



R.A.S.A.

Rancang Aksi Sosial dan Alam

(Designing Social and Environmental Actions)



**BUKU PANDUAN
INTERVENSI PERILAKU
UNTUK ADAPTASI IKLIM
DI PULAU-PULAU KECIL**



Muhammad Ilman

Direktur Program Kelautan
Yayasan Konservasi Alam Nusantara

Setiap garis pantai yang bergeser, panen yang gagal, atau sumur yang mengering menyampaikan sebuah kisah manusia tentang adaptasi. Seiring dengan akselerasi dampak perubahan iklim lintas pesisir dan pulau-pulau rentan di Indonesia, maka respons kita dituntut untuk melampaui sekadar infrastruktur dan kebijakan. Respons kita harus menyentuh perilaku, keyakinan, dan ikatan mendalam yang membentuk cara komunitas hidup dengan lingkungan mereka yang terus saja mengalami perubahan.

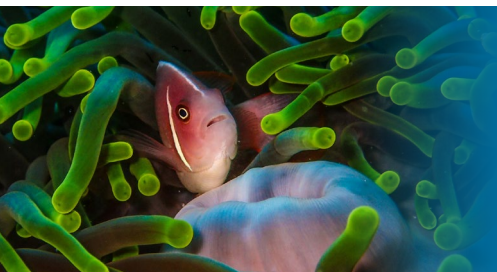
Panduan ini muncul dari kesadaran tersebut. Panduan ini, yang dikembangkan melalui penelitian imersi di Wakatobi dan Sabu, yaitu dua komunitas pulau yang hidup di garis depan perubahan iklim, menggabungkan *behavioral science* yang cermat dan pengalaman hidup komunitas.

Kami tidak sekadar mengamati; kami menyimak dan belajar bersama. Kami menanyakan tidak hanya apa yang dilakukan oleh orang, tetapi juga mengapa mereka melakukan itu. Apa yang sungguh-sungguh memotivasi perubahan, apa yang memperkuat resiliensi, dan apa yang menjadi hambatan.

Hasilnya bukan sebuah solusi satu-untuk-semua. Sebaliknya, ini merupakan sebuah panduan praktis bagi pelaksana, LSM, peneliti, dan pembuat kebijakan yang ingin membangun dari dalam dengan bertolak dari nilai budaya, norma sosial, dan *insight* lokal untuk merancang strategi adaptasi iklim yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Di Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN), kami meyakini bahwa resiliensi bertumbuh lebih kuat ketika ia berakar pada jati diri masyarakat. Itulah sebabnya kami memandang adaptasi bukan hanya sebagai upaya melindungi alam, tetapi juga sebagai proses memberdayakan komunitas agar berkembang bersama dengan alam. Panduan ini selaras dengan misi itu, yang menjembatani *science* dan masyarakat, tradisi dan inovasi, kerangka global dan kearifan lokal.

Kami mengundang Anda untuk menggunakan buku ini bukan hanya sebagai sebuah manual, tetapi sebagai sebuah undangan: untuk berpikir berbeda, bertindak secara kolaboratif, dan beradaptasi dengan cara yang menjunjung tinggi masyarakat dan tempat yang kita layani. Semoga buku ini mengilhami pendekatan baru, refleksi yang mendalam, dan yang terpenting: tindakan adaptif yang lestari.



01 Pendahuluan

Peneliti Utama – Penulis Panduan: Yulia Sugandi

Tim Peneliti:

- YKAN: Mariski Nirwan, I Gusti Ngurah Paulus Widya, Isnaini V. Uswanas, Ilfianti, Melan Rihi Pake, La Ode Arifudin, Herman K
- Sabu Raijua: Mario Arnesto, Nguru Kolo, Yohanis Darius Subang, Yeheskiel H. Kawongko, Noland Nggadi
- Wakatobi: Nurmayanti, Yeniwati, Dita Septiani, Kamal, Masrika, Edi Harto, Kunuddin, Malik

Kami menyampaikan apresiasi yang tulus kepada staf lapangan YKAN di Wakatobi dan Sabu Raijua, serta para individu yang berpartisipasi dalam P-FGD dan wawancara mendalam. Kami juga sangat berterima kasih kepada anggota komunitas yang dengan penuh keramahan menerima tim imersi di rumah mereka dan berbagi kisah serta pengalaman yang berharga.

YKAN ©2025

Desainer: Adhitya Dharma, Denny Kosasih
Penerjemah: Jaya Translasi



Tujuan & Penggunaan Buku Panduan

Panduan ini bertujuan memperkuat resiliensi komunitas pesisir yang tinggal di pulau-pulau kecil melalui pengembangan intervensi perilaku yang dirancang khusus untuk adaptasi perubahan iklim.

Panduan ini ditujukan bagi NGO, peneliti, dan pemangku kepentingan yang ingin mengembangkan desain program *bottom-up* yang berakar pada perspektif emik (*insider*) serta pengalaman komunitas terdampak, dengan memanfaatkan kerangka kerja *Behavioral Insights* sebagai dasar pengambilan keputusan berbasis bukti.

Cara Menggunakan Buku Panduan



Panduan ini terutama berfokus pada adaptasi iklim dan memadu “FENCED,” yaitu sebuah pendekatan pragmatis untuk menangani isu kompleks **melalui systems thinking**. Panduan ini tidak hanya berfungsi sebagai panduan teknis (*how to*), tetapi juga sebagai sumber pembelajaran baik individu maupun kelompok.



Panduan ini menampilkan contoh yang diambil dari catatan reflektif & imersi yang dikumpulkan oleh tim selama studi *Behavioral Insights* untuk adaptasi iklim di Sabu Raijua, NTT, dan Wakatobi, Sulawesi Tenggara. Pada setiap tahap, **catatan reflektif** disertakan sebagai pertanyaan pemicu untuk meningkatkan pemikiran, metodologi, dan praktik.



Panduan ini digunakan secara kolaboratif untuk menciptakan **pengetahuan yang terpadu**.



Panduan ini dilengkapi dengan **toolbox** yang menampilkan modul I-Catch (lihat lampiran) untuk menyusun Kajian Kerentanan yang sebaiknya dilakukan terlebih dahulu, serta lembar isian Excel imersi untuk merekam data penelitian imersi. Kedua alat ini sifatnya opsional.



Bentuk sebuah tim trans-disipliner yang mencakup riset dengan keahlian di bidang **etnografi** dan/atau **penelitian imersi** dengan pendekatan humanistik, serta penelitian aksi partisipatif, bersama dengan sebuah kelompok fasilitator dan peneliti yangimbang-gender dan sebagian besar merupakan anggota **komunitas pulau**.



Pemimpin riset memosisikan diri sebagai **mentor dan kolaborator** yang menyelenggarakan *briefing* sebelum penelitian lapangan, menafsirkan data, melakukan analisis dari kacamata *Behavioral Insights*, dan memastikan konsistensi narasi.

Perjalanan Penggunaan Panduan



Komponen inti handbook: Behavioral Insights, Ethnography, Imersi, Systems Thinking, Reflexivity

Apa itu penelitian etnografi

- Spektrum mulai dari penelitian bebas hipotesis, eksplorasi terarah, hingga pemenuhan kebutuhan spesifik untuk memberi wawasan dalam merancang sebuah layanan
- Menyelidiki pandangan dunia, tatanan sosial-budaya, dan praktik yang membentuk perilaku. Bukan hanya soal mencari tahu apa yang dipikirkan oleh orang, menyimak perkataan mereka, atau mengamati apa yang mereka lakukan
- **Sebuah komitmen untuk hadir** bersama orang-orang dalam dunia mereka.

Hasil penelitian etnografi

- Etnografi bukan sekadar kerja lapangan deskriptif. Dalam pembuatan kebijakan bukan cerita yang penting. Nilai itu justru ada pada **apa yang menjadikan cerita itu masuk akal**.
- Sebuah analisis dunia sosial tempat orang hidup, berinteraksi, dan menjalin hubungan dengan orang lain, termasuk organisasi, pemerintah, dan lokasi.

Menggunakan etnografi untuk merancang intervensi

- Nilai penelitian etnografi terletak pada kemampuannya untuk menciptakan **pengerangkaan (ulang) dunia sosial** dan membantu organisasi memahami tujuan keberadaannya.
- Kesempatan ini memungkinkan pemerintah untuk menghadapi kompleksitas masyarakat dengan memahami orang secara lebih baik dalam konteks kehidupan mereka, dan kemudian mengubah fokus respons kebijakan, terutama ketika kondisi sedang berubah.

Policy Lab (2015), Ethnography in policymaking: Barriers and opportunities
<https://openpolicy.blog.gov.uk/2015/03/27/ethnography-in-policymaking/>

“FENCED”

Enam prinsip dalam menyikapi tantangan kompleks melalui *systems thinking*



Frame (rangkakan) tantangan sebagai sesuatu yang dimiliki bersama.



Establish (bentuk) kelompok pemrakarsa (*convening group*) yang beragam & mewakili berbagai perspektif & kepentingan.



Nudge (dorong halus) kerja internal & eksternal: Pola pikir, keyakinan, motivasi & nilai, serta komponen sistem yang tampak ke luar.



Centre (pusatkan) penghargaan terhadap kompleksitas: pendekatan simplistik & linear kemungkinan tidak berhasil; lekatkan eksperimen, pembelajaran cepat & adaptasi.



Embrace (rangkul) konflik dan koneksi, kekacauan & keteraturan; menampung berbagai pandangan secara bersamaan.



Develop (kembangkan) solusi inovatif yang dapat diuji & diperluas: “best practices” belum tentu berlaku pada setiap konteks unik.

Akanimo, A. & Magner, C., Reos Partners (2024), “FENCED”: Practical approaches to addressing complex challenges through systems thinking
<https://reospartners.com/blog/systems-thinking-practical-approaches>

Refleksivitas

Sebuah refleksi penting dari peneliti menggambarkan proses pembongkaran prasangka, yang mana imersi mendorong humanisasi dan menghancurkan anggapan sebelumnya, seperti yang tercermin dalam kutipan berikut:

“Ketika mengetahui bahwa tempat tinggal saya nanti adalah rumah bapak, awalnya saya merasa khawatir berdasarkan rumor sebelumnya mengenai perilakunya. Namun demikian, saya tetap memasuki rumahnya, di mana kekhawatiran saya menghilang setelah menerima sambutan hangat dan terlibat dalam percakapan. Selama tiga hari dua malam, penilaian awal saya terhadap bapak berubah melihat perannya sebagai suami dan ayah yang berdedikasi, terlepas dari berbagai kesulitan yang dihadapi.”

Proses imersi membina refleksi intelektual, yang memunculkan ide-ide baru, seperti yang ditunjukkan oleh anggota tim penelitian:

“Meski ekonomi klasik menekankan maksimalisasi keuntungan dengan investasi minimal, dosen saya membongkai konsep ini sebagai ‘pengorbanan minimal, keuntungan maksimal,’ yang kami pahami sebagai penggunaan sumber daya yang efisien. Namun, menyaksikan prinsip bapak yang berbeda, yang menempatkan kebutuhan komunitas di atas keuntungan, mengubah perspektif saya. Pendekatan dia—membagi sumber daya dan memberikan fleksibilitas pembayaran—menunjukkan model bisnis yang sadar sosial, yang membuat saya mempertimbangkan kembali kebanggaan saya terhadap ekonomi klasik.”

Contoh refleksi perseorangan dari tim imersi

Keterlibatan kognitif yang mendalam dalam perjalanan penelitian ini juga memicu introspeksi pribadi yang membuahkan berbagai wawasan berharga, yang memotivasi peneliti ini untuk meminimalkan bias dan mengumpulkan keberanian untuk membukakan diri;

“Kami berupaya belajar melalui panduan komunitas dan ikut serta dalam rutinitas harian bersama pemilik rumah, mempraktikkan hidup bersama orang asing untuk sepenuhnya melakukan imersi tanpa prasangka; membukakan diri telah mengajarkan saya bahwa keterbukaan memfasilitasi terjadinya berbagi wawasan, meningkatkan kegembiraan dan rasa memiliki saya.”

Eksplorasi perubahan kontekstual menyoroti isu-isu yang terkait dengan perubahan ekologi dan masa depan yang berkelanjutan, sebagaimana dicatat oleh seorang peneliti yang menekankan terkikisnya pengetahuan lokal di komunitas Eilogo, yang memunculkan pertanyaan penting soal upaya melindungi narasi dan praktik budaya yang sifatnya inti untuk perawatan lingkungan hidup dan jati diri komunitas;

“Dalam pertemuan minum kopi dan sopi, percakapan tentang alam cenderung kurang menarik. Jika pengetahuan terdapat dalam cerita, dan cerita-cerita itu tidak lagi dibagikan, apakah kita memiliki waktu untuk menulis? Apakah kita mendokumentasikan hal-hal yang sudah hampir terlupakan? Apakah budaya menulis telah menangkap keseluruhan/ sebagian/ momen dari narasi kehidupan beserta filosofi dasarnya? Apakah kita benar-benar pernah memiliki waktu untuk itu?”

Mengapa Behavioral Insights Relevan untuk Konservasi?

Pemaduan Behavioral Insights dalam konservasi menekankan pentingnya **manusia sebagai aktor kunci** dalam konteks berbasis hak, terutama di tengah penurunan keanekaragaman hayati yang memprihatinkan dan berdampak pada ekosistem maupun hak asasi manusia.

Implementasi strategi berbasis hak dan berfokus pada manusia **sangat penting di Indonesia**, yang mana Masyarakat Adat dan Komunitas Lokal (IPLC) sering terabaikan dalam konservasi dan menjadi termarginalkan.

Melibatkan IPLC dalam konservasi **melangkaui penjagaan keanekaragaman hayati semata**; hubungan antara manusia dan lingkungan alam menjadi turut terbina.

Pendekatan ini menekankan pentingnya **hubungan sosial dan lingkungan hidup yang adil** dalam menyikapi ketimpangan kekuasaan & kekayaan & kelaziman materialisme jangka pendek.

01

02

03

04

05

06

07

Pendekatan konservasi berbasis hak asasi manusia dianggap sebagai **satu-satunya metode etis dan efektif** untuk melindungi keanekaragaman hayati Bumi.

IPLC memiliki **potensi besar dalam upaya konservasi** di Indonesia, sebagaimana dibuktikan oleh contoh-contoh seperti komunitas Tempirai, dusun Sagu, dan komunitas Baduy, yang melindungi ekosistem dan sumber daya penting.

