



Contents lists available at Jurnal Perduli

**JURNAL PERDULI**

ISSN: 2337-6740 (Print) ISSN: 2337-6880 (Electronic)

Journal homepage: <http://ojs/jurnal.perduli.com>

## **PENGUATAN AKSI ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM DI TINGKAT TAPAK DESA MELALUI PROKLIM DI KECAMATAN CIANJUR**

**Henita Rahmayanti<sup>1</sup>, Budi Aman<sup>1</sup>, Irah Kasirah<sup>1</sup>, Ari Fadiati Wira Soetisna<sup>1</sup>, Dwi Atmanto<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Pendidikan Lingkungan

---

### **Article Info**

#### **Article history:**

Received 19 Agustus 2023

Revised 10 Oktober 2023

Accepted 30 Oktober 2023

---

#### **Keyword:**

Strengthening Action

Adaptation

Climate Change

Site Level

---

### **Abstrak**

*Tujuan dari kegiatan ini memberikan edukasi kepada masyarakat tentang dampak buruk dan cara pencegahan dari perubahan iklim. Memberikan penguatan kepada masyarakat pasca bencana agar mereka mampu, tangguh, adaptif dan siap menghadapi bencana dimasa depan. Metode dalam kegiatan ini ceramah, demonstrasi, dan diskusi yang dilakukan penyuluhan dengan tahap (1) tahap perencanaan penyuluhan, (2) pelaksanaan penyuluhan secara luring, dan (3) evaluasi kegiatan penyuluhan dengan pre-test dan post test. Hasil yang diperoleh peran keluarga dalam pengembangan karakter anak, meningkatkan gizi untuk mencegah stunting, masalah sanitasi yang baik, dan peran keluarga dalam pengembangan kewirausahaan, memerlukan pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik lagi agar terjadi peningkatan yang maksimal. Sehingga diperlukan pendidikan untuk memberikan pengetahuan perihal ketahanan pascabencana dalam keluarga.*

*Abstract : The purpose of this activity is to educate the public about the adverse effects and ways to prevent climate change. Provide reinforcement to post-disaster communities so that they are capable, resilient, adaptive and ready to face future disasters. The methods in this activity are lectures, demonstrations and discussions carried out by extension with stages (1) extension planning stage, (2) implementation of extension offline, and (3) evaluation of extension activities with pre-test and post test. The results obtained from the role of the family in developing children's character, improving nutrition to prevent stunting, good sanitation issues, and the role of the family in developing entrepreneurship, require better knowledge and understanding in order to achieve maximum improvement. So education is needed to provide knowledge about post-disaster resilience in families.*



© 2023 The Authors. Published by Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta).

This is an open access article under the CC BY license

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

---

### **Corresponding Author:**

Henita Rahmayanti,

Email: [henitarahmayanti@unj.ac.id](mailto:henitarahmayanti@unj.ac.id)

---

## **1. Pendahuluan**

Setiap daerah memiliki kerentanan dan jenis bencana yang berbeda sehingga perlu pemahaman dan penanganan kesiapsiagaan bencana yang berbeda pula. Hal ini yang harus dibangun pada masyarakat Indonesia yang sadar akan potensi dan kerawanan bencana yang

akan terjadi di lingkungan sekitar tempat tinggalnya. Sehingga membuat masyarakat lebih siap dan siaga dalam menghadapi bencana yang akan terjadi, dikenal istilah mitigasi bencana (Kastolani & Mainaki, 2018).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNBP) melaporkan, total bencana yang terjadi di Indonesia pada tahun 2022 sebesar 3.544 (update 31 Desember 2022). Mengakibatkan diantaranya sebesar 1.241 fasilitas pendidikan rusak (BNBP, 2022). Bencana alam tersebut telah melanda 34 provinsi di dalam negeri. Bencana alam marak terjadi di Jawa Barat pada tahun 2022 (Mustajab, 2023). Jawa Barat menjadi provinsi yang paling banyak mengalami bencana alam pada tahun 2022, yakni 818 kejadian. Salah satu bencana alam yang menjadi sorotan di Jawa Barat adalah gempa bumi dengan magnitudo 6,4 di Cianjur pada 21 November 2022. Adapun, banjir menjadi bencana alam yang paling sering melanda pada 2022, yaitu 1.520 peristiwa. Cuaca ekstrem juga menjadi bencana alam yang banyak terjadi sepanjang tahun mencapai 1.057 kejadian. Setelahnya ada tanah longsor yang tercatat sebanyak 634 kejadian. Sebanyak 252 kejadian kebakaran hutan dan lahan (karhutla) juga terjadi di Indonesia sepanjang tahun lalu (CNN, 2022).

