



**PENINGKATAN PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM PEMANFAATAN
INFORMASI CUACA DAN IKLIM GUNA PENGURANGAN RISIKO BENCANA
HIDROMETEOROLOGI**

Oleh :

**A. FACHRI RADJAB
NIP. 197507181997031001**

**KERTAS KARYA ILMIAH PERORANGAN (TASKAP)
PROGRAM PENDIDIKAN REGULER ANGKATAN LXII LEMHANNAS RI
TAHUN 2021**

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb, salam sejahtera bagi kita semua.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa serta atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis sebagai salah satu peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) Angkatan LXII telah berhasil menyelesaikan tugas dari Lembaga Ketahanan Nasional Republik Indonesia sebuah Kertas Karya Ilmiah Perseorangan (Taskap) dengan judul : “Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pemanfaatan Informasi Cuaca dan Iklim Guna Pengurangan Risiko Bencana Hidrometeorologi”.

Penentuan Tutor dan judul Taskap ini didasarkan oleh Pengumuman Debiddikpimkatnas Nomor: Peng/01/I/2021 tanggal 25 Januari 2021 tentang Pembuatan/Perumusan Judul Kertas Karya Ilmiah Perseorangan (Taskap) Peserta PPRA LXII Tahun 2021 Lemhannas RI.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Gubernur Lemhannas RI yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPRA Angkatan LXII di Lemhannas RI tahun 2021. Ucapan yang sama juga disampaikan kepada Pembimbing atau Tutor Taskap kami yaitu Bapak Irjen Pol. Drs. Triyono Basuki P., M,Si dan Tim Penguji Taskap serta semua pihak yang telah membantu serta membimbing Taskap ini sampai terselesaikan sesuai waktu dan ketentuan yang dikeluarkan oleh Lemhannas RI.

Penulis menyadari bahwa kualitas Taskap ini masih jauh dari kesempurnaan akademis, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati mohon adanya masukan guna penyempurnaan naskah ini.

Besar harapan saya agar Taskap ini dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran penulis kepada Lemhannas RI, termasuk bagi siapa saja yang membutuhkannya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan berkah dan bimbingan kepada kita semua dalam melaksanakan tugas dan pengabdian kepada Negara dan bangsa Indonesia yang kita cintai dan kita banggakan.

Sekian dan terima kasih. Wassalamualaikum Warrahmatullah Wabbarakatuh.

Jakarta, 20 Agustus 2021

Penulis



A. Fachri Radjab

NIP. 197507181997031001



LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIC INDONESIA

PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertandatangan di bawah ini :

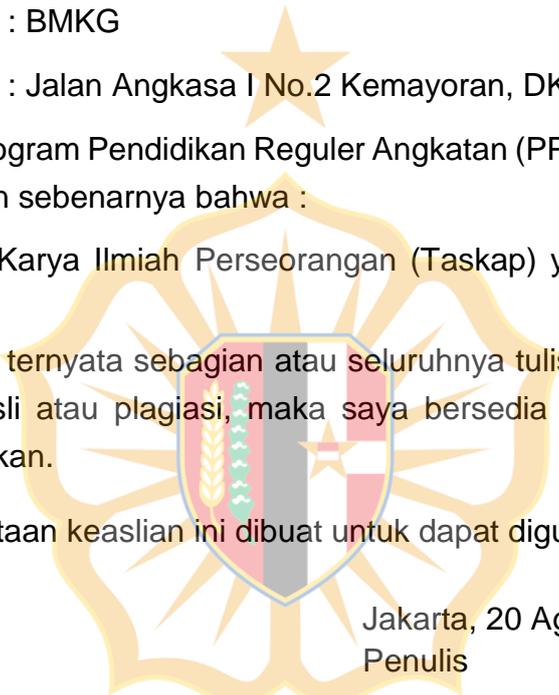
Nama : A. Fachri Radjab
Pangkat : Pembina Utama Muda/ IV-C
Jabatan : Kepala Pusat Meteorologi Publik BMKG
Instansi : BMKG
Alamat : Jalan Angkasa I No.2 Kemayoran, DKI Jakarta

Sebagai peserta Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) ke 62 Tahun 2021 menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

- a. Kertas Karya Ilmiah Perseorangan (Taskap) yang saya tulis adalah asli.
- b. Apabila ternyata sebagian atau seluruhnya tulisan Taskap ini terbukti tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus pendidikan.

2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Jakarta, 20 Agustus 2021
Penulis


TANHANA A. Fachri Radjab MANGRVA
NIP. 197507181997031001

LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

LEMBAR PERSETUJUAN TUTOR TASKAP

Yang bertanda tangan di bawah ini Tutor Taskap dari :

Nama : A. Fachri Radjab
Peserta : Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) Angkatan LXII
Tahun 2021
Judul Taskap : Peningkatan Peran Serta Masyarakat Dalam Pemanfaatan
Informasi Cuaca dan Iklim Guna Pengurangan Risiko
Bencana Hidrometeorologi

Taskap tersebut di atas telah ditulis “sesuai/tidak sesuai” dengan Juknis Taskap Peraturan Gubernur Lemhannas RI Nomor 04 Tahun 2021, karena itu “layak/tidak layak” dan “disetujui/tidak disetujui” untuk di uji.

**coret yang tidak diperlukan.*

Jakarta, 20 Agustus 2021

Tutor



Drs. Triyono Basuki P., M.Si
Inspektur Jenderal Polisi



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	lii
LEMBAR PERSETUJUAN TUTOR TASKAP.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Masalah.....	2
3. Maksud dan Tujuan	2
4. Ruang Lingkup dan Sistematika.....	3
5. Metode dan Pendekatan	4
6. Pengertian.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
7. Umum.....	6
8. Peraturan Perundang-undangan.....	6
9. Kerangka Teoritik	9
BAB III.....	25
PEMBAHASAN	25
10. Umum	25
11. Pemanfaatan Informasi Cuaca dan Iklim Saat Ini.....	25
12. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Ditinjau Dari Peraturan Perundang-undangan	34
13. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Ditinjau Dari Teori	38
14. Langkah Strategis Untuk Peluang Peningkatan Peran Serta Masyarakat	43
BAB IV.....	48
PENUTUP	48
15. Simpulan.....	48
16. Rekomendasi.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN TASKAP.....	52

LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIC INDONESIA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Grafik komposisi kelompok responden survey daring	26
Gambar 3.1	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-1	27
Gambar 3.2	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-2	28
Gambar 3.3	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-3	28
Gambar 3.4	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-4	29
Gambar 3.5	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-5	30
Gambar 3.6	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-6	31
Gambar 3.7	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-7	31
Gambar 3.8	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-8	32
Gambar 3.9	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-9	33
Gambar 3.10	Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-10	33
Gambar 3.11	Segitiga Model Kemitraan	42
Gambar 3.12	Halaman Laporan Cuaca Aplikasi Pamancara	44

LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Daftar Pertanyaan Pada Kuesioner	52
Lampiran II	Daftar Responden	54
Lampiran III	Hasil Kuesioner	55
Lampiran IV	Kuesioner Google Form	61
Lampiran V	Alur Pikir	63
Lampiran VI	Daftar Riwayat Hidup	64



BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kondisi geografis Indonesia yang berupa negara kepulauan dan berada di daerah ekuator, membuat kondisi cuaca dan iklim di Indonesia sangat kompleks dan dinamis. Selain memberi dampak baik berupa tanah yang subur, kondisi cuaca dan iklim yang kompleks dan dinamis ini juga dapat memberi dampak buruk yaitu potensi bencana alam khususnya bencana hidrometeorologi. Bencana hidrometeorologi berupa banjir, banjir bandang, longsor, puting beliung, kekeringan dan karhutla merupakan bencana alam yang paling banyak terjadi di Indonesia. Pada periode tahun 2020, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat terjadi bencana alam sebanyak 3074 kejadian. Dari jumlah tersebut, banjir mendominasi dengan total kejadian sebanyak 1138. Kemudian, puting beliung 902 kejadian, tanah longsor 590 kejadian, serta kebakaran hutan dan lahan 328 kejadian. Sedangkan, jenis bencana alam yang terjadi dalam jumlah lebih kecil diantaranya gelombang pasang dan abrasi tercatat sebanyak 36 kejadian, gempa bumi 33 kejadian, kekeringan 29 kejadian, serta erupsi gunung api 10 kejadian. Tercatat 370 korban jiwa dalam bencana alam tersebut terjadi karena bencana hidrometeorologi. Dari tahun ke tahun jumlah kejadian bencana hidrometeorologi di Indonesia terus meningkat. Dan dari sebaran kejadiannya juga tersebar merata hampir di seluruh wilayah Indonesia.

Penanggulangan bencana hidrometeorologi harus dilakukan secara menyeluruh, mulai dari pra-bencana, pada saat terjadi bencana dan pasca bencana. Tahap pra-bencana merupakan aspek yang sangat penting dalam rangkaian penanggulangan bencana. Pada tahap ini ketersediaan informasi potensi bencana dan langkah-langkah mitigasinya mutlak harus tersedia sebagai bagian dari kesiapsiagaan. Namun demikian, saat ini fokus penanggulangan bencana masih lebih dominan kepada tahap saat kejadian dan pasca kejadian. Penguatan pada aspek kesiapsiagaan belum menjadi prioritas utama dalam rangkaian penanggulangan bencana.

Menyadari bahwa Indonesia berada di daerah yang rawan bencana hidrometeorologi, maka perlu disiapkan langkah-langkah mitigasi yang integratif dan melibatkan berbagai komponen bangsa termasuk masyarakat umum. Pemahaman yang baik dari masyarakat tentang potensi bencana hidrometeorologi dan langkah-langkah mitigasi yang harus dilakukan akan membantu pengurangan risiko bencana hidrometeorologi. Saat ini peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim masih belum optimal. Pemerintah dalam hal ini kementerian/lembaga yang menangani kebencanaan harus terus melakukan terobosan untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim guna pengurangan risiko bencana hidrometeorologi.

2. Rumusan Masalah

a. Rumusan Masalah

Bagaimana meningkatkan peran serta masyarakat dalam penyebarluasan informasi cuaca dan iklim dalam rangka pengurangan risiko bencana hidrometeorologi.

b. Pertanyaan-pertanyaan kajian

- 1) Bagaimana respon masyarakat dalam menyikapi informasi cuaca dan iklim terhadap kegiatan mitigasi bencana?
- 2) Peran aktif seperti apa yang diharapkan kepada masyarakat terhadap informasi cuaca dan iklim untuk mengantisipasi terjadinya bencana hidrometeorologi?
- 3) Bagaimana membangun kemitraan antara pemerintah dan masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim?

3. Maksud dan Tujuan

Kajian ini bertujuan untuk memahami respon masyarakat saat menerima informasi terkait potensi kejadian cuaca/iklim signifikan, yang berpotensi memicu terjadinya bencana hidrometeorologi. Serta merumuskan mekanisme kemitraan antara pemerintah dan masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca/iklim dalam rangka mitigasi bencana hidrometeorologi.

4. Ruang Lingkup dan Sistematika

a. Ruang Lingkup

- 1) Analisis peran serta masyarakat saat ini dalam mitigasi bencana.
- 2) Analisis kemitraan antara pemerintah dan masyarakat dalam mitigasi bencana.
- 3) Saran masukan peningkatan peran masyarakat dalam mitigasi bencana.

b. Sistematika

Sistematika yang digunakan penulis akan memuat uraian secara garis besar dari isi penelitian dalam tiap bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I – PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, ruang lingkup dan sistematika penulisan, metode dan pendekatan, serta pengertian dari istilah-istilah teknis yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB II – TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang mendukung dan yang menjadi dasar dalam penulisan penelitian yang diambil dari berbagai sumber.

BAB III – PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai hasil analisis serta pengolahan data yang dilakukan dalam Taskap ini.

BAB IV – PENUTUP

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran-saran yang didapatkan dari penelitian yang telah penulis lakukan. Juga mencakup daftar pustaka yang berisi tentang sumber-sumber yang penulis gunakan untuk menulis penelitian, baik berupa literatur dari internet, buku panduan, jurnal atau media lainnya dan lampiran.

5. Metode dan Pendekatan

a. Metode

Metode yang digunakan dalam penulisan Taskap ini adalah metode analisis kualitatif/ deskriptif. Analisis dilakukan dengan penyajian dan analisis data serta analisis literatur (studi kepustakaan). Adapun data yang digunakan pada analisis ini adalah Persepsi Kemanfaatan Informasi Cuaca dan Iklim yang didapatkan melalui survey secara daring.

b. Pendekatan

Taskap ini menggunakan pendekatan dengan perspektif kepentingan nasional, dengan analisis multidisiplin ilmu sesuai dengan kerangka teoretis yang digunakan.

6. Pengertian

- a. Cuaca : keadaan udara (temperatur udara, radiasi matahari, kelembapan udara, arah kecepatan angin, dan sebagainya) pada wilayah yang relatif sempit dan periode waktu yang pendek (maksimal 10 hari ke depan). Wardiyatmoko (2006)
- b. Iklim : kondisi cuaca rata-rata pada wilayah yang relatif luas dan dalam periode waktu yang panjang (skala 10 hari hingga 30 tahun). Wardiyatmoko (2006)
- c. Bencana : sesuatu yang menyebabkan (menimbulkan) kesusahan, kerugian, atau penderitaan; kecelakaan; bahaya. KBBI Daring (2016)
- d. Meteorologi : ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang atmosfer dan dinamikanya. KBBI Daring (2016)
- e. Hidrometeorologi : cabang meteorologi yang berhubungan dengan penggunaannya dalam hidrologi, misalnya dengan masalah banjir, hidroelektrik, irigasi, dan masalah sumber tenaga air. KBBI Daring (2016)
- f. Bencana Hidrometeorologi : Bencana alam yang disebabkan oleh faktor-faktor meteorologi. Jenis-jenis bencana hidrometeorologi antara lain banjir, banjir bandang, longsor, puting beliung, kekeringan dan kebakaran hutan/lahan. Wardiyatmoko (2006)
- g. Mitigasi : tindakan-tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak bencana. KBBI Daring (2016)

- h. Partisipasi : perihal turut berperan serta dalam suatu kegiatan; keikutsertaan; peran serta. KBBI Daring (2016)
- i. Kemanfaatan : hal (ber)manfaat; kegunaan. KBBI Daring (2016)
- j. Kemitraan : suatu skema dengan keterlibatan atau pendanaan dari lebih dari satu lembaga dengan tujuan yang disepakati bersama. KBBI Daring (2016)
- k. Masyarakat : sekelompok manusia yang terjalin erat karena sistem tertentu, sistem tertentu, tradisi tertentu, konvensi dan hukum tertentu yang sama, serta mengarah pada kehidupan kolektif. KBBI Daring (2016)



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

7. Umum

Bab ini membahas mengenai peraturan dan perundang-undangan, kerangka teoretik, data dan fakta, lingkungan strategis, dan lainnya yang bersifat akademis serta berkontribusi untuk membangun argumentasi untuk mencapai simpulan dan rekomendasi. Peraturan dan perundang-undangan yang berlaku sebagai dasar aturan pada saat ini. Fakta dan data merupakan potret kinerja regulasi dan program pada saat ini. Pedoman berpikir berdasarkan kerangka teoretik yang ada dan terakhir perkembangan lingkungan strategis sebagai acuan untuk menyusun regulasi ke depannya.

8. Peraturan Perundang-Undangan

Peraturan perundang-undangan yang dipakai sebagai dasar penyusunan taskap antara lain:

- a. UU nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (MKG). Undang-undang ini pada Bab VII Pasal 29 hingga Pasal 44 mengatur mengenai kewajiban penyediaan layanan informasi MKG kepada masyarakat.
- b. UU nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Undang-undang ini pada prinsipnya mengatur tahapan bencana meliputi pra bencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana. Materi muatan Undang-undang ini berisikan ketentuan-ketentuan pokok sebagai berikut:

- 1) Penyelenggaraan penanggulangan bencana merupakan tanggung jawab dan wewenang Pemerintah dan pemerintah daerah, yang dilaksanakan secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh.
- 2) Penyelenggaraan penanggulangan bencana dalam tahap tanggap darurat dilaksanakan sepenuhnya oleh badan nasional penanggulangan bencana dan badan penanggulangan bencana daerah. Badan penanggulangan bencana tersebut terdiri dari unsur pengarah dan unsur pelaksana. Badan nasional penanggulangan bencana dan badan penanggulangan bencana daerah mempunyai tugas dan fungsi antara

lain pengkoordinasian penyelenggaraan penanggulangan bencana secara terencana dan terpadu sesuai dengan kewenangannya.

- 3) Penyelenggaraan penanggulangan bencana dilaksanakan dengan memperhatikan hak masyarakat yang antara lain mendapatkan bantuan pemenuhan kebutuhan dasar, mendapatkan perlindungan sosial, mendapatkan pendidikan dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan.
- 4) Kegiatan penanggulangan bencana dilaksanakan dengan memberikan kesempatan secara luas kepada lembaga usaha dan lembaga internasional.
- 5) Penyelenggaraan penanggulangan bencana dilakukan pada tahap pra bencana, saat tanggap darurat, dan pasca bencana, karena masing-masing tahapan mempunyai karakteristik penanganan yang berbeda.
- 6) Pada saat tanggap darurat, kegiatan penanggulangan bencana selain didukung dana APBN dan APBD juga disediakan dana siap pakai dengan pertanggungjawaban melalui mekanisme khusus.
- 7) Pengawasan terhadap seluruh kegiatan penanggulangan bencana dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat pada setiap tahapan bencana, agar tidak terjadi penyimpangan dalam penggunaan dana penanggulangan bencana.
- 8) Untuk menjamin ditaatinya undang-undang ini dan sekaligus memberikan efek jera terhadap para pihak, baik karena kelalaian maupun karena kesengajaan sehingga menyebabkan terjadinya bencana yang menimbulkan kerugian, baik terhadap harta benda maupun matinya orang, menghambat kemudahan akses dalam kegiatan penanggulangan bencana, dan penyalahgunaan pengelolaan sumber daya bantuan bencana dikenakan sanksi pidana, baik pidana penjara maupun pidana denda, dengan menerapkan pidana minimum dan maksimum.

c. Peraturan Pemerintah nomor 11 tahun 2016 tentang Pelayanan MKG

Dalam PP ini diatur mengenai mekanisme tata cara penyediaan layanan MKG untuk produk informasi cuaca umum dan produk informasi cuaca khusus. Dimana produk informasi cuaca umum terbagi atas informasi cuaca rutin dan peringatan dini. Sementara informasi cuaca khusus melayani sektor penerbangan, pelayaran, pertanian, energi, industri, dll.

d. Perka BNPB nomor 11 Tahun 2014 tentang Peran Serta Masyarakat Dalam Penanganan Bencana (PB)

Tujuan dari Perka ini adalah untuk mendukung penguatan kegiatan PB dan kegiatan pendukung lainnya secara berdaya guna, berhasil guna, dan dapat dipertanggungjawabkan. Disini pengertian peran serta masyarakat adalah proses keterlibatan masyarakat dalam penyelenggaraan PB secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh dalam rangka memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman risiko dan dampak bencana.