Behavioral Insights, yang diselaraskan dengan tujuan konservasi yang lebih luas, menyingkapkan perilaku manusia yang berdampak pada alam, yang **menyoroti akar penyebab hilangnya keanekaragaman hayati**, terutama isu keterputusan dengan alam & dominasi.

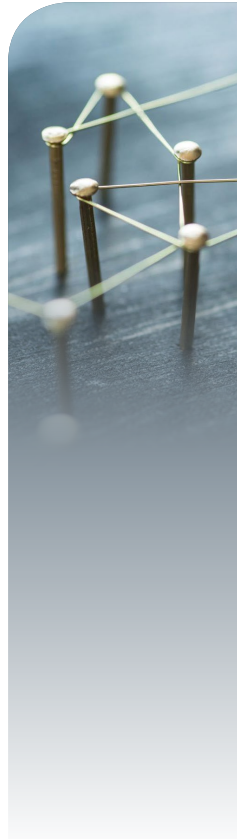
UNEP (2024), Core Human Rights Principles for Private Conservation Organizations and Funders <https://www.unep.org/resources/publication/core-human-rights-principles-private-conservation-organizations-and-funders>

IPBES (2024), Thematic Assessment Report on the Underlying Causes of Biodiversity Loss and the Determinants of Transformative Change and Options for Achieving the 2050 Vision for Biodiversity <https://doi.org/10.5281/zenodo.11382230>

Wiratno (2024), Evolusi Pengelolaan Taman Nasional: Perubahan Paradigma dan Praktik Pengelolaan TN Gunung Leuser, TN Bukit Duabelas, dan TN Lore Lindu, Yayasan Pustaka Obor Indonesia
Adhuri, D.S. et.al. (2025) Merampas Laut, Merampas Hidup Nelayan: Coastal & Marine Grabbing in Indonesia & the Philippines, Palmerah Syndicate <https://drive.google.com/file/d/1PqBRDz-YVU8O4JaPvEzWM9kSMHhSO3z/view>

Behavioral Insights untuk Perubahan Transformatif

- **Menetapkan tantangan-tantangan sistem** sangat penting untuk menemukan solusi, karena tidak semua intervensi perilaku sesuai untuk setiap konteks. Sebagai contoh, di ekosistem Leuser, memberikan kawat berduri kepada petani untuk sebuah pagar tahan-harimau menyikapi kendala ekonomi alih-alih kendala perilaku, yang menandakan bahwa kolaborasi dengan pemerintah daerah adalah penting. Sebaliknya, di komunitas pesisir yang menghadapi kendala struktural seperti *marine grabbing*, dibutuhkan solusi dengan skala serupa.
- **Respons harus disesuaikan dengan kompleksitas** Krisis Iklim, yaitu dengan menggunakan strategi adaptif dan sistemik agar solusi efektif, sehingga menjadikan intervensi perilaku menentukan dalam mendorong perubahan sistemik. Memahami perilaku manusia dan *political economics* penting untuk intervensi efektif serta perubahan sosio-ekologis yang dibutuhkan untuk menghadapi perubahan iklim, melindungi keanekaragaman hayati & menggalakkan *equity*, sebagaimana tercantum dalam Kunming-Montreal Protocol Global Biodiversity Framework, yang menyoroti keterkaitan antara tindakan individu & reformasi sistemik.
- *Behavioral Insights* untuk perubahan transformatif menekankan pentingnya menetapkan 'pressure points' kritis yang melemahkan sistem produksi dan konsumsi. Hal ini membutuhkan perancangan intervensi terskalakan, keterlibatan sedari awal dengan instrumen kebijakan, dan pemahaman terhadap sistem yang kompleks. Wawasan yang kurang tentang pemangku kepentingan dapat menyebabkan kegagalan intervensi. Menggabungkan intervensi perilaku dengan analisis sistem menciptakan sebuah **strategi terpadu untuk perubahan yang berkelanjutan**.



BIT (2022), Do Behavioural Insights work for tigers?

<https://www.bi.team/blogs/do-behavioural-insights-work-for-tigers/>

Rare & The Behavioural Insights Team (2019), Behavior Change For Nature: A Behavioral Science Toolkit for Practitioners. Arlington, VA: Rare

<https://www.bi.team/wp-content/uploads/2019/04/2019-BIT-Rare-Behavior-Change-for-Nature-digital.pdf>

Read, D.J. & Selinske, M.J. (2024), Achieving transformational change through the consilience of behavioural science & radical alternatives, Sustainability Science 19:1491–1502

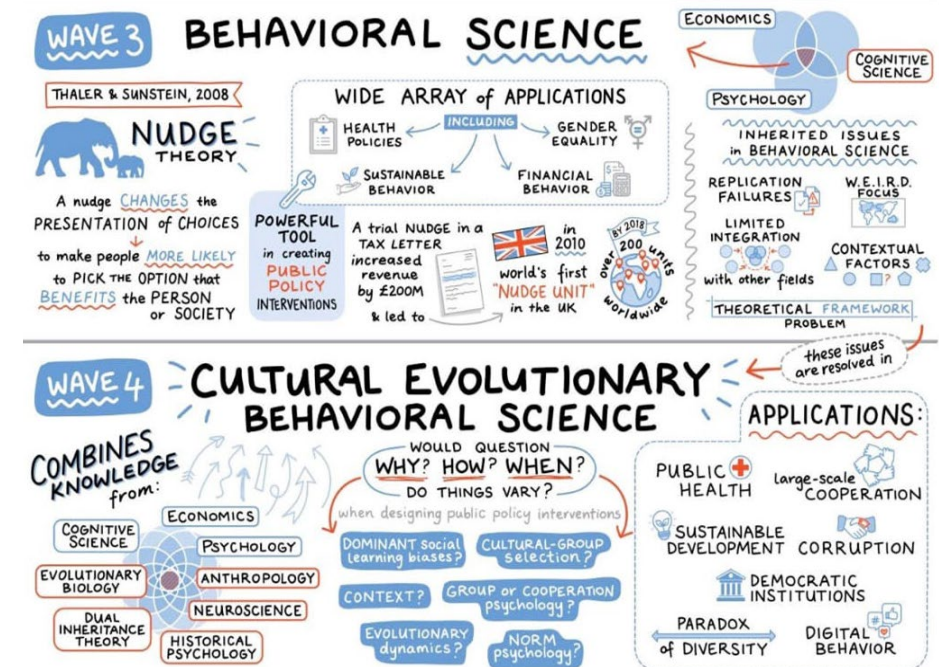
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-024-01482-w>

European Commission: Joint Research Centre (2025), Unlocking the full potential of behavioural insights for policy: From influencing the individual to shaping the system, Publications Office of the European Union

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138028>

Behavioral Science Evolusi Budaya

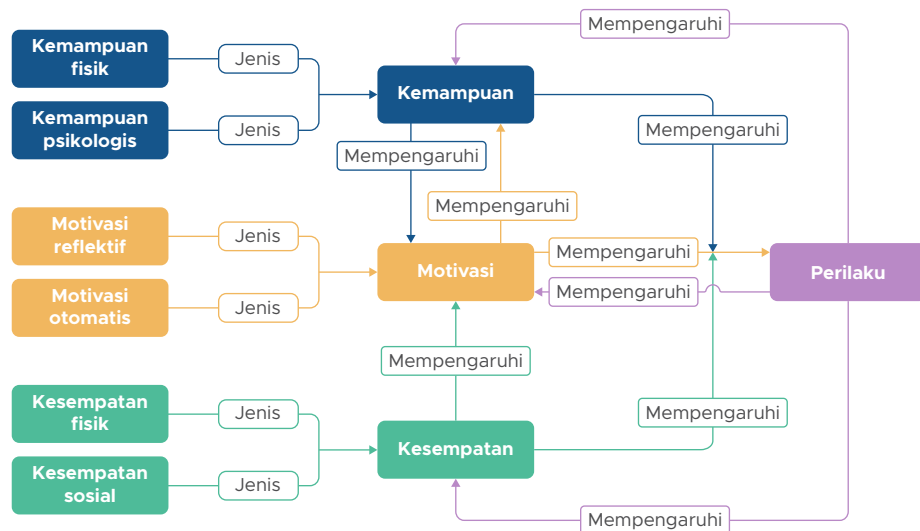
Gabungan Behavioral Insight & Penelitian Imersi



- Meliputi tidak hanya bias kognitif, norma sosial & preferensi yang ditemukan secara empiris, tetapi juga asal usul, variasi, dan dinamika mereka
- **Menyikapi kesenjangan konteks**, termasuk cara konteks memengaruhi, ketimpangan, replikasi, social learning bias, generalisasi lintas budaya & solusi parsial (*patched solution*)
- Kebijakan perlu mempertimbangkan **interaksi faktor-faktor sosio-ekologis**, perubahan & dinamika budaya endogen, serta kompleksitas di berbagai level
- **Mengurai akar penyebab** sikap, preferensi, keyakinan, ideologi & perilaku yang dihasilkan

Model COM-B Perilaku

Panduan ini menyatukan COM-B *model of behavior* ke dalam metodologi dengan memadukan peubah-peubah determinan ke dalam instrumen penelitian.



COM-B model sangat penting dalam menentukan perubahan yang dibutuhkan bagi intervensi perilaku yang efektif, yaitu dengan menekankan **interaksi antara kemampuan, kesempatan & motivasi** sebagai faktor dinamis yang memengaruhi perilaku melalui lingkaran umpan balik positif & negatif.

Kemampuan adalah atribut seseorang yang, bersama dengan kesempatan, memungkinkan atau memfasilitasi suatu perilaku.

Kesempatan adalah atribut sistem lingkungan yang, bersama dengan kemampuan, memungkinkan atau memfasilitasi suatu perilaku.

Motivasi adalah agregat dari proses mental yang memberi energi dan mengarahkan perilaku.

Perilaku adalah aktivitas individu yang melibatkan koordinasi otot lurik yang dikendalikan oleh otak.

Kemampuan fisik adalah kemampuan yang melibatkan fisik seseorang dan fungsi muskuloskeletal (misal: keseimbangan dan ketangkasan).

Kemampuan psikologis adalah kemampuan yang melibatkan fungsi mental seseorang (misal: pemahaman dan memori).

Motivasi reflektif adalah motivasi yang melibatkan proses berpikir sadar (misal: perencanaan dan evaluasi).

Motivasi otomatis adalah motivasi yang melibatkan proses kebiasaan, naluri, dorongan, dan afektif (misal: keinginan dan kebiasaan).

Kesempatan fisik adalah kesempatan yang melibatkan bagian tak hidup dari sistem lingkungan dan waktu (misal: sumber daya finansial dan material).

Kesempatan sosial adalah kesempatan yang melibatkan orang lain dan organisasi (misal: budaya dan norma sosial).

Metodologi Penelitian

Metode	Participatory Group Discussions (P-FGDs)	Sesi Imersi & Partisipatif	Wawancara Mendalam
Peserta	Anggota komunitas termasuk perempuan dan pemuda, dan pemerintah desa	Anggota komunitas di lingkungan tempat tinggal/ kerja mereka	Otoritas, penyedia layanan & pemimpin komunitas
Alat	Participatory tool (diagram Venn, solutions mapping canvas, aspiration tree)	Deep listening, observasi langsung, media visual (river of life & participatory mapping), Areas of Conversation (AoC)	Panduan wawancara
Output	Thin data tentang systems resilience, termasuk inovasi akar rumput/ solusi lokal	Thick & warm data tentang kompleksitas konteks (emic perspective)	Thin data tentang langkah-langkah struktural dan kelingkungan (etic perspective)

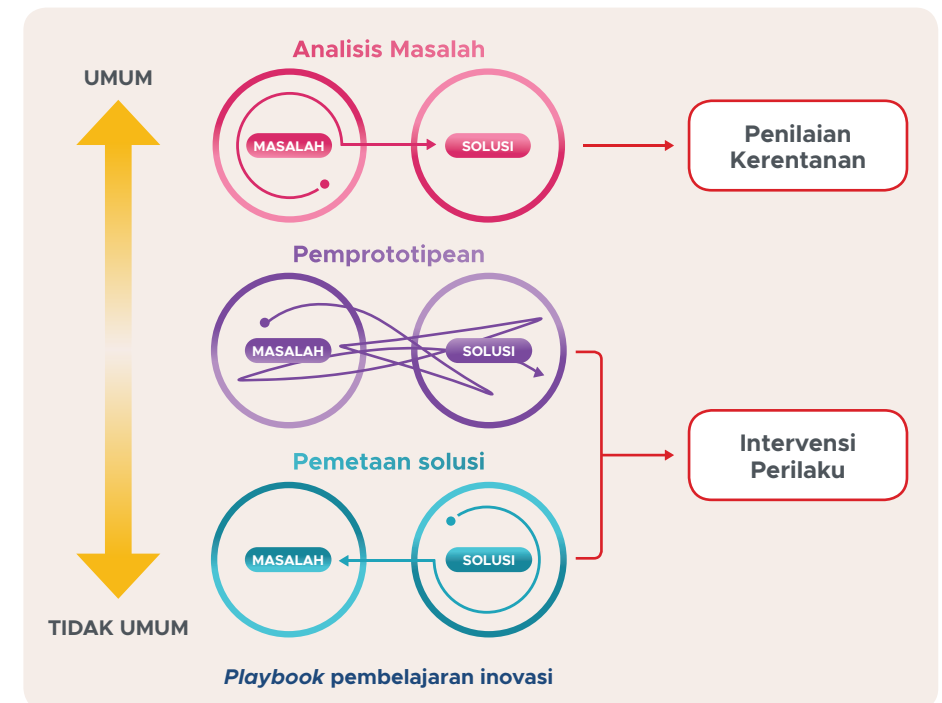
Memahami Sistem



Tiga pendekatan dalam pemecahan masalah

Panduan ini memanfaatkan Kajian Kerentanan Iklim (*Vulnerability Assessment/VA*) terbitan YKAN dalam memprioritaskan strategi adaptasi iklim yang melibatkan masyarakat pesisir. Penting untuk dicatat bahwa meskipun VA menyoroti *Ecosystem-based Adaptation* (EbA) dalam meningkatkan ekonomi lokal, VA belum sepenuhnya mengakomodasi komponen penting seperti populasi rentan dan perspektif ekologi—unsur, yang krusial dalam memahami social exclusion. Menimangkan elemen-elemen ini sangat penting dalam merancang rencana aksi yang inklusif yang mencerminkan dinamika kompleks antara masyarakat dan lingkungannya.

Oleh karena itu, panduan ini menekankan bahwa sebuah kerangka kerja mitigasi risiko yang berpusat pada komunitas mendorong resiliensi dengan menenun berbagai **komponen saling-hubung biokultural**, sementara perubahan transformatif mensyaratkan terjadinya evolusi perspektif dan praktik.



