itu turunannya banyak juga. Contohnya 1998 itu demonya itu karena isunya sama, karena lapar. Banyak gagal tanam. Kejadian di Mesir, dan di Venezuela, itu mirip kejadian di Indonesia tahun 1998. Gagal tanam, gagal panen. Jadi kalau ada soal pangan, soal air, isunya sama. Orang akan demo semuanya, ini pemerintahan akan jatuh. Tapi kalau Rizieq sendiri, gak akan jatuh. Jadi siapa mau demo? Mau orator sendiri sejago apapun, gak akan jatuh. Tapi ketika semua orang merasakan kejatuhan ekonomi, maka akan jatuh. Nah tahun 1998 itu ada kaitannya dengan El-Nino. Jadi El-Nino ini menyebabkan gagal tanam, gagal panen. Tahun 1997 kita mulai El-Nino. Jadi krusial pola-pola itu. Kapan kita musti hati-hati. Sekarang kebetulan tidak El-Nino, tapi dia kering moderat. Tidak El-Nino, masih ada hujan. Tapi kalau misalnya sekarang keringnya panjang, itu juga akan masalah. Maka orang akan berdemo karena kurang duit, gak ada makanan. Nah itu mungkin perspektif lain ya.

Jadi di tahun 2019 ini, sedang ada gagal tanam, jadi dia kering. Jadi bisa dimasukkan ke pembahasan. Cari data ini, fenomena Enso. Jadi ketika El-Nino parah, itu memicu demo. Seperti di tahun 1997. Jadi ini kan sifatnya mendetilkan. Mungkin ini bisa sebagai pendahuluan. Nanti lihat ini. Cari akses grafik El-Nino dari tahun 1997-1998. Karena sepengamatan saya, negara ini hancur gara-gara El-Nino kuat. Jadi pada saat tidak ada makanan, tidak ada air, pemerintah dianggap tidak mampu. Itu yang pertama. Itu kaitannya dengan climate.

Nah Sekarang ini cuaca. Climate sama cuaca beda kan ya. Jadi pertama itu, bahas mengenai bagaimana climate dapat menyebabkan gagal tanam, kesusahan makanan, kekurangan air, dan sebagainya, sehingga menjadi isu Bersama itu. nah ketika itu demo-demo banyak. Cari teorinya. Sesudah itu baru kita detilkan demonya itu, bagaimana pola-polanya, jadi ada pola yang nasional/ masif ada yang satu-satu isu. Ada isu pemerintahan, kedaulatan, negara, tergantung teorinya lah. Baru ke spasialnya atau lokasinya. Baru kemudian dari semua itu, baru dibikin tindak lanjutnya. Berarti kan ada yang besar yang kaitannya dengan climate dan ada yang kecil kaitannya dengan cuacanya.

Tahun 2015 lebih parah sebenarnya (El-Ninonya). Kalau di tahun 2016 sampai 2018 biasa aja. Tahun 2015 dia panas juga. Untung kita masih kuat. untuk climate, yang mempengaruhi banyaknya demo ya El-Nino atau La Nina kuat. jadi El-Nino mempengaruhi, mau kecil mau sedang. Kalau La Nina engga. La Nina kuat, artinya hujan lebat sekali itu mempengaruhi aksi. Kenapa? Karena gagal panen itu, sehingga gak punya uang. Disini orang bisa ngomporin untuk demo. Tapi sekali lagi, demonya tidak ketika hujan. Tapi kalau dibandingkan El Nino yang paling kuat. Jadi pake ini, gambar El-Nino dan La Nina, pake ENSO. Pokoknya dia menjelaskan antara El-Nino dan La Nina.

Jadi nanti dibikin kerangka berpikirnya, dari mulai kondisi global, pengaruh iklim, sampai ke demo. Jadi ini nanti kaitannya sama ketahanan nasional. Kita ingin menjaga negara tetap tenang. Tapi kan tidak mungkin selalu tenang. Nanti mba Nisa bisa menggunakan tatananan panjang yang kaitannya dengan iklim atau tatanan pendek yang kaitannya dengan cuaca. Tajam itu nanti. Dan menurut saya ini termasuk hal yang baru. Tergantung Mbanya bisa merumuskan dengan baik, ditambah data-data, kemudian nanti dibikin data panjang dan data pendek. Jadi nanti dibagi dua, ada climate dan cuaca. Ini kan mempengaruhi tatanan negara. Nanti liat cluster-clusternya.

Dengan ini kita bisa membuat indikasi-indikasi saja. Kalau prediksi kan kuantitatif. Kalau tidak bisa, mba bisa merumuskan indicator-indikator. Indikator itu misalnya El Nino, La Nina kuat, kondisi sosial, nah bikin itu. Apakah mau disegmentasikan, nanti ini bisa juga diclustering. Cukup ini menurut saya, indicator saja. Belum bisa prediksi. Karena kita bisa tau kapan terjadinya El-Nino? Belum tau? Atau kalau mau prediksikan 1 tahun ke depan lihat indicator ini. Misalnya indicator ekonomi, hutang kita terbayar ga tahun ini? Ditambah lagi El Nino. Semua ini harus di isi, yang potensi-potensi ini. Setidaknya kita tindak lanjutnya cukup.

