

Penggunaan Participatory Rural Appraisal dalam Mengkaji Masalah di Kawasan Kumuh di Kota Bima

by Terry Setiawan, Missiliana Riasnugrahani

Submission date: 28-Mar-2025 01:18AM (UTC+0700)

Submission ID: 2627050323

File name: Bukti_Kegiatan_Prosiding_Semnas_Bali-pages.pdf (434.18K)

Word count: 7208

Character count: 45375

PENGUNAAN *PARTICIPATORY RURAL APPRAISAL* DALAM MENGAJI MASALAH DI KAWASAN KUMUH DI KOTA BIMA

Tery Setiawan^{1,2}

Missiliana Riasnugrahani¹

¹Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha;

²Radboud University

Email: missiliana.ria@psy.maranatha.edu

Abstrak

Bima merupakan salah satu kota di Indonesia yang memiliki permasalahan terkait air, yaitu banjir, sanitasi dan ketersediaan air bersih. Pada tahun 2016, Bima mengalami banjir bandang terbesar yang diakui sebagai bencana nasional. Meskipun telah dilakukan beragam upaya, seperti pengembangan sistem deteksi dini berbasis komunitas dan pengerukan sampah di sungai-sungai, Bima secara konsisten tetap mengalami banjir setiap tahunnya. Dengan menggunakan pendekatan partisipatoris, kami berupaya melakukan penyelidikan terhadap masalah banjir, khususnya di kawasan kumuh, di kalangan masyarakat lokal. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan wawasan lokal, sehingga metode penanggulangan banjir menjadi semakin tepat sesuai kebutuhan masyarakat lokal. Untuk itu, melalui metode *participatory rural appraisal* (PRA) akan ditemu kenali masalah komunitas yang dianggap paling utama diselesaikan serta pihak-pihak yang dianggap berperan penting untuk memecahkan masalah tersebut. Berdasarkan hasil PRA di dua kelurahan (Sarae dan Paruga) ditemukan bahwa masalah banjir, ketersediaan air bersih dan pencemaran sungai merupakan masalah dalam ranking teratas yang harus segera ditangani, sementara pemerintah lokal (RW, Lurah) dianggap sebagai *stakeholder* yang diharapkan terlibat aktif dalam manajemen bencana.

Kata Kunci: banjir, Bima, *participatory rural appraisal*, *pairwise ranking*

Pendahuluan

Saat ini, Indonesia sedang mengalami peningkatan dalam bidang ekonomi yang ditandai dengan urbanisasi yang cukup tinggi. Secara ekonomi, Indonesia diprediksi akan berada di lima besar ekonomi dunia (World Bank Group & Global Water Security & Sanitation Partnership, 2021). Akan tetapi, hal ini bukanlah sesuatu yang bisa diantisipasi dengan mudah. Untuk memastikan bahwa tingkat ekonomi berbanding terbalik dengan tingkat kemiskinan, kita harus memperhatikan dari beragam sektor. Salah satu sektor paling penting adalah air. Hal ini

merupakan sumber kehidupan, tidak hanya untuk konsumsi tapi juga untuk alat transportasi dan mata pencaharian (Alinovi et al., 2010; Pawitan & Haryani, 2011) in terms of capabilities, assets (including both material and social resources. Laporan terkini menunjukkan bahwa suplai air hanya menyentuh sekitar 1/3 dari populasi di perkotaan dan kurang dari 1/10 dari populasi pedesaan (World Bank Group & Global Water Security & Sanitation Partnership, 2021).

27
Seperti yang telah disebutkan, banyak daerah di Indonesia yang sedang mengalami proses urbanisasi karena alasan ekonomi. Hal ini tentunya menjadi tantangan serius yang harus dijawab oleh pemerintah pusat dan daerah, sekaligus masyarakat lokal. Tidak hanya suplai air, namun juga kualitas air yang tersedia, pengolahan limbah di sungai (dan laut), pengelolaan sampah dan sistem drainase. Semua ini seringkali muncul menjadi masalah di area kawasan kumuh yang berada di bantaran sungai. Area ini pada umumnya ditandai dengan kurangnya infrastruktur yang berkaitan dengan air, sehingga kesulitan mengakses air bersih, dan jika ada kuantitas terbatas, dan tidak memiliki drainase yang baik, sehingga menjadi kawasan rawan banjir. Jika bisa disimpulkan secara singkat, tantangan dan risiko yang berkaitan dengan air berkaitan dengan dua hal utama; tingkat urbanisasi yang meningkat dan kondisi area tersebut, contohnya kawasan kumuh.