UNDRR (2024), What makes people vulnerable?
<https://www.preventionweb.net/understanding-disaster-risk/component-risk/vulnerability>

2a. Laporan Kajian Kerentanan VA Dilihat dari Kacamata Antropogenik

Tujuan:

Memahami resiliensi sistem dari perspektif *human-centered* terpandu laporan VA.

Catatan refleksi:

Apa saja indikator pengukuran Behavioral Change Design (BCD) dalam meningkatkan pengalaman komunitas?

- Tetapkan faktor-faktor terimbas manusia yang berkait dengan isu dalam VA.
- Pilih salah satu isu dengan faktor terimbas manusia yang berdampak nyata pada komunitas lokal sebagai fokus studi kasus (*Social Behavior Change/SBC*).
- Uraikan pengalaman yang dihadapi oleh komunitas akibat kasus ini.
- Gariskan unsur-unsur yang memengaruhi pengalaman komunitas.
- Diskusikan faktor-faktor lebih luas yang memengaruhi akses, risiko, dan peluang komunitas.
- Rangkakan studi kasus yang dilihat dari kacamata analisis dampak sistemik, yaitu dengan mempertimbangkan pengalaman komunitas dan faktor-faktor pembentuknya.

Pengerangkaan: -----

Faktor yang berkontribusi pada pengalaman komunitas

Faktor lebih luas yang memengaruhi komunitas



Lokasi: -----

Contoh pemetaan sistem berdasarkan laporan VA

Degradasi Kualitas Ekosistem Pesisir dan Laut

Faktor-faktor yang memengaruhi pengalaman masyarakat

- Pembuangan sampah sembarangan
- Kurangnya kesadaran lingkungan hidup
- Terbatasnya pengetahuan publik tentang praktik pengelolaan limbah
- Kurangnya pengetahuan terkait budi daya & perawatan rumput laut
- Penggunaan pestisida, herbisida & pupuk sintetis dalam praktik pertanian
- Warga menggunakan bahan berbahaya untuk kegiatan perikanan
- Tidak adanya kerangka regulasi & sanksi terkait praktik pengelolaan limbah
- Terbatasnya Ketersediaan tempat pembuangan sampah
- Pulau Kaledupa juga menerima kiriman sampah dari wilayah lain selama musim angin timur

Faktor lebih luas yang memengaruhi komunitas di Balasuna

- Kurang memadainya keterhubungan dengan pemangku kepentingan eksternal di luar desa
- Akses terganggu dalam kondisi kritis, termasuk evakuasi pasien
- Ketahanan infrastruktur yang terbatas menghadapi kondisi cuaca ekstrem
- Kontaminasi lingkungan akibat limbah & sedimen yang terbawa dari daratan
- Gangguan kesuburan laut & proses perkembangan ekosistem
- Akumulasi limbah yang meluas di ekosistem laut
- Petugas sanitasi terbatas pada tugas operasional di wilayah desa, sehingga wilayah pesisir kurang terlayani
- Ketaksesuaian antara hukum adat, peraturan desa, dan kesepakatan antar-desa



Lokasi: Desa Balasuna, Wakatobi

2b. Pemetaan Sistem Kontekstual

Tujuan:

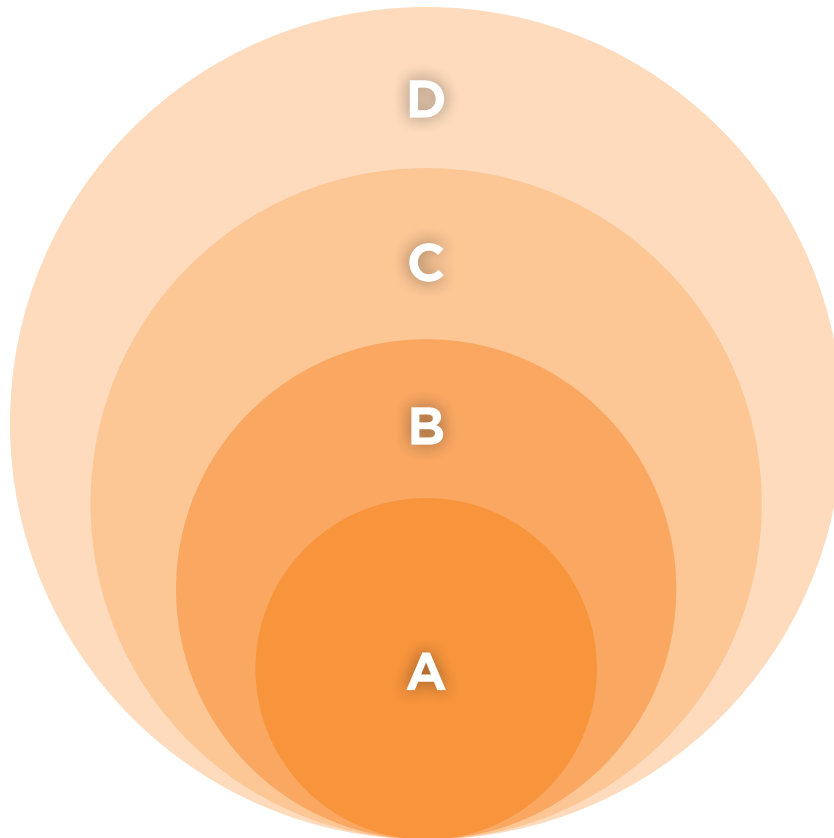
Menganalisis pemetaan aktor, aspirasi, karakter pendukung/ penentang, dan solusi dari berbagai pemangku kepentingan di lokasi studi terpilih melalui perspektif *insider* dengan menggunakan *Participatory Focus Group Discussion* (P-FGD).

Catatan refleksi:

Apa saja hasil dari dinamika kekuasaan yang diamati selama P-FGD?

- Tetapkan demografi peserta dengan mempertimbangkan usia, gender, etnisitas (*indigenous/ non-indigenous*), status disabilitas, dan status sosial-ekonomi.
- Pada sesi panel, gariskan sasaran intervensi perilaku, uraikan proses imersi yang terjadwal untuk esok, perkenalkan tim imersi, dan mintai izin calon tuan rumah.
- Petakan aktor untuk mewawas peran yang diemban oleh individu berkait dengan isu itu, dan tunjukkan secara tepat perilaku apa saja yang dengan erat berkenaan dengan itu, yang memiliki dampak paling besar.
- Pada pohon aspirasi, tetapkan berbagai potensi keunggulan baik jangka pendek maupun jangka panjang yang diharapkan muncul dari SBC, sembari mengenali sifat-sifat yang menggalakkan atau mengendalikan dicapainya SBC yang dikehendaki.
- Petakan solusi untuk memahami langkah-langkah yang telah diambil oleh warga untuk mengurangi dampak tak diinginkan isu itu.

Pemetaan Aktor dalam Sistem



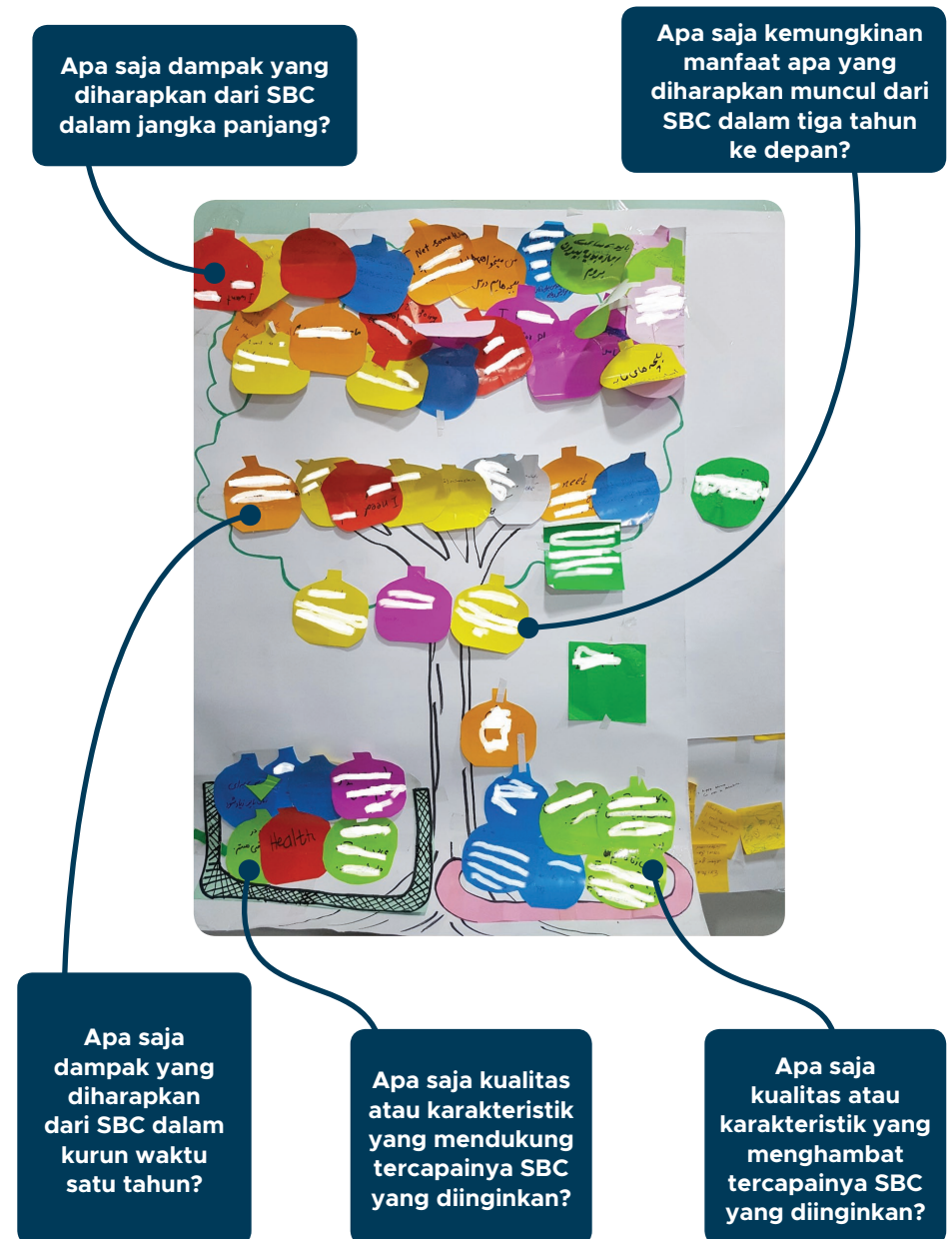
Siapa individu atau kelompok yang berkontribusi terhadap perkembangan isu?

Catatan: Tempatkan individu yang secara langsung memengaruhi perkembangan isu pada lingkaran A. Lingkaran B hingga D mewakili kontribusi yang semakin bersifat tidak langsung.

Apa yang mereka lakukan atau tidak lakukan?

Dalam skala 1 s/d 3, perilaku mana yang secara langsung berkaitan dengan isu, memiliki dampak paling nyata?