4. Verbatim wawancara Peneliti Meteorologi

Narasumber: Aristyo Rahadian Wijaya (Staf Peneliti Ahli ITB di bidang Meteorologi dan Konsultan Kebijakan Pemerintah)

Interpretasi hasil sementarapenelitian ini, menyebutkan bahwa suhu dan presipitasi ada pengaruh terhadap jumlah dan eskalasi konflik. Bagaimana menurut anda dari sudut pandang keilmuan iklim?

Dalam sudut pandang cuaca, orang akan memiliki kenyamanan termal untuk beraktifitas. Artinya, mungkin saya dan kamu berbeda kenyamanan termalnya. Saya mungkin akan nyaman beraktifitas di suhu yang lebih rendah dari 20 derajat. Ada orang atau mungkin dalam kondisi ingin menyampaikan sesuatu di tempat umum, dia nyaman pada kondisi suhunya sekitar 25-27 derajat, rentang sampai maksimum 30 derajat. Artinya, ketika orang menyampaikan aspirasinya untuk akhirnya jadi konflik adalah pada suhu tersebut. Artinya orang yang *protest*, orang yang *riots*, dan orang yang *protest* dan *riots* artinya nyamannya di suhu 26-27 derajat. Itu artinya kenyamanan termal. Kalo sebenarnya saya akan lebih prefer mungkin, kita kan berbicara kenyamanan termal. Ketika mencapai suhu kenyamanan termal dan ada masalah konflik yang akhirnya memicu untuk terjadi *riots*, itu nanti kemungkinannya pada suhu-suhu seperti itu. Jadi semacam trends. Contohnya trend dari kebiasaan orang untuk melakukan *protest* atau *riots* itu pada suhu 26-27 derajat.

P: Intinya adalah tentang kenyamanan termal?

Iya betul

P : Kenapa bentuk grafik, polynomial orde tiga?

Itu sebenarnya hanya semacam *fitting*. *Fitting* untuk mencapai trend ini. Jadi persamaan untuk mendapatkan trend suhu adalah orde tiga. *Fitting* untuk data, kondisinya mirip. Jadi kalo misalkan kita masukkan suhu 20 derajat sebagai x, maka akan keluar umlah *riots*, *protest* yang terjadi di suhu itu adalah y. Jadi kita bisa melihat trend nya

P: Jadi bisa dibedakan dengan linear, tapi kalau polynomial?

Kalo polynomial tergantung. Kalo linear kan semakin tinggi suhu, semakin banyak jumlahnya. Tapi kenyataannya tidak begitu. Kalau polynomial, ketika suhunya semakin tinggi, *riots*nya ilang. Pahamkah hubungannya? Artinya ketika suhunya tepat, dia akan mencapai puncaknya. Kalau suhunya tidak tepat, dia tidak akan mencapai puncaknya, mau dia suhunya lebih rendah atau lebih tinggi suhunya. Seperti itu. hubungannya tidak seperti liner. Justru hubungannya polynomial orde tiga. Artinya, aka nada kemungkinan dia mencapai titik puncak karena ada

kenyamanan termal. Dan ketika dia suhunya tidak sesuai, maka tidak akan ada riots.

P: Ada perbedaan signifikan antara jumlah rata-rata unjuk rasa damai dengan jumlah rata-rata kerusuhan yang dikaitkan dengan suhu. Apakah benar, jika interpretasinya, berarti ada pengaruh suhu yang lebih besar pada unjuk rasa damai atau kerusuhan?

Mana yang lebih tinggi, ketika unjuk rasa rusuh atau damai? Yang lebih tinggi jumlah rata-ratanya adalah saat kerusuhan dan di suhu yang lebih tinggi. itu make sense..orang akan berpikir cenderung lebih tenang ketika suhunya lebih dingin. Kalau dia berpikir di suhu yang lebih panas bawaannya ngamuk-ngamuk, emosi. Itu sebenarnya ada di makalah yang zhang. Jadi bahwa ketika suhunya tinggi, ketika suhu kondisi konflik rata-rata normalnya, maka akan meningkatkan agresifitasnya.

P: Jika dilihat semua jenis konflik masa banyak terjadi di suhu 26-28. Mengapa demikian?

Mungkin, karakter dari daerah juga mempengaruhi. Karena karakter orang Jakarta dengan orang Surabaya yang sama-sama panas, tetap beda. Ini juga bisa mempengaruhi. Socio culture juga mempengaruhi karakter violencenya. Bisa dimasukkan ke pembahasan tapi tidak mendalam. Mungkin bisa disampaikan untuk penelitian selanjutnya. Bisa perprovinsi, bisa perdaerah atau kota kabupaten. Pertitik konflik. Itu nanti untuk rekomendasi selanjutnya.

P: Dari iklim ke cuaca kan berbeda, bagaimana menurut anda? Hal ini berkaitan dengan statement narasumber sebelumnya yang menyebutkan bahwa, ketika terjadi kerusuhan 1998, di Indonesia sedang terjadi El-Nino parah yang mengakibatkan gagal panen, sehingga kebutuhan dasar tidak terpenuhi, sehingga pecahlah kerusuhan besar. Bagaimana bisa dari el-nino yang skalanya pertahun, bisa mempengaruhi konflik yang terjadi di satu hari?