Magister Pendidikan Lingkungan UNJ pada tahun 2022 melaksanakan kegiatan penyuluhan melalui edukasi kebencanaan perubahan iklim terhadap mahasiswa sebagai salah satu komponen masyarakat. Hasil dari kegiatan pengabdian tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitigasi bencana masyarakat (Rahmayanti et al., 2021). Kegiatan pengabdian kemudian dilakukan pada tahun 2023 untuk menyelesaikan masalah lingkungan di wilayah pedesaan, khususnya daerah pasca bencana di desa Nagrak Kecamatan Cianjur.

Masyarakat yang tereduksi dengan baik terkait dengan perubahan iklim diharapkan akan semaksimal mungkin menghindari berbagai hal yang membuat masalah lingkungan. Masalah lingkungan yang menjadi fokus untuk diselesaikan adalah terkait dengan isu perubahan iklim (Kauffman et al., 2016; Margono et al., 2014; Sörlin & Wormbs, 2018; Suripin & Kurniani, 2016) dan bencana. Masalah ini sebenarnya bisa diatasi dengan melakukan berbagai upaya seperti memberikan penyuluhan dan memberikan informasi yang lebih komprehensif kepada masyarakat luas. Hasil dari kegiatan penyuluhan ini akan menjadi bekal informasi bagi *stake holder* setempat untuk bisa mengatasi bersama.

Desa Nagrak Kecamatan Cianjur adalah daerah pemulihan masyarakat pasca terjadinya gempa yang menimpa desa pada bulan September 2022. Salah satu solusi yang dianggap mampu mengatasi hal ini adalah dengan melakukan penyuluhan secara luring dengan melibatkan berbagai komponen masyarakat. komponen masyarakat yang dilibatkan pada kegiatan P2M tahun 2023 adalah dari kalangan ibu-ibu sebagai bagian dari masyarakat di Desa Nagrak Kecamatan Cianjur. Hal ini untuk menguatkan keterampilan mereka dalam melakukan mitigasi bencana.

Upaya pemulihan ini sangatlah penting sebagai bentuk dukungan kepada mereka yang terkena bencana alam, khususnya dalam penguatan psikologis individunya. Karena pada tahapan inilah yang menjadi kunci utama suatu daerah yang terkena bencana dapat memperbaiki dirinya cepat atau lambat.

Selain itu masalah yang lebih spesifik adalah terkait dengan rendahnya pemahaman masyarakat terkait dengan perubahan iklim. Hal ini menyebabkan perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan pengetahuan masyarakat terkait dengan perubahan iklim. Masalah masih rendahnya pemahaman terhadap perubahan iklim tentunya akan menyulitkan dalam berbagai upaya untuk mengurangi sampah yang ada di lingkungan sekitar tempat tinggal masyarakat di desa Nagrak. Mengurangi sampah merupakan salah satu upaya untuk mengurangi dampak dari perubahan iklim. Upaya adaptasi yang dilakukan oleh manusia terhadap lingkungan di sekitarnya, termasuk adaptasi perubahan iklim, bukanlah sesuatu hal yang baru. Secara ringkas, upaya adaptasi merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh makhluk hidup untuk dapat menyesuaikan dirinya dengan kondisi lingkungan yang ada. Hal yang paling utama di dalam scenario adaptasi perubahan iklim adalah terdapat pada tingkat kerentanan (*vulnerability*), ketahanan (*resilience*) dan daya adaptasi (*adaptability*) terhadap perubahan iklim. Untuk dapat mengatasi perubahan iklim, kita harus mampu melakukan adaptasi diri terhadap pola perilaku agar tidak berkontribusi dalam menaikkan suhu udara dengan cara mengurangi perjalanan yang menggunakan kendaraan bermotor, mengurangi penumpukkan sampah di lingkungan masyarakat, menggunakan kendaraan yang ramah lingkungan, dan lain sebagainya (Rahmayanti & Ilyasa, 2022); (Supriatna, 2021).