Pohon Aspirasi

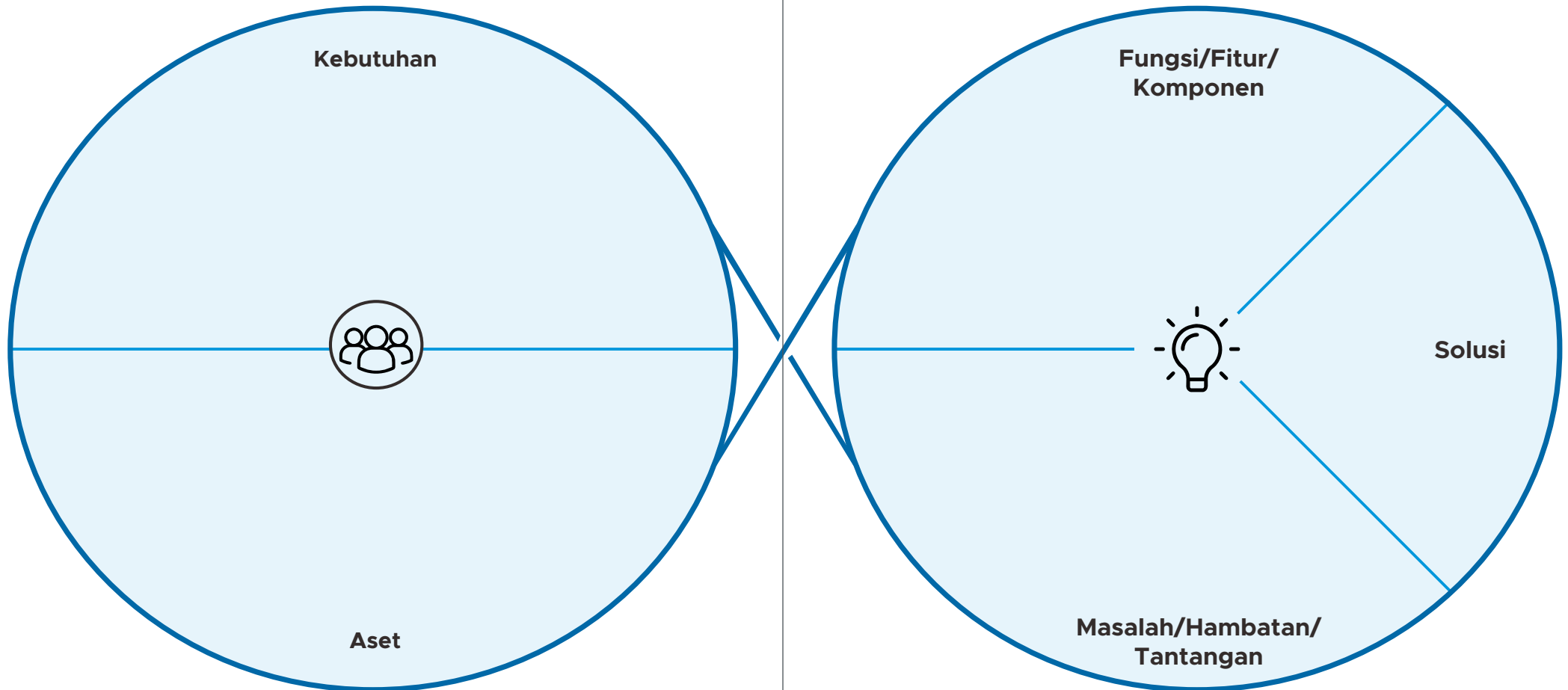


DAMPAK JANGKA PANJANG SBC



Pemetaan Solusi

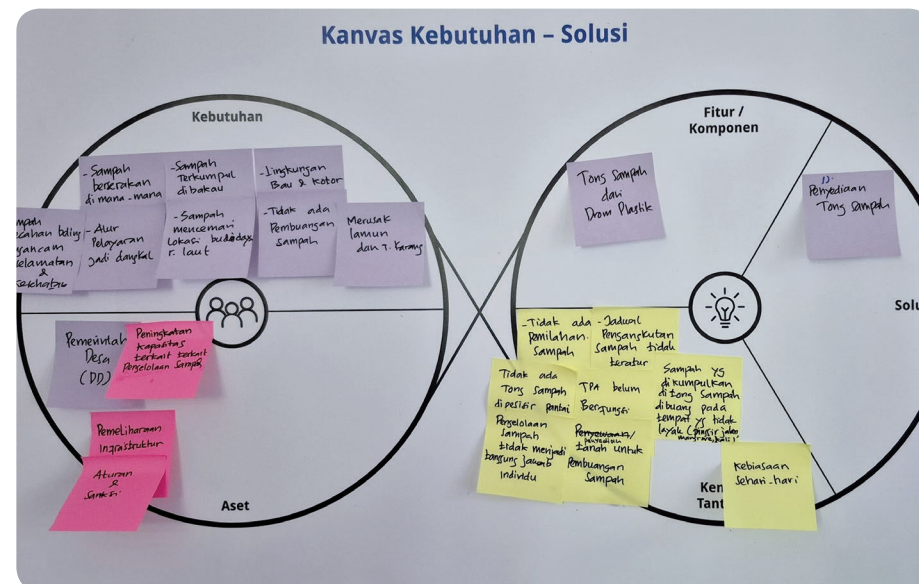
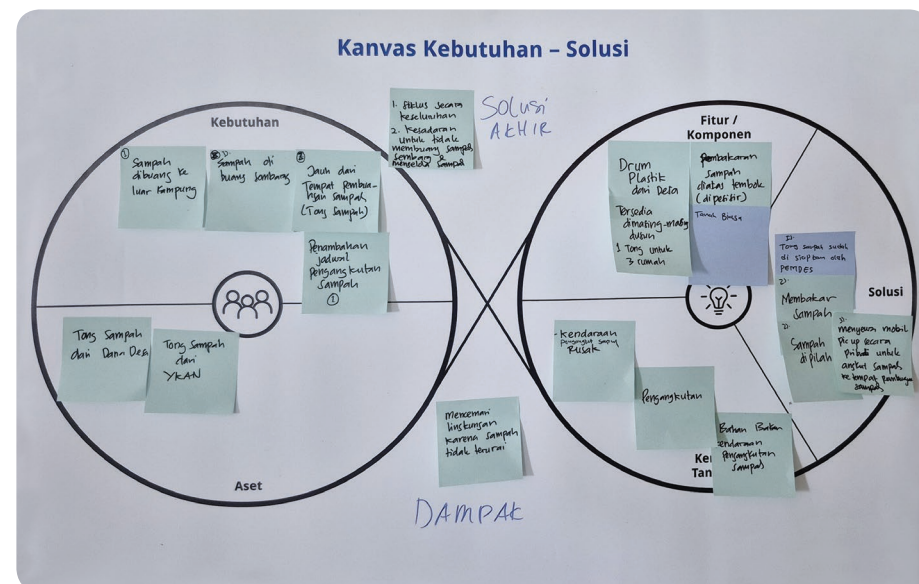
Apa saja tindakan yang telah dilakukan oleh warga
untuk mengurangi dampak negatif permasalahan?

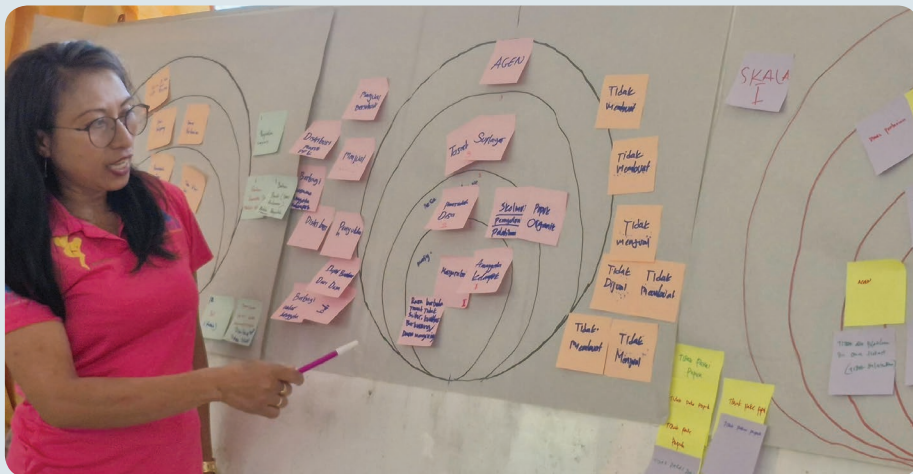


Kanvas Pemetaan Solusi

Nama Solusi	☐ Objek ☐ Sistem Sosial	Tanggal	Lokasi	Peserta Pembelajaran
Pengguna Siapa yang menjadi sasaran solusi ini?		Nama (Komunitas)		
		Kontak		
		☐ Pembuat ☐ Pengguna		
Gambar/Foto/Sketsa Cantumkan gambar, foto, atau sketsa solusi		Uraian (Bahan, Cara Kerja, Penggunaan) Apa maksud solusi ini? Masalah apa yang telah diselesaikan? Bagaimana cara kerjanya? Bagaimana cara penggunaannya?		
Manfaat Apa yang bisa dipelajari dari solusi ini?	Masalah dan Tantangan Masalah, kesulitan, atau tantangan apa yang ditemui?	Peluang Peluang apa saja yang bisa dikembangkan?		

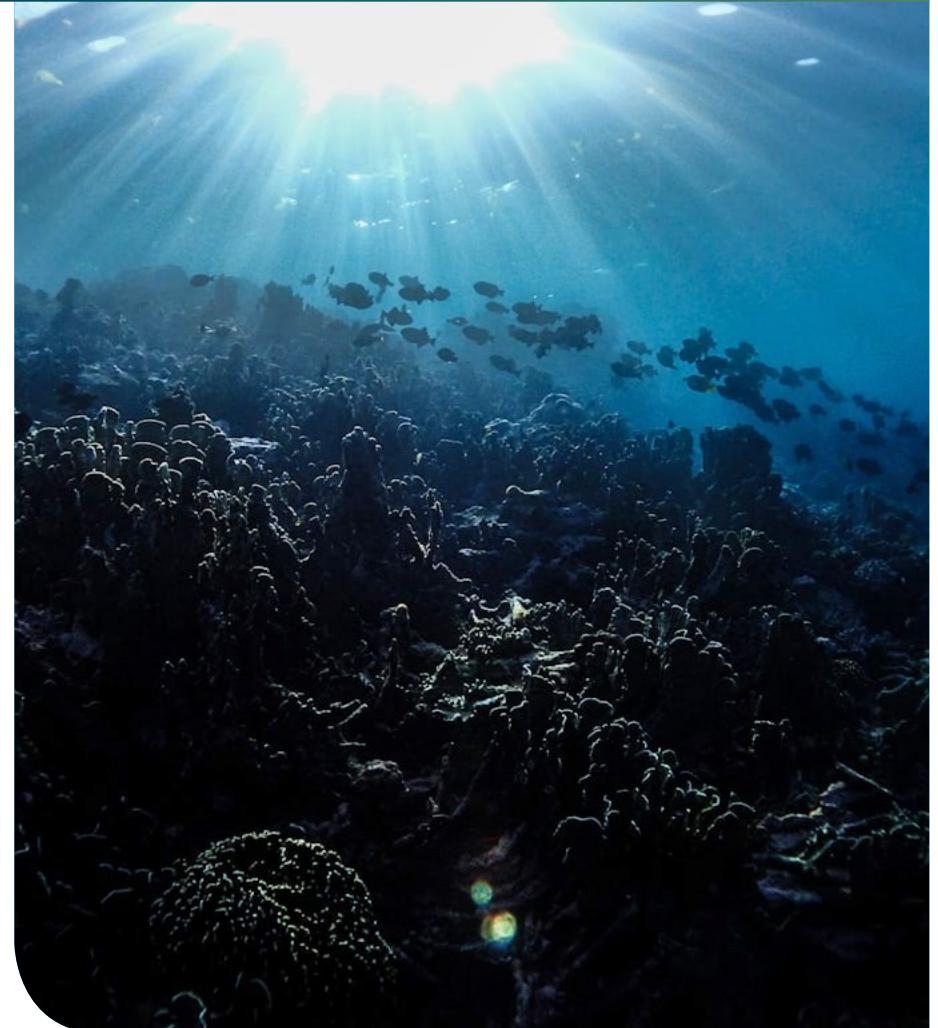
Dua contoh pemetaan solusi yang dilakukan secara kemitraan oleh berbagai pemangku kepentingan di dalam komunitas, termasuk otoritas lokal dan warga





FGD dilakukan dalam kelompok kecil yang dipandu oleh fasilitator lokal. Setelah diskusi, hasil dibagikan dalam panel oleh perwakilan peserta P-FGD.

03 Imersi



METODE IMERSI:

apa bagaimana mengapa kapan

Imersi berarti keterlibatan mental yang mendalam, yang dilakukan dengan membuka diri untuk memahami dan merasakan konteks secara lebih dalam melalui *experiential learning* dan percakapan informal



Pendekatan Do No Harm:

Prioritaskan kesejahteraan dan keselamatan orang yang kita dampingi dalam imersi, dan andalkan hubungan yang berlandaskan kepercayaan dan rasa hormat.

Alat penelitian:

Areas of Conversation (AoC) untuk memandu percakapan informal, observasi, *shadowing*, & visual partisipatif.

Syarat ketrampilan:

Deep listening, empati, praktik reflektif, etnografi & *systems thinking*.

Arsip & dokumentasi:

informasi dasar & narasi peserta studi (berdasarkan AoC), *box story*, katalog foto, media visual (sesi partisipatif), catatan refleksi.

Prinsip Utama Penelitian Imersi



Sugandi, Y., et.al. (2021) Knowing What We Don't Know: Immersion Method for Inclusive Urban Infrastructure Policy, UNDP Accelerator Labs

<https://www.undp.org/acceleratorlabs/blog/knowning-what-we-dont-know-immersion-method-inclusive-urban-infrastructure-policy>

Jupp, D. (2021) Using immersion research and people-driven design to improve behavior change programs, SAGE Journals

<https://doi.org/10.1177/1470785320980631>

Chambers, R. (2017) Can We Know Better? Reflections for development, Practical Action Publishing Ltd, <https://practicalactionpublishing.com/book/257/can-we-know-better>

Jenis data yang
terantisipasi dari
metode imersi:

Warm Data

Warm Data adalah informasi relasional yang menggambarkan berbagai bagian dari suatu sistem

Sebagai contoh, untuk memahami sebuah keluarga kita tidak cukup memahami anggota keluarga, tetapi juga hubungan di antara mereka, konteks tempat mereka tinggal, ekosistem yang membentuk dan sekaligus dibentuk oleh mereka — inilah yang disebut *warm data*.



Warm Data diartikan sebagai:

Informasi yang hidup

APA

BAGAIMANA

KENAPA

Warm Data membantu kelompok memahami konteks kehidupan dan kompleksitas pengalaman, sehingga menyempurnakan respons terhadap kompleksitas dan

membina rasa welas asih dalam situasi darurat..

<https://www.warmdata.life/>

Bateson, N. (2023), Combining, Triarchy Press
<https://www.triarchypress.net/combining.html>



Ketakespadanan data pada KTP

Seorang ibu asal Balasuna berbagi pengalamannya terkait status KTP,

“ Saya sering mengumpulkan data untuk sensus statistik Kabupaten Wakatobi. Saya juga pernah bekerja sebagai pegawai honorer di UPTD Perikanan Pulau Kaledupa, dan saat ini sudah berstatus calon P3K. Namun, kolom pekerjaan di KTP saya masih tertulis pegawai honorer. Hal ini karena saat proses perekaman E-KTP, saya memang masih berstatus pegawai honorer. Saya tidak mengubah status KTP tersebut karena ingin menghindari beban administrasi yang mengharuskan saya pergi ke Pulau Wangi-wangi.

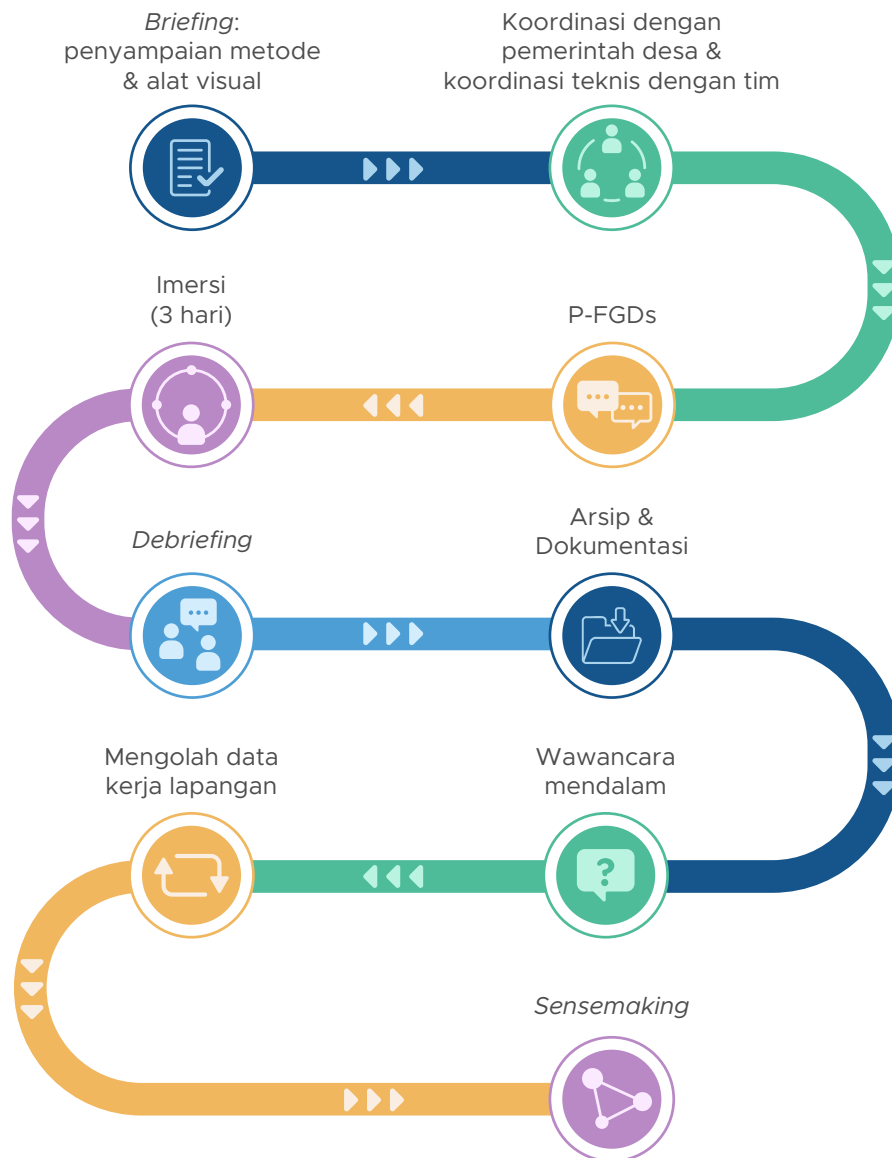
Suaminya, ketika mengisi format E-KTP, memilih mencantumkan pekerjaan sebagai nelayan alih-alih petani singkong dan pengolah kopra, dengan keyakinan hal tersebut akan meningkatkan peluangnya memperoleh modal untuk kebutuhan melaut (catatan imersi, Balasuna).