Dalam upaya PB, masyarakat mempunyai hak dan kewajiban. Setiap orang berhak untuk:

- 1) Mendapatkan perlindungan sosial dan rasa aman, khususnya bagi kelompok masyarakat rentan bencana.
- 2) Mendapatkan pendidikan, pelatihan, dan ketrampilan dalam penyelenggaraan PB.
- 3) Mendapatkan informasi secara tertulis dan/atau lisan tentang kebijakan PB.
- 4) Berperan serta dalam perencanaan, pengoperasian, dan pemeliharaan program penyediaan bantuan pelayanan kesehatan termasuk dukungan psikososial.
- 5) Berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terhadap kegiatan PB, khususnya yang berkaitan dengan diri dan komunitasnya.
- 6) Melakukan pengawasan sesuai dengan mekanisme yang diatur atas pelaksanaan PB.

9. Kerangka Teoretik

a. *New Public Management* (NPM)

Paradigma *New Public Management* (NPM) menjadi begitu populer ketika prinsip “*Good Governance*” diimplementasikan. Paradigma NPM melihat bahwa paradigma manajemen terdahulu kurang efektif dalam memecahkan masalah dalam memberikan pelayanan kepada publik. Karena itu Vigoda dalam Keban (2005:34) mengungkapkan bahwa ada tujuh prinsip-prinsip NPM sebagai berikut:

- 1) Pemanfaatan manajemen profesional dalam sektor publik;
- 2) Penggunaan indikator kinerja;
- 3) Penekanan yang lebih besar pada kontrol output;
- 4) Pergeseran perhatian ke unit-unit yang lebih kecil;
- 5) Pergeseran ke kompetisi yang lebih tinggi;
- 6) Penekanan gaya sektor swasta pada penerapan manajemen; dan
- 7) Penekanan pada disiplin dan penghematan yang lebih tinggi dalam penggunaan sumber daya.

New Public Management secara umum dipandang sebagai suatu pendekatan dalam administrasi publik yang menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh dalam dunia manajemen bisnis dan disiplin yang lain untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas kinerja pelayanan publik pada birokrasi modern.

New Public Management ini telah mengalami berbagai perubahan orientasi menurut Ferlie, Ashburner, Fitzgerald, dan Pettgrew dalam Keban (2004:25) yaitu: Orientasi *The Drive* yang mengutamakan nilai efisiensi dalam pengukuran kinerja; Orientasi *Downsizing and Decentralization* yang mengutamakan penyederhanaan struktur dan memperkaya fungsi; Orientasi *in Search of Excellence* yang mengutamakan kerja optimal dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi; dan Orientasi *Public Service* yang menekankan pada kualitas, misi dan nilai-nilai yang hendak dicapai organisasi publik, memberikan perhatian yang lebih besar kepada aspirasi, kebutuhan dan partisipasi “*user*”.

b. New Public Service (NPS)

Pada tahun 2003 atau kurang lebih sepuluh tahun kemudian muncul paradigma baru dalam administrasi publik yaitu *"The New Public Service"* oleh J.V Denhardt & R.B Denhardt (2003). Keduanya menyarankan untuk meninggalkan prinsip administrasi klasik dan *Reinventing Government* atau *New Public Management* dan beralih kepada prinsip *New Public Service*. Di dalam buku J.V Denhardt & R.B Denhardt (2003) berjudul *"The New Public Service: Serving, not Steering"*. Pada halaman pendahuluan menyatakan NPS lebih diarahkan pada demokrasi, *pride* dan *citizen* daripada *market, competition* dan *costumers service*, seperti sektor privat. Beliau menyatakan *"public servant do not deliver customers service, they deliver democracy"*.

Menurut Denhardt (2003), *The New Public Sevice* memuat ide-ide pokok antara lain : *Serve Citizen, Not Customers* dimana Kepentingan publik adalah hasil dari sebuah dialog tentang pembagian nilai dari pada kumpulan dari kepentingan individu; *Seek The Public Interest*, yang memberi kontribusi untuk membangun sebuah kebersamaan, membagi gagasan dan kepentingan publik; *Value Citizen Over Enterpreneurship* dimana Kepentingan publik lebih dimajukan oleh komitmen aparatur pelayanan publik dan warga negara; *Think Strategically, Act Democratically* yang menitikberatkan pada kebijakan dan program agar bisa dicapai secara lebih efektif dan berhasil secara bertanggungjawab mengikuti upaya bersama; *Recognized That Accountability Is Not Simple* yang memberikan perhatian lebih baik pada pasar, peraturan perundangan dan konstitusi, nilai-nilai masyarakat, norma-norma politik, standar-standar profesional dan kepentingan warga negara; *Serve Rather Than Steer* yang memuat nilai kepemimpinan mendasar dan membantu warga mengartikulasikan dan mempertemukan kepentingan; *Value People, Not Just Productivity*, yaitu partisipasi dan pengoperasian yang sesuai proses kebersamaan dan mendasarkan diri pada kepemimpinan yang hormat pada semua orang

c. *Community Development*

Menurut *United States Department of Agriculture* (2005) dalam Suryanto dkk (2011) dijelaskan bahwa *community development* (comdev) adalah sebuah proses pembangunan jejaring interaksi dalam rangka meningkatkan kapasitas dari sebuah komunitas, mendukung pembangunan berkelanjutan, dan pengembangan kualitas hidup masyarakat. Literatur lain, seperti Frank dan Smith (1999), mendefinisikan comdev sebagai suatu proses pembangunan berencana dalam segenap aspek kehidupan masyarakat dimana segenap anggota masyarakat secara bersama-sama melakukan upaya bersama (*collective action*) dan menyelesaikan permasalahan bersama.

Menurut *The Melbourne based Association of Neighbourhood Houses and Learning Centres* (ANHLC) secara konseptual ciri-ciri comdev dapat ditemui prinsip-prinsip:

1) Partisipasi Komunitas (*Community Participation*)

Setiap orang memiliki kontribusi yang berharga untuk dibuat dan anggota masyarakat dapat bergabung di tingkat mana pun. Relawan dan anggota masyarakat merupakan bagian integral dari pengambilan keputusan, evaluasi, penyediaan, partisipasi, dan penetapan arah di semua tingkatan organisasi.

2) Kepemilikan Komunitas (*Community Ownership*)

Anggota secara aktif terlibat dalam pengambilan keputusan dan memiliki kepemilikan atas kegiatan pusat. Komite pengelolaan sukarela yang terdiri dari anggota terpilih yang tinggal, bekerja atau berpartisipasi dalam komunitas lokal mengatur masing-masing pusat. Model tata kelola adalah pengembangan, bekerja secara kooperatif dan kolaboratif dengan staf, sukarelawan, peserta pusat dan masyarakat luas.

3) Pemberdayaan (*Empowerment*)

Suatu proses yang menghormati, menghargai, dan meningkatkan kemampuan orang untuk memiliki kendali atas hidup mereka untuk

dipraktekkan. Proses ini mendorong orang untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi mereka dengan kesadaran mandiri dan secara informatif, yang memanfaatkan keterampilan, pengalaman, dan potensi mereka. Perubahan dan pertumbuhan terjadi melalui pemberian informasi dan pemberdayaan individu dan masyarakat.

4) Pembelajaran Seumur Hidup (*Lifelong Learning*)

Pembelajaran terintegrasi ke dalam semua aspek kegiatan pusat, sehingga membangun dan mendukung keterampilan pribadi, pengetahuan, kemampuan dan ketahanan orang. Mereka mengembangkan kesehatan, kesejahteraan, serta hubungan orang-orang dan keluarga mereka melalui jalur formal dan informal dalam pendidikan, pekerjaan dan pengembangan diri.

5) Inklusi (*Inclusion*)

Kontribusi beragam yang membuat orang dihargai, terlepas dari latar belakang ataupun kemampuan mereka yang beragam. Kebutuhan individu dan lokal diakui dan diberikan, seringkali melalui interaksi informal.

6) Akses dan Kesetaraan (*Access and Equity*)

Mempromosikan distribusi sumber daya ekonomi dan kekuasaan yang lebih adil antara orang-orang dengan bertujuan untuk meningkatkan infrastruktur sosial, lingkungan, ekonomi dan budaya dalam komunitas mereka.

7) Tindakan Sosial (*Social Action*)

Faktor-faktor internal dan eksternal yang berdampak pada masyarakat setempat dianalisis dan hubungan antara individu, kelompok dan organisasi, serta dalam masyarakat ditransformasikan melalui aksi kolektif.

8) Advokasi (*Advocacy*)

Dalam memenuhi kebutuhan individu dan kelompok, advokasi dilakukan atas nama, anggota masyarakat.

9) Jejaring (*Networking*)

Menghubungkan, membentuk aliansi, berkolaborasi dan bekerja dengan individu, kelompok, lembaga lain, pemerintah, dan bisnis adalah

sangat penting, dengan interaksi antara metode formal dan informal dalam rangka untuk mencapai keterhubungan dalam komunitas lokal.

10) Bantuan Mandiri (*Self Help*)

Tiap individu didukung untuk bergabung dalam lingkungan kelompok yang peduli untuk berbagi informasi, pengetahuan, keterampilan dan pengalaman hidup agar setiap peserta dapat mencapai tujuan pribadi mereka sendiri.

d. *Good Governance*

Menurut Sadjijono (2007:203) dalam Maryam (2016), *good governance* mengandung arti: "Kegiatan suatu lembaga pemerintah yang dijalankan berdasarkan kepentingan rakyat dan norma yang berlaku untuk mewujudkan cita-cita negara. Sedangkan menurut IAN & BPKP (2005:5) yang dimaksud dengan *good governance* adalah: "Bagaimana pemerintah berinteraksi dengan masyarakat dan mengelola sumber-sumber daya dalam pembangunan". Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000, merumuskan arti *good governance* sebagai berikut: "Kepemerintahan yang mengembangkan dan menerapkan prinsip-prinsip profesionalitas, akuntabilitas, transparansi, pelayanan prima, demokrasi, efisiensi, efektivitas, supremasi hukum dan dapat diterima oleh seluruh masyarakat".

Maryam (2016) menyimpulkan pengertian dari *good governance* dari pengertian-pengertian menurut Sadjijono (2007), IAN & BPKP (2005), dan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000. Dimana menurutnya, dari definisi-definisi Sadjijono (2007), IAN & BPKP (2005), dan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000, dapat disimpulkan bahwa *good governance* mengandung arti kegiatan suatu lembaga pemerintah yang dijalankan berdasarkan kepentingan rakyat dan norma yang berlaku untuk mewujudkan cita-cita negara di mana kekuasaan dilakukan oleh masyarakat yang diatur dalam berbagai tingkatan pemerintahan negara yang berkaitan dengan sumber-sumber sosial budaya, politik, dan ekonomi.

Menurut *United Nations Development Program* (UNDP) ada 14 prinsip *good governance*, yaitu:

- 1) Wawasan ke depan (*visionary*);
- 2) Keterbukaan dan transparansi (*openness and transparency*);
- 3) Partisipasi masyarakat (*participation*);
- 4) Tanggung gugat (*accountability*);
- 5) Supremasi hukum (*rule of law*);
- 6) Demokrasi (*democracy*);
- 7) Profesionalisme dan kompetensi (*professionalism and competency*);
- 8) Daya tanggap (*responsiveness*);
- 9) Keefisienan dan keefektivan (*efficiency and effectiveness*);
- 10) Desentralisasi (*decentralization*);
- 11) Kemitraan dengan dunia usaha swasta dan masyarakat (*private sector and civil society partnership*);
- 12) Komitmen pada pengurangan kesenjangan (*commitment to reduce inequality*);
- 13) Komitmen pada lingkungan hidup (*commitment to environmental protection*);
- 14) Komitmen pasar yang fair (*commitment to fair market*).

e. Teori Kemitraan

Istilah kemitraan memiliki cakupan yang sangat luas baik dari sisi konsep maupun penerapannya. Ada berbagai asumsi yang menggaris bawahi definisi dari kemitraan itu sendiri; yaitu

- 1) Peluang sinergi dalam berbagai bentuk, sehingga menghasilkan pemahaman bahwa hasil dari bergabung akan lebih besar daripada terpisah-pisah;
- 2) Kemitraan melibatkan unsur diantara pengembangan dan pelaksanaan strategi atau sekumpulan proyek/operasi, meskipun setiap pelakunya mungkin tidak memiliki tingkat keterlibatan yang sama pada setiap tahapnya; dan
- 3) Didalam kemitraan pemerintah dan swasta, sektor publik tidak semata hanya mengejar tujuan komersil. Oleh karenanya kriteria dari kemitraan dapat juga diartikan sebagai adanya kemitraan sosial (Mc Quaid, R.W., 2000).

Dalam perspektif pembangunan ekonomi, Sellgren (1990) mendefinisikan kemitraan sebagai suatu skema dengan keterlibatan atau pendanaan dari lebih dari satu lembaga. Bennett, dkk (1994) menekankan hal yang sama, yaitu adanya tujuan bersama dari beberapa lembaga dan mendefinisikan kemitraan sebagai kesepakatan kerjasama antara beberapa aktor untuk bekerja bersama guna mencapai tujuan ekonomi yang telah ditentukan bersama.

Hingga saat ini telah banyak berkembang definisi-definisi tentang kemitraan dengan mempertimbangkan perspektif kebijakan. Salah satu definisi yang menggambarkan luasnya ruang lingkup kemitraan dan kontribusi dari para pihak yang terlibat adalah seperti yang diungkapkan oleh *Commonwealth (State) of Massachusetts* : “Kemitraan adalah kolaborasi antara pelaku bisnis, organisasi nirlaba dan pemerintah yang mana segala resiko, sumber daya dan kemampuan dipikul bersama dalam sebuah proyek yang pada akhirnya dapat membawa kemanfaatan bagi para pihak yang terlibat dan juga bagi masyarakat” (Stratton, 1989).

Berdasarkan perspektif pembangunan nasional di Indonesia, Kartasmita (1996) pernah mengungkapkan bahwa kemitraan dalam pembangunan pada dasarnya mengandung hakekat keadilan dalam perolehan keuntungan dan manfaat, pembebanan biaya dan penanggungian resiko yang timbul dalam kegiatan usaha tersebut. Dengan demikian, kemitraan yang dikembangkan adalah kemitraan yang setara antara para pelaku sesuai dengan kemampuan kontribusinya.

Dalam membangun kemitraan ada 5 (lima) dimensi utama yang perlu diperhatikan, yaitu :

- 1) Apa yang ingin dicapai dari kemitraan tersebut;
- 2) Siapa yang terlibat;
- 3) Kapan waktu pelaksanaannya, termasuk pentahapan;
- 4) Dimana kemitraan tersebut akan dilakukan; dan
- 5) Bagaimana kemitraan ini akan dilakukan. (Mc. Quaid, 2000).

Mengacu kepada teori diatas, kita dapat melakukan identifikasi awal model-model kemitraan berdasarkan kelima dimensi tersebut. Radjab, 2019, mengidentifikasi model kemitraan dengan mengacu pada dimensi kedua, yaitu siapa yang terlibat atau aktor-aktor dalam kemitraan. Dengan mengidentifikasi aktor-aktor yang terlibat, maka model-model kemitraan dapat dikategorikan menjadi :

1) Model kemitraan dua pihak

Bentuk model kemitraan dua pihak antara lain kemitraan pemerintah dengan swasta (*Public Private Partnership*), kemitraan pemerintah dengan masyarakat (*Public People Partnership*), kemitraan pemerintah dengan kalangan profesional, misalnya akademisi, peneliti, perencana dan lain sebagainya (*Public Professional Partnership*).

2) Model kemitraan banyak pihak

Seperti namanya, model kemitraan banyak pihak dilakukan oleh lebih dari 2 (dua) pihak. Bentuk model kemitraan banyak pihak sangat bervariasi, contohnya antara lain Kemitraan Pemerintah dengan Swasta dan Profesional (*Public Private Professional Partnership*), Kemitraan Pemerintah dengan Swasta, Profesional dan Masyarakat (*Public Private Professional and People Partnership*). Variasi model kemitraan, baik kemitraan dua pihak maupun kemitraan banyak pihak sangat beragam, hal ini dapat ditentukan oleh 4 (empat) dimensi kemitraan lainnya dari kemitraan sebagaimana disebutkan diatas.

f. Teori Komunikasi Sosial

Menurut Rahardjo (2019), komunikasi adalah upaya yang disengaja dan punya tujuan (dilakukan dalam keadaan sadar) untuk mempengaruhi sikap dan perilaku orang lain. Sementara pengertian komunikasi menurut *The American Speech-Language-Hearing Association*, yang dimaksud dengan komunikasi sosial adalah kemunculan yang sinergis antara interaksi sosial, sosial kognisi, pragmatis (verbal dan nonverbal), dan pemrosesan bahasa yang reseptif dan ekspresif.