Berdasarkan hasil laporan Bank Dunia mengenai risiko banjir dan tingkat kemiskinan, Bima muncul sebagai salah satu kota yang menjadi fokus utama (Rentschler et al., 2021). Kota ini dinilai rawan akan bencana banjir fluvial (air yang meluap dari sungai dan ditopang oleh kurangnya drainase yang mumpuni) dan bencana banjir pesisir (meningkatnya tingkat air laut dan gelombang badai). Di satu sisi, Bima diakui telah mengalami peningkatan ekonomi dan urbanisasi. Di sisi lain, hal ini telah menghadirkan pertumbuhan populasi yang memaksa banyak keluarga untuk bertahan tinggal atau pindah di area sepanjang sungai. Selain itu, banyak pemukiman yang berada di area seperti itu masih dinilai sebagai kawasan kumuh, seperti di Kecamatan Rasanae Barat, khususnya Kelurahan Sarae dan Paruga (Dinas PUPR Kota Bima, 2019). Kawasan-kawasan tersebut dinilai memiliki risiko tinggi terhadap bencana yang berkaitan dengan air, seperti banjir dan ketersediaan air bersih. Hal ini dikonfirmasi oleh bencana banjir bandang yang melanda Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) tahun 2016 (Yuniartanti, 2018). Banjir ini mencapai ketinggian hingga 3 meter di beberapa area dan mengakibatkan padamnya listrik dan komunikasi (Putra, 2016). Selanjutnya, Bima mengalami banjir kembali di tahun 2021 (Syarifudin, 2021). Meski tidak sebesar di tahun 2016, banjir ini tetap berdampak pada Kecamatan Rasanae Barat.

Upaya penanggulangan dari pemerintah berupa pembuatan jaringan drainase permeabel dan pengalihan penggunaan ruang, seperti hutan kota, ruang terbuka hijau (RTH), dsb (Yuniartanti, 2018). Meski hal ini menawarkan solusi jangka panjang, Kota Bima ternyata masih mengalami bencana banjir. Di tahun 2023, banjir terjadi di lima kelurahan, termasuk Sarae, yang dikarenakan oleh luapan drainase yang dangkal dan tersumbat (Atina, 2023). Hal ini mengonfirmasi bahwa Kota Bima merupakan kawasan yang rawan terhadap banjir fluvial, yang merupakan luapan dari Sungai Padolo dan Melayu. Hal ini juga menjadi semakin relevan bagi kawasan kumuh yang berada di tepi atau dekat sungai, seperti Kelurahan Sarae dan Paruga (lihat Dinas PUPR Kota Bima, 2019 untuk lokasi kawasan kumuh). Oleh karena

itu, penanganan banjir tidak bisa bergantung hanya pada inisiatif pemerintah namun juga harus bersifat partisipatoris, yang mampu melibatkan aksi kolektif dari masyarakat.

Dalam studi ini, kami mengajukan *participatory rural appraisal* (PRA) sebagai sebuah metode dan pendekatan dalam mengkaji masalah banjir di Kota Bima. PRA mengizinkan kami untuk melibatkan warga lokal mengajukan pendapatnya, berbagi pengalamannya dan menganalisis pengetahuan mereka (Chambers, 1994). Webber dan Ison (1995) menyatakan bahwa PRA merupakan pengembangan dari metode *rapid rural appraisals* (RRA) yang dikembangkan untuk penelitian lapangan di komunitas pedesaan. Pendekatan ini bermanfaat untuk merencanakan dan memutuskan tindakan yang tepat (dan partisipatoris) untuk masalah yang mereka persepsikan, dan juga bisa menjadi dasar untuk penelitian lanjutan. Dengan menggunakan pendekatan PRA, peneliti secara sadar melibatkan warga lokal di lokasi penelitian sejak awal untuk menemukan fokus masalah dan hal-hal yang mengitarinya. Selain itu, warga lokal juga membantu memberikan petunjuk untuk solusi yang diharapkan dan bagaimana pencapaian tersebut dapat terjadi. Tentunya, hal ini perlu diimbangi oleh kemampuan peneliti dalam menentukan kerangka kerja teoretik sebagai titik awal dan dalam mempersiapkan teknik dan daftar topik yang akan digali bersama-sama dengan warga lokal (Setiawan et al., 2021).

Berdasarkan apa yang telah dijelaskan di awal perihal kerentanan Kota Bima terhadap banjir dan keuntungan dari pendekatan PRA, maka kami akan melakukan penelitian mengenai masalah air di kawasan kumuh di Kota Bima dengan menggunakan pendekatan PRA. Dengan metode ini, kami mengharapkan dapat menemukan masalah yang dianggap paling penting oleh warga lokal dan siapa saja yang dapat berperan menanggulangnya. Kami berasumsi bahwa masalah-masalah yang nantinya muncul berkaitan dengan kerentanan terhadap banjir. Sebagai contoh, bisa jadi masalah utama yang muncul adalah kerawanan konflik antarkampung. Hal ini diasumsikan membuat pengelolaan sampah dan drainase di kawasan kumuh menjadi tidak terlalu penting, karena mereka lebih khawatir akan terjadinya konflik yang dapat mengganggu keamanan dan merusak harta benda mereka (dibandingkan banjir). Oleh karena itu, hasil ini diharapkan menjadi alat bantu bagaimana pelaksanaan penanganan kerentanan terhadap banjir perlu dilakukan: Apakah dilakukan bersamaan dengan penanganan konflik atau dilakukan setelah keamanan menjadi lebih baik?