Yang bisa kita petik dari narasi:

Cold data, seperti informasi demografis dari KTP, memiliki keterbatasan kontekstual. Sebaliknya, pengalaman imersi membuka kompleksitas kaya dari narasi personal yang terkait dengan faktor sosial-ekonomi dan geografi, menekankan interaksi yang penuh nuansa antara identitas dan peluang.

Agenda Kerja Lapangan



Sebelum pelaksanaan penelitian lapangan, *briefing* teknis mengenai metodologi, metode, dan alat penelitian dilakukan secara terbuka dengan melibatkan Seksi Pengelolaan Taman Nasional (SPTN), organisasi lokal dan fasilitator, staf YKAN, dan anggota tim imersi.



Tim imersi melakukan diskusi mendalam untuk menafsirkan data lapangan dan melakukan triangulasi informasi dalam sesi *sensemaking* yang berlangsung setelah penelitian lapangan.

3a. Imersi

Tujuan:

- Memahami dan rasai konteks secara mendalam
- Memahami keunikan setiap konteks secara mendalam
- Menyelami keanekaragaman dalam sebuah konteks

Catatan refleksi:

Dengan cara apa saja mitigasi bias dicapai sepanjang imersi?

- Proses imersi dilakukan selama 3–5 hari yang mana peserta menumpang rumah warga setempat sehingga dapat merasakan irama kegiatan sehari-hari melalui metode seperti observasi peserta dan percakapan informal.
- Imersi berlangsung tanpa melakukan rekaman audio atau membuat catatan langsung, yaitu agar peneliti dapat menyimak secara mendalam dan berdialog dengan tenggang hati.
- Dialog informal yang terjalin pada fase imersi diselenggarakan oleh *Area of Conversation* (AoC) yang, dalam kerangka BCD, memadukan berbagai peubah yang berkait dengan *Behavioral Insights* dan analisis kontekstual.
- Variabel-variabel ini juga terwujud dalam penggunaan metodologi partisipatif selama imersi, khususnya melalui penggunaan *participatory mapping* dan teknik sungai kehidupan.

Areas of Conversation (AoC) [contoh *Social Behaviour Change/SBC*]

Mengobrol, Mengamati, Menyimak

Konteks

- Latar belakang sosial-budaya: gender, usia, status masyarakat adat/non-adat, status disabilitas
- Kondisi ekonomi, pendidikan, dan mata pencaharian
- Komposisi keluarga: jumlah anggota keluarga beserta usia & gender
- Lingkungan tempat tinggal: rumah tangga, tetangga, teman, dan lokasi hunian

Sistem Pendukung Internal

- Pengetahuan
- Akses terhadap informasi
- Nilai/norma/kepercayaan/pengalaman pribadi yang membentuk pemahaman
- Mekanisme kopasi/solusi

Sistem Pendukung Eksternal

- Norma, nilai, dan persepsi dalam komunitas (termasuk stigma)
- Aturan/perjanjian/hukum lokal
- Jenis dukungan yang diterima & dampaknya
- Timbal balik dari pihak lain (emosional, finansial, informasional, dsb.) yang meningkatkan/ menurunkan motivasi

Pola Hubungan

- Otonomi dalam proses pengambilan keputusan
- Proses pengambilan keputusan dalam keluarga, komunitas, & lingkungan desa
- Media yang membina koneksi dengan lingkungan sosial & alam
- Manajemen krisis komunitas

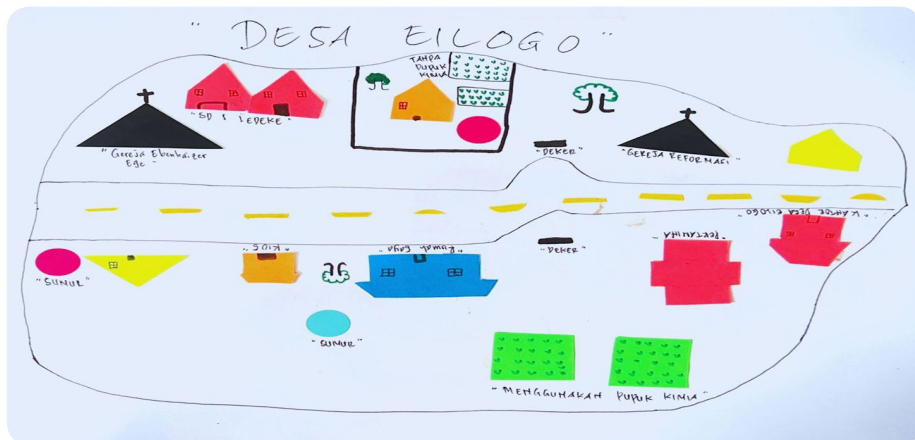
Pengalaman Pribadi

- Narasi: kekerapan & dampak
- Tantangan dan kemudahan: prosedur/administrasi/biaya/lainnya
- Refleksi tentang mitigasi: konsekuensi, dampak & keberlanjutan jangka panjang

Aspirasi

- Harapan: Apa yang perlu diubah? Apa yang dapat ditingkatkan?
- Rencana ke depan untuk berpartisipasi & mendorong orang lain dalam perubahan yang diinginkan
- Pihak-pihak yang dipercaya untuk menyuarakan aspirasi

Pemetaan Desa Partisipatif



Apa saja kondisi yang berkait dengan faktor biofisik dan infrastruktur di desa?
Situs mana saja yang memberikan kontribusi positif atau negatif terhadap isu terkait?



Peserta studi secara aktif menjalin percakapan *goje-goje* sembari menggambar peta dusun Wakalingkuma.

Pemetaan partisipatif membina diskusi & memberikan wawasan berharga untuk didalami lebih lanjut, yang diperkuat oleh kunjungan lapangan dan dokumentasi foto. Berikut dua studi kasus yang menampilkan faktor biofisik & infrastruktur beserta konteks sosio-kultural yang berkontribusi terhadap sistem resiliensi.

Yang bisa dipahami dari dua contoh yang saling berlawanan itu:

Contoh pertama menunjukkan bahwa kurangnya keterhubungan menyebabkan pandangan dan tindakan terisolasi, yang terlihat dari strategi pengelolaan sampah yang tidak mendorong pengurangan penggunaan air kemasan sembari mengabaikan keterkaitan ekologis, sehingga menimbulkan pendekatan yang terfragmentasi terhadap isu lingkungan hidup.

Sebaliknya, contoh kedua mengungkapkan bahwa tempat berkumpul informal meningkatkan keterhubungan karena media alternatif berkembang menjadi tempat bersama untuk melakukan interaksi multifaset yang mendukung berbagi informasi dan memperkuat hubungan komunitas.

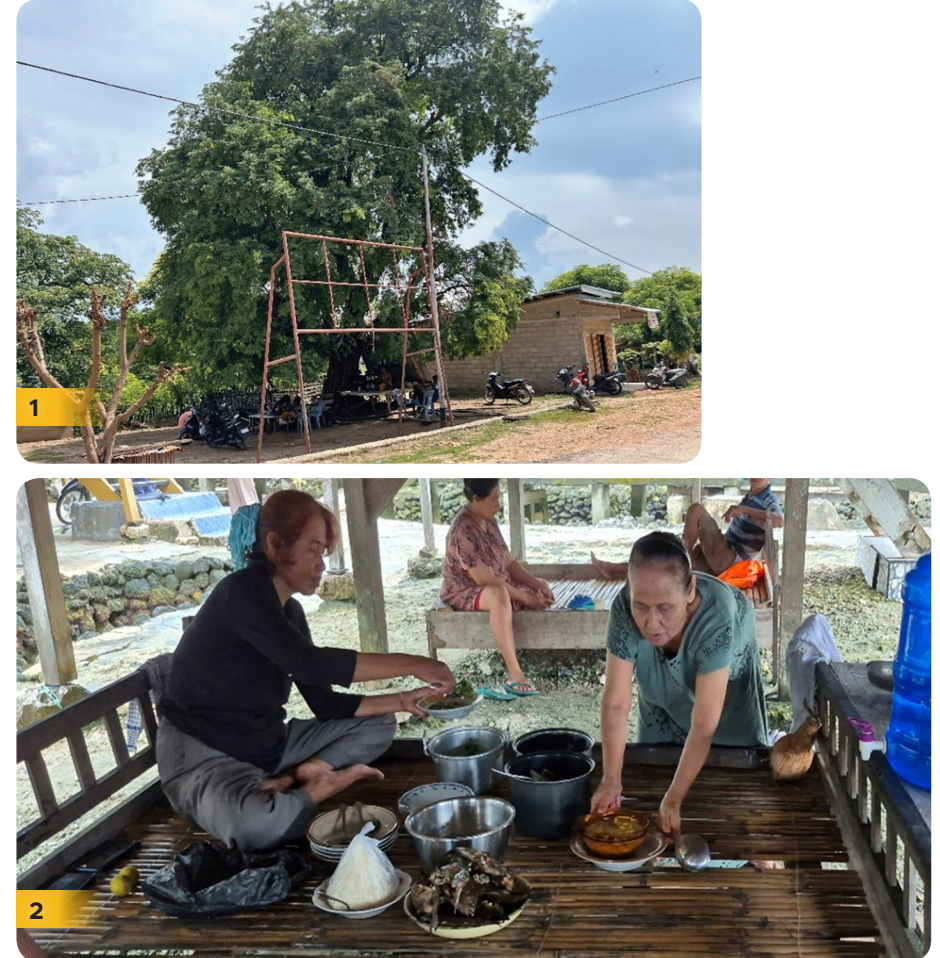


Contoh Pertama



Orang membuang sampah dengan cara dibakar atau dikubur di rumah dan di lokasi seperti di belakang jembatan atau sungai. Tempat pembuangan kolektif meliputi Toroho, Balasuna, yang sebelumnya merupakan area bakau (gambar 1). Desa menyewa tempat pembuangan yang mana sampah dibakar dan barang-barang besar dibuang, yang mengisi area bakau (gambar 2). Pemerintah telah membangun fasilitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi fasilitas tersebut belum berfungsi sesuai dengan tujuan (gambar 3).

Contoh Kedua



Pohon asam menyediakan naungan dan tempat duduk untuk keluarga serta pertemuan komunitas di Eilogo. Pertemuan kopi informal telah berkembang menjadi pusat aktivitas yang dinamis untuk perdagangan, pinjaman, berbagi pekerjaan, alihdaya konstruksi, diskusi, dan gosip. Area ini memadukan interaksi sosial dan ekonomi (gambar 1). *Goje-goje*, aula di bawah rumah panggung di Balasuna, menjadi tempat untuk bersantai, bermain, berteduh dari panas matahari, makan bersama, dan berbincang tentang berbagai topik termasuk kesehatan, masalah pribadi, keluarga, pekerjaan, dan gosip. Pertukaran wawasan terkait isu desa di lokasi ini lebih banyak terjadi dibandingkan pertemuan formal desa (gambar 2).

SUNGAI KEHIDUPAN GADJA'S FAMILY

2021: **Kecelakaan akibat banjir** (Accident due to flood) - drawing of a person being hit by a tree.
Tanaman kacang tanah rusak (Soybean plants damaged) - sad face.
Evakuasi (Evacuation) - drawing of a person being carried.

2022: **Kerusakan akibat banjir** (Damage due to flood) - drawing of a house being hit by a tree.
Tanaman kacang tanah rusak (Soybean plants damaged) - sad face.
Evakuasi (Evacuation) - drawing of a person being carried.

2023: **Kerusakan akibat banjir** (Damage due to flood) - drawing of a house being hit by a tree.
Tanaman kacang tanah rusak (Soybean plants damaged) - sad face.
Evakuasi (Evacuation) - drawing of a person being carried.

2024: **Kerusakan akibat banjir** (Damage due to flood) - drawing of a house being hit by a tree.
Tanaman kacang tanah rusak (Soybean plants damaged) - sad face.
Evakuasi (Evacuation) - drawing of a person being carried.

Narasi pribadi apa yang menjadi titik penentu yang berdampak pada isu?

- Tindakan apa yang telah diambil?
- Emosi apa yang dirasakan?
- Bagaimana tindakan tersebut memunculkan perasaan itu?

- Apa dampak dari tindakan itu?
- Adakah tindakan lain yang dapat memunculkan emosi yang diinginkan?

Contoh penerapan Sungai Kehidupan & narasinya

Yang bisa dipahami dari Sungai Kehidupan dan narasinya:

Keluarga Gadjia asal desa Eilogo menunjukkan strategi adaptif mereka dalam bertani di tengah meningkatnya tantangan lingkungan hidup dan kelangkaan sumber daya mulai dari 2021 sampai dengan 2025. Ketergantungan mereka pada dukungan eksternal untuk pupuk, disertai dengan kurangnya pengetahuan tentang pertanian organik, menekankan hubungan kompleks antara praktik pertanian, kondisi lingkungan hidup, dan faktor sosial-ekonomi yang memengaruhi ketahanan pangan mereka.

Kami terus mencoba menanam kembali

Pada 2021, wilayah kami diterjang badai yang sangat hebat, yang tidak hanya merusak secara luas daerah kami, tetapi juga menyebabkan kerugian besar. Hal ini akhirnya memaksa kami untuk mengambil keputusan sulit untuk tidak menanam tanaman apa pun juga. Rasa putus asa sangat terasa setelah menyaksikan kehancuran tanaman kacang kami, sehingga kami meminta bantuan anggota keluarga untuk mendapatkan biji sebagai persiapan menanam di masa depan (emotikon sedih).