Hubungannya seperti ini, jadi dia akan membentuk sebuah rentetan kejadian (*chain event*). Chain event akhirnya itu akan menumpuk, dan jika satu titik ada alasan yang menjadi trigger, dan suhunya tepat, maka akan munculah demo. Chain event itu dimulai dari iklim. Tapi untuk event nya sendiri itu dipengaruhi suhu harian.

P: Rantai kejadiannya bagaimana?

El-Nino itu membawa kekeringan. Artinya tidak membawa hujan dan tidak membawa suhu dingin. Artinya panas, artinya kemarau. Kemarau akan menyebabkan gagal panen, dan akhirnya kebutuhan dasar tidak terpenuhi. Masalah ini jika tidak ditanggapi dengan benar, akan menumpuk akhirnya akan membangun motif yang dapat meningkatkan eskalasi konflik. Iklim bisaa dianggap

memberikan masalah. Artinya iklim berpengaruh terhadap pertanian yang akan mempengaruhi kebutuhan dasar. Termasuk perikanan. Jika ada El-Nino, ikannya gak ada. Berarti ketika ada El-Nino datang, perlu ada persiapan untukantisipasi konflik. Setiap El-Nino datang, yang harus diwaspadai adalah bahan pangan. Masyarakat kita pasti tergantung pada sandang pangan papan, pada pangan. Jika tidak ada pangan, masyarakat kita pasti akan teriak.

P: Yang mempengaruhi suhu jadi lebih panas atau lebih dingin, apakah hanya El-Nino saja atau ada faktor lain?

Ada faktor lain juga. Yang sering jadi fokus itu musim hujan dan kering. Tapi yang menentukan musim hujan dan musim kering itu dari iklim. El-Nino, La-Nina, Indian Ocean Dipole Mole. Jadi El-Nino La Nina istilahnya adalah fenomena iklim yang berasal dari Pasifik. Kan tau lah, Indonesia diapit dua benua dan dua samudera. Dari dua benua dan dua samudera itu masing-masing menimbulkan fenomena iklim. Dari samudera Pasifik akan muncul Namanya ENSO atau LNSO. Dari Samudera Hindia, ada Namanya fenomena Indian Ocean Dipole Mole. Dari benua Asia ada Namanya istilah Monsoon Asia. Atau mungkin kalau pelajaran SMP atau SMA itu Namanya angin daratan. Angin muson barat. Dari benua Australia ada angin muson timur. Itu semua berkontribusi terhadap iklim di Indonesia. ketika musim hujan, penyebabnya angin muson barat. Lawannya angin muson timur yang menyebabkan kemarau. Semuanya berpengaruh. Tidak bisa dipisahkan. Sebagai contoh, kasus 1998. El-Nino yang terjadi adalah El-Nino kuat, tapi dia tidak ada pengaruh dari IOD. Jadi, ketika tahun 1998, tidak ada pengaruh dari IOD tapi ENSO nya sangat kuat, akhirnya gagal panen. Tahun 2015-2016 tidak ada gagal panen, karena pemerintah sudah bisa jor-joran melawan kemarau panjang dengan distribusi bahan pangan. Tapi masalahnya adalah kebakaran hutan, karena kering banget. Di saat itu kebetulan sekali IOD di Indonesiannya negatif, ENSO-nya positif, muson timur kering parah. Pangan juga jadi sedikit.

P: Bisakah itu dijadikan alasan, mengapa jumlah demo di tahun 2016 lebih banyak dibanding tahun 2017-2018?

Bisa, karena itu masih efek samping dari El-Nino panas. Artinya itu baru recovery dari kemarau panjang. Kemudian juga dikatakan, ingat tahun 2015-2016 kita baru selesai pemilu daerah. 2016 itu resufle kabinet dan pemilukada. Tahun 2017, udah masuk La-Niina, sudah masuk basah, panen gak ada masalah, tapi banjir. Makanya ga bisa demo. Anggap saja fenomena iklim itu seperti gelombang. Jika tahun 2015-2016 fenomenanya kering, maka selanjutnya adalah 2017 basah, 2018 basah. 2019 masuknya normal. 2020 bisa masuk kering. Jadi tahun 2020, perlu berhati-hati, kemungkinan demo bisa kembali banyak, karena akan kekeringan. Siklus kering-basah itu pertahun. Kalau misalnya kita pengen lihat pola, setidaknya-tidaknya 10 tahun. Konfliknya bisa dilihat karakternya. Kalau hanya 4 tahun, fenomenanya kurang bisa dijelaskan dengan baik. Kecuali kalau bahasannya per-profinsi, jadi bisa lebih detail. Datanya bisa minta ke pemerintah