Kami meyakini bahwa penelitian ini memiliki relevansi sosial dan teoretikal. Pertama, PRA membantu peneliti menemukan masalah yang dianggap penting oleh warga lokal secara langsung tanpa terlebih dahulu menentukan apa yang menjadi pokok masalah sebelum penelitian dilakukan. Sehubungan dengan metodenya yang bersifat partisipatoris, maka warga lokal juga sekaligus menyadari akan tingkat kepentingan dari masalah yang diungkapkan dan dengan kesadaran penuh menelaah apa yang perlu dilakukan untuk menanggulangnya. Kedua, hasil analisis PRA menjadi “batu loncatan” untuk kajian teoretik yang perlu dikembangkan guna menjelaskan dan memprediksi fenomena di lokasi tersebut, dan bahkan di lokasi yang menyerupai.

Secara spesifik, kami akan melakukan penelitian di Kelurahan Sarae dan Paruga yang merupakan kawasan kumuh berdasarkan Surat Keputusan Walikota Bima (Dinas PUPR Kota Bima, 2019). Dalam pengambilan datanya, kami akan menggunakan beragam teknik PRA,

yaitu *pairwise ranking*, *matrix ranking* dan *stakeholder mapping analysis* (Setiawan et al., 2021; Walker et al., 2008). Sesuai dengan sifatnya yang partisipatoris, semua teknik ini akan dilakukan bersama-sama dengan warga lokal di kedua kelurahan tersebut.

Kajian Teori

Daerah kumuh dan permasalahannya

Permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni yang ditandai dengan ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. (UU No.1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman). Untuk melakukan identifikasi kawasan permukiman kumuh dapat digunakan beberapa kriteria. Kriteria kawasan kumuh dimiliki oleh beberapa badan, yaitu Kementerian Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR), Badan Pusat Statistik (BPS), dan Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman (perkim.id, 2020).

Menurut Kementerian PUPR, penentuan kriteria kawasan permukiman kumuh dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek atau dimensi seperti kesesuaian peruntukan lokasi dengan rencana tata ruang, status kepemilikan tanah, letak/kedudukan lokasi, tingkat kepadatan penduduk, tingkat kepadatan bangunan, kondisi fisik, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat lokal. Selain itu digunakan kriteria sebagai kawasan penyangga kota metropolitan seperti kawasan permukiman kumuh teridentifikasi yang berdekatan atau berbatasan langsung dengan kawasan yang menjadi bagian dari kota metropolitan. Sementara menurut BPS, kriteria dan indikator kawasan kumuh didasarkan pada kepadatan penduduk, perencanaan bangunan, konstruksi bangunan, ventilasi bangunan, kepadatan bangunan, jalan, sistem drainase, toilet, frekuensi pembuangan sampah, cara pembuangan sampah, dan pencahayaan jalan. Selanjutnya berdasarkan kriteria tersebut, dibuat klasifikasi kumuh yang berjenjang mulai dari sangat kumuh, kumuh menengah, kumuh ringan, kumuh sangat ringan dan bukan kumuh.

Sedangkan menurut Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman, kriteria, indikator, hingga penjelasan teknis kekumuhan didasarkan pada Permen PU No 14 Tahun 2018, yaitu meliputi kondisi bangunan gedung, kondisi jalan lingkungan, kondisi penyediaan air minum, kondisi drainase lingkungan, kondisi pengelolaan air limbah, kondisi pengelolaan sampah, kondisi proteksi kebakaran. Semua kriteria akan dinilai kualitasnya, mulai dari sangat buruk sampai baik, dan selanjutnya total penilaian akan menempatkan daerah tersebut sesuai klasifikasinya, mulai dari kawasan kumuh berat, sedang, ringan, dan bukan kawasan kumuh. Melihat kriteria-kriteria yang ditetapkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penentuan kawasan kumuh memiliki berbagai kriteria berbeda sesuai dengan karakteristik lembaga yang menyusunnya. Hal ini memiliki dampak negatif karena perbedaan kriteria dapat menyulitkan penentuan kawasan kumuh yang sebenarnya. Dapat dimungkinkan bahwa salah satu kawasan dianggap kumuh pada suatu kriteria tapi menjadi bukan kawasan kumuh di kriteria lainnya. Meskipun demikian, terdapat sedikit kesamaan kriteria kawasan kumuh dari ketiga sumber diatas, yaitu tentang kondisi drainase, pengelolaan limbah, kualitas air bersih, dan pengelolaan sampah. Selain permasalahan yang muncul dari berbagai kondisi kumuh tersebut, kawasan kumuh biasanya juga memiliki potensi masalah banjir. Kurangnya infrastruktur yang berkaitan

dengan air khususnya drainase yang baik, ditambah dengan pengelolaan sampah yang buruk, akan menjadikan sehingga menjadi kawasan kumuh menjadi kawasan yang rawan banjir.

Banjir Sebagai Bencana

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007). Secara spesifik dijelaskan bahwa bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.