Singkat kata, komunikasi sosial merujuk pada bahasa yang digunakan dalam berbagai situasi sosial. Adapun menurut, D Ruben (1975) mendefinisikan komunikasi sosial sebagai proses yang mendasari sebuah fenomena atau gejala yang terjadi sebagai sebuah konsekuensi simbolisasi masyarakat dan pemanfaatan simbol serta difusi; dan menurut *International Association of Communication Activists*, istilah komunikasi sosial merujuk pada penggunaan apa yang disebut dengan media sosial; atau bidang studi yang mengeksplorasi bagaimana informasi dapat dirasakan, ditransmisikan, dan dipahami, serta dampaknya bagi masyarakat.

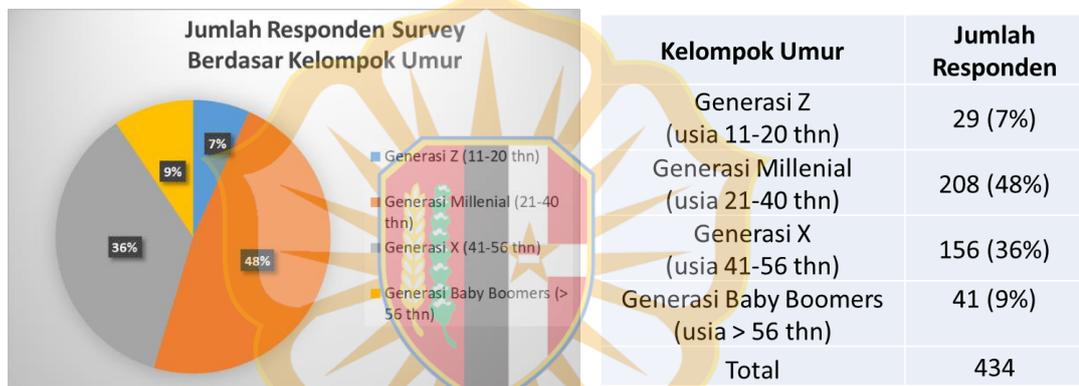
Karena itu, komunikasi sosial lebih menekankan pada bidang politik dan sosial. Komunikasi menuntut adanya partisipasi dan kerjasama dari para pelaku yang terlibat. Aktifitas komunikasi akan berlangsung dengan baik, apabila pihak - pihak yang terlibat berkomunikasi memiliki kesamaan pemahaman makna. Komunikasi bersifat simbolis, artinya komunikasi pada dasarnya merupakan tindakan yang dilakukan dengan menggunakan lambang-lambang. Komunikasi bersifat transaksional. Komunikasi pada dasarnya menuntut dua tindakan; memberi dan menerima simbol-simbol komunikasi diantara kedua belah pihak atau lebih yang terlibat dalam kegiatan komunikasi.

Komunikasi sebagai proses sosial adalah bagian integral dari masyarakat. Secara garis besar komunikasi sebagai proses sosial di masyarakat memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:

- 1) Komunikasi menghubungkan antar berbagai komponen masyarakat. Komponen di sini tidak hanya individu dan masyarakat saja, melainkan juga berbagai bentuk lembaga sosial (pers, humas, universitas);
- 2) Komunikasi membuka peradaban (*civilization*) baru manusia;
- 3) Komunikasi adalah manifestasi kontrol sosial dalam masyarakat;
- 4) Tanpa bisa diingkari komunikasi berperan dalam sosialisasi nilai ke masyarakat; dan
- 5) Seseorang akan diketahui jati dirinya sebagai manusia karena menggunakan komunikasi. Itu juga berarti komunikasi menunjukkan identitas sosial seseorang.

g. Data dan Fakta

Data yang dianalisis dalam taskap ini diperoleh berdasarkan hasil survey yang dilaksanakan secara daring antara tanggal 10 hingga 25 April 2021, dengan menggunakan aplikasi google form. Pertanyaan yang diajukan merupakan kombinasi antara pertanyaan tertutup dan terbuka sebanyak 10 nomor. Jumlah responden yang mengisi survey ini sebanyak 434 responden, dengan rentang usia antara 17 hingga 78 tahun. Secara umum survey ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman masyarakat mengenai informasi cuaca yang diterima, seberapa jauh pemanfaatan informasi cuaca tersebut, dan peran serta serta tindak lanjut yang diambil masyarakat dalam rangka mitigasi risiko bencana hidrometeorologi.



Gambar 2.1. Grafik dan tabel komposisi kelompok responden survey daring

h. Perkembangan Lingkungan Strategis

Menurut Radjab (2019), pandemi Covid-19 telah menunjukkan kepada kita bahwa pola operasional meteorologi yang telah dirancang selama ini harus memiliki fleksibilitas untuk menyesuaikan dengan kondisi tertentu seperti pandemi ini. Pola operasional normal lama (*old normal*) harus disesuaikan dengan pola operasional di era normal. Dapat dikatakan bahwa cara bekerja operasional meteorologi saat ini dan kedepannya sudah tidak akan sama lagi dengan pola operasional sebelum pandemi.

Dalam aspek pengamatan, pemanfaatan alat-alat pengamatan otomatis mutlak menjadi pilihan yang harus diprioritaskan. Dengan adanya era *new normal* ini, para pengelola jejaring pengamatan cuaca harus makin memantapkan diri untuk bermigrasi dari pengamatan manual ke pengamatan otomatis. Dari sisi proses produksi informasi, pemanfaatan teknologi

informasi dan komunikasi terkini menjadi sebuah keniscayaan. Sistem-sistem operasional yang dibangun harus bersifat terbuka dan dapat dioperasikan secara remote. Keluaran data, baik data pengamatan maupun data hasil pengolahan harus dapat dimanfaatkan oleh berbagai *platform* digital lainnya (*data as a service*). Jaringan komunikasi yang stabil dan berkualitas tinggi yang dilengkapi dengan sistem keamanan jaringan yang mumpuni mutlak diperlukan. Sementara dari sisi diseminasi, pemanfaatan berbagai *platform* digital, seperti media sosial menjadi sarana yang sangat efektif. Produk informasi yang didiseminasikan harus mudah untuk dibaca dan ditampilkan pada berbagai *platform* diseminasi digital.

Sementara itu dari sisi sumber daya manusia, era *new normal* juga mendorong kita untuk tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis dibidang meteorologi tetapi juga harus meningkatkan kompetensi dibidang Teknologi Informasi dan Komunikasi. Seorang prakirawan cuaca di era *new normal* tidak hanya dituntut mampu melakukan analisis dan prakiraan cuaca, namun juga harus mampu mengoperasikan berbagai sistem teknologi informasi dan *platform* digital pendukung kegiatan operasional serta memiliki kemampuan dasar dibidang pengelolaan jaringan komunikasi.

Dari sisi manajemen layanan, era *new normal* juga membawa penyedia layanan informasi cuaca untuk merubah manajemen layanannya menjadi lebih sederhana dan berbasis digital. Kegiatan layanan yang selama ini masih dilakukan melalui tatap muka dengan pengguna jasa harus mulai ditinggalkan dan beralih sepenuhnya ke layanan secara *online*. Layanan *online* ini harus dilakukan mulai dari tahap konsultasi, penyiapan produk, diseminasi, pembayaran (jika ada) dan pengarsipan.

Perkembangan strategis lainnya adalah berkembangnya konsep *crowdsourcing*. Menurut Andriansyah (2006), *crowdsourcing* diartikan secara kata perkata mempunyai terjemahan bebas yakni: Crowd: kerumunan orang, Sourcing (kata kerja dari Source): sumberdaya. Apabila digabungkan (masih dalam terjemahan bebas) akan berarti sebagai sesuatu sistem atau konsep yang sumber daya berbasis kerumunan.

Definisi sederhana *crowdsourcing* menurut JeffPHowe[1] adalah suatu aktifitas atau tindakan yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau institusi yang mengambil salah satu fungsi pekerjaan/tugas yang seharusnya dilakukan oleh karyawannya disebarluaskan secara terbuka dan bebas untuk orang banyak/kerumunan yang terkoneksi dengan jaringan komputer, dalam hal ini Internet. Aksi tersebut kan berubah menjadi bentuk produksi sekawan (*peer production*) manakala suatu sudah terjadi kesepakatan kerja, namun.

Dalam bidang Meteorologi Klimatologi dan Geofisika sendiri konsep *crowdsourcing* ini telah dikembangkan dan dioperasikan di beberapa negara seperti Amerika Serikat, Inggris, Prancis, Jepang, Hongkong dan Taiwan. Masyarakat di negara-negara tersebut dilibatkan dalam rantai proses penyediaan informasi cuaca dan iklim dengan cara memberikan peran sebagai pengamat cuaca secara sukarela dan mengirimkan laporan pengamatan cuacanya secara rutin.

Di Indonesia sendiri konsep *crowdsourcing* ini belum dioperasikan. Saat ini baru ada ujicoba secara terbatas dalam kegiatan Pamancara (Pemantauan Cuaca Sukarela) yang telah dilaksanakan pada periode 29 Mei – 13 Juni 2019 lalu. Dimana pada program ini masyarakat dapat melaporkan kondisi cuaca aktual di wilayah masing-masing secara *real-time*.



BAB III

PEMBAHASAN

10. Umum

Peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim memiliki fungsi yang sangat strategis dalam pengurangan risiko bencana hidrometeorologi. Informasi cuaca dan iklim yang sangat lengkap dan akurat sekalipun tidak akan memberi dampak yang optimal apabila tidak dimanfaatkan oleh penggunanya termasuk masyarakat umum.

Bab ini membahas peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim mulai dari gambaran pemanfaatan saat ini, analisis potensi peningkatan peran serta masyarakat ditinjau dari peraturan perundang-undangan, analisis potensi peningkatan peran serta masyarakat ditinjau dari teori-teori yang ada hingga langkah strategis apa saja yang dapat diambil untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dalam rangka mengurangi risiko bencana hidrometeorologi.

11. Pemanfaatan Informasi Cuaca dan Iklim Saat Ini

Sebelum melakukan analisis peran serta masyarakat, maka perlu diketahui lebih dahulu gambaran pemanfaatan informasi cuaca dan iklim saat ini. Gambaran kondisi eksisting ini dilakukan melalui survey secara daring yang ditujukan untuk:

- a. Mengetahui seberapa jauh pemahaman masyarakat tentang informasi cuaca;
- b. Mengetahui seberapa jauh pemanfaatan informasi cuaca untuk mengurangi risiko bencana hidrometeorologi;
- c. Mengetahui langkah tindak lanjut apa yang dilakukan masyarakat.

Dalam survey yang dilaksanakan pada periode 10 – 25 April 2021 ini diajukan 10 (sepuluh) pertanyaan terkait pemanfaatan informasi cuaca dan iklim. Survey secara daring dengan menggunakan aplikasi Google form diikuti oleh 434 responden dari berbagai kelompok usia. sebagaimana disajikan pada Gambar 3.1 diatas.

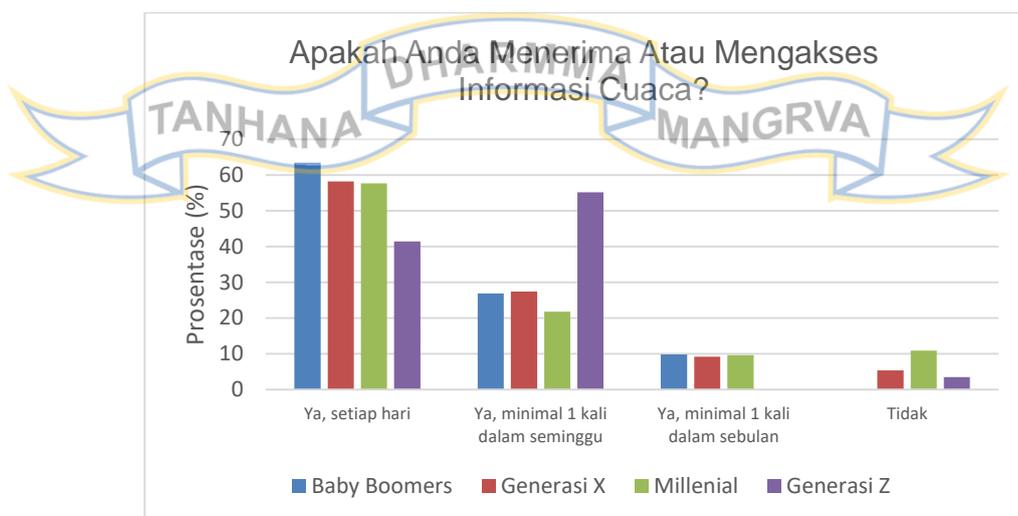
Analisis dari setiap butir pertanyaan dalam survey tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Pertanyaan 1: Apakah anda menerima atau mengakses informasi cuaca?

Pertanyaan ini merupakan pertanyaan pembuka yang ditujukan untuk mengetahui gambaran awal apakah informasi cuaca dan iklim yang diberikan oleh BMKG telah diterima atau diakses oleh masyarakat dari berbagai generasi.

Secara keseluruhan, sebanyak 57% responden, atau 249 orang dari 434 orang menyatakan bahwa mereka mengakses informasi cuaca dan iklim secara rutin setiap hari. Hasil yang serupa juga didapat saat responden dibagi berdasarkan kelompok usia, kecuali untuk kelompok usia 11-20 tahun (generasi Z), dimana jawaban terbanyak untuk mengakses informasi cuaca dan iklim adalah minimal 1 kali perminggu. Gambar 3.1 berikut memperlihatkan grafik prosentase jawaban responden dari setiap kelompok usia.

Dari hasil survey terlihat bahwa responden generasi Baby Boomers merupakan generasi yang paling aktif menerima/ mengakses informasi cuaca dan iklim dan tidak ada satupun responden generasi Baby Boomers yang tidak pernah menerima/ mengakses informasi cuaca dan iklim. Lebih dari 60% responden generasi Baby Boomers rutin menerima/ mengakses informasi cuaca dan iklim setiap hari.

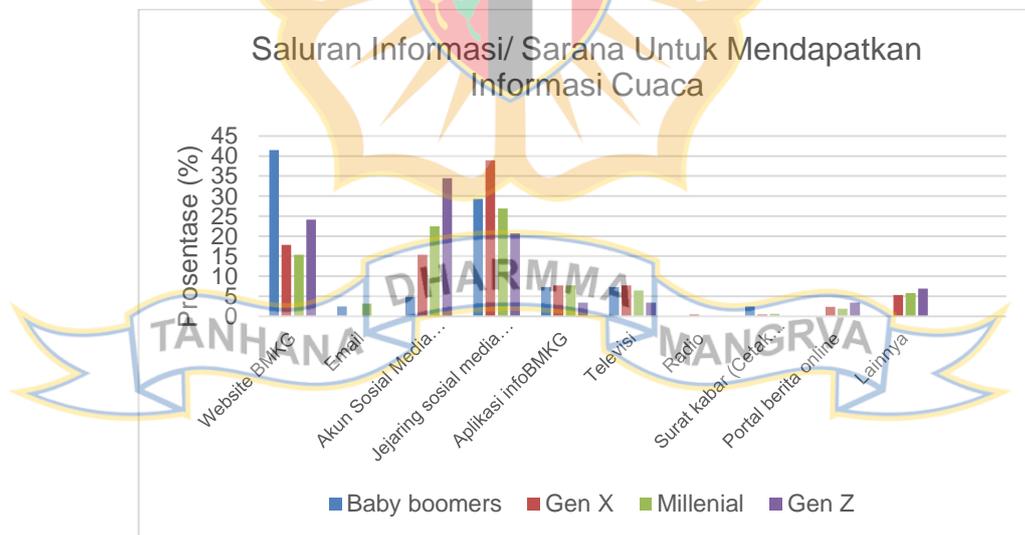


Gambar 3.1. Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-1

- b. Pertanyaan 2: Jika jawaban no.1 adalah Ya, melalui saluran informasi atau sarana apa anda mendapatkan informasi cuaca (Jawaban bisa lebih dari satu)?

Secara keseluruhan responden menggunakan sarana jejaring sosial media (Group WA, Telegram) untuk mengakses informasi cuaca dan iklim, yaitu sebanyak 32% atau 141 responden. Sementara jika dianalisis berdasarkan kelompok usia maka hasil yang sama ditemui di kelompok Generasi Millennial dan Generasi X, sementara untuk kelompok Generasi Baby Boomers lebih memilih mengakses informasi via website BMKG, dan Generasi Z lebih banyak menggunakan kanal akun social media BMKG seperti Youtube, Twitter, Instagram, maupun Facebook.

Hasil yang cukup menarik juga terlihat bahwa sangat sedikit sekali responden yang mengakses informasi cuaca dan iklim melalui email, radio dan surat kabar. Hal ini menunjukkan bahwa memang saluran komunikasi tersebut sudah kurang diminati oleh para responden, dan saluran komunikasi yang paling banyak diminati adalah jejaring sosial media. Hasil selengkapnya disajikan pada Gambar 3.2 berikut.