Memasuki 2022, kami memutuskan untuk mencoba menanam lagi dan kali ini hasilnya menggembirakan: sebagian besar berkat kondisi cuaca yang menguntungkan sehingga kami tidak perlu membeli biji untuk tanaman kami (emotikon senang).

Sayangnya, pada 2023 kami kembali harus menghentikan kegiatan menanam karena kekurangan hujan yang parah; meskipun kami cukup beruntung menerima bantuan berupa biji kacang hijau dan jagung, pada akhirnya kenyataannya kami tetap tidak dapat menanam. Pada masa sulit ini, ayah saya harus mengambil tanggung jawab untuk menjual ikan guna mendukung keluarga, yang terasa menyedihkan, terlebih dengan matahari terik yang bersinar di atas kami sebagai kontras nyata dengan perjuangan kami (gambar matahari dan emotikon sedih).

Mulai 2024 hingga sekarang, kami mencoba menanam kembali menjelang akhir tahun dengan memanfaatkan biji dan pupuk yang diperoleh dari desa. Sayangnya, hasilnya mengecewakan karena rendahnya panen kacang hijau dan jagung, meskipun kami telah berinvestasi membeli pupuk Urea tambahan dengan harapan hal itu dapat meningkatkan hasil panen. (Catatan imersi, Eilogo)

3b. Debriefing

Tujuan:

- Berbagi wawasan dan pengalaman (yang teramati, tersimak, terpraktikkan, teralami) sepanjang imersi
- Mengenali dan menelusuri seluk-beluk data

Catatan refleksi:

Bagaimana menjaga integritas data yang berasal dari kisah-kisah yang disampaikan oleh tim penelitian?

- Pilih lingkungan yang aman dan menyenangkan untuk berbagi.
- *Debriefing* dilakukan secara kolektif (maksimal 5 peneliti).
- Setiap peneliti menyampaikan pengalaman berkaitan dengan *Area of Conversation* (AoC). Bila ada bagian narasi yang perlu didalami sebagai *thick data*, mintakan peneliti terkait untuk menguraikan dalam *box story*.
- Lakukan acuan silang data antarpeleliti.



Contoh Box Story

Yang bisa dipahami dari *box story* ini:

Penelaahan mendalam terhadap proses musrenbang menunjukkan kurangnya transparansi dan terbatasnya pelibatan komunitas. Hal ini menandakan meningkatnya apatisme warga terhadap keputusan yang memengaruhi kehidupan mereka. Warga mencatat bahwa pertemuan sering kali tidak memfasilitasi masukan yang nyata karena pemerintah desa sudah menentukan kegiatan sebelumnya. Gaya tata kelola ini menghambat partisipasi, yang membuat orang merasa bahwa keterlibatan mereka tidak berarti. Pengamatan dalam *box story* ini sejalan dengan informasi komunitas terkait lainnya.

Paradoks Musrenbang

Saya menghadiri forum Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang), sebuah platform penting untuk mengumpulkan dan mengartikulasikan aspirasi serta kebutuhan masyarakat. Ketika memasuki aula, saya terkesan dengan banyaknya orang yang hadir sampai ruangan terasa sesak. Beberapa peserta bahkan harus mendirikan tenda darurat atau berlindung di bawah kanopi pohon karena tidak ada tempat di dalam. Suasana dipenuhi antusiasme saat para peserta mendengarkan sambutan Bupati dengan saksama, yang kata-katanya bertujuan untuk menginspirasi dan mendorong partisipasi masyarakat.

Dari pengamatan saya, sebagian besar hadirin—lebih dari 80%—adalah pejabat dari berbagai tingkatan pemerintahan dan administrasi desa setempat. Kelompok ini terdiri dari tokoh-tokoh penting seperti kepala desa, pimpinan Badan Permusyawaratan Desa (BPD), dan berbagai pegawai negeri sipil yang berperan penting dalam tata kelola lokal. Sebaliknya, perwakilan pemimpin komunitas hanya sekitar 20% dari total peserta, menunjukkan perbedaan mencolok dalam demografi kehadiran.

Namun, hal yang menggembirakan adalah representasi gender yang cukup berimbang, dengan banyaknya perempuan yang aktif dan terlibat dalam forum tersebut. Meskipun demikian, ada sedikit kekhawatiran mengenai kurangnya informasi yang jelas tentang kehadiran kelompok komunitas Jingitiu, sehingga partisipasi mereka dalam diskusi menjadi



tidak pasti. Setelah sambutan pembukaan dari Bupati, Kepala Bappeda naik ke panggung untuk menjelaskan berbagai program yang akan datang demi kemaslahatan masyarakat. Selama forum, isu utama yang menjadi fokus diskusi adalah kebutuhan mendesak akan perbaikan jalan dan fasilitas sertifikat tanah bagi warga setempat.

Menarik untuk dicatat bahwa isu yang berkaitan dengan peternakan tidak dibahas, yang mungkin menandakan adanya kelalaian atau pergeseran prioritas komunitas. Sesi tanya jawab yang berlangsung lebih terlihat sebagai bentuk validasi terhadap poin-poin yang sudah disampaikan sebelumnya, alih-alih sebagai diskusi interaktif di mana peserta dapat secara terbuka menyampaikan pandangan dan berpartisipasi dalam dialog yang membangun.

(Catatan imersi, Eilogo)

3c. Arsip & Dokumentasi

Tujuan:

- Memproses pendokumentasian dan penyusunan data secara sistematis sepanjang kegiatan imersi, khususnya dalam bentuk narasi, foto, dan video (bila berkenan).

Catatan refleksi:

Bagaimana caranya menyusun narasi yang memikat yang mendukung tujuan penelitian secara efektif?

- Lengkapi dokumen imersi Excel (lihat Lampiran) beserta seluruh subfolder terkait, yaitu: ringkasan, daftar percakapan, narasi dasar, *box story*, katalog foto, media visual, dan catatan refleksi.
- Susun seluruh data tekstual, gambar, dan media visual dalam folder yang ditandakan.

Berikut tiga contoh kompilasi arsip dan dokumentasi, khususnya narasi dasar dan katalog foto, yang disusun menjadi serangkaian analisis yang bertalian dengan kapasitas belajar.

Yang bisa dipahami dari ketiga kompilasi narasi dasar & katalog foto:

Ketiga rangkaian ini menekankan pentingnya pembelajar reflektif yang mandiri sebagai *positive deviants*, yang menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan berbagi pengetahuan di Eilogo dan Balasuna, ada sejumlah orang yang menunjukkan kemampuan belajar bak penjelajah yang terbentuk oleh faktor-faktor seperti pengaruh orang tua, kepercayaan diri, dan kesadaran, yang pada akhirnya menumbuhkan resiliensi melalui pola pikir rasa ingin tahu yang berorientasi pada pertumbuhan. Meskipun penjelajahan atau pembelajaran mandiri sering masih menjadi kegiatan soliter, hal ini belum menyatu dengan struktur kolaboratif yang lebih luas yang membina pertumbuhan dan pembelajaran bersama.

Kompilasi Pertama



Marten sedang membangun pagar kebun bersama anaknya yang penyandang disabilitas untuk menjaga kambing agar tidak merusak tanaman mereka (gambar atas). Di kebunnya, yang dikelola bersama anaknya di sekitar rumah, terdapat tanaman lengkung, singkong, labu, dan lainnya. Selain itu, ada daun kelapa yang disiapkan untuk pagar kebun serta tandon air berwarna kuning (gambar bawah). Air dari Pamsimas mengalir pada sore hari selama musim hujan, tetapi pada musim kemarau mereka harus membeli air seharga 150.000 rupiah per tandon.

Advokat Satu Kesehatan

Marten bekerja sebagai pekerja kontrak di kecamatan, tetapi dia memiliki kecintaan yang mendalam terhadap pertanian karena sejak kecil dia telah membantu orang tuanya mengelola lahan. Saat ini, anaknya yang penyandang disabilitas, Juakim, senang membantu kegiatan pertanian bersama ayahnya. Sebelum berangkat ke kantor, dia merawat anaknya dan membantu istrinya dengan pekerjaan rumah tangga. Setelah pulang kerja, dia menghabiskan waktu merawat tanaman di sekitar rumah. Sebagai petani lahan kering, dia menanam jagung, singkong, labu, lengkung, pisang, pepaya, dan berbagai pohon keras. Jagung hasil kebunnya digunakan untuk memberi makan ayam, sementara tanaman lain memenuhi kebutuhan gizi keluarga. Meskipun pernah mengikuti pelatihan yang diselenggarakan Dinas Pertanian Kabupaten Sabu Raijua mengenai penggunaan pupuk kimia dan organik, pengalaman panjangnya bertani bersama orang tua membuatnya memutuskan untuk sama sekali tidak menggunakan pupuk.

Akibatnya, dia berhasil memperoleh hasil yang mengesankan, yang mendorongnya untuk terus menanam tanpa menggunakan pupuk kimia. Marten yakin terhadap dampak sistemik yang berkaitan dengan ketergantungan pada pupuk kimia dalam pertanian. Dia dengan teguh memegang prinsip bahwa kesehatan manusia, tanah, dan seluruh makhluk hidup, baik di darat maupun di laut, saling terkait, dengan berujar, *"Saya menyadari bahwa pupuk kimia membutuhkan tambahan setiap tahun agar tanah tetap subur; tanpa itu, tanaman kesulitan tumbuh. Sebaliknya, pupuk organik aman untuk tanah dan bisa digunakan secara terus-menerus. Selain itu, limbah kimia merusak tanah dan lautan kita, membahayakan populasi ikan dan rumput laut. Hentikan penggunaan kimia. Ini adalah pilihan yang lebih sehat bagi semua orang karena bahan kimia memasuki makanan kita. Mari tinggalkan pupuk kimia demi ekosistem yang lebih sehat dan hasil panen yang lebih baik!"* (Catatan imersi, Eilogo)

Kompilasi Kedua



Pada pagi hari, Toni menyiram pupuk organik *bioboost*. Ini merupakan kegiatan rutin mingguan (gambar atas). Dia membuat sendiri persediaan kompos/pupuk organik padat. Beberapa pupuk berasal dari dinas pertanian. Pupuk-pupuk ini digunakan untuk kebun sayur, bukan sawah (gambar bawah). Penduduk setempat menghadapi tantangan pasokan air untuk sawah. Air bersumber dari waduk Mare Apunoa dan sumur galian. Sumur galian sering kekurangan air di musim kemarau, sedangkan waduk mendukung dua kali tanam setiap tahun. Namun, perencanaan distribusi yang buruk dan saluran yang tersumbat menghambat aliran air, memengaruhi ketersediaan air di sawah.

Penjelajah Digital

Toni adalah petani padi yang juga memegang beberapa peran, seperti anggota BPD, pengelola PAUD, peternak kerbau, teknisi elektronik, operator penyewaan sound dan lighting, serta tukang bangunan/las. Mengingat tanah adatnya terletak strategis dekat sumber air, dia memilih untuk menanam padi setelah budidaya rumput lautnya gagal akibat penyakit. Dia memperoleh benih dari panen sebelumnya dan, meskipun ia memproduksi pupuk organik sendiri, dia juga menerima pupuk Urea dan pestisida melalui bantuan desa. Padi hasil panen disimpan hingga dua tahun sebagai cadangan pangan di rumah. Dari 2012 sampai dengan 2022, dia menggunakan pupuk kimia seperti NPK, Urea, dan SP36. Meskipun tidak memiliki pelatihan formal, dia belajar bertani melalui pembelajaran mandiri dan eksplorasi menggunakan platform digital seperti media sosial dan YouTube. Dengan menumbuhkan kepercayaan diri pada kemampuannya, mulai dari petani sampai teknisi elektronik, tidak pernah mengurangi semangat dia untuk mengeksplorasi pengalaman baru. “Saya senang mendapat wawasan baru; saya percaya bahwa jika orang lain bisa melakukannya, maka saya juga seharusnya bisa,” ujarnya tentang motivasinya untuk unggul dalam semua tugas dan keterampilan yang dimilikinya. Eksplorasi digital ini memberinya wawasan berharga mengenai pupuk, kesuburan tanaman, serta pengelolaan tanah dan air.

Sejak 2023, dia mengubah pola penggunaan pupuknya, yaitu dengan hanya menerapkan pupuk kimia pada minggu pertama sebelum beralih ke pupuk organik. (Catatan imersi, Eilogo)

Kompilasi Ketiga



Pohon bakau yang dibudidayakan dan dirawat oleh La Baco terletak tepat di belakang rumah keluarga mereka (gambar atas). Keluarga ini memulai perjalanan mereka sebagai nelayan dengan jaring tanpa pengetahuan sebelumnya tentang siklus penangkapan ikan atau pembuatan jaring, tetapi belajar melalui pengalaman dan saran dari nelayan lokal. Akhirnya, setelah awalnya menyewa pembuat jaring, sang ibu berhasil mengajari dirinya sendiri cara merajut jaring dengan mengamati tetangga dan meminta masukan (gambar bawah).

Sang Konservasionis

La Baco adalah seorang penyandang disabilitas yang pekerjaan utamanya adalah menangkap ikan dengan jaring di Balasuna. Setiap kali perahu kayu tiba membawa barang dari Bau-Bau atau berangkat dari Kaledupa, dia juga mengambil peran sebagai pekerja dermaga. Untuk mendukung kebutuhan keluarga, istrinya menjual bensin kecil-kecilan. Keluarga ini tinggal di wilayah pesisir, yang mana awalnya mereka membangun rumah panggung tepat di atas laut tanpa kamar mandi atau toilet. Setelah menabung cukup uang, mereka membangun struktur beton di atas air dan mendirikan rumah berukuran sekitar 12 x 8 meter, yang kini telah bersertifikat.