Salah satu jenis banjir adalah banjir air. Banjir air adalah banjir yang terjadi akibat meluapnya air sungai, danau atau selokan. Banjir air sering terjadi saat hujan deras dalam kurun waktu yang lama, sehingga air tidak tertampung dan meluap. Adapula banjir rob yaitu banjir yang terjadi akibat air laut yang pasang, yang dialami oleh kawasan pemukiman di wilayah pesisir pantai (puskris kemenkes, 2016). Banjir dapat dikategorikan sebagai bencana jika menyebabkan kerusakan atau dampak buruk bagi kehidupan manusia, mata pencaharian dan/atau harta benda (Glago, 2021). Dengan kata lain, suatu peristiwa disebut sebagai bencana jika memiliki dua kondisi prasyarat yaitu adanya peristiwa atau gangguan yang mengancam dan merusak (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*) masyarakat (Purnama, 2017).

Bahaya (*hazards*) adalah fenomena alam yang luar biasa yang berpotensi merusak atau mengancam kehidupan manusia, kehilangan harta-benda, kehilangan mata pencaharian, kerusakan lingkungan. Sedangkan kerentanan (*vulnerability*) adalah keadaan atau kondisi yang dapat mengurangi kemampuan masyarakat untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi bahaya atau ancaman bencana.

Bencana dirumuskan sebagai: $\text{Bencana} = \text{Bahaya} \times \text{Kerentanan}$
Bila terdapat bahaya tapi masyarakat tidak rentan, dalam arti masyarakat dapat mengatasi sendiri peristiwa yang mengganggu, maka tidak terjadi bencana. Demikian pula jika kondisi masyarakat rentan, tetapi tidak terjadi peristiwa yang mengancam maka tidak akan terjadi bencana. Singkatnya, setiap segmen populasi akan berbeda terpapar risiko bencana tergantung pada kondisi kerentanan masyarakat, misalnya kondisi sosial ekonominya (Glago, 2021).

Kesadaran Risiko Banjir

Bencana banjir tidak dapat sepenuhnya dicegah, tetapi dampaknya dapat diminimalkan jika terdapat kesiapan maupun ketersediaan peringatan dini dari peristiwa tersebut. Kesiapan menghadapi bencana akan mengurangi kerentanan masyarakat. Kesiapan ini biasanya berhubungan dengan kesadaran risiko bencana. Kesadaran risiko bencana adalah sejauh mana pengetahuan umum seseorang atau sekelompok orang tentang risiko bencana, faktor-faktor yang menyebabkan bencana dan tindakan yang dapat diambil secara individu atau kolektif untuk mengurangi kerentanan terhadap bahaya (Glago, 2019). Oleh karena itu upaya membangun dan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pengurangan risiko

bencana, membangun kapasitas masyarakat tentang bencana merupakan dasar dan prasyarat untuk manajemen risiko bencana yang efektif. Lebih penting lagi, dengan mempengaruhi tindakan dan persepsi manusia melalui perilaku masyarakat dan adaptasi perilaku, informasi dan pendidikan dapat meningkatkan kesadaran risiko banjir dan lebih efektif dalam mengurangi kerugian akibat bencana alam (Aerts et al., 2018).

Kesadaran akan risiko bencana adalah elemen yang sangat penting bagi masyarakat untuk secara efektif beradaptasi dengan bencana banjir, dan kekhawatiran merupakan karakteristik risiko penting yang berfungsi sebagai nilai normatif untuk kesadaran. Masyarakat dapat menyadari risiko banjir, namun jika tidak takut akan risiko tersebut, maka tidak akan mengambil tindakan apapun untuk mempersiapkannya (Miceli et al., 2008). Tingkat kekhawatiran yang lebih tinggi lebih mungkin menghasilkan tingkat kesadaran dan kesiapan yang lebih tinggi (Glago, 2019).

Peran Komunitas dalam Mengurangi Risiko Bencana

Masyarakat lokal merupakan pihak yang mengalami dampak langsung dari kejadian bencana sehingga meningkatkan kesadaran dan kapasitas masyarakat menjadi modal penting bagi mengurangi risiko bencana. Penduduk dan kelompok lokal dapat lebih baik dalam mengidentifikasi kebutuhan mendesak mereka, mengoordinasikan persiapan, melengkapi upaya tanggap resmi dari pemerintah, menerapkan program tanggap darurat, dan berkontribusi pada pengambilan keputusan lokal untuk antisipasi kejadian mendatang. Kebersamaan dalam mengantisipasi dan mengatasi bencana juga dapat memberikan rasa keterhubungan, mengurangi keterasingan dan pengabaian yang sering dirasakan warga pada saat bencana (Berardi et al, 2022). Oleh karena itu kapasitas masyarakat untuk mengantisipasi dan mengatasi bencana harus dikembangkan dan didorong.

Di semua komunitas, terdapat berbagai kelompok dengan beragam keterampilan dan pengalaman. Gabungan antara pengalaman pribadi dan profesional adalah modal penting untuk keberhasilan persiapan dan tanggap bencana (Brennan, et al, 2022; Gamboa-Maldonado et al., 2012). Misalnya kelompok penduduk dengan keterampilan profesional dan perdagangan yang diperlukan untuk pengendalian dan penilaian kerusakan (insinyur, ilmuwan lingkungan, arsitek, kontraktor); pelatihan kesiapsiagaan dan tanggap bencana (purnawirawan TNI/Polri); pengalaman pemberian layanan medis, psikologis, dan sosial (praktisi kesehatan, konselor, kelompok agama/sipil); dan penduduk lama yang telah mengalami respon tanggap bencana sebelumnya. Seluruh komponen masyarakat lokal ini harus menjadi jaringan yang kuat dan terlibat secara aktif dalam upaya melakukan kesiapsiagaan dan respon lokal. Proses peningkatan kapasitas ini sebaiknya terjadi sebelum, selama dan setelah peristiwa bencana (Berardi et al, 2022).