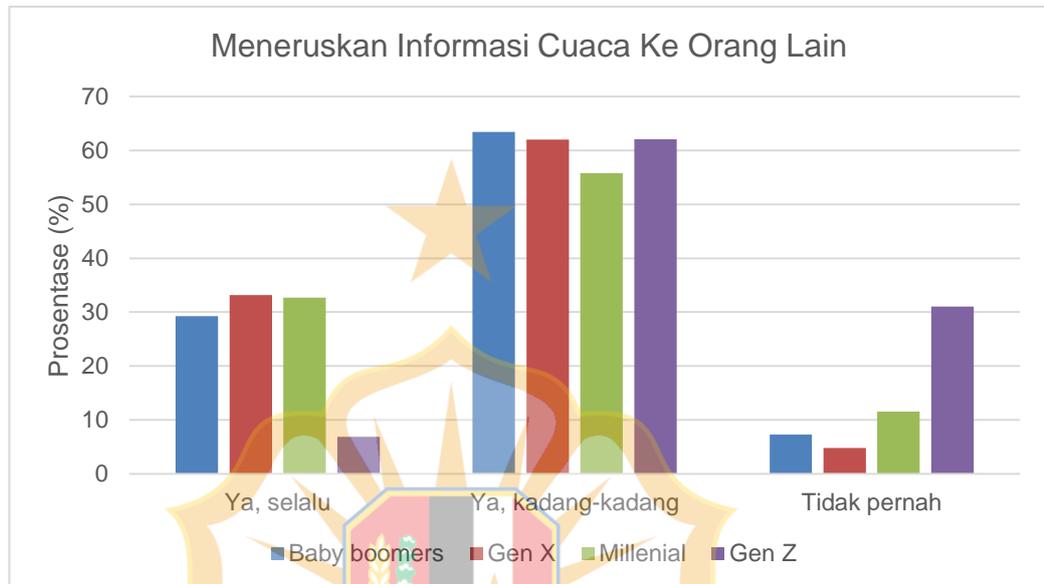


Gambar 3.2. Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-2

- c. Pertanyaan 3: Setelah anda menerima informasi cuaca, apakah anda meneruskannya ke keluarga, kawan atau lingkaran pertemanan anda?

Respon terbanyak untuk pertanyaan ketiga baik secara keseluruhan maupun berdasarkan kelompok usia adalah Ya, kadang-kadang sebanyak

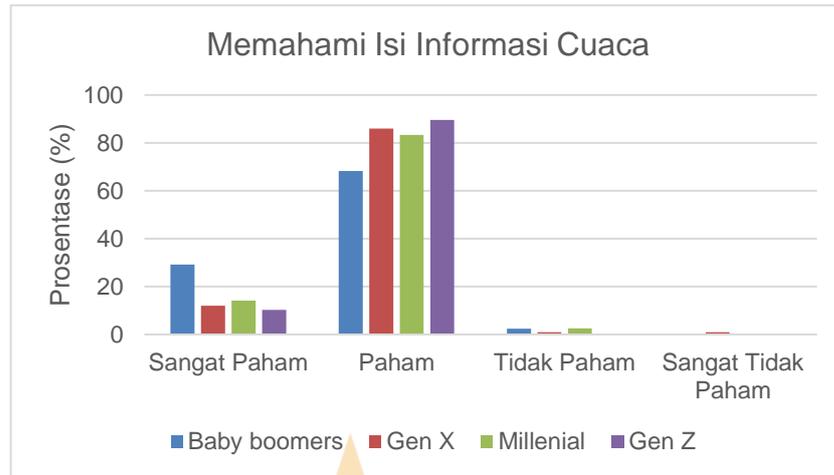
60% atau 260 orang dari keseluruhan responden. Sementara sebanyak 31% menjawab Ya, selalu, dan sisanya 9% menjawab Tidak pernah. Hasil serupa jika diperoleh dari hasil analisis jawaban responden berdasarkan kelompok usia. Gambar 3.3 dibawah ini menunjukkan hasil secara keseluruhan untuk pertanyaan ketiga.



Gambar 3.3. Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-3

d. Pertanyaan 4: Apakah anda memahami isi dan makna dari informasi cuaca tersebut?

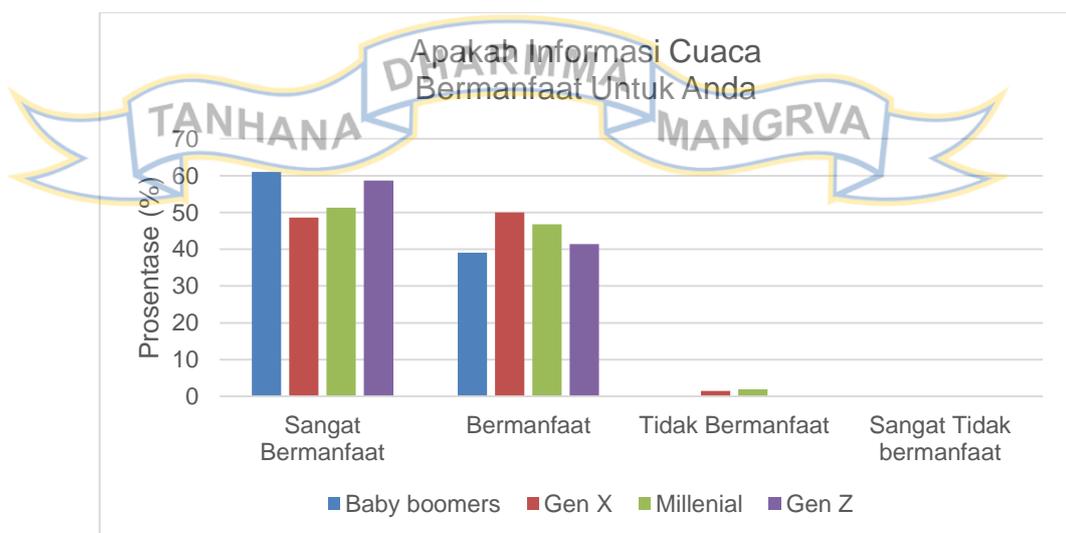
Untuk butir pertanyaan ke-4 jawaban terbanyak dari keseluruhan responden adalah Paham, yaitu sebanyak 84% (363 responden). Sebanyak 14% menyatakan Sangat paham, dan ada sekitar 2% yang menyatakan Tidak paham dengan informasi cuaca dan iklim yang mereka terima. Sementara jika dilihat berdasarkan kategori kelompok usia, hasil yang diperoleh juga serupa, yakni mayoritas menyatakan bahwa responden Paham dengan informasi MKG yang mereka dapatkan dari BMKG. Selengkapnya disajikan dalam Gambar 3.4 dibawah ini.



Gambar 3.4. Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-4

e. Pertanyaan 5: Menurut anda, apakah informasi cuaca ini bermanfaat untuk mendukung aktivitas anda?

Sebanyak 51% atau 223 responden secara keseluruhan menyatakan bahwa informasi cuaca dan iklim Sangat Bermanfaat untuk mendukung aktivitas harian mereka. Hasil serupa juga diperoleh untuk 3 kelompok usia (Generasi baby boomers, Generasi millenial, dan Generasi Z). Jawaban terbanyak kedua di semua kelompok usia adalah Bermanfaat dengan 47%. Namun masih ada sekitar 1% responden yang menjawab Tidak penting dari kelompok usia Generasi X dan Generasi Millenial. Selengkapnya disajikan pada Gambar 3.5.

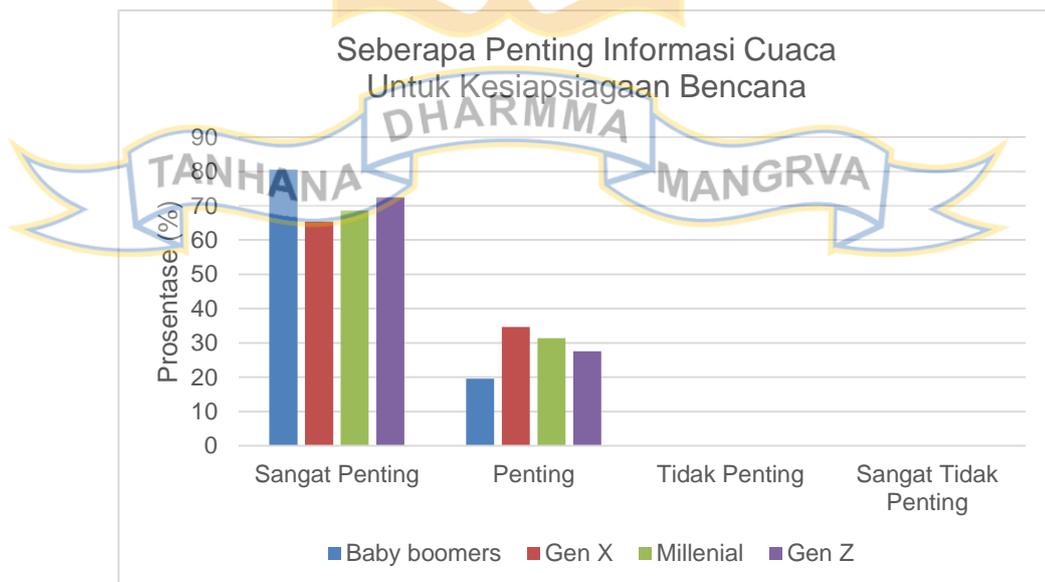


Gambar 3.5. Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-5

f. Pertanyaan 6: Menurut anda, seberapa pentingkah informasi cuaca untuk kesiapsiagaan bencana hidrometeorologi (banjir/ banjir bandang/ longsor)?

Jawaban terbanyak secara keseluruhan untuk pertanyaan ini adalah Sangat Penting sebanyak 68%, atau 297 responden. Sisanya menjawab Penting dengan 32% atau sekitar 137 responden. Dari sisi sebaran generasinya juga cukup merata, hampir seluruh kelompok generasi memberikan jawaban Sangat Bermanfaat dan Bermanfaat. Tidak ada responden yang menjawab Tidak penting maupun Sangat tidak penting. Hasil yang sama diperoleh untuk semua kelompok usia.

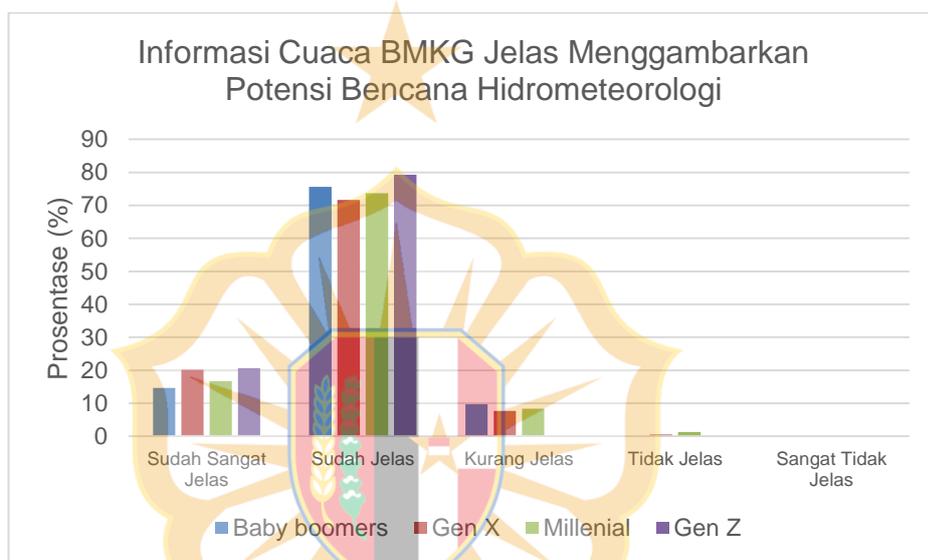
Dari hasil survey terlihat bahwa seluruh responden memilih jawaban Sangat Penting dan Penting, dan tidak ada satupun responden yang memilih jawaban Tidak Penting apalagi Sangat Tidak Penting. Hal ini menunjukkan bahwa informasi cuaca dan iklim memiliki arti penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam melakukan langkah-langka antisipasi dan mitigasi potensi bencana hidrometeorologi. Dari hasil survey ini juga dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa pemanfaatan informasi cuaca dan iklim oleh masyarakat memiliki arti yang sangat penting sebagai upaya dalam mengurangi risiko bencana hidrometeorologi di Indonesia. Hasil selengkapnya ditampilkan dalam Gambar 3.6.



Gambar 3.6. Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-6

g. Pertanyaan 7: Menurut anda, apakah informasi cuaca yang dikeluarkan oleh BMKG sudah menggambarkan dengan jelas potensi bencana hidrometeorologi (banjir/ banjir bandang/ longsor) yang bisa terjadi?

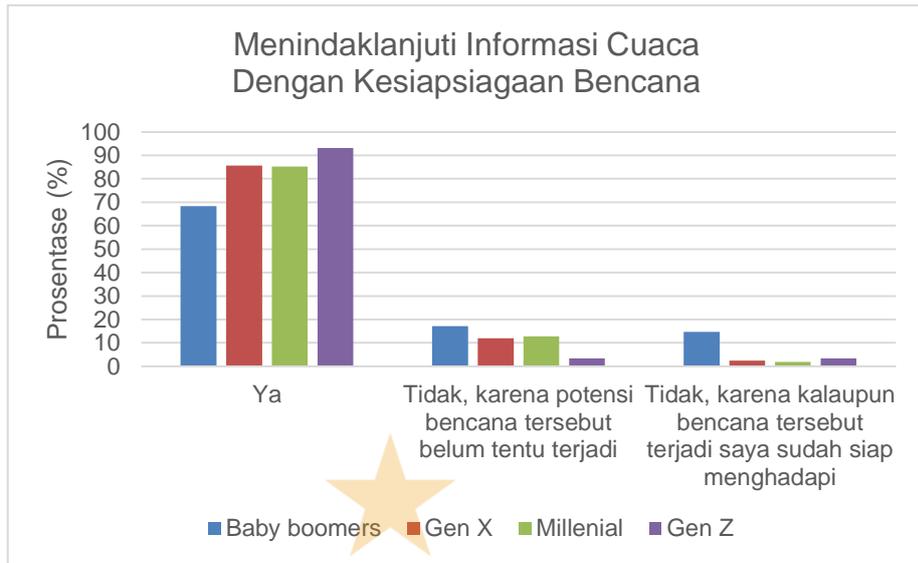
Secara keseluruhan, sebanyak 73%, atau 318 responden memilih jawaban Sudah Jelas sebagai jawaban dari pertanyaan nomor 7. Begitupun untuk keempat kelompok usia memiliki jawaban terbanyak yang sama, yaitu Sudah Jelas. Tidak ada satupun responden yang menjawab Sangat Tidak Jelas. Hasil lebih detail disajikan dalam Gambar 3.7.



Gambar 3.7. Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-7

h. Pertanyaan 8: Ketika menerima informasi cuaca yang menginfokan adanya potensi bencana hidrometeorologi (banjir/ banjir bandang/ longsor), apakah anda menindaklanjutinya dengan langkah kesiapsiagaan bencana?

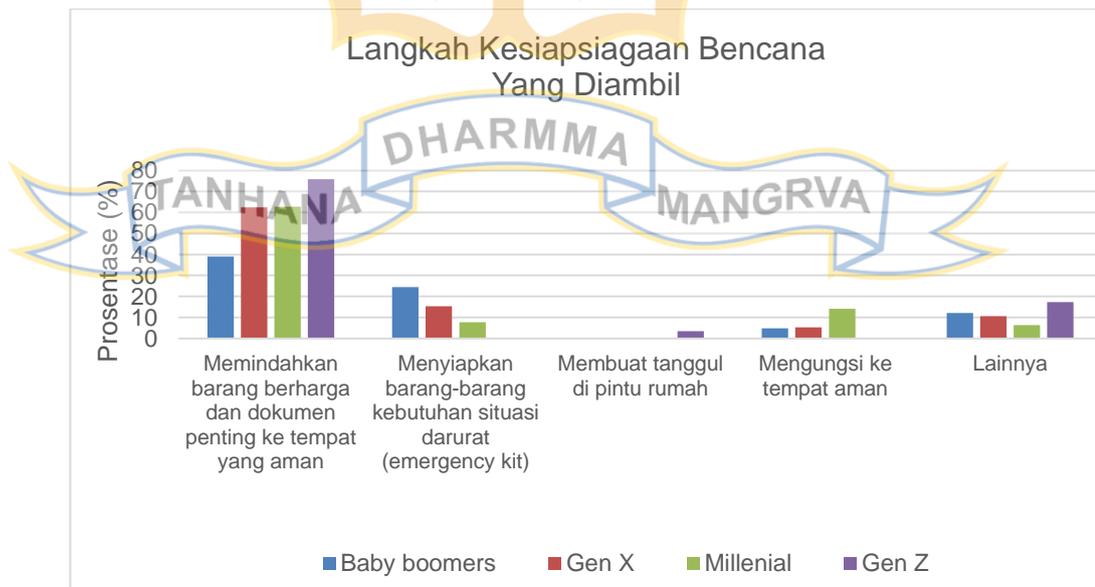
Untuk pertanyaan ke-8, jawaban terbanyak dari keseluruhan responden adalah Ya, sebanyak 84% (366 responden). Dan sekitar 15% responden menjawab tidak mengambil langkah tindak lanjut. Hasil yang sama juga ditemui di semua kelompok usia. Gambar 3.8 menyajikan hasil jawaban selengkapnya.



Gambar 3.8. Diagram batang setiap kelompok usia untuk pertanyaan ke-8

- i. Pertanyaan 9: Kalau jawaban poin 8 adalah Ya, apa langkah yang anda lakukan (jawaban bisa lebih dari satu)?