Oleh karena itu tujuan dari kegiatan pengabdian ini untuk menguatkan aksi adaptasi perubahan iklim kepada masyarakat, khususnya terkait dengan upaya pencegahan dampak buruk dari perubahan iklim. Setelah diberikan edukasi melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan masyarakat akan lebih terampil dalam hal mencegah dampak dari perubahan iklim.

## 2. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan ceramah, demonstrasi, dan diskusi yang terkandung dalam sebuah kegiatan penyuluhan. Secara teknis kegiatan ini terbagi menjadi tiga tahap yaitu (1) tahap perencanaan penyuluhan, (2) pelaksanaan penyuluhan secara luring, dan (3) evaluasi kegiatan penyuluhan dengan pre-test dan post test.

Tahap perencanaan penyuluhan dilakukan sebuah perencanaan mengenai responden yang akan turut serta dalam kegiatan. Kemudian dilanjutkan dengan penyusunan berbagai bahan ajar dan media yang diperlukan dalam kegiatan penyuluhan. Selain itu menyiapkan soal pre-test dan post test sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada kegiatan penyuluhan. Materi yang akan disampaikan pada kegiatan penyuluhan yaitu (1) peran keluarga dalam pengembangan karakter anak, (2) sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya, (3) gizi keluarga dan pencegahan stunting dan (4) strategi keluarga dalam kewirausahaan.



Gambar 1. Tim Pelaksana Pengabdian Masyarakat



Gambar 2. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat secara Luring dengan Aparat Desa

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan acara pembukaan oleh Ibu Henita Rahmayanti selaku ketua Pengabdian kepada masyarakat yang menyampaikan tujuan kegiatan penyuluhan, dilanjutkan sambutan dari Kepala Desa Nagrak. Selanjutnya peserta penyuluhan dalam hal ini ibu-ibu mengisi daftar hadir dan pemberian pre-test untuk mengetahui pengetahuan ibu-ibu warga desa Nagrek terhadap materi yang akan disampaikan. Setelah peserta selesai mengerjakan pre-test, kegiatan langsung dilanjutkan dengan paparan materi. Terdapat empat materi yang akan disampaikan oleh para bapak dan ibu dosen dari Pendidikan Lingkungan. Materi pertama yaitu peran keluarga dalam pengembangan karakter anak yang disampaikan oleh Ibu Irah Kasirah. Dilanjutkan pemateri kedua disampaikan oleh Ibu Ari Fadiati Wira Soetisna menjelaskan tentang gizi keluarga dan pencegahan stunting. Kemudian pemateri ketiga yaitu sanitasi fasilitas umum dan pengelolanya yang disampaikan oleh bapak Dwi Atmanto. Paparan materi terakhir yang disampaikan oleh bapak Budiama menjelaskan tentang strategi keluarga dalam kewirausahaan. Selama sesi pemaparan materi terjadi diskusi dan tanya jawab. Responden dalam hal ini juga bisa memberikan tanggapan terkait dengan proses pencegahan perubahan iklim yang sudah dilakukan selama ini. Setelah itu responden membuat sebuah karya dengan memanfaatkan daun dan tas kain polos sebagai bentuk *eco-printing* untuk kelompok ibu-ibu.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara luring di Desa Nagrak, Kecamatan Cianjur, Jawa Barat. Kegiatan dilakukan pada tanggal 24 Juli 2023. Secara umum, kegiatan pengabdian berlangsung dengan lancar pesertanya adalah ibu rumah tangga sebanyak 25 orang. Para peserta kegiatan melakukan tanya jawab, diskusi dan trauma healing bagi anak-anak yang dilakukan nara sumber. Materi yang diberikan dalam pengabdian masyarakat ini adalah: 1) Peran keluarga dalam pengembangan karakter anak; 2) Skor Gizi keluarga dan pencegahan stunting; 3) Sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya dan 4) Strategi keluarga dalam kewirausahaan.