PRA Sebagai Metode untuk Meningkatkan Kesadaran Risiko Bencana

Upaya melibatkan masyarakat lokal harus dimulai dengan mengenali permasalahan yang dianggap paling penting oleh masyarakat, sekaligus memformulasi solusi terhadap masalah tersebut. Salah satu metode pengambilan data yang fokus pada partisipasi masyarakat

3
lokal adalah *Participatory Rural Appraisals* (PRA). Dalam PRA peneliti mengutamakan prinsip melibatkan masyarakat sebagai aktor utama untuk menentukan arah penelitian. Tujuan utama PRA adalah untuk memformulasikan atau menemukan masalah berdasarkan apa yang dipersepsikan oleh individu di lokasi penelitian, sekaligus menstimulasi kewaspadaan masyarakat lokal terhadap masalah yang terjadi di lokasi penelitian (Setiawan et al., 2021).

Terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam mengadopsi PRA (Chambers, 1994). Pertama, peneliti diharapkan mengalami proses pembelajaran dari warga lokal di lokasi penelitian (*reversal of learning*); baik secara teknis maupun sosial. Kedua, peneliti diharapkan dapat belajar secara cepat dan berlanjut; dengan kesadaran penuh untuk eksplorasi, penggunaan beragam metode dan improvisasi selama PRA berjalan. Ketiga, mengimbangi bias pribadi dalam penelitian (*offsetting biases*); lebih banyak mendengarkan dan bukan mengajarkan. Keempat, mengoptimalkan pertukaran antara waktu untuk belajar dengan biaya waktu dan sumber daya lainnya (*optimising tradeoff*); memahami apa yang perlu dipelajari dan apa yang tidak. Kelima, *triangulation*, yaitu mengecek proses dan hasil penelitian menggunakan beragam metode dan disiplin ilmu. Terakhir, mencari keragaman; melihat dan belajar dari ketidaklaziman yang ditemukan.

Beberapa metode yang sering digunakan adalah *transect walk*, *matrix ranking*, diagram vena, dan kalender musim. *Transect walk* dilakukan dengan berjalan kaki menyusuri lokasi/daerah penelitian, yang dilakukan bersama-sama dengan tokoh lokal. Hal ini dilakukan untuk mengenali lingkungan fisik sekitar, mendapatkan informasi awal, sekaligus membangun hubungan personal dengan narasumber atau partisipan (*good rapport*). *Matrix ranking* merupakan tabel yang dibuat bersama-sama dengan masyarakat sekitar, yang berisi daftar masalah yang mereka rasakan paling mengganggu. Melalui diskusi bersama, akan dilakukan pula skoring/rangking pada setiap masalah tersebut, sehingga dikenali masalah-masalah komunitas yang harus diselesaikan sesuai urutan kepentingannya. Diagram vena, adalah diagram yang menunjukkan hubungan dan interaksi antara pemangku kepentingan (bisa kelembagaan atau individu) dengan masyarakat lokal dalam masalah yang sedang diteliti. Kalender musim digunakan untuk mengenali pola perubahan yang terjadi di lokasi penelitian sepanjang bulan/tahun (Setiawan et al., 2021).

Dalam tulisan ini akan difokuskan pada penggunaan teknik *pairwise ranking*, *matrix ranking* dan *stakeholder mapping analysis*. *Pairwise ranking* merupakan sebagai sarana bagi masyarakat atau perwakilan warga dari komunitas penelitian untuk membuat daftar peringkat dan menentukan prioritas mengenai hal mana yang paling penting untuk diselesaikan (Setiawan et al., 2021). Misalnya, apakah masalah banjir lebih penting daripada sekolah anak? Solusi apa yang harus didahulukan, jalur aliran sungai diperluas atau membangun akses jembatan menyeberang sungai untuk ke sekolah? Melalui teknik ini, masyarakat menjadi menyadari kebutuhan mendesak mereka sekaligus memikirkan skala prioritas bagi pemecahan masalah di sekitarnya. Jika masyarakat dilibatkan dalam penemuan masalah dan solusinya, maka masyarakat lokal akan lebih terlibat dalam penyelesaian masalah.