daerah dan tindak lanjutnya lebih mudah. Jadi per-provinsi memiliki karakteristik demo masing-masing per-social culture-nya. Sehingga pembahasannya lebih baik dibahas per-provinsi. Sulit jika pembahasannya diseragamkan se-Indonesia. tapi kalau kita ingin melihat secara general gimana kondisinya, mau tidak mau harus se-Indonesia. Jadi kita perlu melihat dari dua kacamata. Satu dari kacamata pemerintah pusat jika ingin berbicara tentang stabilitas nasional. Satu lagi dari kacamata pemerintah daerah, ketika kita ingin melihat tolak ukur keberhasilan daerah. Ketika kita bicara tolak ukur stabilitas nasional, mau gak mau kita harus melihat seluruh Indonesia. kita kacamata makro. Ketika kita ingin melihat apakah pemerintah daerah berhasil atau tidak, mau gak mau kita pakai kacamata mikro, kacamata daerah yang bersangkutan. Contohnya, akan lebih banyak demo, akan lebih banyak konflik yang terselubung itu di daerah Jakarta. Maksudnya konflik terselubung adalah, orang tidak mungkin konflik di jalan, di ruang terbuka, di ruang public, tapi konfliknya di media sosial. Contoh lagi misalnya konflik yang di Surabaya. Surabaya konfliknya bagaimana? Tidak sebanyak di Jakarta, padahal panas. Itu jadi salah satu tolak ukur keberhasilan daerah. Konflik itu bisa jadi tolak ukur keberhasilan daerah. Kalau daerahnya berhasil sesuai dengan kemauan rakyatnya, kenyamanan termalnya jadi positif, bukan kenyamanan termal negatif.

Sehingga, semuanya akan kembali ke kebutuhan dasar masyarakat terpenuhi atau tidak. Berarti di Surabaya, tidak banyak konflik atau demo, karena kebutuhan dasarnya sudah merasa terpenuhi. Ketika kita bicara konflik, teori konflik dan kaitannya dengan socio-culture, hubungan utamanya, kata kuncinya ada di stress. Agresifitas, bukan di konfliknya sendiri. maka dari itu, suhu tidak signifikan, yang lebih signifikan adalah sumber masalahnya. Kenapa suhu tidak signifikan, karena suhu yang mempengaruhi si stresnya, si agresifitasnya, tidak mempengaruhi si konflik itu sendiri. Tapi dia meningkatkan eskalasinya.

P: Kaitannya dengan curah hujan. Jika dibandingkan suhu, curah hujan lebih berpengaruh. Bagaimana menurut anda?

Ketika hujan, social behaviour orang akan berubah. Kalau di suhu ada istilah kenyamanan termal. Kalau di hujan, jatuhnya bukan kenyamanan termal, tapi...mungkin bisa dicari istilahnya, "kesusahan orang untuk beraktivitas". Natural behaviour restriction mungkin.

Jadi interpretasi untuk hasil perhitungan ini adalah, jika curah hujan ringan, dan suhunya sesuai dengan kenyamanan termal, maka orang akan cenderung keluar untuk menyampaikan pendapat (demo).

Sehingga, jika dikaitkan dengan konflik: intervensi cuaca, hujan bisa digunakan untuk penanganan konflik. Sementara suhu dan hujan, digunakan untuk memonitor dan mengantisipasi. Dan walaupun hujan masih tetap ada demo, berarti itu orang yang benar-benar fanatik, dan itu pasti militer. Karena dia sudah tidak peduli hujan. Pasti itu orang-orang yang non-civilian.

Jadi, jika kita bicara musim, perlu diketahui sumbernya. Karena jika berbicara musim, kita tidak dapat berbicara kondisi mikro, pasti sudah skala regional atau makro. Kalau kita berbicara per-titik, misal di Jakarta, baru kita bisa berbicara mikro seperti suhu dan curah hujan.

1. Verbatim wawancara Kementerian Dalam Negeri

Narasumber: Salman, Kasubdit Penanganan Konflik Kementerian Dalam Negeri

Bagaimana sudut pandang bapak mengenai hasil pengolahan data kuantitatif ini?

Pertama saya termasuk yang agak kaget ketika menyebut berpengaruh namun tidak signifikan. Kemudian dari sisi sumber, ini data kemendagri, dari sisi sumber itu ada lima yaitu ipoleksosbud, ada sara, sengketa batas wilayah, sengketa SDM, dan distribusi. Kalo dari sisi sumber, peristiwa konflik itu memang banyaknya berasal dari ipoleksosbud. Ipoleksosbud masuknya jenis memang kerusuhan dan aksi masa. Jadi nyambung gitu. Data kami di pemerintah terkait dengan bentuk konflik memang pas, jadi lebih banyak dari sisi, berlatar belakang ipoleksosbud (ideologi, politik, sosial, budaya). Makanya bentuk konflik di lapangannya adalah aksi masa dan kerusuhan. Jadi saya kira itu ada kesinambungan. Nah dari sumber lain, saya malah berpikiran, kenapa dikatakan tidak signifikan karena memang dari bentuk konflik yang diukur memang hanya yang berlatar belakang dari ipoleksosbud. Tapi kan tidak masuk dalam kajian ini adalah konflik sara misalnya, atau sengketa batas wilayah, atau sengketa SDM, dan distribusi SDA. Mungkin kalau semua dimasukkan, tidak hanya dua bentuk konflik, kan ada dua bentuknya ni? Mungkin kalau lima-limanya dimasukkan, diukur dengan variabel cuaca dan curah hujan, mungkin akan berbeda juga hasilnya. Itu komentar pertama saya. Jadi dari sisi sumber, memang yang paling banyak itu ipoleksosbud. Tapi untuk mengisi katakanlah menjawab kenapa tidak signifikan kalau saya melihat karena dari sisi sumber kan yang diteliti hanya ipoleksosbud. Tidak meneliti bentuk konflik persoalan SARA, sengketa batas wilayah, sengketa SDM dan distribusi SDA. Nah mungkin, kalau semuanya diteliti mungkin tidak hanya berpengaruh, mungkin bisa signifikan.