Lokasi keluarga La Baco di Balasuna berada di tempat terbuka yang rentan terhadap angin musim timur, sehingga menimbulkan risiko bencana yang cukup besar. Menyadari kerentanan ini, dia secara proaktif bekerja untuk melestarikan beberapa pohon mangrove yang sudah ada sekaligus menanam pohon tambahan guna melindungi rumah mereka dari kerasnya angin musim timur. Strategi bertahan hidup ini terbentuk dari pengalaman dan pengamatan mereka saat tinggal di rumah panggung. Pada masa itu, tempat tinggal mereka tetap terlindungi dari angin musim timur berkat pepohonan mangrove yang lebat di sekitarnya. (Catatan imersi, Balasuna)

3d. Wawancara Mendalam

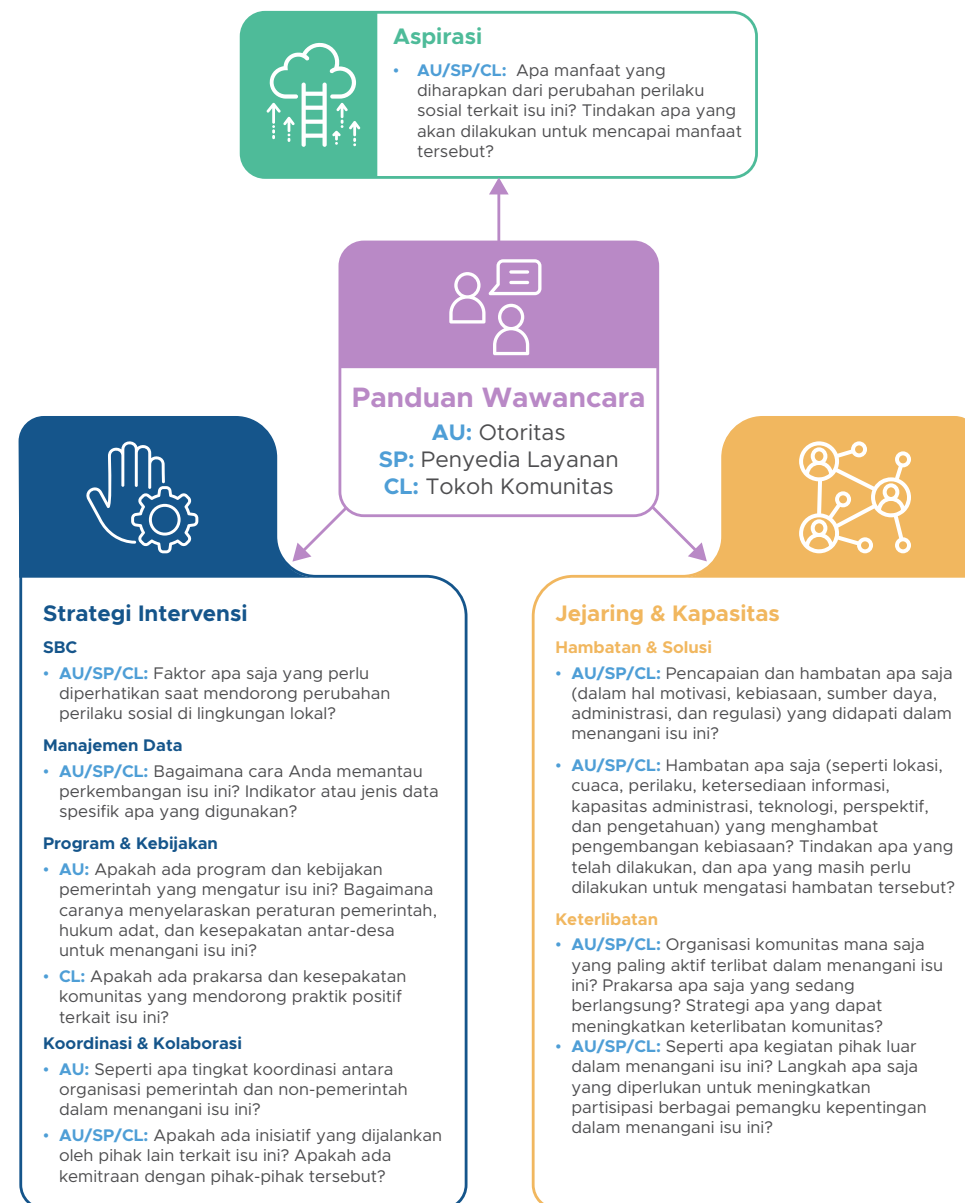
Tujuan:

- Memahami strategi intervensi, jejaring, dan kapasitas serta aspirasi otoritas, penyedia layanan, dan pemimpin komunitas.

Catatan refleksi:

Dengan cara apa wawancara mendalam dapat menjembatani kesenjangan data kontekstual?

- Tetapkan berbagai peubah dan tren yang muncul dari P-FGD dan penelitian imersi.
- Telaah kebermanaknaan kerangka wawancara dan roster terwawancara terkait dengan pola yang diamati dalam data yang terkumpul.
- Alokasikan tanggung jawab wawancara di antara anggota tim penelitian.



3e. Berinteraksi dengan Data Lapangan

Tujuan:

- Mengenali berbagai tantangan yang muncul dan menggariskan tren berdasarkan data lapangan yang komprehensif.

Catatan refleksi:

Apakah data imersi telah mempermudah pemahaman akan hal-hal yang tidak diketahui?

- Telaah seluruh data yang dikumpulkan, mulai dari P-FGD, sesi imersi, hingga wawancara mendalam.
- Kenali kekurangan dalam kerangka sosio-ekologis.
- Kembangkan matriks atau alat visual interaktif untuk memahami kekurangan itu.

3f. Pemaknaan

Tujuan:

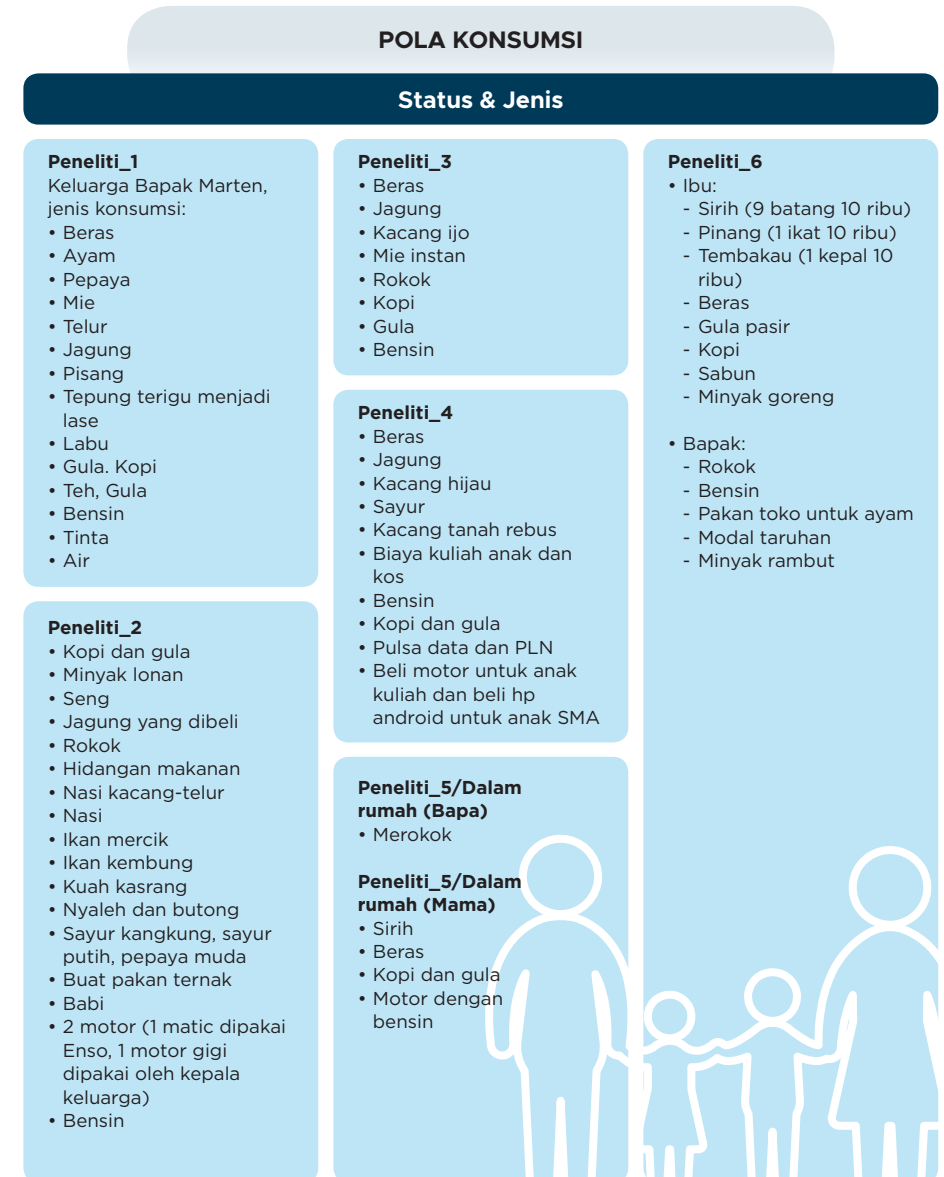
- Menafsirkan informasi yang telah dikumpulkan.

Catatan refleksi:

Apakah proses *sensemaking* (pemaknaan) telah menghasilkan sebuah narasi menunggal yang melingkupi seluk-beluk interaksi sosio-ekologis?

- Tim penelitian bekerja sama untuk menyelesaikan matriks yang dikembangkan selama imersi menjadi data kerja lapangan (3e).
- Menetapkan penggerak potensial sistem perilaku yang bertujuan untuk mengungkap faktor-faktor kritis yang secara nyata dapat memengaruhi capaian dan mendorong perubahan penuh makna.

Ilustrasi Matriks yang disusun dari Pengolahan Data Penelitian Lapangan (3e) untuk memahami hubungan antara komponen sosio-ekologis. Faktor-faktor dalam matriks bergeser sesuai dengan *behavioral insight* yang muncul dari data penelitian lapangan.



POLA KONSUMSI

Bahan-bahan yang Dibutuhkan & Sumber

Peneliti_1

Sumber konsumsi:

- Beras (beli)
- Ayam (diberikan kerabat)
- Pepaya (tanam)
- Mie (beli)
- Telur (beli)
- Jagung (tanam)
- Pisang (tanam/beli)
- Tepung (beli)
- Labu (beli)
- Gula, kopi, teh, gula sani (beli) dari pasar ataupun dari toko
- Bensin (SPBU)
- Tinta (toko)
- Air (beli)

Peneliti_3

- Beras → keuntungan pegawai

Beli di toko:

- Jagung
- Rokok
- kacang ijo
- kopi
- mie instan
- gula
- bensin

Peneliti_5/Dalam rumah

- Beras setiap hari
- Kopi setiap hari (Bapak dan mama)
- Air, garam, penanak nasi, listrik
- Air, Kopi, gula (Beli di warung)
- Bensin (Beli di Pertamina)

Bapa

- Bapa: Rokok/korek (Beli di warung)
- Mama: Asi(?) Aji (?)
- Sirih pinang, tembakau dan kapur (Beli di warung)

Peneliti_2

Sumber konsumsi:

- Beli di toko:
- Sirih pinang
- Kapur

Beli di toko + kebun:

- Kuah bening kosong yang berisikan kemangi, bawang merah, daun bawang, garam tradisional, masako

Hasil jualan:

- Ayam saos/ekor ikan, kunyit, kemangi
- Kepala ikan merah (direbus ditambah cuka)

Dibeli oleh bapak Gino:

- Jagung karena gagal panen

Dibeli di bapak Lopes:

- Pakan babi (selada air) kebun rumah/kebun bapak Lopes
- Pepaya muda

Beli di toko:

- BAMET

Dibeli:

- Nasi beras + kacang hijau (dihidang dengan nasi biasa)
- Jagung bergantung pada pasang surut laut
- Terjadi sebanyak ½ kali dalam setahun
- Ikan merah dan ikan kembung tergantung ada/tidak adanya penjualan ikan

Peneliti_6

- Pakan Ayam (beli di toko)
- Minyak rambut

Beli di toko/kios:

- Beras
- Kopi
- Gula
- Sabun
- Minyak goreng
- Sirih
- Pinang
- Rokok
- Bensin

Di dapat dari alam:

- Kapur
- Nyale
- Gula sabu
- Cuka



POLA KONSUMSI

Intensitas

Peneliti_1

Menyimpan di rumah saja, baik bahan makanan, lauk pauk, galon, mesin fotokopi, air, dan lainnya

Peneliti_2

- Nasi kacang merupakan sajian yang wajib dimakan
- Beras dibeli
- Kacang hijau disimpan
- Bensin
- Jagung > 2 per hari
- Minyak tanah > 2 kali di beli dalam 2 hari
- Konsumsi telur > 1 hari sekali
- Ikan > setiap hari
- Kopi > setiap hari
- Sirih > setiap hari
- Air > penyimpanan tandon air (setiap hari)
- Pakan ayam dengan jagung (setiap hari)
- Pisang babi (tiap hari)

Peneliti_3

Gebi

- Beras → (?)
- Jagung → waktu tertentu
- Kacang ijo → waktu tertentu
- Mie instan → waktu tertentu
- Rokok → setiap hari
- Kopi → setiap hari
- Gula → setiap hari
- Kopi → setiap hari
- Bensin → tergantung pemakaian (3 liter/minggu)

Peneliti_5/Dalam rumah

Setiap hari antar anak ke sekolah/ke kantor desa/kegiatan lain

Peneliti_4

- Kopi+gula-> beli dan konsumis
- Pulsa PLN+data ->beli dan konsumsi
- Beras ->setiap hari
- Jagung -> 3-4 kali seminggu
- Kacang hijau -> 4-6 kali seminggu

Intensitas

- Beras = 1-3 bulan
- Kopi = per 1 bulan
- Gula = 1 bulan
- Sabun = 1 bulan
- Minyak Goreng = 1 bulan
- Bensin = 1-2 minggu
- Pakan ayam = 1-2 minggu



Catatan

Peneliti_1

Konsumsi tergantung dari kebutuhan. Jika sayuran tidak mene...erti, lauk-pauk untuk beras dan kopi/gula/teh dikonsumsi setiap hari dan pembeliannya dalam waktu 1 minggu/1 kali (seminggu sekali atau....)