Selanjutnya, *matrix ranking* merupakan teknik sederhana yang digunakan untuk melihat (berdasarkan skor yang telah ditentukan) bagaimana masalah yang telah diungkapkan di *pairwise ranking* berkaitan dengan beragam kategori yang juga telah ditentukan oleh

peneliti berdasarkan kajian literatur yang telah dilakukan (Loader & Amartya, 1999) and the acknowledged priority for such studies to be sensitive to local conditions, has sometimes meant that such approaches have overlooked opportunities for the appropriate application of relevant techniques. PRA and its forebears have for some time incorporated quantification or classification techniques such as matrix ordering or ranking (with considerable success. Sebagai contoh, jika salah satu masalah yang diungkapkan adalah banjir maka kategori yang digunakan untuk melihat masalah tersebut pada umumnya adalah biaya, waktu untuk menyelesaikan, frekuensi terjadinya, dsb. Skoring digunakan karena dianggap membantu peneliti untuk memahami seberapa jauh masalah tersebut berdampak pada sektor-sektor kehidupan warga lokal (lihat Mercado, 2006).

Terakhir, berdasarkan masalah dan kategori yang telah didiskusikan sebelumnya, kami menggunakan *stakeholder mapping analysis* untuk memetakan aktor-aktor yang dianggap memiliki pengaruh dan minat untuk menyelesaikan dan mencegah masalah tersebut (Aligica, 2006). Menurut Walker dkk. (2008), memetakan pemangku kepentingan sangat penting dan merupakan bagian dari setiap pengelolaan sebuah proyek, dalam hal ini penanganan masalah di kawasan kumuh. Dengan melakukan *stakeholder mapping analysis* bersama warga lokal, peneliti dapat memahami jenis pengaruh dan dampak yang dapat dihasilkan oleh masing-masing pemangku kepentingan. Dalam penelitian ini, kami menggunakan kerangka kerja *stakeholder mapping analysis* berdasarkan premis bahwa sebuah aktivitas dapat dilakukan secara bersama-sama jika terjadi sebuah koalisi antara individu/grup yang memiliki pengaruh atau kekuasaan (*influence*) dan perhatian (*interest*) yang sama (Newcombe, 2003). Oleh karena itu, *stakeholder mapping analysis* akan fokus pada memetakan aktor-aktor yang berkaitan dengan masalah-masalah yang diungkapkan sebelumnya dengan mengawinkan dua sumbu utama, yaitu derajat perhatian dan derajat pengaruh. Ketiga teknik yang telah disebutkan perlu dilakukan bersama-sama sebagai bagian dari prinsip triangulasi PRA.

Metode

Penelitian dilakukan di Kota Bima, Kecamatan Rasanae Barat, Kelurahan Paruga dan Sarae. Setiap kelurahan akan diwakili 3 Rukun Warga (RW). Pemilihan lokasi didasarkan pada Surat Keputusan Walikota Bima (Dinas PUPR Kota Bima, 2019), sekaligus penelitian Deltares-World Bank di tahun 2020, yang menemukan adanya pemukiman formal (dan informal) di daerah berisiko, dengan minimnya sanitasi, dan perlindungan banjir. Teknik pengambilan data menggunakan *pairwise ranking*, *matrix ranking* dan *stakeholder mapping analysis* yang melibatkan perwakilan warga dari setiap RW. Tabel 1 menunjukkan penyebaran lokasi dalam penelitian ini:

Tabel 1. Penyebaran Lokasi Berdasarkan RW

Kelurahan	RW	Teknik PRA
Paruga	03 dan 04	<i>Pairwise ranking, matrix ranking dan stakeholder analysis</i>
Sarae	05 dan 06	<i>Pairwise ranking, matrix ranking dan stakeholder analysis</i>

Teknik *pairwise ranking* dimulai dengan meminta perwakilan masyarakat untuk membuat daftar peringkat mengenai masalah-masalah di lingkungannya dan bersama menentukan prioritas mengenai penyelesaian masalah. Langkah-langkah yang dilakukan dalam diskusi kelompok:

1. Peneliti meminta peserta untuk menuliskan masalah di lingkungan mereka sesuai dengan evaluasi mereka. Peneliti membatasi maksimal 10-20 masalah untuk didiskusikan dalam kelompok. Hasilnya akan dibuat seperti contoh di Tabel 2.
2. Berdasarkan tabel *pairwise ranking*, peserta diminta untuk membandingkan dua masalah secara berurutan. Misalnya, dimulai dengan membandingkan masalah 1 (persediaan air) akan dibandingkan dengan masalah 2 (kualitas air). Lalu masalah 2 (kualitas air) dengan masalah 3 (sampah), dan seterusnya. Untuk setiap perbandingan, nomor masalah yang paling mendesak/prioritas utama ditulis di kotak yang sesuai. Proses ini berulang sampai semua masalah dibandingkan satu sama lain.
3. Menghitung berapa kali setiap masalah muncul dalam matriks. Jumlah frekuensi dituliskan di kotak 'Skor'.
4. Terakhir, urutkan masalah berdasarkan jumlah total yang muncul dalam matriks, tuliskan dalam kotak 'rank'. Jika ada dua masalah memiliki jumlah/ranking yang sama, maka lihat kotak di mana kedua masalah tersebut dibandingkan. Masalah yang muncul di kotak itu menerima peringkat yang lebih tinggi.