Kemudian yang kedua, di data yang di 2016 banyak, karena di data kami pun ada kesamaan. Tahun 2016 itu peristiwa konflik di ipoleksosbud memang cukup tinggi, di angka 68 peristiwa konflik. Itu lingkupnya Indonesia, di tahun 2017, bahkan ada kenaikan jadi 83. Tahun 2018 bahkan ada penurunan di angka 47. Nah khusus untuk DKI mengapa tinggi, saya kira memang ada kesamaan juga. Karena terkait dengan peristiwa adanya Pilkada 2016. Nah itu terkait sekali, jadi jumlah itu wajar, kenapa 2016 tinggi.

Untuk menjawab banyak konflik justru terjadi di akhir tahun, kalau data di kementerian bahkan data di awal tahun yang selalu banyak. Tapi itu data konflik nasional. Awal tahun selalu banyak itu karena kecenderungan memang persoalan-persoalan yang di akhir tahun itu tidak selesai, akhirnya di awal tahun dibuka kembali, biasanya begitu. Jadi kalau bicara persentase memang penyumbang tertinggi dalam setahun itu biasanya di awal tahun. Biasanya menyumbang di atas 30%. Nah biasanya memang ada agenda nasional yang terjadi di pertengahan dan

di akhir. Nanti di akhir cenderung naik. Dari sisi rekapan kami di pemerintah kecenderungannya awal dan akhir tahun naik, secara nasional dan dari semua jenis konflik. Tapi kalau dari sisi jumlah, hampir bisa dipastikan bentuknya kerusuhan, bentrokan masa. Karena kalo data di kami itu bentuk konflik itu, dari total katakanlah 26/ 28 dari 2019, itu hampir 70 persennya bentuknya adalah aksi masa dan kerusuhan. Nah dari lima sumber konflik ini kecenderungan yang paling banyak bentuknya adalah aksi masa. Jadi menurut saya ada keterhubungannya data kami di pemerintah dengan hasil temuan ini, terkait dengan bentuk konfliknya gak linear. Terkait dengan ipoleksosbud. Konflik ipoleksosbud ya bentuk di lapangannya aksi masa atau benturan masa itu. Jadi ada hubungan yang sama. Jadi kecenderungan bentuknya memang sudah pas, yang paling banyak di lapangan itu adalah aksi atau kerusuhan masa. Istilah kaminya bentrokan masa. Saya hanya melihat dari hal-hal itu.

Di luar konteks ini saya ingin memberikan semacam perspektif baru. Maksudnya begini, ketika menentukan Batasan yang diukur ini kan hanya ada dua, yaitu kerusuhan dan unjuk rasa. Nah sementara di pemerintah itu ukuran konflik itu hanya pada tahapan setelah terjadi kerusuhan. Ekspresi itu bukan konflik. Ya pasti disini masuk itu ekspresi, itu kan baru unjuk rasa. Unjuk rasa itu kan ada satu kelompok misalkan. Dia mengekspresikan tuntutan atau keinginan pada pemerintah. Mengekspresikan pandangan politiknya, mengekspresikan pandangannya terhadap kebijakan pemerintah, atau menyampaikan aspirasinya. Di kami, itu tidak termasuk kategori konflik, karena dalam undang-undang nomor 7, konflik itu terjadi setelah terjadinya benturan antara dua kelompok masa. Nah ketika kerusuhan, mungkin sudah mendekati. Jadi kami lebih setuju dari sisi mendekati pembatasan pendefinisian lebih ke kerusuhan. Nah dari kacamata kami, karena lebih banyak unjuk rasa dibanding kerusuhan, berarti itu belum termasuk dalam kacamata konfliknya. Pemerintah itu mengkategorikan, menyatakan itu terjadi konflik ketika sudah terjadi kerusuhan. Dalam pengertian kerusuhan pun bukan karena dibubarkan tapi karena terjadi benturan. Ada pergesekan, ada benturan fisik, ada perseteruan antara kelompok-kelompok yang ingin menyampaikan ekspresi. Nah itu pendapat kami terkait perbedaan definisi. Ya mungkin dari perspektif pemerintah, ada perbedaan definisi terkait itu. Kalau unjuk rasa memang cukup tinggi, terutama di Jakarta.