Hasil pre test dan post test materi pertama (1) mengenai peran keluarga dalam pengembangan karakter anak menunjukkan bahwa orang tua yang mengabaikan anak diakibatkan karena orang tua gagal mendidik anaknya. Dalam perannya orang tua selalu mengikuti semua kemauan anak, hal ini juga merupakan suatu kegagalan orang tua dalam pengembangan karakter anak. Menurut Agustin, dkk (2015) menyatakan bahwa sebagai suatu system social terkecil, keluarga menanamkan berbagai nilai moral dalam kepribadian seorang anak. Pada masa pertumbuhannya, seorang anak memiliki banyak pertanyaan mengenai hal-hal yang dirasa baru olehnya. Anak memiliki pertanyaan-pertanyaan kritis, disinilah dituntut kemampuan komunikasi yang baik yang harus dimiliki oleh setiap orang tua dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan oleh seorang anak. Dalam hal ini, pendidikan keluarga sangatlah penting dan merupakan pilar pokok pembangunan karakter seorang anak. Sehingga peran keluarga dalam pengembangan karakter anak diperoleh hasil atau nilai rata-rata dari pre test 0,088 dan hasil post test dengan nilai rata-rata 0,256. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan ibu-ibu dalam pengembangan karakter anak disebabkan karena minimnya pengertian dan pengetahuan mereka yang disebabkan beberapa faktor, namun setelah mendapatkan sedikit pencerahan dari nara sumber maka saat post test nilai rata-ratanya agak naik menjadi 0,256. Seperti terlihat dalam penyajian materi 1 dalam Tabel 1.

Tabel 1. Peran keluarga dalam pengembangan karakter anak

No	Butir Pertanyaan	Pre-Test	Post-Test
1.	Apa yang biasa Ibu lakukan dalam mendidik anak di rumah?	1	5
2.	Apa yang biasa ibu lakukan dalam menumbuhkan rasa keberanian dan percaya diri anak?	0	3
3.	Apa yang biasa Ibu lakukan dalam memberikan panutan kepada anak?	1	4
4.	Jika orang tua mengabaikan anak karena....	7	10
5.	Jika orang tua selalu mengikuti semua kemauan anak, hal ini termasuk ke dalam sikap....	2	6
	Jawaban yang benar	11	28
	Maksimum Jawaban Benar	125	125
	Skor	0,088	0,256

Hasil pre test dan post test pada materi ke dua (2) mengenai gizi keluarga dan pencegahan stunting menunjukkan bahwa ibu-ibu memahami dan mengerti tentang stunting/kurang gizi pada anak, walaupun pada awalnya masih ada yang belum begitu

paham akan tetapi setelah mendapat pengarahan dari nara sumber mereka jadi lebih mengerti. Oleh karena itu gizi dalam keluarga sangat dibutuhkan terutama untuk mencegah terjadinya kekurangan gizi/stunting pada anak. Terjadinya disfungsi peran keluarga merupakan salah satu faktor yang berpotensi menyebabkan stunting pada anak. Stunting pada anak merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih cukup tinggi di Indonesia, terutama pada wilayah yang masih tergolong miskin dan kurang berkembang. Disfungsi peran keluarga ini disebabkan karena ketidak-mampuan dalam memberikan perhatian dan dukungan kepada anak, ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi dan kesehatan anak, serta ketidakmampuan dalam memberikan stimulasi dan interaksi yang sesuai dengan usia anak (Haria, dkk, 2023).

Dalam hal ini hasil atau skor gizi keluarga dan pencegahan stunting hasil atau nilai rata-rata yang diperoleh dari pre test 0,088 dan hasil post test dengan nilai rata-rata 0,256. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan ibu-ibu dalam memahami gizi dan stunting masih ada yang kurang, namun setelah mendapatkan pencerahan dari nara sumber maka saat post test nilai rata-ratanya menjadi 0,256. Seperti terlihat dalam penyajian materi 2 dalam Tabel 2.