Tabel 2. Visualisasi Tabel Hasil *Pairwise Ranking*

Masalah	Perbandingan Masalah									Skor	Rank
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1. Persediaan air											
2. Kualitas air											
3. Sampah											
dst											

Selanjutnya hasil tabel 2 akan dilanjutkan dengan teknik *Matrix Ranking*, yang bertujuan mengevaluasi masalah-masalah yang telah diranking berdasarkan kriteria yang ditetapkan peneliti. Langkah-langkah dari *matrix ranking* adalah sebagai berikut:

1. Peneliti akan membuat Tabel 3. Kriteria evaluasi telah ditetapkan peneliti sebelumnya.

Tabel 3. Visualisasi Tabel *Matrix Ranking*

Masalah (Sesuai urutan ha- sil tabel 2)	Kriteria evaluasi							
	biaya	waktu	dampak	Siapa yang ter- dampak	Energi/ man- power	frekuensi	pemerintah	LSM
1. Sampah								
2. Persedia- an air								
3. Kualitas air								

2. Partisipan menilai setiap kriteria berdasarkan skala peringkat 5 poin; mulai dari 1 (sangat rendah) sampai 5 (sangat tinggi). Catatan untuk kriteria evaluasi:
 - a. Biaya: jumlah uang yang dibutuhkan untuk memperbaiki kondisi.
 - b. Waktu: jumlah waktu yang dibutuhkan untuk memperbaiki kondisi.
 - c. Dampak: sejauh mana dampak masalah
 - d. Siapa yang terdampak: siapa/siapa orang yang terkena dampak berat. Saat menilai ini, tanyakan kepada peserta mengapa mereka sangat terpengaruh.
 - e. Energi: jumlah energi atau tenaga kerja yang dibutuhkan untuk memperbaiki kondisi.
 - f. Frekuensi: seberapa sering/sering masalah ditemui.
 - g. Pemerintah: tingkat kemungkinan pemerintah melakukan intervensi.
 - h. LSM: tingkat kemungkinan LSM melakukan intervensi.

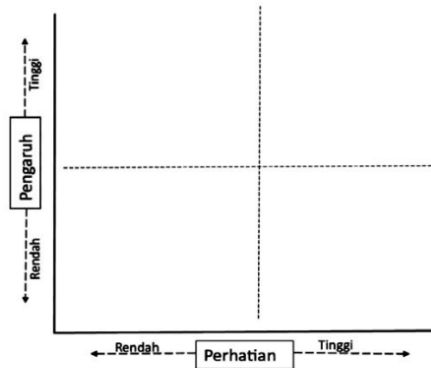
Selanjutnya dari Tabel 3, peneliti akan melakukan teknik *stakeholder mapping analysis*, untuk mengidentifikasi kelompok pemangku kepentingan dalam hal peran serta pengaruh mereka terhadap masalah di wilayah tersebut. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Kelompok melakukan *brainstorming* daftar pemangku kepentingan yang relevan dengan masalah yang diidentifikasi sebelumnya. Kelompok bebas menentukan siapapun pemangku kepentingan, misalnya pemerintah, perusahaan swasta, LSM, dsb. Untuk jenis pemangku kepentingan yang tidak teridentifikasi secara spesifik dalam tabel, silakan gunakan kotak 'Lainnya' dan sebutkan pemangku kepentingannya. Buatlah dalam Tabel 4.

Tabel 4. Visualisasi Tabel Untuk Daftar Pemangku Kepentingan

Masalah (Sesuai hasil tabel 2)	Pemangku Kepentingan						
	RT	RW	Lurah	Camat	Pemerintah	Masyarakat	LSM
1) Sampah							
2) Persediaan air							
3) Kualitas air							

- Setelah Tabel 4, selanjutnya kelompok memetakan nilai pengaruh-perhatian dari para pemangku kepentingan, dan menyusunnya dalam grafik (Gambar 1). Kelompok diminta untuk mengevaluasi kekuatan dari setiap pemangku kepentingan dalam hal pengaruh (sumbu Y) dan perhatian (sumbu X) pada setiap masalah. Misalnya, pemerintah mungkin ditempatkan memiliki pengaruh tinggi tetapi perhatiannya rendah dan oleh karena itu, akan ditempatkan di sisi kiri bawah grafik. Pastikan bahwa semua pemangku kepentingan telah ditempatkan dalam grafik.



Gambar 2. Contoh grafik stakeholder mapping.

Setelah ketiga teknik ini dilakukan, maka akan dilakukan analisis data. Analisis akan fokus pada sepuluh masalah teratas berdasarkan ranking yang didapatkan dari *pairwise ranking*. Setelah itu, masalah-masalah tersebut akan diulas berdasarkan kriteria-kriteria yang disajikan di *matrix ranking*. Terakhir, fokus analisis berada pada aktor-aktor yang dianggap memiliki pengaruh dan perhatian untuk menanggulangi masalah-masalah tersebut.

Hasil dan Bahasan

Hasil dan bahasan penelitian akan disajikan dalam dua bagian. Pertama, kami akan menyajikan hasil berdasarkan kelurahan dan RW masing-masing. Kemudian di bagian kedua, kami akan menyajikan pembahasan secara menyeluruh dengan melihat masing-masing kelurahan dan membuat kesimpulan tentang apa masalah-masalah pokok yang dipersepsi di kawasan kumuh di Kota Bima.