Kemudian untuk catatan yang kedua, saya kira walaupun hanya Jakarta, ini sudah menjadi cerminan nasional, karena bagaimanapun di data kami memang peristiwa konflik itu, kalau di data peristiwanya dalam Batasan pemerintah banyaknya lebih ke arah, dari sisi pembagian wilayah ya, lebih terjadi di wilayah-wilayah timur untuk ipoleksosbud. Untuk Jawa, itu Jawa Timur. Untuk Indonesia, itu Papua dan Papua Barat. Itu paling tinggi di tahun-tahun ini.

Kalau berdasarkan hasil pengolahan data penelitian ini, justru Jawa Barat pa.

Nah kalau di data kami, dari sisi rekap di atas kerusuhan berarti kan, sudah bukan unjuk rasanya, kami tu lebih tinggi itu di dua tahun terakhir terutama, di tahun 2018 dan 2019, lebih mengarah di Pulau Jawa itu Jawa Timur, Kedua di Papua. Jadi dari segi kewilayahan, ada hal yang berbeda mungkin ya dengan data di kami.

Kemudian dari sisi kenapa DKI itu banyak, nah saya kira, kami menilai karena memang ukuran barometer secara nasional ya bersumber di Jakarta. Semua kebijakan kan muncul dari sini. Jadi ini bukan cerminan konflik DKI, ini cerminan konflik nasional. Jadi DKI itu hanya tempatnya saja. Kebetulan kan keluarnya kebijakan dan tempat menyampaikan ekspresi terhadap siapapun, menyampaikan aspirasi gitu, ya memang harus di Jakarta. Jadi ini bukan berarti DKI-nya yang banyak konflik, Bukan. Tapi memang tempat untuk menyampaikan aspirasi dalam bentuk unjuk rasa memang ya di sini, di Jakarta. Persoalannya itu bukan hanya persoalan DKI dari jumlahnya. Orang unjuk rasa, mereka memprotes persoalan gubernur Jawa Barat misalnya, protes bahwa ada kebijakan yang ingin supaya ditegur oleh mendagri, kan pasti ke Jakarta ya kan? Ada kebijakan di daerah yang ingin ditegur pemerintah pasti ke Jakarta. Jadi cerminan nasional ini. Jadi signifikansi jumlah ini sebenarnya sudah mencerminkan nasional. Kan tidak diteliti toh isunya? Kan tidak diteliti, hanya peristiwanya. Gitu loh. nah, catatan kami juga itu tadi. Karena tidak meneliti isunya apa? Sebenarnya kalau isu sebenarnya bukan isu Jakarta. Jadi itu lebih ke isu konteks kedaerahan, konteks nasional. Bahkan kalau dibandingkan nanti, kalau diteliti dari arah komunikasi isu, cerminan isu unjuk rasa dan kerusuhan itu lebih ke isu-isu daerah, bukan isu DKI. Kalau bukan isu daerah, ya isu nasional. Nah baru mungkin sedikit tentang DKI. Kecil sekali ni pasti unjuk rasa untuk demo gubernur, ini pasti ke pemerintah. Gitu, jadi saya kira itu juga menjadi catatan.

Nah terkait dengan substansi hubungan nih, saya punya pendapat yang karena ini memang ipoleksosbud, kalau saja..ini mungkin masuknya rekomendasi atau apalah, kalau saja penelitiannya terhadap bentuk konflik di luar ipoleksosbud di luar unjuk rasa dan kerusuhan, katakanlah terkait dengan sumber konflik yang dari SARA, mungkin akan berbeda hasilnya. Kemungkinan konflik yang batas wilayah, mungkin akan berbeda hubungan antara pengaruh cuaca atau hujan terhadap konflik. Karena kecenderungan di data kami, ekspresi masyarakat ketika persoalan SDA, ada kecenderungan memang ditentukan oleh suhu dan cuaca tadi. Katakanlah begini, ketika terjadi konflik di A1, nah orang kan protesnya akan lebih tinggi, karena pas saat itu karena sumber konfliknya terkait sumber daya alam, misalnya ada pembakaran, ada perusakan lingkungan, nah itu kan pas bulan tertentu dan musim tertentu. Nah itu mungkin itu signifikan. Jadi kenapa menjawab ini, yak arena pemilihan bentuk itu berpengaruh terhadap itu. Saya kira kalau dari sisi bentuk konflik yang lain, tidak dalam bentuk kerusuhan dan aksi masa dan yang terkait dengan konflik yang sifatnya SDA, mungkin akan signifikan. Kalau menurut saya ya. Ya betul sumber konflik itu. Nah saya termasuk yang tidak mengatakan, bahwa sumber konflik itu yang paling berpengaruh.

Kami dari pemerintah, terhadap pengaruh terhadap bentuk konfliknya itu, saya malah melihat bukan dari sisi sumbernya. Kalau sumber kan memang jelas sumber, ya berbeda. Harusnya kan hal-hal yang di luar sumber untuk mempengaruhi konflik itu. Saya malah melihat bukan sumbernya. Kami melihat bukan sumbernya, tapi situasi kondisi di luar sumber untuk terjadinya aksi unjuk rasa itu. Katakanlah misalnya begini, malah dipengaruhi dengan agenda-agenda. Katakanlah misalnya kenapa 2016 datanya tinggi, kita sama tinggi, ya karena ada agenda nasional, ada pilkada. Tidak ada hubungannya dengan sumber di situ. Karena ada agenda nasional. Kemudian kenapa di 2018 ada peningkatan, karena ada agenda nasional pemilu serentak. Nah itu lebih dipengaruhi oleh ada tidaknya agenda nasional yang terkait dengan sumber konflik. Jadi bukan sumber konfliknya. Itu yang paling menentukan terhadap jumlah.