Catatan konsumsi:

- Bensin digunakan untuk pulang pergi ke kantor
- Tinta untuk bahan fotokopi
- Air untuk pengisian galon

Peneliti_2

Hal yang tidak memerlukan uang:

- Lombok
- Pepaya muda
- Bandeng
- Nyalem

Uang untuk membeli:

- Bensin
- Jagung
- Minyak tanah
- Pinang dan rokok
- Tembakau
- Ikan
- Masako
- Seng

Peneliti_5/Dalam rumah

- Sayur
- Tahu tempe
- Telur
- Ikan
- Mie
- Bahan-bahan ini tidak dikonsumsi setiap hari tergantung ada datang untuk menjualnya

Peneliti_4

- Kopi-gula beli 1-2 minggu sekali, konsumsi setiap hari
- Pulsa PLN dan data beli 1-2 hari sekali, pemakaian setiap hari



SIKLUS PERTANIAN

Status, Jenis Tanaman, Lokasi & Luas Kebun

Lokasi dusun 4, Desa Eilogo:
luas lahan +/- 50 x 50 m
(Sawah) (Peneliti_4)

Petani/Tetangga/Lopes:
• Jenis tanaman: Kangkung, cabe, jagung, labu air, dan kacang ijo
• Lokasi: Kebun pekarangan
• Luas lahan +/- 3-- m²
(Peneliti_3)

Petani/Tetangga/Dona:
• Jenis tanaman: Jagung
• Lokasi: Pekarangan rumah
• Luas lahan: +/- 50 m
(Peneliti_3)

Peneliti_5/Rumah Tempat Tinggal:
Status: Guru dan kepala dusun 1 Kilogo
• NN/Tetangga:
- Kacang hijau
- Lokasi: Jauh dari rumah
- Luas kebun: NN
(Peneliti_5)

Petani & Peternak:
• Jagung dan sayur putih serta kangkung
• Ayam ras dan kuda
• Kebun: Jagung +/- 50 x 60, Sayur > 10 x 10 (dipagari)
(Peneliti_6)

• Marten T. Ratu Wie:
- Jenis tanaman: Jagung, ubi kayu, lengke, labu lili, pepaya, pisang, pohon-wila wanggi
• Luas lahan: 15 x 15 m = 300 m² lahan jagung
• Luas lahan di sekitar rumah yang ditanam tanaman lainnya: 20x20 = 400 m²
• Status: Pegawai kontrak kabupaten, di kecamatan

Fatimah Lahab:
Guru PAUD desa Eilogo, kontrak kabupaten
(Peneliti_1)

• Petani: Kacang hijau & jagung dekat pantai (perlu masuk ke dalam lagi, jarak mendaki satu hektar)
• Petani Lombok, kemangi, bayam, pepaya, anakan lontar, samping rumah Bapak Nyoman (2,5x2,5m)
• Petani Banteng (?) Benteng (?) di belakang rumah (Kawasan Kanni Rai) - 2,5x2,5m
• Petani Horti, jagung, lombok, kangkung, pekarangan rumah 10x10 m

(Peneliti_2)



Akses Air, Akses Bibit,

• Akses air dari embung ke sawah
• Akses air dari sumur gali ke rumah dan sawah
• Akses bibit dari hasil panen sebelumnya

Akses Air:
• Dari sumur pada saat musim kemarau
• Saat musim kemarau Air dibeli;
• Untuk air minum isi ulang galon (sepanjang musim)
(Peneliti_5)

Akses Air:
• Kebutuhan rumah tangga +/- 100 meter dari rumah ke sumur
• Akses air untuk tanaman
(Peneliti_5)

Peneliti_2, 300 meter dari rumah, minta dari saudara dan desa/dinas pertanian.
Peneliti_2, 10 meter dari rumah, minta dari saudara, pupuk kandang, pupuk NPK, pupuk Urea

Peneliti_2_Oma_100 meter, Peneliti_5
Peneliti_2_Lopes_50 meter, Peneliti_5

Peneliti_1 Akses Air:
• Pamsimas (Keluar pada saat sore hari)
• Beli tengki (Rp. 150.000)

Akses Bibit:
• Dari bantuan desain
• Tidak menggunakan pupuk

Peneliti_5: Tetangga/Oma
• Akses air untuk tanaman kacang hijau (air hujan)
• Bibit dapat bantuan dari desa

Akses & Jenis Pupuk

• Akses pupuk dari bantuan desa & beli sendiri (Misalnya pupuk organik *Bioboost* atau SP36)
(Peneliti_4)

• Sumur pribadi/ada mata air (kedalaman +/- 12 meter)
• Bibit berasal dari pemerintah desa
• Herbisida dan Pupuk (Urea) dari pemerintah desa
(Peneliti_6)

Peneliti_1 Akses Air:
• Pamsimas (Keluar pada saat sore hari)
• Beli tengki (Rp. 150.000)

Akses Bibit:
• Dari bantuan desain
• Tidak menggunakan pupuk

Peneliti_3 Lopes:
• Akses pupuk organik dari hewan ternak sendiri
• Jenis pupuk : organik dari kotoran kambing dan ayam

Peneliti_3 Dona:
• Akses bibit : beli sendiri
• Akses pupuk : dari tetangga Bapak Gebi
• Jenis pupuk : Kotoran ayam

Peneliti_3 Non Petani/Gebi:
Akses air = +/- 300 meter dari rumah (Sumur)



SIKLUS PERTANIAN

Pemeliharaan Tanaman, Hasil & Pemanfaatan

• Pemeliharaan: rutin di awal tanam
• Hasil: konsumsi dalam rumah & bagi sesama tetangga
• Pemasaran: tidak ada
(Peneliti_3)

Sayuran biasanya ditanam(?)/diratam(?) musim panas (Peneliti_6)

• Panennya pada saat musim hujan, jadi tidak poun (?) disiram
• Tidak ada basi, karena kacang hijau tidak berubah
• Kalau kacangnya ada buah, hanya untuk dimakan pribadi
(Peneliti_5_tetangga_Oma)

• Pemupukan
• Hasil jagung untuk pakan ayam
• Hasil sayur untuk dikonsumsi
(Peneliti_6)

Dibagikan untuk tetangga (Bapak Nyoman & Bapak Geby)
(Peneliti_2_Lopes_Peneliti_5)

Dibagikan untuk keluarga (Bapak Nyoman) (Peneliti_2_Oma_Peneliti_5)

Peneliti_1
Pemeliharaan Tanaman:
• Jagung dilahan lepas dekat dijaga setiap hari
• Lengke, labu, pisang, wilaw kayu dan pepaya dipagar melingkari wilayah rumah.

Penggunaan pupuk:
• Tidak pakai pupuk

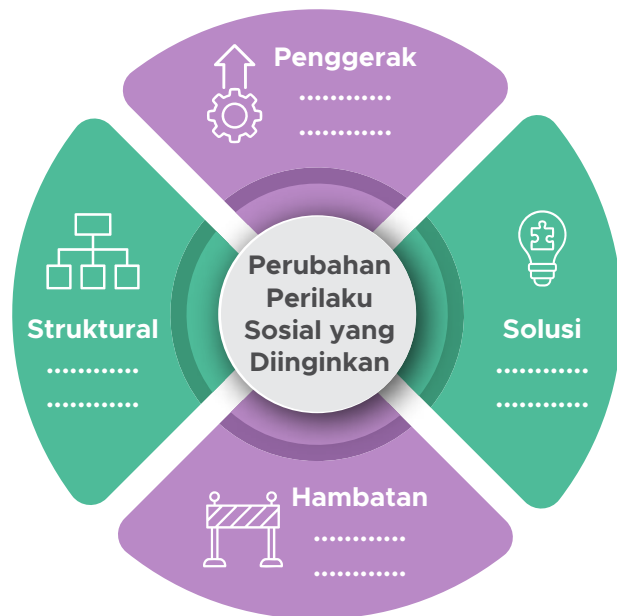
Dona:
• Pemeliharaan tanaman saat penanaman di tiap minggu
• Hasil untuk cadangan makanan dan untuk rumah tangga
• Pemasaran tidak ada (Peneliti_3)

Pemanfaatan tanaman untuk makan pribadi dan ayam, serta tanaman lain untuk makan saja (Peneliti_1)

Kebun jagung dan kacang hijau perlu air hujan, disimpan di rumah. Kebun pekarangan menggunakan pupuk kandang dari kotoran kambing, belum berbuah → jika berbuah → diubah jadi sambal, sayur (Peneliti_2)

Peneliti_4:
• Pemeliharaan tanaman secara rutin dengan mengontrol distribusi air ke lahan sawah
• Pemberian pupuk secara rutin/7 hari, tanam awal awal pakai urea dan selanjutnya menyemprotkan pupuk organik secara rutin untuk kesehatan buah/bulir dan batasi setiap 7 hari-panen
• Disemprotkan juga dengan obat anti hama/pestisida
• Hasil panen berupa padi selama 1 tahun bisa disimpan untuk cadangan makanan dalam rumah sampai 2 tahun.

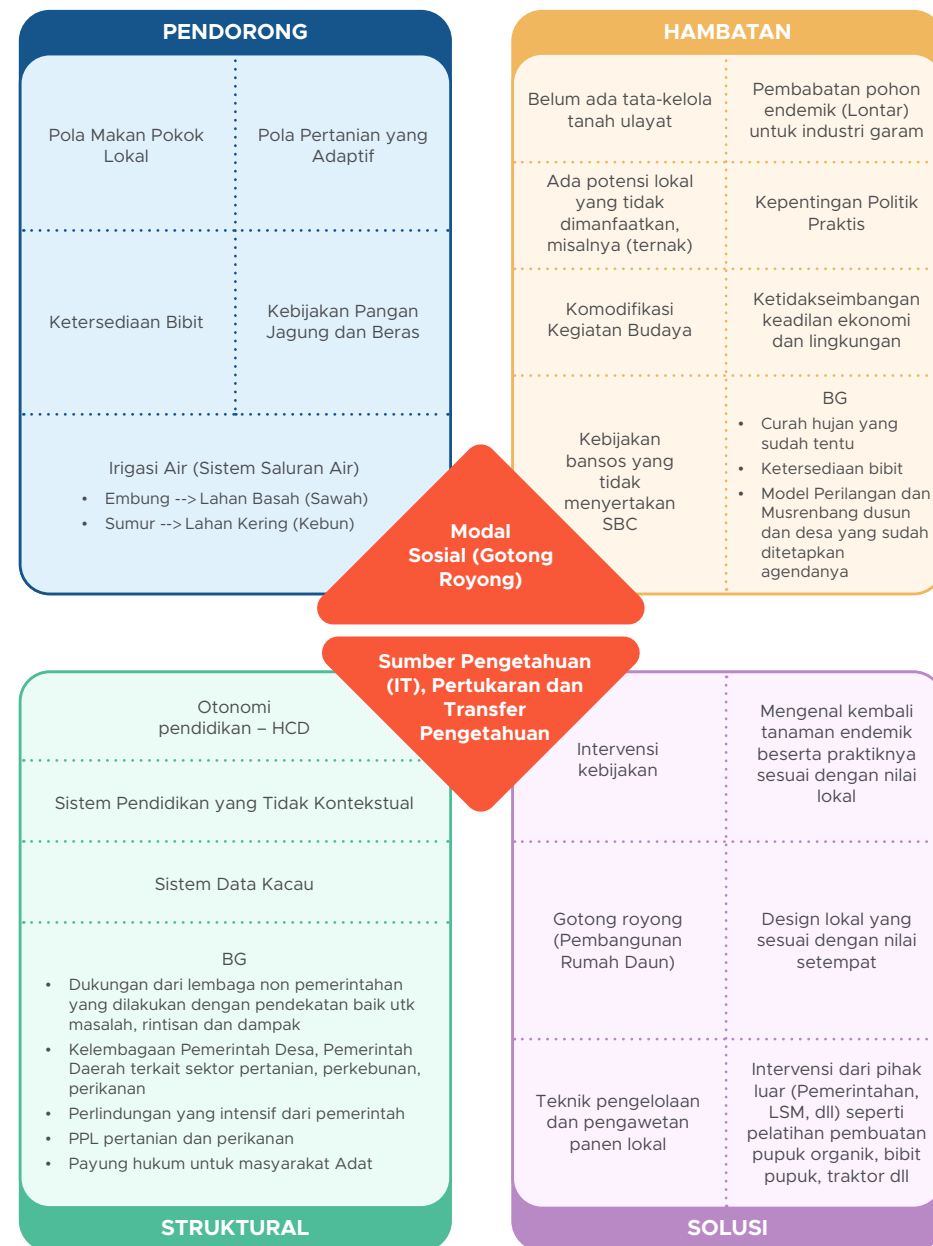
Penggerak sistem perilaku [1]



Penggerak sistem perilaku [2]



Ilustrasi hasil diskusi tim imersi mengenai berbagai penggerak sistem perilaku.



04 Analisis



Analisis

Tujuan:

- Menganalisis pemetaan aktor, aspirasi, karakter pendukung/penentang, dan solusi dari berbagai pemangku kepentingan di lokasi studi terpilih melalui perspektif *insider* dengan menggunakan *Participatory Focus Group Discussion* (P-FGDs).

Catatan refleksi:

Bagaimana menciptakan sebuah prototipe untuk sebuah *Behavioral Intervention* yang berdasar pada penggerak-penggerak sistem perilaku, dengan menggunakan pendekatan seni dan kreativitas?

- Analisis ini menjelaskan dinamika saling-hubung antara kapabilitas, motivasi, dan peluang dalam sebuah kerangka sistemik yang memengaruhi perilaku, yang disusun ke dalam empat komponen:
 - **Landscape change**, yang menelaah hubungan timbal balik antara perubahan lingkungan hidup dan strategi kesejahteraan komunitas;
 - **Learning capacity**, yang mencerminkan kapasitas adaptif sebagai respons terhadap perubahan *landscape*;
 - **Connection**, yang menunjukkan kekuatan integratif yang menyatukan elemen-elemen sistem;
 - **Disconnection**, yang menjelaskan berbagai gangguan yang memecah atau melemahkan komponen sistemik.
- Tetapkan penggerak sistem perilaku. Penggerak perilaku ini bukan saja menetapkan berbagai kendala kemajuan, tetapi juga menjelajahi potensi laten masyarakat untuk menggalakkan perubahan perilaku sosial yang organik dan berkelanjutan, yang dapat diadopsi oleh seluruh anggota komunitas, dan yang dapat digunakan sendiri-sendiri atau digabungkan untuk hasil yang lebih efektif.

Lampiran

bit.ly/Modul-CATCH



bit.ly/ImersiExel





Perubahan perilaku merupakan pokok dari resiliensi iklim. Panduan ini menghadirkan sebuah pendekatan baru dan nyata dalam merancang adaptasi iklim yang dilihat dari kacamata perilaku, yang berlandaskan penelitian imersi di Wakatobi dan Sabu dan yang dibentuk oleh wawasan budaya, teori ilmiah, dan dialog komunitas.

Panduan ini, yang dirancang untuk praktisi, pembuat kebijakan, peneliti, dan agen perubahan, menyediakan alat-alat praktis untuk menyulut transformasi dari dalam, tempat adaptasi berkenaan bukan saja soal apa yang kita lakukan, tetapi soal siapa diri kita.