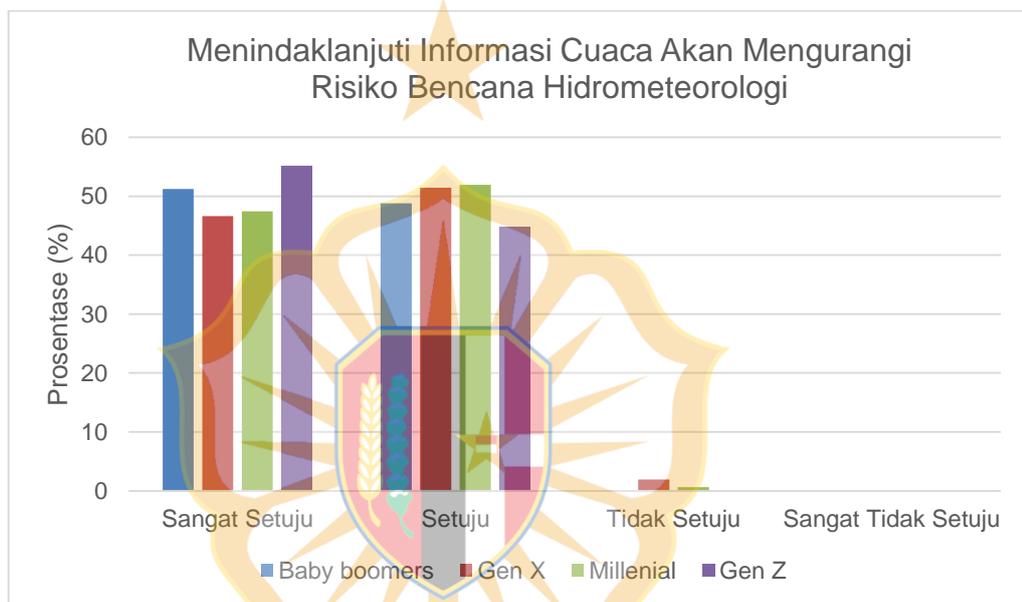
Memindahkan barang berharga ke tempat yang aman merupakan jawaban terbanyak untuk pertanyaan ke-9 ini, yaitu sebanyak 61%, atau 266 responden secara keseluruhan. Jawaban ini juga merupakan jawaban terbanyak di keempat kelompok usia. Hasil selengkapnya dapat dilihat dalam Gambar 3.9.



Gambar 3.9. Diagram batang kelompok usia untuk pertanyaan ke-9

j. Pertanyaan 10: Setujukah anda jika dikatakan bahwa dengan menindaklanjuti informasi cuaca maka akan mampu mengurangi tingkat risiko bencana hidrometeorologi?

Jawaban terbanyak secara keseluruhan atau sekitar 51% (221 responden) adalah Setuju. Hasil yang sama diperoleh untuk dua kelompok usia (Generasi X, dan Generasi Millenial), sementara untuk 2 kelompok usia lainnya (Generasi baby boomers, dan Generasi Z) menyatakan Sangat Setuju. Gambar 3.10 menyajikan hasil selengkapnya.



Gambar 3.10. Diagram batang kelompok usia untuk pertanyaan ke-10

Dari hasil kuesioner tersebut dapat terlihat pentingnya pemanfaatan informasi cuaca dan iklim oleh masyarakat dalam mengurangi risiko bencana hidrometeorologi. Pada umumnya masyarakat telah memahami bahwa dengan menerima dan memahami informasi cuaca dan iklim akan memberikan manfaat untuk pengurangan risiko bencana hidrometeorologi.

12. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Ditinjau Dari Peraturan Perundang-undangan

- a. UU nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (MKG)

Terdapat beberapa pasal dalam UU ini terkait peran serta dan partisipasi aktif masyarakat maupun lembaga terkait dalam hal informasi cuaca dan iklim, yaitu sebagai berikut:

1) Pasal 34 ayat 1 dan 2

Pasal ini mengatur mengenai kewajiban Lembaga penyiaran publik dan media massa milik pemerintah untuk menyediakan alokasi waktu atau ruang untuk menyebarkan informasi publik dan informasi peringatan dini MKG sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2) Pasal 88

Pasal ini menyatakan bahwa masyarakat berhak memperoleh informasi publik terkait MKG sesuai ketentuan peraturan perundangan.

3) Pasal 89 ayat 1 dan 2

Pasal ini mengatur tentang peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan kegiatan MKG dengan cara menyebarkan informasi MKG, menjaga sarana dan prasarana, membantu mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, memberikan saran/pendapat, dan melaporkan bila ada ketidaksesuaian prosedur maupun tidak berfungsinya sarana/prasarana.

Dari ketiga pasal diatas terlihat bahwa peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan kualitas dan kuantitas layanan informasi cuaca serta dengan memberikan peran yang lebih besar kepada masyarakat dalam rantai proses penyediaan informasi cuaca dan iklim.

b. UU nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

Pasal dalam UU ini yang mengatur mengenai peran serta masyarakat dalam penanggulangan bencana adalah:

1) Pasal 27

Pasal ini mengatur tentang kewajiban masyarakat yaitu menjaga kehidupan yang harmonis, seimbang. Serasi, selaras, dan lestari. Melakukan kegiatan penanggulangan bencana, serta memberikan informasi yang benar kepada publik tentang penanggulangan bencana.

Dari ketentuan diatas jelas terlihat bahwa masyarakat memiliki peran yang strategis dalam penanggulangan bencana, terutama terkait pemberian informasi yang benar kepada publik. Informasi cuaca dan iklim sebagai salah satu informasi potensi terjadinya bencana alam harus dipahami oleh masyarakat agar tidak terjadi penyebaran informasi yang salah kepada publik.

c. Peraturan Pemerintah nomor 11 tahun 2016 tentang Pelayanan MKG

Pada PP ini peran serta masyarakat diatur dalam Bab VII Pasal 48 hingga Pasal 50, dengan uraian sebagai berikut :

1) Pasal 48

Pasal ini menyatakan bahwa masyarakat berhak menerima informasi publik terkait dengan pelayanan MKG.

2) Pasal 49

Pasal ini menyatakan bahwa masyarakat mempunyai kesempatan yang sama untuk berperan serta dalam peningkatan layanan MKG dengan cara membantu menyebarluaskan informasi MKG, menjaga sarana/prasarana MKG, serta melaporkan jika menemui adanya ketidaksesuaian prosedur maupun sarana/prasarana yang tidak berfungsi.

3) Pasal 50

Dalam pasal ini masyarakat diharuskan menyebarluaskan informasi MKG yang isinya sesuai dengan yang disediakan oleh BMKG.

Dari peraturan diatas terlihat bahwa masyarakat dapat mengambil peran dalam rantai proses penyediaan dan peningkatan kualitas layanan informasi cuaca dan iklim dengan cara membantu menyebarluaskan informasi MKG, menjaga sarana/prasarana MKG, serta melaporkan jika menemui adanya ketidaksesuaian prosedur maupun sarana/prasarana yang tidak berfungsi.

d. Perka BNPB nomor 11 Tahun 2014 tentang Peran Serta Masyarakat Dalam Penanganan Bencana (PB)

Dalam Perka ini beberapa pasal yang mengatur mengenai peran serta masyarakat dalam penanganan bencana terdapat dalam pasal-pasal berikut:

1) Pasal 1

Dalam pasal ini didefinisikan mengenai peran serta masyarakat yaitu proses keterlibatan masyarakat dalam penyelenggaraan pelaksanaan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh dalam rangka memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman dan risiko bencana.

2) Pasal 2

Pasal ini menyatakan bahwa masyarakat merupakan salah satu elemen utama dalam penanggulangan bencana, selain Pemerintah dan Dunia Usaha.

3) Pasal 6

Dalam pasal ini dijelaskan mengenai kewajiban masyarakat untuk menjaga kehidupan social masyarakat yang harmonis, seimbang, selaras, dan lestari. Melakukan kegiatan penanggulangan bencana serta memberikan informasi yang benar tentang penanggulangan bencana.

4) Pasal 7

Dalam pasal ini diatur mengenai lingkup peran serta masyarakat, yaitu dalam proses pengambilan keputusan, memberikan informasi yang benar kepada publik, pengawasan, perencanaan, implementasi, dan pemeliharaan program kegiatan penanggulangan bencana.

5) Pasal 8

Pasal ini menyatakan bahwa peran serta masyarakat dilihat pada tataran individu sebagai warga negara.

6) Pasal 9

Pasal ini menyatakan bahwa mekanisme setiap warga negara berperan secara optimal dalam penanggulangan bencana.

7) Pasal 16

Dalam pasal ini dijelaskan bahwa tujuan peran serta masyarakat dalam penanggulangan bencana adalah untuk mendukung penguatan kegiatan penanggulangan bencana dan kegiatan pendukung lainnya secara berdayaguna, berhasilguna, dan dapat dipertanggungjawabkan.

8) Pasal 18

Pasal ini mengatur mengenai peran serta masyarakat yang meliputi tahap prabencana, tanggap darurat, pemulihan awal dan pascabencana (rincian penjelasan mengenai 3 tahap ini dijelaskan pada Pasal 19 hingga Pasal 38). Peran serta dilakukan secara individu maupun dengan mitra kerja, serta mengutamakan pengurangan risiko bencana.

Ketentuan-ketentuan pada peraturan di atas menunjukkan pentingnya peran masyarakat, baik dalam tataran individu maupun kelompok dalam upaya penganggulangan bencana, termasuk bencana hidrometeorologi. Keterlibatan masyarakat dalam penanggulangan bencana dimaksud dimulai dari tahap pra bencana, saat terjadi bencana dan pasca terjadinya bencana. Dalam kaitannya dengan pemanfaatan informasi cuaca dan iklim terlihat bahwa salah satu peran masyarakat adalah untuk memberikan atau meneruskan informasi yang benar kepada publik.

Dari seluruh peraturan perundang-undangan yang dibahas di atas, dapat ditarik kesimpulan sementara bahwa peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim telah diatur, baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam peraturan perundang-undangan tersebut.

13. Peningkatan Peran Serta Masyarakat Ditinjau Dari Teori

a. *New Public Management* (NPM)

Didalam teori *New Public Management* (NPM) dijelaskan bahwa salah satu orientasi NPM adalah *Public Service* yaitu menekankan pada kualitas, misi dan nilai-nilai yang hendak dicapai organisasi publik, memberikan perhatian yang lebih besar kepada aspirasi, kebutuhan dan partisipasi “*user*” dan warga masyarakat, memberikan otoritas yang lebih tinggi kepada pejabat yang dipilih masyarakat, termasuk wakil-wakil mereka, menekankan “*social learning*” dalam pemberian pelayanan publik dan penekanan pada evaluasi kinerja secara berkesinambungan, partisipasi masyarakat dan akuntabilitas.

Dari teori diatas dapat terlihat bahwa peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dalam rangka pengurangan risiko bencana merupakan wujud dari partisipasi “user” atau masyarakat dan merupakan perwujudan dari social learning dalam pemberian layanan publik kepada masyarakat.

b. *New Public Service*

Menurut *Denhardt, 2003, New Public Service (NPS)* memuat 7 (tujuh) ide pokok, yaitu *Serve Citizen Not Customers, Seek The Public Interest, Value Citizen Over Entrepreneurship, Think Strategically, Act Democratically, Recognized That Accountability Is Not Simple, Serve Rather Than Steer dan Value People, Not Just Productivity.*

Dalam menganalisis peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim untuk pengurangan risiko bencana hidrometeorologi ditinjau dari teori NPS, setidaknya dapat dilihat dari ide-ide pokok berikut :

1) *Serve Citizen, Not Customers*

Pelayanan publik tidak hanya merespon keinginan pelanggan (*customer*), tetapi lebih fokus pada pembangunan kepercayaan dan kolaborasi dengan dan antara warga negara (*citizen*). Dengan meningkatkan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan masyarakat maka fokus pembangunan kepercayaan dan kolaborasi antar warga negara akan terbangun.

2) *Seek The Public Interest*

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim sejalan dengan orientasi ini, yaitu untuk membangun sebuah kebersamaan, membagi gagasan dan kepentingan publik dan kreasi dari pembagian kepentingan dan tanggung jawab.

3) *Value Citizen Over Entrepreneurship*

Orientasi ini dititik beratkan pada prioritas kepentingan publik warga negara. Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim sejalan dengan orientasi ini.

4) *Serve Rather Than Steer*

Orientasi ini ditujukan untuk mengartikulasikan dan mempertemukan

kepentingan masyarakat. Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dapat dikategorikan sebagai pertemuan kepentingan masyarakat, yaitu kepentingan untuk mendapatkan informasi cuaca dan memanfaatkannya.

5) *Value People, Not Just Productivity*

Inti dari orientasi ini adalah partisipasi dan kebersamaan. Dalam konteks pemanfaatan informasi cuaca dan iklim, kedua orientasi ini dapat terlihat dengan sangat jelas bahwa masyarakat sebagai pengguna informasi harus diberi peran yang lebih besar untuk meningkatkan kemanfaatan informasi cuaca dan iklim dalam rangka pengurangan risiko bencana hidrometeorologi.

c. *Community Development*

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim ditinjau dari teori *Community Development* dapat dianalisis dari prinsip-prinsip *Community Development* sebagaimana diungkapkan oleh Menurut *The Melbourne based Association of Neighbourhood Houses and Learning Centres (ANHLC)*:

1) Partisipasi Komunitas (*Community Participation*)

Setiap anggota masyarakat memiliki peluang yang sama untuk berkontribusi di tingkat mana pun. Prinsip ini sejalan dengan konsep pelibatan masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dimana setiap elemen masyarakat memiliki peluang yang sama untuk berpartisipasi baik sebagai pengguna informasi (*obyek*) maupun sebagai pemberi informasi (*subyek*).

2) Kepemilikan Komunitas (*Community Ownership*)

Peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dapat dilakukan secara perorangan ataupun kelompok (komunitas). Oleh karenanya hal ini sejalan dengan orientasi Kepemilikan Komunitas didalam teori *Community Development*.

3) Pemberdayaan (*Empowerment*)

Orientasi ini didasarkan pada suatu proses yang menghormati, menghargai, dan meningkatkan kemampuan orang untuk memiliki kendali atas hidup mereka untuk dipraktekkan. Proses ini mendorong

orang untuk memenuhi kebutuhan dan aspirasi mereka dengan kesadaran mandiri dan secara informatif, yang memanfaatkan keterampilan, pengalaman, dan potensi mereka. Pemberdayaan masyarakat merupakan prinsip yang penting dalam peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim.

4) Pembelajaran Seumur Hidup (*Lifelong Learning*)

Peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dapat dikatakan sebagai sebuah proses pembelajaran terintegrasi ke dalam semua aspek kegiatan pusat, sehingga membangun dan mendukung keterampilan pribadi, pengetahuan, kemampuan dan ketahanan orang.

5) Jejaring (*Networking*)

Peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim secara otomatis akan membentuk sebuah jejaring (*networks*). Jejaring ini akan menghubungkan, membentuk aliansi, berkolaborasi dan bekerja dengan individu, kelompok, lembaga lain, pemerintah, dan bisnis adalah sangat penting, dengan interaksi antara metode formal dan informal dalam rangka untuk mencapai keterhubungan dalam komunitas lokal.

d. *Good Governance*

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim ditinjau dari teori *Good Governance* dapat dianalisis dari prinsip-prinsip *Good Governance* menurut *United Nations Development Program* (UNDP). Adapun prinsip-prinsip *Good Governance* yang terkait dengan peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim antara lain:

1) Wawasan ke depan (*visionary*)

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim pada dasarnya sejalan dengan prinsip wawasan kedepan karena dapat memberi peran yang baru kepada masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim.

2) Keterbukaan dan transparansi (*openness and transparency*)

Informasi cuaca dan iklim yang mudah diakses menjadi syarat utama dalam peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim agar sejalan dengan prinsip keterbukaan dan tranparansi dari teori *Good Governance*.

3) Partisipasi masyarakat (*participation*)

Peningkatan peran masyarakat sebagai subyek dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim merupakan salah satu bukti bahwa prinsip partisipasi masyarakat dapat diterapkan dalam peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim.

4) Keefisienan dan keefektivan (*efficiency and effectiveness*)

Pelibatan masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim diharapkan akan mampu meningkatkan keefisienan dan keefektivan dari informasi cuaca dan iklim itu sendiri dalam mengurangi risiko bencana hidrometeorologi.

5) Desentralisasi (*decentralization*)

Peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia dan tidak terbatas hirarki birokrasi merupakan salah satu bentuk perwujudan prinsip desentralisasi dari teori *Good Governance*.

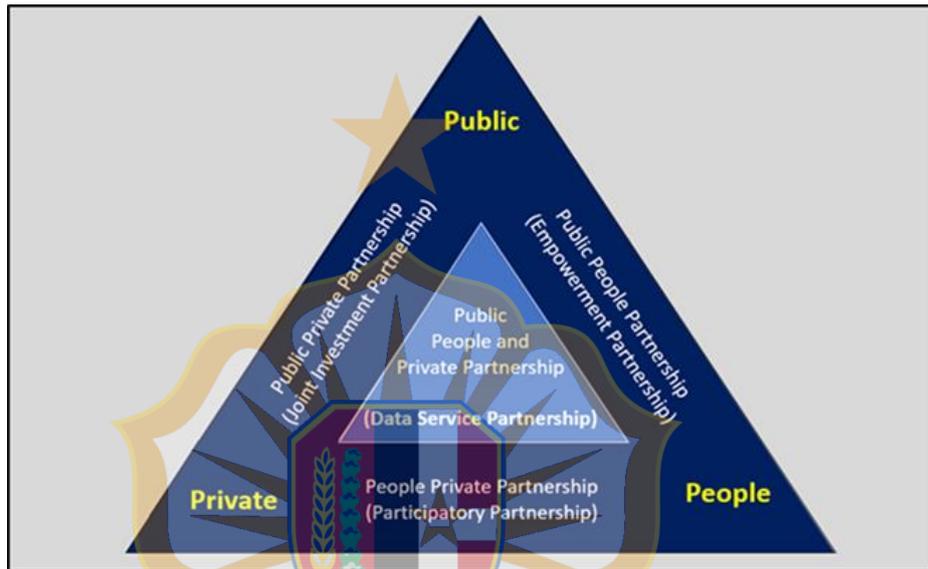
e. Teori Kemitraan

Prinsip utama dari kemitraan adalah adanya tujuan bersama yang disepakati oleh masing-masing pihak. Dalam konteks peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim, tujuan bersama yang dapat disepakati adalah untuk mengurangi risiko bencana hidrometeorologi. Dalam kemitraan ini juga ada peran yang dapat diambil oleh masyarakat, yaitu peran sebagai penyedia informasi bukan saja hanya sebagai penerima informasi.