Kemudian yang kedua, yang paling berpengaruh itu terkait dengan kebijakan yang dikeluarkan pemerintah. Katakanlah dengan kebijakan terkait dengan persoalan pendirian rumah ibadah. Itu rentan sekali menimbulkan konflik sara itu. Jadi karena adanya kebijakan pemerintah, jadi bukan persoalan Saranya, tapi kebijakan pemerintahnya. Paling berpengaruh itu itu, ada agenda ada kebijakan pemerintah. Itu sangat berpengaruh, jadi dua hal itu kalau menurut saya terkait dengan besaran jumlah, terkait dengan intensitas terjadinya konflik dalam bentuk unjuk rasa dan kerusuhan itu adalah itu. Bukan sumbernya.

Nah yang ketiga biasaya, yang paling berpengaruh di kami itu selalu di sampaikan adalah terkait dengan adanya kelompok atau orang yang memang memiliki potensi terjadinya konflik. Katakanlah ada aktornya, tapi sudah dalam bentuk kelompok. Katakanlah ketika kita berbicara Ahmadiyah, itu sudah berbicara konflik. Ahmadiyah di mana-mana sudah terjadi konflik. Ada tidak ada kebijakan pun, apalagi sudah ada kebijakan, itu pasti konflik. Syiah itu, Jawa Timur, konflik. Ahmadiyah di manapun konflik. Di Papua ada OPM, konflik. Jadi ada kelompok-kelompok aktor yang memang selalu memiliki potensi konflik. Itu bakal signifikan mungkin. Semua data kami terkait itu. Kelompok-kelompok itu. Kemudian kan, terakhir itu kebijakannya apa? Pembubaran HTI. HTI itu pun sekarang konflik. Jadi itu signifikan, bukan persoalan sumbernya. Nah itu kalau saya boleh menanggapi.

Nah mungkin, iklim, cuaca tadi itu berpengaruh dengan catatan, sumber konfliknya bukan ipoleksosbud, tapi sumber konflik yang terkait dengan SDA. Seperti sengketa lahan, ada kabut asap, ada pembakaran, ada apa itu, ada pengaruh oleh iklim. Karena dekat itu. Suasana kejadian, mungkin itu berpengaruh tapi tidak signifikan. Mungkin itu jawabannya.

DKI ini kan tempat orang mengekspresikan masalah-masalah daerah. Jadi DKI tidak bisa dibandingkan dengan daerah-daerah. Karena persoalan nasional pasti diekspresikannya di DKI. Jadi DKI ini menanggung dua beban: beban nasional dan beban DKI nya. Persoalan-persoalan itu lebih bukan ke nasional. Jadi kalau dibandingkan dengan Jawa Timur, itu tidak apple to apple, tidak sebanding. Kan

kalau murni hanya persoalan DKI, mungkin dengan Jawa Timur boleh. Tapi kan DKI menanggung beban nasional. Orang protes ke Pak Jokowi, gak mungkin dong protes di Jawa Timur. Pasti datang ke istana. Orang protes terhadap undang-undang KPK, tidak mungkin di daerah, pasti ke DPR, dan DPR itu kebetulah adanya di DKI. Jadi berbeda ketika bicara DKI dengan daerah lain. Perbedaannya adalah karena DKI menanggung kebijakan nasional, menanggung persoalan nasional. Jadi orang protes terhadap Indonesia itu di DKI. Tapi protes terhadap provinsi Jawa Timur tidak mungkin di DKI. Pasti di Jawa Timur. Jadi ini bisa makin kuat, karena yang kita teliti ini bukan persoalan DKI. Jadi pemilihan DKI menjadi salah satu sampel, ini malah akan memperkuat signifikansinya. Karena DKI itu menanggung beban nasional. Jadi menurut saya malah ini penguatan baru terhadap metodologi penelitiannya. Jadi misalkan katakanlah jumlah unjuk rasa di Banten hanya 1, dan di DKI 151, bisa jadi dari itu semua 50 nya adalah unjuk rasa perkara Banten, memprotes gubernur Banten misalnya. Pasti ada itu. Sangat mungkin, orang protes ke Khofifah, ke bupati mana orang protesnya di DKI. Sangat mungkin. Waktu memprotes kepala daerahnya korupsi kan di Jakarta semua. Tidak mungkin di daerah. Kayak gitu lah kira-kira.

Dan jumlah, intensitas unjuk rasa, saya malah mengartikan keberhasilan dalam artian mengendalikan atau keberhasilan dalam rangka pembangunan daerah masyarakat.

Jika melihat data ini, jumlah konflik di Pulau Jawa justru lebih banyak di Jawa Barat. Hal ini berbeda dengan data yang kementerian miliki, bahwa jumlah konflik paling banyak justru di Jawa bagian Timur. Mengapa hal ini bisa terjadi? Apakah mungkin karena faktor media yang lebih cepat mengakses aksi-aksi di Jawa bagian Barat dibanding Timur? Bagaimana menurut Bapak?