Tabel 2. Skor Gizi keluarga dan pencegahan stunting

No	Butir Pertanyaan	Pre-Test	Post-Test
1.	Menurut ibu kekurangan gizi pada anak merupakan....	2	8
2.	Menurut ibu apa yang dimaksud dengan kekurangan gizi pada anak?	1	3
3.	Menurut ibu ketika anak ditimbang berat badannya kurang dari yang seharusnya maka hal itu merupakan....	1	5
4.	Menurut ibu apa yang kita lakukan sebagai orang tua agar anak kita tidak mengalami kekurangan gizi/stunting?	2	6
5.	Menurut ibu apa manfaatnya jika anak kita terhindar dari masalah kekurangan gizi/stunting?	5	10
	Jawaban yang benar	11	32
	Maksimum Jawaban Benar	125	125
	Skor	0,088	0,256

Hasil pre test dan post test pada materi ke tiga (3) mengenai sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya menunjukkan bahwa orang tua memahami dan mengerti tentang sanitasi dan pengelolaannya untuk tidak membuang sampah pada sembarang tempat dan tidak membuang air besar (BAB) di kali/sungai karena semuanya itu berdampak pada kesehatan masyarakat. Namun masih ada juga ibu-ibu yang kurang memahami akan sanitasi lingkungan yang baik dan benar, akan tetapi setelah mendapat pengarahan dari nara sumber mereka jadi mengerti. Oleh sebab itu masalah sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya perlu di berikan secara terus menerus agar mereka dapat memahami, mengerti dan dapat melakukan dalam kehidupan sehari-hari. Seperti yang kita ketahui

bahwa sanitasi pada tempat-tempat umum merupakan usaha-usaha untuk dapat mencegah dan mengawasi kerugian akibat dari tempat-tempat umum yang memiliki potensi terjadinya pencemaran lingkungan, penularan penyakit atau gangguan kesehatan yang lainnya. Tempat ataupun sarana layanan umum wajib menyelenggarakan sanitasi lingkungan secara menyeluruh (Marinda & Ardillah, 2019).

Dalam hal sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya hasil atau nilai rata-rata yang diperoleh dari pre test 0,075 dan hasil post test dengan nilai rata-rata 0,240. Seperti terlihat dalam penyajian materi 3 dalam Tabel 3.

Tabel 3. Sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya

No	Butir Pertanyaan	Pre-Test	Post-Test
1.	Pemerintah menyediakan pendukung yang dipakai dan digunakan oleh masyarakat disebut dengan....	1	4
2.	Suatu pendukung yang dapat memudahkan berbagai aktivitas kita disebut dengan....	2	8
3.	Contoh fasilitas umum yaitu....	0	3
4.	Menurut ibu yang tidak boleh kita lakukan pada lingkungan sekitar rumah kita yaitu....	5	11
5.	Menurut ibu yang tidak termasuk perilaku hidup sehat adalah....	1	41
	Jawaban yang benar	19	30
	Maksimum Jawaban Benar	125	125
	Skor	0,075	0,240

Hasil pre test dan post test pada materi ke empat (4) mengenai strategi keluarga dalam kewirausahaan menunjukkan bahwa ibu-ibu memahami dan mengerti tentang wirausaha, cara menjalankan wirausaha dan usaha untuk merubah kondisi ekonomi keluarga yang lebih baik. Pada awalnya masih kurang mengerti, namun setelah mendapat pengarahan dari nara sumber mereka jadi mengerti. Seperti yang kita ketahui bahwa modal utama menjadi seorang wirausaha adalah memiliki motivasi yang kuat dari dalam diri individu itu, disamping keberanian dalam mengambil risiko, ketekunan dan keuletan dalam menjalankan usahanya. Hal tersebut akan dapat terwujud apabila jiwa kewirausahaannya dapat dipupuk di dalam lingkungan keluarga yang baik. Tentu saja di sini peran keluarga sangatlah besar, karena keluarga merupakan pendidik yang pertama dan yang utama bagi seorang wirausaha (Ningrum, 2017).

Oleh karena itu dibutuhkan cara untuk semakin mengerti dan memahami tentang strategi berusaha dalam keluarga, ini dilihat saat melakukan pre test nilai rata-rata yang diperoleh 0,144 dan sesudah mendapat pengarahan dari nara sumber mereka sudah mengerti, memahami sehingga nilai rata-rata diperoleh 0,304. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan ibu-ibu semakin mengerti dan mengamahami akan strategi dalam kewirausahaan. Seperti terlihat dalam penyajian materi 4 dalam Tabel 4.