Radjab, 2021 mengungkapkan bahwa terdapat 4 (empat) model kemitraan antara instansi pemerintah (*public*), swasta (*private*) dan masyarakat (*people*), yaitu :

1) Kemitraan antara Instansi Pemerintah dan Masyarakat yang disebut Model Kemitraan Pemberdayaan (*Empowering Partnership*)

- 2) Kemitraan antara Instansi Pemerintah dan Swasta yang disebut Model Kemitraan Investasi Bersama (*Joint Investment Partnership*)
- 3) Kemitraan antara Swasta dan Masyarakat yang disebut Model Kemitraan Partisipatif (*Participatory Partnership*)
- 4) Kemitraan antar ke-tiga pihak yang disebut Model Kemitraan Layanan Data (*Data Service Partnership*).



Gambar 3.11. Segitiga Model Kemitraan (Radjab, 2021)

Gambar 3.11 diatas mengilustrasikan keempat model kemitraan antara pemerintah, swasta, dan masyarakat. Dari uraian teori diatas dapat disimpulkan sementara bahwa peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dapat dikategorikan sebagai Model Kemitraan Pemberdayaan (*Empowering Partnership*). Pemberdayaan yang dilakukan bisa dalam bentuk adanya hubungan timbal balik yang intens antara pemerintah dalam hal ini BMKG selaku penyedia informasi dan masyarakat selaku penerima informasi. Dalam model kemitraan ini, masyarakat dapat diberikan peran yang lebih besar dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim.

Selain itu, kemitraan juga bisa dibangun antara masyarakat dengan pihak swasta. Model kemitraan yang dibangun adalah Kemitraan Partisipatif. Pihak swasta dapat mengambil peran sebagai penyedia sarana dan prasarana penyebarluasan informasi cuaca dan masyarakat dapat mengambil peran sebagai agen untuk menyebarkan informasi tersebut.

Adapun model kemitraan terakhir yang dapat dibangun adalah Model Kemitraan Layanan Data. Pada model kemitraan ini dapat berperan baik sebagai penyedia informasi maupun sebagai pengguna informasi. Model kemitraan ini dapat dilaksanakan melalui konsep pertukaran data/informasi dengan syarat format data yang digunakan sudah standar.

14. Langkah Strategis Untuk Peluang Peningkatan Peran Serta Masyarakat

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dapat dilakukan melalui 3 (tiga) pendekatan, yaitu :

a. Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Subyek Informasi

Peran masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim selama ini lebih sebagai obyek, yaitu sebagai penerima informasi dari penyedia informasi dalam hal ini Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dapat dilakukan dengan memberikan peran yang lebih kepada masyarakat, tidak hanya sebagai obyek tetapi juga sebagai subyek atau penyedia informasi. Perubahan paradigma ini dapat dilakukan dengan memberikan peran kepada masyarakat sebagai pengamat cuaca yang melaporkan kondisi cuaca di tempat dia berada secara rutin. Pelaporan cuaca secara rutin ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yaitu dengan membangun aplikasi yang berbasis *crowdsourcing* (sumber kerumunan).

Pengamatan cuaca dengan metode sumber kerumunan ini sudah dioperasionalkan di beberapa negara seperti di Amerika Serikat, Inggris, Prancis, Hongkong, Jepang dan Taiwan. Sementara di Indonesia sendiri metode ini belum dilaksanakan. Penelitian tentang pengamatan cuaca ini pernah dilakukan oleh Radjab, 2021 dengan metode yang disebut Pengamatan Cuaca Sukarela (Pamancara).



Gambar 3.12. Halaman Laporan Cuaca Aplikasi Pamancara

Pada program Pamancara ini masyarakat bisa menjadi pengamat cuaca sukarela dengan cara melaporkan kondisi cuaca di lokasinya berada secara *realtime* melalui aplikasi yang dapat diakses secara gratis. Tampilan halaman muka dari aplikasi ini disajikan dalam Gambar 3.13. Selama 3 (tiga) bulan pengamatan dari bulan Februari sampai dengan April 2019, tercatat ada 180 orang berpartisipasi dalam program Pamancara ini dengan total jumlah pengamatan sebanyak 3530 data. Adapun lokasi pengamatan tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Dari hasil penelitian ini juga didapati bahwa mayoritas pengamat siap untuk terus menjadi pengamat cuaca walaupun tanpa ada imbalan dalam bentuk insentif atau honor.

Melalui pemanfaatan aplikasi seperti Pamancara ini, masyarakat akan memiliki peran yang lebih besar dalam pemanfaatan informasi cuaca dan

iklim, yaitu peran sebagai pemberi informasi atau sebagai subyek, bukan hanya sebagai penerima informasi atau sebagai obyek.

Konsep pengamatan cuaca sukarela seperti Pamancara ini dapat beroperasi dengan baik apabila ditunjang dengan beberapa syarat antara lain aplikasi yang bersifat terbuka dan mudah dioperasikan, adanya sosialisasi dan pembinaan dari pihak pemerintah, dalam hal ini Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG).

b. Peningkatan Pemahaman dan Kepedulian Masyarakat

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim juga dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap informasi cuaca dan iklim. Langkah yang bisa dilakukan guna meningkatkan pemahaman ini dapat dilakukan dengan cara sosialisasi ataupun kegiatan-kegiatan lain yang langsung melibatkan masyarakat. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) telah menginisiasi hal ini dengan secara rutin menyelenggarakan Sekolah Lapang Iklim (SLI). Yang perlu dilakukan saat ini selain mengintensifkan pelaksanaan SLI adalah dengan memperluas tema SLI. Selama ini fokus SLI adalah pada sektor pertanian, yaitu untuk meningkatkan pemahaman petani terhadap informasi cuaca dan iklim guna meningkatkan produktivitas pertanian, maka saat ini sektor yang dilayani SLI perlu diperluas, misalnya pada kebencanaan, sektor kesehatan, sektor pariwisata dan dan sektor pertambangan/energi.

Diharapkan dengan makin tingginya pemahaman masyarakat akan informasi cuaca dan iklim maka pemanfaatannya-pun akan semakin meningkat dan pada gilirannya akan mampu mengurangi risiko bencana hidrometeorologi.

c. Peningkatan Kualitas Informasi Cuaca dan Iklim

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim juga dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas informasi cuaca dan iklim itu sendiri. Peningkatan kualitas dalam pengertian peningkatan akurasi informasi dan peningkatan kecepatan diseminasi informasi tersebut. Peningkatan kualitas dapat dilakukan dengan menerapkan metode dan teknologi terkini di bidang cuaca dan iklim dan

juga dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam pembuatan informasi cuaca dan iklim. Penerapan metode dan teknologi terkini mutlak diperlukan mengingat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang cuaca dan iklim yang begitu cepat.

Pemanfaatan metode dan teknologi terkini dapat dilakukan dengan mengadopsi teknologi maju dari negara lain ataupun dengan mengembangkan metode dan teknologi dari dalam negeri. Saat ini metode dan teknologi yang digunakan pada umumnya adalah berasal dari negara lain. Pengembangan metode dan teknologi dalam negeri dalam bidang informasi cuaca dan iklim harus terus didorong. Guna mendukung pemanfaatan metode dan teknologi dalam negeri maka faktor sumber daya manusia menjadi penting. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia Indonesia dalam bidang metode dan teknologi cuaca dan iklim mutlak harus terus dilakukan. Peningkatan kapasitas sumberdaya manusia ini dapat dilakukan dengan melakukan kerjasama dengan lembaga pendidikan terkait baik didalam negeri maupun diluar negeri, yaitu dari negara-negara yang dipandang metode dan teknologinya sudah cukup maju.

Selain itu peningkatan kualitas informasi cuaca dan iklim juga dapat dilakukan dalam hal pengemasan informasi. Informasi cuaca dan iklim yang dikemas dengan bahasa yang mudah dipahami, menarik dan mudah diakses dengan sendirinya akan meningkatkan minat masyarakat untuk memanfaatkan dan mempedomani informasi tersebut. Jadi pemerintah dalam hal ini BMKG harus mampu menterjemahkan bahasa teknis menjadi bahasa awam yang mudah dipahami dan dipedomani masyarakat.

Dengan meningkatnya akurasi dan kecepatan diharapkan masyarakat semakin yakin untuk menjadikan informasi cuaca dan iklim sebagai referensi dalam melaksanakan aktivitas dan pada gilirannya dapat mengurangi risiko bencana hidrometeorologi.

BAB IV

PENUTUP

15. Simpulan

Dari pembahasan yang telah dilakukan tentang peningkatan peran serta masyarakat dalam penyebaran informasi cuaca dan iklim dalam rangka pengurangan risiko bencana hidrometeorologi dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

- a. Respon masyarakat dalam menyikapi informasi cuaca dan iklim terhadap kegiatan mitigasi bencana hidrometeorologi

Analisis data hasil survei menunjukkan bahwa masyarakat dari berbagai generasi pada umumnya sudah menerima informasi cuaca secara rutin, sudah memahami arti penting dari informasi cuaca dan meyakini bahwa menindaklanjuti informasi cuaca dengan langkah-langkah kesiapsiagaan dapat mengurangi risiko bencana hidrometeorologi.

- b. Peningkatan peran aktif masyarakat terhadap informasi cuaca dan iklim untuk mengantisipasi terjadinya bencana hidrometeorologi dapat dilakukan melalui 3 (tiga) cara :

- 1) Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Subyek Informasi

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dapat dilakukan dengan memberikan peran yang lebih kepada masyarakat, tidak hanya sebagai obyek tetapi juga sebagai subyek atau penyedia informasi. Perubahan paradigma ini dapat dilakukan dengan memberikan peran kepada masyarakat sebagai pengamat cuaca yang melaporkan kondisi cuaca secara rutin

- 2) Peningkatan Pemahaman dan Kepedulian Masyarakat

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim juga dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap informasi cuaca dan iklim. Langkah yang bisa dilakukan guna meningkatkan pemahaman ini dapat dilakukan dengan cara sosialisasi ataupun kegiatan-kegiatan lain yang langsung melibatkan masyarakat.

3) Peningkatan Kualitas Informasi Cuaca dan Iklim

Peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim juga dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas informasi cuaca dan iklim melalui peningkatan akurasi informasi dan peningkatan kecepatan diseminasi informasi tersebut. Peningkatan kualitas dapat dilakukan dengan menerapkan metode dan teknologi terkini di bidang cuaca dan iklim serta dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam pembuatan informasi cuaca dan iklim.

c. Kemitraan antara pemerintah dan masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim

Model kemitraan yang dapat dibangun antara pemerintah dan masyarakat untuk peningkatan peran serta masyarakat dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim adalah Model Kemitraan Pemberdayaan. Pemberdayaan yang dilakukan bisa dalam bentuk adanya hubungan timbal balik yang intens antara pemerintah dalam hal ini BMKG selaku penyedia informasi dan masyarakat selaku penerima informasi. Dalam model kemitraan ini, masyarakat dapat diberikan peran yang lebih besar dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim.

16. Rekomendasi

a. Pemerintah dalam hal ini Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika perlu melakukan :

- 1) Menyusun rancangan peraturan dan pedoman pelaksanaan yang memungkinkan masyarakat untuk mendapatkan peran yang lebih besar dalam pemanfaatan informasi cuaca dan iklim.
- 2) Membangun aplikasi pelaporan cuaca yang mudah diakses dan dioperasikan oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan peran serta masyarakat sebagai subyek informasi cuaca dan iklim.
- 3) Meningkatkan kualitas informasi cuaca dan iklim dengan cara meningkatkan akurasi dan mengoptimalkan penggunaan bahasa yang lebih mudah dipahami oleh masyarakat
- 4) Menggiatkan penyebaran informasi cuaca dan iklim kepada masyarakat melalui kegiatan sosialisasi dan pemanfaatan sarana komunikasi yang ada termasuk kanal-kanal media sosial.

- 5) Memberikan insentif kepada masyarakat yang telah aktif menyebarluaskan informasi cuaca dan iklim
- b. Kementerian / Lembaga pemerintah perlu melakukan :
- 1) Mengakses informasi cuaca dan iklim secara rutin
 - 2) Mengoptimalkan pemanfaatan informasi cuaca dan iklim dengan cara menggunakan informasi tersebut sebagai acuan dalam pengambilan keputusan dan penyusunan rencana pelaksanaan tugas pokok dan fungsi.
 - 3) Menindaklanjuti informasi cuaca dan iklim dengan langkah-langkah kesiapsiagaan dalam rangka mengurangi risiko bencana hidrometeorologi.
- c. Masyarakat, baik secara individu maupun kelompok perlu mengambil peran yang lebih aktif dengan menjadi penyedia dan penerus (agen) informasi cuaca dan iklim secara rutin.



DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Ancok, D. 2012. Psikologi kepemimpinan dan inovasi. Jakarta: Erlangga.
- Andriansyah, M., dkk. 2006. *Crowdsourcing: Konsep Sumber Daya Kerumunan dalam Abad Partisipasi Komunitas Internet*. <http://didi.staff.gunadarma.ac.id> › Crowdsourcing_1.
- ANHLC. 2003. NH_and_LC_Sector_Framework. Australia.
- Denhardt J.V dan Denhardt R.B. 2003. Metode Riset Ilmu Administrasi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Frank, F. dan Smith, A. 1999. *The Community Development Handbook*. Human Resources Development Canada (HRDC).
- IAN & BPKP. 2000. Pelayanan Publik. Malang: CV Citra Malang.
- Ife, J dan tesoriero, F. 2008. Alternatif Pengembangan Masyarakat di Era Globalisasi : *Community Development*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kartasasmita Ginanjar. 1996. Pembangunan untuk Rakyat Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan. PT. Pustaka Cidesindo ; Jakarta.
- Keban, Yeremias T. 2004. Enam Dimensi Strategis Administrasi Publik, Konsep, Teori dan Isu. Yogyakarta: Gava Media.
- Keban, Yeremias T. 2005. Enam Dimensi Strategis Administrasi Publik Konsep Teori dan Isu, Gava Media, Yogyakarta.
- Laporan Tahunan Pusat Meteorologi Publik Tahun 2020. 2021. Pusat Meteorologi Publik : Jakarta.
- Littlejohn, Stephen W. & Foss, Karen A. 2009. *Encyclopedia of Communication Theory*. California: SAGE Publications, Inc.
- Maryam, S.N. 2016. Mewujudkan *Good Governance* Melalui Pelayanan Publik, Jurnal Ilmu Politik dan Komunikasi Volume VI No. 1 / Juni 2016.
- Mc. Quaid, Ronald. W. 2000. *The Theory of Partnership - Why Have Partnerships?* Routledge, London.
- Radjab, F., dan Kiki. 2019. Kemitraan Tiga Pihak Antara Bmkg, Instansi Pemerintah Dan Masyarakat Dalam Pengelolaan Pengamatan Curah Hujan Di Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Nasional V Pengelolaan Pesisir dan DAS MPPDAS-STMKG, Jakarta 26 September 2019.
- Radjab, F., dkk. 2020. Layanan Informasi Cuaca Pada Periode Pandemi Covid-19 Dan Antisipasi Era *New Normal*. Buletin Meteorologi Klimatologi Dan Geofisika Volume 1 No. 8 Juli Tahun 2020.

Rahardjo, T.B., dkk. 2019. *Komunikasi Sosial dan Pembangunan*. Pustaka Media: Lampung.

Sellgren, J. 1990. *Local Economic development Partnership – An Assessment of Local Authority Economic Development Initiatives*. Local Government Studies Vol.16 1990 – Issue 4 : 57-58.

Suryanto, Adi, dkk. 2011. *Model Community Development di Daerah*. Lembaga Administrasi Negara : Indonesia.

Wardiyatmoko. 2006. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga

Peraturan Perundang-Undangan :

UU No. 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

UU nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

Peraturan Pemerintah nomor 11 tahun 2016 tentang Pelayanan MKG

Perka BNPB nomor 11 Tahun 2014 tentang Peran Serta Masyarakat Dalam Penanganan Bencana (PB)

PP No. 101 Tahun 2000 tentang Pendidikan Dan Pelatihan Jabatan Pegawai Negeri Sipil

Internet :

Kamus. 2016. Pada KBBI Daring. Diambil 23 Mei 2021, dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/Cari/Index>

Website: <http://jdih.bmkg.go.id/>, diakses tanggal 21 Mei 2021.

Website: <https://web.bnpb.go.id/jdih/>, diakses tanggal 21 Mei 2021.

Website: <https://gis.bnpb.go.id/dibi/#/>, diakses tanggal 10 Mei 2021.

Website: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5732/pp-no-11-tahun-2016>, diakses tanggal 21 Mei 2021.