Saya setuju, kemungkinan ada faktor media. Tapi perlu diperhatikan, itu sebenarnya terkait dengan keberadaan kelompok menurut saya. Kecenderungan kelompok-kelompok yang berpotensi untuk melakukan aksi, kelompok-kelompok yang terdampak persoalan-persoalan itu memang. Mungkin di Jawa Barat lebih banyak jumlahnya ketimbang di daerah lain. Itu yang pertama. Jadi keberadaan kelompok yang punya potensi konflik di satu wilayah itu menentukan juga. Jadi bukan hanya sorotan media saja. Keberadaan kelompoknya itu juga berpengaruh menurut saya. Memang kalau sisanya media, mungkin iya. Tapi juga tidak satu-satunya media. Tapi keberadaan kelompok yang berpotensi konflik juga cukup berkontribusi terhadap jumlah itu.

Untuk yang Jawa Barat, jumlah konflik masa paling banyak bertemakan ideologi agama. Sementara di Jawa Timur, konflik masa mayoritas bertemakan politik. Apakah ini sesuai dengan data yang dimiliki kementerian dalam negeri? Mengingat sumber konflik menurut kemendari, antara Sara dan ipoleksosbud, dipisahkan.

Kalau di kami, memang untuk wilayah-wilayah jabodetabek, wilayah Bekasi, bogor, itu memang betul. Agama, pendirian rumah ibadah. Kemudian kenapa kami mengatakan kelompok, mengapa? Karena kelompok-kelompok berpotensi konflik itu mayoritas di Jawa Barat. Saya melihat alasan politis ya. Jawa Barat selama dua periode dikuasai oleh PKS, saya mohon maaf ya. PKS kan dekat dengan HTI misalkan. Dekat dengan kelompok-kelompok HTI. Nah itu kan di Jawa Barat. Jadi ada penjelasan rasional. Coba dicek penelitian Sara dan wahid institute. Komparasi terkait dengan kebebasan kehidupan keagamaan. Rapot merah pertama itu Jawa Barat. Iya kan? Saya kira terjawab dan pemerintah tidak mengamini, tetapi punya data yang hampir. Karena penanganan konflik keagamaan selama kami menangani konflik kerukunan keberagaman, itu memang Jawa Barat. Persoalan Ahmadiyah itu banyak di Jawa Barat, di Kuningat, di Garut, itu sampai terjadi konflik. Di Tasik. Kemudian rumah ibadah kan gak selesai-selesai di Bogor di Bekasi. Jadi cukup rasional. Ya jadi kelompok-kelompok yang rentan konflik itu ya.

Dan perlu difahami, kategori kami ini sebenarnya ada tiga yang orang sering menyamaratakan: ada persoalan konflik, ada persoalan radikalisme, ada persoalan separatisme.nah di kami itu dibedakan juga. Konflik sosial itu ya per definisi undang-undang nomor 7.

LAMPIRAN 5 : DOKUMENTASI WAWANCARA



Dokumentasi wawancara penulis dengan Pa Ichsan Malik selaku ahli di bidang konflik



Dokumentasi wawancara penulis dengan Pa Army Susandi, selaku ahli di bidang iklim dan analisis Strategi



Dokumentasi wawancara penulis dengan Aristyo R.W selaku peneliti ahli iklim dan konsultan pemerintahan



Dokumentasi wawancara penulis dengan Pak Salman, selaku Kasubdit Penanganan Konflik Kementerian Dalam Negeri

RIWAYAT HIDUP PENELITI



Anisa Martiana lahir di Bandung, pada 23 Maret 1991. Anak ke-1 dari pasangan Bapak Adam Ginanjar dan Ibu Ety Sugiarti. Menyelesaikan pendidikan SD di SDN Jakapurwa I lulus tahun 2003, SMPN 13 Bandung lulus tahun 2006, SMAN 3 Bandung lulus tahun 2009, Sarjana (S1) di jurusan Biologi, Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati ITB lulus tahun 2013. Lalu melanjutkan program Magister (S-2) di program Studi Damai dan Resolusi Konflik, Universitas Pertahanan (UNHAN) Indonesia, dan lulus pada tahun 2020.

Sejak lulus S1, Anisa bekerja sebagai guru Biologi untuk siswa SMP dan SMA di beberapa kota di Indonesia. Ia juga sempat bekerja pada salah satu perusahaan *start up* yang bergerak di bidang media di Bandung. Saat kuliah di UNHAN, karya tulisnya yang berjudul "*Slametan as Socio-religious System for Peacebuilding in Java Indonesia*" dipresentasikan pada 2nd International Conference on Religion and Culture in Conflict and Peace" yang diselenggarakan di Lumbini, Nepal. Saat ini, Anisa fokus untuk menekuni Bidang Damai dan Resolusi Konflik dan bercita-cita untuk melanjutkan penelitian dengan mengintegrasikan ilmu eksak dengan keilmuan Damai dan Resolusi Konflik.