Tabel 4. Strategi keluarga dalam kewirausahaan

No	Butir Pertanyaan	Pre-Test	Post-Test
1.	Suatu usaha untuk dapat merubah kondisi ekonomi menjadi lebih baik, merupakan pengertian dari?	5	8
2.	Menurut Ibu, Apa yang dimaksud dengan wirausaha?	8	14
3.	Menurut ibu yang bukan peluang untuk wirausaha adalah...	2	4
4.	Menurut ibu bagaimana cara untuk berwirausaha?	1	5
5.	Menurut ibu hal apa yang paling penting dalam membangun usaha?	2	7
	Jawaban yang benar	18	38
	Maksimum Jawaban Benar	125	125
	Skor	0,144	0,304

Hasil rekapitulasi yang diperoleh dari kegiatan ini, maka hasil pre test dan post test yang diperoleh menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman ibu-ibu tentang peran keluarga dalam pengembangan karakter anak, sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya, gizi keluarga dan pencegahan stunting, dan strategi keluarga dalam kewirausahaan belum maksimal. Karena dapat dilihat dari hasil pre test menunjukkan 0,098 dan hasil post test nilai rata-rata 0,260, semuanya ini dapat dipengaruhi oleh berbagai hal seperti waktu yang terbatas, materi yang disajikan merupakan hal baru. Namun dari semuanya itu dari hasil post test nilai rata-ratanya naik itu menunjukkan bahwa pengertian dan pemahaman mereka sudah berubah menjadi lebih baik. Dengan demikian diharapkan agar pengabdian masyarakat seperti ini dapat dilanjutkan agar mereka semakin lebih memahami dan mengerti akan tujuan P2M ini maka P2M inipun pada akhirnya berhasil dengan baik. Hasil rekapitulasi nilai rata-rata dari materi setiap yaitu materi pertama sampai keempat, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Pre-Test dan Post-Test

No	Materi	Pre-tes	Post-Tes	Peningkatan
1	Peran keluarga dalam pengembangan karakter anak	0,088	0,240	0,152
2	Sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya	0,075	0,240	0,165
3	Gizi keluarga dan pencegahan stunting	0,088	0,256	0,168
4	Strategi keluarga dalam kewirausahaan	0,144	0,304	0,160
	<b>Nilai Rata-rata</b>	0,098	0,260	0,1612

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Nagrak Cianjur yang terkait dengan peningkatan upaya adaptasi perubahan iklim pada masyarakat adalah pada point (1) mengenai peran keluarga dalam pengembangan karakter anak menunjukkan bahwa orang tua yang mengabaikan anak diakibatkan karena orang tua gagal dalam mendidik anaknya; pada point (2) mengenai gizi keluarga dan pencegahan stunting/kurang

gizi pada anak menunjukkan bahwa ibu-ibu memahami dan mengerti tentang stunting pada anak setelah dilakukannya pemberian materi; (3) mengenai sanitasi fasilitas umum dan pengelolaannya menunjukkan bahwa orang tua memahami dan mengerti tentang sanitasi dan pengelolaannya setelah dilakukannya pemberian materi; (4) mengenai strategi keluarga dalam kewirausahaan menunjukkan bahwa ibu-ibu memahami dan mengerti tentang wirausaha setelah dilakukannya pemberian materi.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta atas hal ini Pendanaan Hibah Pengabdian kepada Masyarakat dan seluruh elemen masyarakat Desa Nagrak. Kecamatan Cianjur, Jawa Barat, Indonesia atas dukungan dan kolaborasinya.