Website: <https://www.edukasipkn.com/2015/10/prinsip-prinsip-pemerintahan-yang-baik.html>, diakses tanggal 25 Mei 2021

LAMPIRAN I. Daftar Pertanyaan Kuesioner

- 1) Apakah anda menerima atau mengakses informasi cuaca?
Jawab :
- Ya, setiap hari
 - Ya, minimal 1 kali dalam seminggu
 - Ya, minimal 1 kali dalam sebulan
 - Tidak
- 2) Jika jawaban no.1 adalah Ya, melalui saluran informasi atau sarana apa anda mendapatkan informasi cuaca (Jawaban bisa lebih dari satu)?
- Website BMKG
 - Email
 - Akun Sosial Media BMKG (Twitter, Instagram, Youtube, Facebook)
 - Jejaring sosial media (Group WA, Telegram, Facebook)
 - Aplikasi infoBMKG
 - Televisi
 - Radio
 - Surat kabar (Cetak dan digital)
 - Portal berita online
 - Lainnya :
- 3) Setelah anda menerima informasi cuaca, apakah anda meneruskannya ke keluarga, kawan atau lingkaran pertemanan anda?
- Ya, selalu
 - Ya, kadang-kadang
 - Tidak pernah
- 4) Apakah anda memahami isi dan makna dari informasi cuaca tersebut?
Jawab ?
- Sangat Paham
 - Paham
 - Tidak Paham
 - Sangat Tidak Paham
- 5) Menurut anda, apakah informasi cuaca ini bermanfaat untuk mendukung aktivitas anda?
- Sangat Bermanfaat
 - Bermanfaat
 - Tidak Bermanfaat
 - Sangat Tidak Bermanfaat
- 6) Menurut anda, seberapa pentingkah informasi cuaca untuk kesiapsiagaan bencana hidrometeorologi (banjir/ banjir bandang/ longsor)?
- Sangat Penting
 - Penting
 - Tidak Penting
 - Sangat Tidak Penting

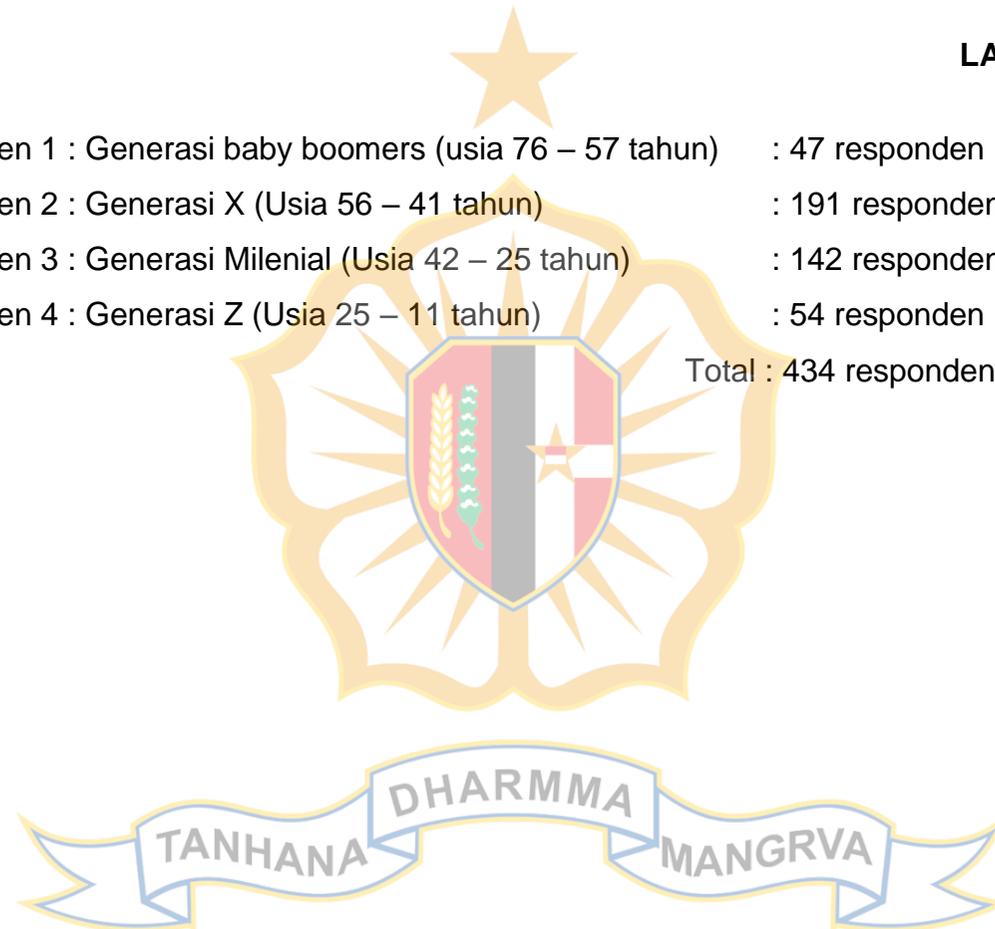
- 7) Menurut anda, apakah informasi cuaca yang dikeluarkan oleh BMKG sudah menggambarkan dengan jelas potensi bencana hidrometeorologi (banjir/ banjir bandang/ longsor) yang bisa terjadi?
- Sudah sangat jelas
 - Sudah jelas
 - Kurang jelas
 - Tidak Jelas
 - Sangat Tidak Jelas
- 8) Ketika menerima informasi cuaca yang menginfokan adanya potensi bencana hidrometeorologi (banjir/ banjir bandang/ longsor), apakah anda menindaklanjutinya dengan langkah kesiapsiagaan bencana?
- Ya
 - Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi
 - Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menghadapi
- 9) Kalau jawaban poin 8 adalah Ya, apa langkah yang anda lakukan (jawaban bisa lebih dari satu)?
- Memindahkan barang berharga dan dokumen penting ke tempat yang aman
 - Menyiapkan barang-barang kebutuhan situasi darurat (*emergency kit*)
 - Membuat tanggul di pintu rumah
 - Mengungsi ke tempat aman
 - Lainnya :
- 10) Setujukah anda jika dikatakan bahwa dengan menindaklanjuti informasi cuaca maka akan mampu mengurangi tingkat risiko bencana hidrometeorologi?
- Sangat setuju
 - Setuju
 - Tidak Setuju
 - Sangat tidak setuju



LAMPIRAN II. Daftar Responden

1. Kelompok Responden 1 : Generasi baby boomers (usia 76 – 57 tahun) : 47 responden
2. Kelompok Responden 2 : Generasi X (Usia 56 – 41 tahun) : 191 responden
3. Kelompok Responden 3 : Generasi Milenial (Usia 42 – 25 tahun) : 142 responden
4. Kelompok Responden 4 : Generasi Z (Usia 25 – 11 tahun) : 54 responden

Total : 434 responden



LEMBAGA KETAHANAN NASIONAL
REPUBLIC INDONESIA

LAMPIRAN III. Hasil Kuesioner

Timestamp	Berapakah usia anda saat	1)Apakah anda menerima	2)Jika jawaban no.1 adalah	3)Setelah anda menerima	4)Apakah anda memahami	5)Menurut anda, apakah in	6)Menurut anda, seberapa	7)Menurut anda, apakah in	8)Ketika menerima informasi cuaca yang men	9)Kalau jawaban poin 8 ad	10)Setujakah anda jika dik
4/16/2021 19.49.39	17	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 18.50.08	17	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 19.19.32	18	Ya, setiap hari	Lainnya	Tidak Pemah	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 19.48.36	18	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 20.42.27	18	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 21.46.59	18	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 22.07.31	18	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 22.11.11	18	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 5.33.38	18	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 19.51.02	19	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi, Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Membuat tanggul di pintu n	Sangat setuju
4/10/2021 20.09.08	19	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 20.22.17	19	Ya, setiap hari	Portal berita online, Lainny	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 20.57.08	19	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Setuju
4/10/2021 23.25.49	19	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/10/2021 23.26.53	19	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/10/2021 19.16.35	20	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/10/2021 19.26.00	20	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 19.48.15	20	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 19.53.51	20	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 19.55.30	20	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 20.15.36	20	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 20.26.24	20	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 21.30.09	20	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/10/2021 21.48.32	20	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menghid	Setuju	
4/10/2021 22.00.44	20	Tidak	Tidak Pemah	Tidak Pemah	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 10.13.35	20	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/12/2021 13.09.21	20	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/12/2021 13.11.00	20	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/12/2021 14.31.02	20	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 18.18.42	21	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 19.00.44	21	Ya, minimal 1 kali dalam se	Portal berita online, Lainny	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 19.17.30	21	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 19.39.09	21	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Televi, Ri	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 20.14.45	21	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/10/2021 20.17.00	21	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/10/2021 20.21.57	21	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 21.29.41	21	Tidak	Tidak Pemah	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/11/2021 7.24.41	21	Tidak	Website BMKG, Televi, Ri	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/11/2021 10.05.12	21	Ya, minimal 1 kali dalam se	bulan	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/10/2021 16.56.04	22	Tidak	Ya, kadang - kadang	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/10/2021 17.02.33	22	Ya, setiap hari	Televisi, Surat kabar/Cetak	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/10/2021 17.02.46	22	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/10/2021 17.32.20	22	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/10/2021 20.02.09	22	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/10/2021 20.06.34	22	Tidak	Tidak Pemah	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/10/2021 20.19.42	22	Tidak	Tidak Pemah	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/10/2021 20.24.26	22	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 20.31.06	22	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 20.37.07	22	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 9.06.14	22	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 19.04.42	23	Ya, minimal 1 kali dalam se	minggu	Tidak Pemah	Paham	Tidak bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menghid	Setuju	
4/20/2021 8.41.41	24	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 17.10.01	24	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 17.19.20	24	Ya, setiap hari	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/20/2021 9.52.45	25	Ya, minimal 1 kali dalam se	bulan	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 17.02.38	25	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 18.30.22	25	Ya, setiap hari	Televi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/10/2021 17.16.23	26	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 8.53.22	27	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/10/2021 17.47.37	27	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/21/2021 19.50.01	28	Ya, setiap hari	Portal berita online	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 8.52.54	28	Ya, minimal 1 kali dalam se	Surat kabar (Cetak dan dig	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Mengungsi ke tempat aman	Setuju
4/16/2021 18.07.06	28	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Setuju
4/22/2021 4.48.50	29	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 8.40.11	29	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 10.10.38	29	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju

4/17/2021 5.32.01	29	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 5.49.51	29	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Sangat setuju
4/17/2021 10.23.30	30	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/11/2021 11.57.56	30	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap mengha	Sangat setuju	
4/12/2021 12.38.23	30	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/14/2021 15.00.45	30	Tidak	Tidak Pemah		Paham	Tidak bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 17.51.22	31	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/21/2021 23.50.45	31	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 13.27.37	31	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi		
4/16/2021 18.22.20	32	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Sangat setuju
4/20/2021 8.09.42	32	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 13.58.28	32	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 11.05.28	32	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum		
4/20/2021 21.11.19	32	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Setuju
4/16/2021 21.40.07	32	Ya, setiap hari	Email, Akun Sosial Media B	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 22.39.52	33	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Sangat setuju
4/20/2021 8.29.53	33	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 19.16.20	33	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Sangat setuju
4/20/2021 8.10.35	33	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/21/2021 21.48.33	33	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 17.14.41	33	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 13.05.58	33	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 20.18.32	34	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 17.45.38	34	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	tentu terjadi	Setuju
4/22/2021 11.28.42	34	Ya, setiap hari	Email	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Setuju
4/21/2021 21.36.46	34	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Setuju
4/20/2021 8.12.12	34	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 18.28.20	34	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 20.00.38	34	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 20.29.04	34	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Mengunjungi ke tempat amar	Sangat setuju
4/17/2021 17.17.10	34	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 14.49.40	34	Ya, minimal 1 kali dalam seminggu	Ya, kadang - kadang		Tidak paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 15.05.56	34	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menohzi	Setuju	
4/12/2021 14.49.27	34	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Tidak setuju
4/22/2021 9.24.40	35	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/20/2021 8.37.55	35	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/18/2021 22.26.30	35	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	tentu terjadi	Setuju
4/22/2021 8.24.28	35	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 10.32.14	35	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	tentu terjadi	Setuju
4/16/2021 18.32.37	35	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 19.13.10	35	Ya, setiap hari	Televisi	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/12/2021 13.03.45	35	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Sangat setuju
4/17/2021 2.18.23	36	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 9.39.22	36	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/20/2021 8.11.08	36	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 20.22.39	36	Ya, setiap hari	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 21.19.08	36	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 23.06.48	36	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 20.33.05	36	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 21.03.45	36	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 11.10.06	36	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 11.29.45	36	Ya, setiap hari	Website BMKG, Email, Aku	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 23.59.20	36	Tidak	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Tidak paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Sangat setuju
4/21/2021 22.22.38	36	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 19.54.12	36	Tidak	Ya, kadang - kadang		Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 11.58.55	36	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 10.35.47	36	Ya, setiap hari	Website BMKG, Aplikasi Inf	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 13.09.23	36	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Sangat setuju
4/17/2021 5.27.04	37	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 19.05.23	37	Tidak	Tidak Pemah		Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 21.17.29	37	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Sangat setuju
4/21/2021 21.14.34	37	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Setuju
4/21/2021 21.09.23	37	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Setuju
4/20/2021 8.31.32	37	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 21.44.38	37	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 22.14.06	37	Ya, setiap hari	Ya, selalu		Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 21.19.22	37	Ya, setiap hari	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 21.54.04	37	Tidak	Lainnya	Tidak Pemah	Paham	Tidak bermanfaat	Penting	Tidak jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Setuju
4/21/2021 23.10.59	37	Ya, setiap hari	Lainnya	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 21.18.25	37	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Ya	Lainnya	Setuju

4/11/2021 13.21.54	37	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju	
4/16/2021 18.46.37	38	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, selalu	Sangat paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Menyiapkan barang-barang	Setuju	
4/22/2021 14.24.42	38	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/23/2021 10.28.20	38	Ya, minimal 1 kali dalam se	Email, Akun Sosial Media B	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 21.05.50	38	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 3.49.00	38	Tidak	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Setuju
4/23/2021 11.33.02	38	Ya, setiap hari	Website BMKG, Televisi	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/21/2021 19.35.01	38	Tidak	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju	
4/22/2021 10.01.07	38	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/21/2021 22.29.55	38	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 19.28.08	38	Tidak	Akun Sosial Media BMKG (Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju	
4/21/2021 19.33.58	38	Ya, setiap hari	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Setuju
4/21/2021 21.55.10	38	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 21.04.13	38	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 21.44.11	38	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju	
4/21/2021 22.50.33	38	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/21/2021 22.51.53	38	Ya, minimal 1 kali dalam seminggu	Paham	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 20.52.45	38	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 11.52.57	38	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, selalu	Paham	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 12.45.01	38	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/10/2021 16.59.48	38	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, selalu	Paham	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 19.13.52	38	Tidak	Televisi	Ya, kadang - kadang	Tidak paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Sangat setuju	
4/12/2021 17.49.07	38	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Jejaring so	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Setuju
4/21/2021 20.31.02	39	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 19.19.37	39	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 22.45.06	39	Ya, setiap hari	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 21.52.32	39	Tidak	Email	Tidak Paham	Tidak paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 2.35.55	39	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Sangat setuju
4/20/2021 8.50.31	39	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/21/2021 20.39.18	39	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/18/2021 23.18.54	39	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 19.15.25	39	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 21.25.50	39	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 21.47.13	39	Ya, setiap hari	Email	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 22.19.50	39	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/10/2021 17.11.25	39	Ya, minimal 1 kali dalam se	Portal berita online	Tidak Paham	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 10.34.16	40	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju	
4/16/2021 21.12.50	40	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 14.53.24	40	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG, Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/16/2021 16.34.54	40	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/20/2021 20.03.54	40	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 8.17.51	40	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 20.45.21	40	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 8.56.28	40	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 12.39.04	40	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, selalu	Paham	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/12/2021 20.45.18	40	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/13/2021 20.36.33	40	Tidak	Tidak Paham	Tidak paham	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/13/2021 23.06.19	40	Tidak	Tidak Paham	Tidak paham	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 14.50.07	40	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 8.59.25	41	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 19.18.36	41	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG, Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut teri	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 16.43.14	41	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/11/2021 8.50.42	41	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/11/2021 11.48.16	41	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (Ya, selalu	Paham	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 12.12.04	41	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 12.44.40	41	Ya, setiap hari	Radio	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 13.25.20	41	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (Ya, selalu	Paham	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/11/2021 13.52.21	41	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/12/2021 13.08.33	41	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/16/2021 15.28.58	41	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/25/2021 23.00.33	42	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/16/2021 18.03.10	42	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/20/2021 8.30.16	42	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 18.29.04	42	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 20.33.06	42	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/22/2021 9.29.40	42	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/21/2021 21.18.51	42	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/21/2021 19.41.32	42	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/18/2021 18.17.08	42	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Sangat setuju	
4/11/2021 8.46.42	42	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/11/2021 11.09.38	42	Tidak	Tidak	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/11/2021 11.56.25	42	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Setuju	
4/16/2021 17.01.38	43	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju	

4/21/2021 21.43.35	43	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Tidak paham	Tidak bermanfaat	Pening	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Sangat setuju
4/21/2021 13.23.38	43	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/18/2021 21.49.00	43	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Setuju
4/22/2021 12.47.55	43	Tidak	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut bert	Mengunjungi ke tempat amar	Setuju
4/21/2021 21.26.09	43	Tidak	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/23/2021 10.27.22	43	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 20.09.53	43	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 12.07.34	43	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terj	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/21/2021 19.29.50	43	Ya, setiap hari	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 21.03.13	43	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/16/2021 22.12.06	43	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 12.03.01	43	Ya, minimal 1 kali dalam sebulan	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju	Setuju
4/11/2021 18.31.48	43	Tidak	Lainnya	Tidak Paham	Sangat tidak paham	Tidak bermanfaat	Penting	Tidak jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Tidak setuju
4/12/2021 14.16.16	43	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 15.28.56	43	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 21.50.55	44	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG, Televisi	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Setuju
4/20/2021 11.51.59	44	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/22/2021 13.51.46	44	Ya, setiap hari	Televisi, Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 16.11.56	44	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 11.53.09	44	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/19/2021 12.07.31	44	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 10.05.26	44	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Setuju
4/23/2021 9.53.49	44	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 19.57.50	44	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 20.54.44	44	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/21/2021 22.01.47	44	Tidak	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/23/2021 10.16.30	44	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Televisi, Si	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 15.20.55	44	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 15.35.39	44	Ya, setiap hari	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 17.31.58	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 12.52.25	45	Ya, setiap hari	Website BMKG, Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 5.52.50	45	Tidak	Tidak Paham	Tidak Paham	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 0.07.57	45	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/17/2021 5.28.26	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 5.49.52	45	Ya, setiap hari	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Tidak bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/22/2021 9.21.46	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Portal berita online	Tidak Paham	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 20.34.18	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/21/2021 21.09.19	45	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/23/2021 11.22.06	45	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 19.44.54	45	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 10.49.05	45	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/16/2021 16.08.51	45	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/16/2021 17.45.46	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Portal berita online	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 21.51.51	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/22/2021 9.16.02	45	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/11/2021 11.39.12	45	Tidak	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 13.00.31	45	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/12/2021 14.24.50	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/12/2021 17.55.25	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/12/2021 18.55.26	45	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/13/2021 19.28.57	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Setuju
4/16/2021 14.26.36	45	Ya, setiap hari	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 14.27.25	45	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Setuju
4/16/2021 14.31.00	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 14.31.42	45	Ya, setiap hari	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Tidak setuju
4/16/2021 15.22.28	45	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 12.43.09	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 18.29.06	46	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 8.51.37	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Sangat setuju
4/17/2021 4.39.58	46	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menqht	Setuju	Setuju
4/17/2021 4.38.00	46	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/17/2021 7.47.25	46	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Setuju
4/17/2021 8.24.54	46	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 17.42.56	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 9.24.15	46	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/17/2021 8.38.04	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/18/2021 18.33.22	46	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 3.39.56	46	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 8.12.14	46	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 16.11.04	46	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/17/2021 4.31.59	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 20.26.49	46	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosi	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 21.30.27	46	Tidak	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 5.42.06	46	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 21.28.30	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 15.52.45	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/17/2021 6.48.26	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/16/2021 23.33.33	46	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Setuju
4/20/2021 8.38.31	46	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 21.06.14	46	Ya, minimal 1 kali dalam semingu	Ya, kadang - kadang	Paham	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju

4/17/2021 2.22.13	46	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/12/2021 7.33.33	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 14.32.34	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/16/2021 14.32.45	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 14.39.35	46	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 15.06.47	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, selalu	Paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Sanaat setuju
4/16/2021 15.07.25	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 15.12.48	46	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Sangat setuju
4/16/2021 15.23.26	46	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 15.26.22	46	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/17/2021 2.55.19	47	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/17/2021 4.09.06	47	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/19/2021 11.58.57	47	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Sanaat setuju
4/21/2021 20.15.16	47	Ya, minimal 1 kali dalam se	Portal berita online	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/17/2021 4.13.45	47	Ya, minimal 1 kali dalam se	Lainnya	Ya, kadang - kadang	Paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 20.57.51	47	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Setuju
4/17/2021 5.18.42	47	Ya, setiap hari	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Tidak setuju
4/21/2021 19.31.11	47	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/18/2021 19.14.08	47	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sanaat setuju
4/12/2021 16.34.00	47	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/13/2021 15.50.35	47	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/14/2021 15.09.46	47	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 14.24.28	47	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 15.34.45	47	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/21/2021 19.26.06	48	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/22/2021 11.12.22	48	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sanaat setuju
4/22/2021 13.04.18	48	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 11.42.05	48	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sanaat setuju
4/11/2021 15.13.30	48	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Sangat setuju
4/16/2021 15.24.41	48	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 20.53.36	49	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 11.54.02	49	Ya, setiap hari	Website BMKG, Aplikasi Inf	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 11.43.11	49	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Tidak paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Setuju	Tidak setuju
4/20/2021 9.15.03	49	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Setuju
4/22/2021 10.01.26	49	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Setuju
4/20/2021 8.02.13	49	Ya, setiap hari	Surat kabar (Cetak dan dij	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 8.31.11	49	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sanaat setuju
4/11/2021 12.01.25	49	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Setuju
4/12/2021 12.31.15	49	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Sanaat paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sanaat setuju
4/16/2021 15.09.24	49	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 15.16.01	49	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Sanaat setuju
4/20/2021 8.49.33	50	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Setuju
4/22/2021 21.40.58	50	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 21.41.41	50	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 9.10.33	50	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 13.52.34	50	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Sangat setuju
4/23/2021 11.20.57	50	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 11.00.26	50	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Setuju
4/11/2021 11.32.46	50	Tidak		Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 11.57.00	50	Ya, minimal 1 kali dalam se	butan	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Setuju
4/11/2021 13.20.42	50	Tidak		Tidak Pemah	Sangat tidak paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Setuju
4/12/2021 11.02.51	50	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 15.25.13	50	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 12.16.34	51	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 22.14.56	51	Tidak	Portal berita online	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/20/2021 8.22.09	51	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 16.53.47	51	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG, Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 9.09.26	51	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Setuju
4/23/2021 10.42.35	51	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG, Portal t	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 14.20.27	51	Ya, minimal 1 kali dalam seminggu		Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 9.37.57	51	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Sanaat paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sanaat setuju
4/21/2021 19.16.06	51	Ya, setiap hari	Website BMKG, Aplikasi Inf	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 11.55.43	51	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sanaat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sanaat setuju
4/12/2021 8.18.11	51	Ya, setiap hari	Televisi	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 14.40.06	51	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 1.29.16	52	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Sangat setuju
4/20/2021 8.18.28	52	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 11.28.55	52	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/23/2021 9.10.31	52	Ya, setiap hari	Website BMKG, Aplikasi Inf	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/21/2021 20.05.33	52	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 23.12.45	52	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 19.47.00	52	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Sanaat paham	Sanaat bermanfaat	Sanaat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Mengunjungi ke tempat amar	Sangat setuju
4/17/2021 11.31.15	52	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 14.52.12	52	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Aplikasi Inf	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Setuju
4/16/2021 22.36.51	52	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	Setuju
4/21/2021 22.42.56	52	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena kalaupun bencana tersebut terj	Lainnya	Setuju
4/12/2021 12.32.08	52	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-baranc	Setuju

4/16/2021 15.08.51	52	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 17.47.00	53	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/19/2021 9.21.01	53	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/23/2021 11.03.23	53	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/22/2021 14.33.22	53	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/18/2021 20.40.59	53	Ya, setiap hari	Website BMKG	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 14.04.46	53	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 11.49.43	53	Ya, minimal 1 kali dalam se	Portal berita online	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/19/2021 5.53.19	54	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/16/2021 16.30.54	54	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 11.54.48	54	Ya, setiap hari	Televisi	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/11/2021 13.49.48	54	Ya, setiap hari	Lainnya	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/11/2021 13.51.04	54	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/16/2021 15.22.57	54	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 13.54.04	55	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi, Surat kabar (Cetak	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Setuju
4/16/2021 20.14.43	55	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/22/2021 14.42.28	55	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi, Portal berita online	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/23/2021 12.26.26	55	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/23/2021 10.29.10	55	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/22/2021 14.26.47	55	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi, Portal berita online	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/20/2021 10.34.04	55	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/16/2021 16.03.28	56	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG, Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/23/2021 10.43.16	56	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 10.56.45	56	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Setuju
4/11/2021 13.45.16	56	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/13/2021 12.34.44	56	Ya, setiap hari	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/16/2021 15.18.33	56	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Setuju
4/16/2021 19.42.13	57	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Mengungsi ke tempat aman	Setuju
4/16/2021 18.20.04	57	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 19.48.55	57	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Setuju
4/23/2021 9.35.37	57	Ya, setiap hari	Aplikasi InfoBMKG	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/19/2021 7.50.11	57	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/21/2021 19.31.56	57	Ya, minimal 1 kali dalam se	butan	Ya, kadang - kadang	Tidak paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Setuju
4/20/2021 8.35.59	57	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/11/2021 10.16.09	57	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/20/2021 9.06.16	58	Ya, setiap hari	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/14/2021 9.33.51	58	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/21/2021 22.34.04	59	Ya, minimal 1 kali dalam se	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 11.21.55	59	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/12/2021 7.07.19	59	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/12/2021 16.42.04	59	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/13/2021 0.07.56	59	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut tergi	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/15/2021 4.11.35	59	Ya, minimal 1 kali dalam se	Aplikasi InfoBMKG	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/11/2021 9.56.11	60	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/11/2021 20.54.24	60	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/20/2021 9.26.39	61	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, selalu	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/11/2021 11.24.07	61	Ya, setiap hari	Website BMKG, Akun Sosia	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut tergi	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 12.46.23	61	Ya, setiap hari	Website BMKG, Email, Aku	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menghi	Sangat setuju	
4/11/2021 15.28.55	61	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/14/2021 13.07.01	61	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/14/2021 13.41.51	61	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Sangat setuju
4/14/2021 14.52.22	61	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Setuju
4/15/2021 1.18.32	61	Ya, setiap hari	Website BMKG, Email, Aku	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 11.17.26	62	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Sangat setuju	
4/11/2021 12.39.35	62	Ya, setiap hari	Website BMKG, Televisi	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 10.36.01	63	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Tidak Pemah	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Kurang jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	
4/14/2021 13.20.44	63	Ya, minimal 1 kali dalam se	minggu	Ya, selalu	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/14/2021 13.30.35	63	Ya, setiap hari	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah sangat jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/14/2021 16.46.33	63	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menghi	Sangat setuju	
4/14/2021 16.48.38	63	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menghi	Sangat setuju	
4/11/2021 11.53.41	64	Ya, setiap hari	Akun Sosial Media BMKG (	Ya, selalu	Sangat paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Sangat setuju
4/11/2021 14.49.47	65	Ya, setiap hari	Website BMKG, Aplikasi Inf	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Menyiapkan barang-barang	Setuju
4/12/2021 23.41.37	66	Ya, minimal 1 kali dalam se	Televisi	Ya, kadang - kadang	Paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/17/2021 11.18.14	67	Ya, setiap hari	Email	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum	Lainnya	Setuju
4/11/2021 10.11.49	68	Ya, minimal 1 kali dalam se	Website BMKG, Televisi, Si	Tidak Pemah	Sangat paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Ya	Memindahkan barang berh	Sangat setuju
4/11/2021 12.29.43	68	Ya, minimal 1 kali dalam se	Jejaring sosial media (Grou	Ya, kadang - kadang	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena walaupun bencana tersebut terjadi saya sudah siap menghi	Setuju	
4/15/2021 8.28.03	68	Ya, setiap hari	Website BMKG, Jejaring so	Ya, kadang - kadang	Sangat paham	Sangat bermanfaat	Sangat penting	Sudah jelas	Ya	Lainnya	Setuju
4/11/2021 13.30.08	78	Ya, minimal 1 kali dalam se	Surat kabar (Cetak dan dig	Tidak Pemah	Paham	Bermanfaat	Penting	Sudah jelas	Tidak, karena potensi bencana tersebut belum tentu terjadi	Setuju	



Survey Peran Serta Masyarakat Dalam Pemanfaatan Informasi Cuaca

Questions Responses 503

Survey Peran Serta Masyarakat Dalam Pemanfaatan Informasi Cuaca

Assalamualaikum Wr. Wb

Salam sejahtera,
Perkenalkan, saya Fachri, bekerja di BMKG.
Saat ini saya sedang melakukan riset sederhana tentang Peran Serta Masyarakat Dalam Pemanfaatan Informasi Cuaca dan Iklim untuk Pengurangan Risiko Bencana Hidrometeorologi.

Mohon kesediaan bapak/ibu/rekan2 untuk berkenan mengisi kuesioner berikut.
Atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan banyak terima kasih.
Salam sehat selalu

Email *

Valid email address

This form is collecting email addresses. [Change settings](#)

Berapakah usia anda saat ini? (Mohon diisi dengan angka) *

Short-answer text

1) Apakah anda menerima atau mengakses informasi cuaca? *

- Ya, setiap hari
- Ya, minimal 1 kali dalam seminggu
- Ya, minimal 1 kali dalam sebulan
- Tidak



Summary

Question

Individual

Who has responded?

Email

ria.masykuria@gmail.com

asani311264@gmail.com

volunteer.lampung@gmail.com

mastangkotaagung@gmail.com

kuntoroaji7702@gmail.com

mursalimchalik634@gmail.com

kadekvina@yahoo.com

tapras80@gmail.com

Berapakah usia anda saat ini? (Mohon diisi dengan angka)

503 responses

46

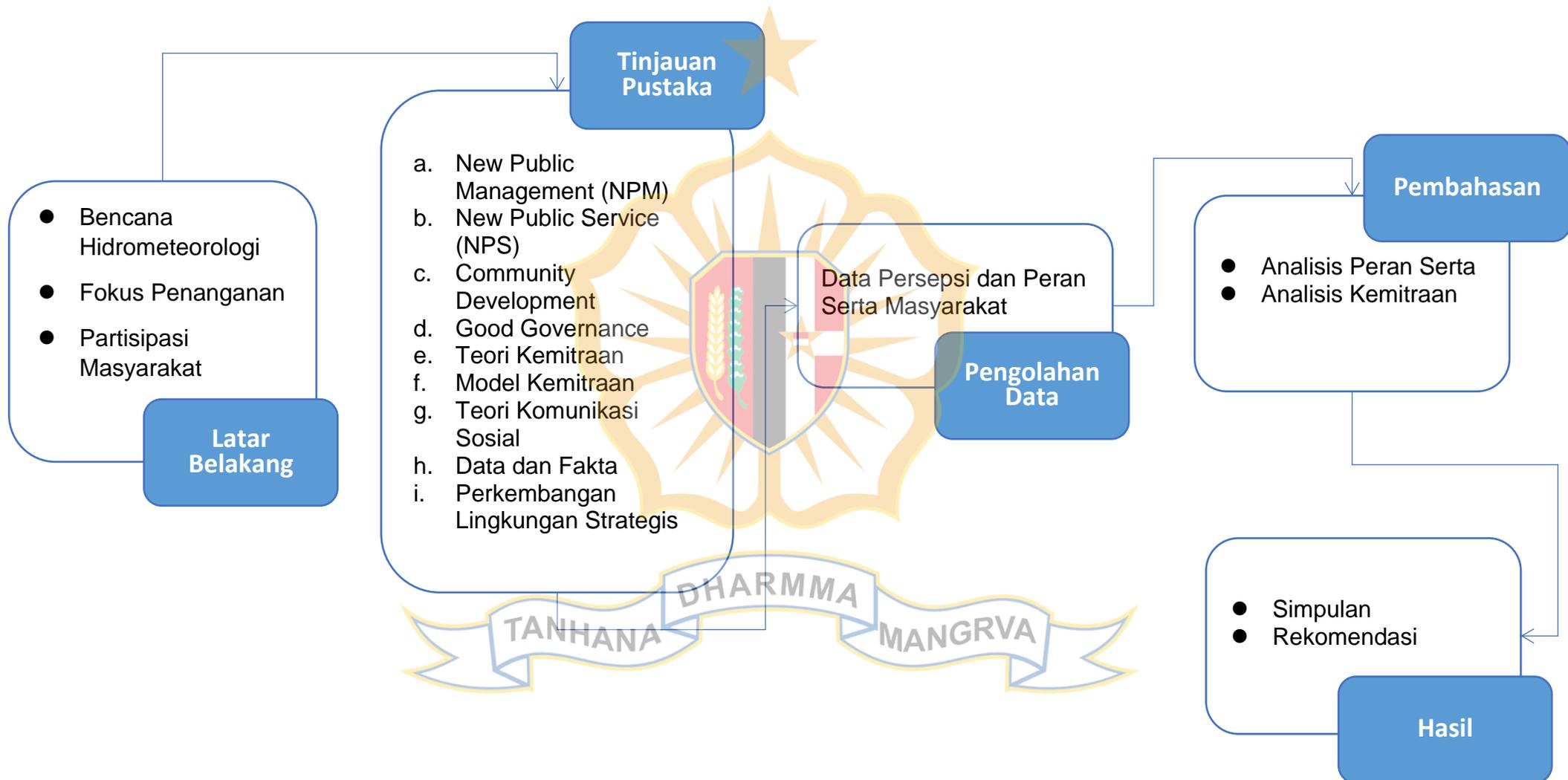
45

36

38



LAMPIRAN V. Alur Pikir



LAMPIRAN VI. Daftar Riwayat Hidup

Nama : Dr. A. Fachri Radjab, S.Si, M.Si
Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 18 Juli 1975
Alamat : Villa Bougenville F5 No. 7, Tugu, Kota Depok, Jawa Barat
Email : fachri.radjab@bmkq.go.id / fachriradjab@gmail.com
Alamat Kantor : Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG)
Jl. Angkasa I/2 Kemayoran – Jakarta Pusat.
Phone +62-21-4246321

Riwayat Pendidikan :

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. SD Muhamadiyah II Jakarta | tamat tahun 1987 |
| 2. SMPN 5 Jakarta | tamat tahun 1990 |
| 3. SMAN I Jakarta | tamat tahun 1993 |
| 4. D III BPLMG Jakarta | tamat tahun 1996 |
| 5. S1 Geografi FMIPA UI | tamat tahun 2002 |
| 6. S2 Ilmu Kelautan FIMA UI | tamat tahun 2011 |
| 7. S3 Ilmu Administrasi Publik UNM | tamat tahun 2021 |

Riwayat Pekerjaan :

- | | |
|---|---------------|
| 1. Pengamat Meteorologi dan Geofisika | 1999-2009 |
| 2. Kepala Sub Bidang Siklon Tropis | 2009-2014 |
| 3. Kepala Bidang Informasi Meteorologi Publik | 2014-2016 |
| 4. Kepala Bidang Layanan Informasi Cuaca | 2016-2016 |
| 5. Kepala Balai Besar MKG Wil. IV - Makassar | 2016-2018 |
| 6. Kepala Pusat Meteorologi Publik | 2018-sekarang |

Publikasi :

1. Tropical Cyclone in South China Sea and The Impact to the Rainfall in Ranai - Natuna, Meteorological and Geophysical Acedemy, Jakarta, 1996.
2. Tropical Cyclone in Southeast Indian Ocean and the Impact to the Rainfall in East Nusa Tenggara, Faculty of Mathematics and Natural Science, University of Indonesia, Jakarta, 2002
3. The Development of Tropical Cyclone Inigo, Bulletin of Meteorology & Geophysics, Meteorological and Geophysical Agency, Jakarta, 2003.
4. Analysis of Tropical Cyclone Durga and The Impact To Indonesia, Bulletin of Meteorology and Geophysics, Meteorological and Geophysiscal Agency, 2008
5. Tropical Cyclone Kirrily : Anomaly Around Equator, Bulletin of Meteorology and Geophysics, Meteorological and Geophysiscal Agency, 2009
6. Partnerships In Scheme Management Of Weather And Climate Objectivess In Indonesia, 2018
7. Partnership in Weather Observation using the Crowdsourcing Method, 2019