## 6. Daftar Pustaka

- Agustin Dyah. S.Y, Suarmini Ni. W & Prabowo. S. (2015). Peran Keluarga Sangat Penting dalam Pendidikan Anak Serta Budi Pekerti Anak. *Jurnal Sosial Humaniora*. Vol. 8. No. 1. Pp. 46-54.
- BNBP. (2022). *Peta kebencanaan Indonesia*. <https://gis.bnpb.go.id/>
- CNN. (2022). *BNBP: Jabar jadi provinsi paling banyak bencana sepanjang 2022*. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20221226201701-20-892314/bnpb-jabar-jadi-provinsi-paling-banyak-bencana-sepanjang-2022>
- Fitriyah, S., Rahmawati, A., & Syaputra, E. M. (2021). Trauma healing pasca banjir di Desa Cemara Kulon Kecamatan Losarang Indramayu. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 160–172. <https://doi.org/https://doi.org/10.31943/abdi.v3i2.42>
- Haria. N.G, Humairah. J.F, Putri. D.A, Oktaviani. V & Niko. N. (2023). Disfungsi Peran Keluarga: Studi Stunting Pada Balita di Tanjungpinang Timur, Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. Vol. 2. No. 2. Pp. 204-214. DOI. 10.55123/sosmaniora.v2i2.1941.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2017). Road Map Program Kampung Iklim (Proklim): Gerakan Nasional Pengendalian Perubahan Iklim Berbasis Masyarakat. Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim. ISBN. 978-602-74644-4-5.
- Kastolani, W., & Mainaki, R. (2018). Does educational disaster mitigation need To be introduced in school? *SHS Web of Conferences*, 42(00063), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200063>
- Kauffman, J. B., Hernandez Trejo, H., del Carmen Jesus Garcia, M., Heider, C., & Contreras, W. M. (2016). Carbon stocks of mangroves and losses arising from their conversion to cattle pastures in the Pantanos de Centla, Mexico. *Wetlands Ecology and Management*, 24(2), 203–216. <https://doi.org/10.1007/s11273-015-9453-z>
- Margono, B. A., Potapov, P. V., Turubanova, S., Stolle, F., & Hansen, M. C. (2014). Primary forest cover loss in indonesia over 2000-2012. *Nature Climate Change*, 4(8), 730–735. <https://doi.org/10.1038/nclimate2277>
- Marinda. D & Ardillah. Y. (2019). Implementasi Penerapan Sanitasi Tempat-Tempat Umum Pada Rekreasi Benteng Kuto Besak Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. Vol. 18. No. 2. Pp. 89-97. DOI. 10.14710/jkli.18.2.89-97.
- Mustajab, R. (2023). *BNBP: Bencana alam marak terjadi di Jawa Barat 2022*. DataIndonesia.Id. <https://dataindonesia.id/varia/detail/bnpb-bencana-alam-marak->

- terjadi-di-jawa-barat-pada-2022
- Ningrum. M.A. (2017). Peran Keluarga Dalam Menumbuhkan Jiwa Wirausaha Sejak Dini. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 2. No. 1. Pp. 29-32. E-ISSN: 2527-6891.
- Pramardika, D. D., Hinonaung, J. S. H., Mahihody, A. J., & Wuatén, G. A. (2020). Pengaruh terapi bermain terhadap Trauma Healing pada anak korban bencana alam. *Faletehan Health Journal*, 7(2), 85–91. [www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ](http://www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ)
- Rahmayanti, H., Azwar, S. A., Ichsan, I. Z., Ilyasa, F., & Nasrun, A. (2021). Pemberdayaan keterampilan mitigasi banjir masyarakat Jakarta melalui penyuluhan (kegiatan pengabdian saat pandemik Covid-19). *ETHOS: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1). <https://doi.org/10.29313/ethos.v9i1.6463>
- Rahmayanti. H & Ilyasa. F. (2022). Buku Ajar: Pendidikan Lingkungan dan Perubahan Iklim. Selat Media Patners. Yogyakarta. ISBN. 978-623-09-1083-8.
- Sörlin, S., & Wormbs, N. (2018). Environing technologies: a theory of making environment. *History and Technology*, 34(2), 101–125. <https://doi.org/10.1080/07341512.2018.1548066>
- Supriatna. J. 2021. Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan. Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta. ISBN. 978-623-321-046-1.
- Suripin, S., & Kurniani, D. (2016). Pengaruh perubahan iklim terhadap hidrograf banjir di kanal banjir timur kota Semarang. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 22(2), 119. <https://doi.org/10.14710/mkts.v22i2.12881>