1. Hasil penelitian berdasarkan lokasi penelitian

Berdasarkan teknik *pairwise ranking* yang telah kami lakukan, kami menemukan beberapa masalah utama yang dipersepsikan oleh warga lokal. Tabel 5 menunjukkan hasil *pairwise ranking* berdasarkan RW:

Tabel 5. *Pairwise Ranking* Berdasarkan RW.

Lokasi	Masalah	Perbandingan Masalah									Skor	Rank
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Paruga RW 03	1. Sampah		2	3	1	5	1	1			4	3
	2. Banjir			2	2	2	2	2			6	1
	3. Air bersih				3	3	3	3			5	2
	4. Sungai tercemar					5	4	4			2	4
	5. Narkoba						6	1			2	4
	6. Kurangnya lapangan pekerjaan							6			2	4
	7. Kelestarian lingkungan										0	7
Paruga RW 04	Masalah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skor	Rank
	1. Banjir		2	1	1	5	6	1	1		4	3
	2. Ekonomi			3	2	5	6	7	2		4	3
	3. Sampah				2	5	6	3	3		2	6
	4. Keamanan					5	6	7	4		1	7
	5. Air bersih						5	5	5		7	1
	6. Drainase							7	6		5	2
	7. Pendidikan								7		4	3
	8. Keagamaan										0	8
Sarae RW 05	Masalah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skor	Rank
	1. Banjir		1	1	1	5	1	7	1	1	6	3
	2. Sampah			2	2	5	6	7	2	2	4	5
	3. Penyakit				4	5	6	7	3	3	2	7
	4. Air bersih					4	4	7	4	4	5	4
	5. Drainase						5	7	5	5	6	2
	6. Jembatan							7	6	6	4	5
	7. Perbaikan Kali Romo								7	7	8	1
	8. Keamanan									9	0	9
	9. Pengangguran										1	8
Sarae RW 06	Masalah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Skor	Rank
	1. Banjir		2	3	4	5	6	7	1		1	8
	2. Suplai air			3	4	2	6	7	8		2	6
	3. Air bersih				4	3	6	7	8		3	5
	4. Lapangan pekerjaan					4	4	4	4		7	1
	5. Lampu jalan						6	7	8		1	7
	6. Pendidikan							7	8		4	4
	7. Sembako								8		5	3
	8. Kesehatan										5	2

Berdasarkan hasil *pairwise ranking*, didapatkan bahwa permasalahan utama dari Kelurahan Paruga adalah banjir, air bersih dan sistem drainase yang kurang mumpuni. Akan tetapi, terdapat masalah utama lainnya yang mengitarinya, khususnya di RW 04, yaitu pendidikan dan ekonomi. Kedua masalah ini memiliki skor yang sama dengan banjir. Pada umumnya, jika terdapat dua masalah yang memiliki skor yang sama, kami akan melihat perbandingan di antara kedua masalah tersebut untuk menentukan masalah apa yang lebih penting. Akan tetapi, dikarenakan terdapat tiga masalah yang memiliki skor yang sama, mereka otomatis mendapatkan ranking yang sama. Oleh karena itu, pendidikan dan kondisi ekonomi menjadi prioritas yang sama seperti banjir bagi warga RW 04.

Di Kelurahan Sarae, masalah utama yang ditemukan sedikit berbeda dari Kelurahan Paruga. Meski banjir dan drainase menjadi masalah prioritas bagi RW 05, warga RW 06 mempersepsikan bahwa lapangan pekerjaan, pemenuhan sembako dan kesehatan adalah masalah yang lebih penting dibandingkan dengan banjir dan air bersih. Bahkan, banjir menduduki peringkat terakhir masalah yang perlu segera ditangani.

Selanjutnya, kami akan memaparkan hasil dari *matrix ranking* terhadap tiga masalah utama yang dianggap prioritas oleh warga lokal. Di aktivitas ini, kelompok warga diminta untuk memberikan penilaian dari 1-5 terhadap kriteria evaluasi yang telah ditentukan jika masalah yang diungkapkan terjadi. Skor yang semakin tinggi mengindikasikan jumlah/tingkat yang semakin besar untuk kriteria evaluasi tersebut. Tabel 6 menunjukkan hasil berdasarkan RW:

Tabel 6. Hasil *Matrix Ranking* Berdasarkan RW

Lokasi	Masalah	Frekuensi	Dampak	Usaha yang harus dikeluarkan	Siapa yang terdampak	Pemerintah	LSM
Paruga RW 03	1. Banjir	5	5	5	Semua warga	1	1
	2. Air bersih	5	5	5	75% RW 03	2	1
	3. Sampah	4	4	5	Warga di bantaran sungai	4	1
Paruga RW 04	Masalah	Frekuensi	Dampak	Usaha yang harus dikeluarkan	Siapa yang terdampak	Pemerintah	LSM
	1. Air bersih	5	5	5	Warga di bantaran sungai	4	1
	2. Drainase	3	3	3	RT 12-13	1	2
	3. Banjir	5	5	5	Semua warga	4	1
	3. Ekonomi	5	5	5	50% RW 04	3	3
	3. Pendidikan	3	4	5	SD-SMP	3	1

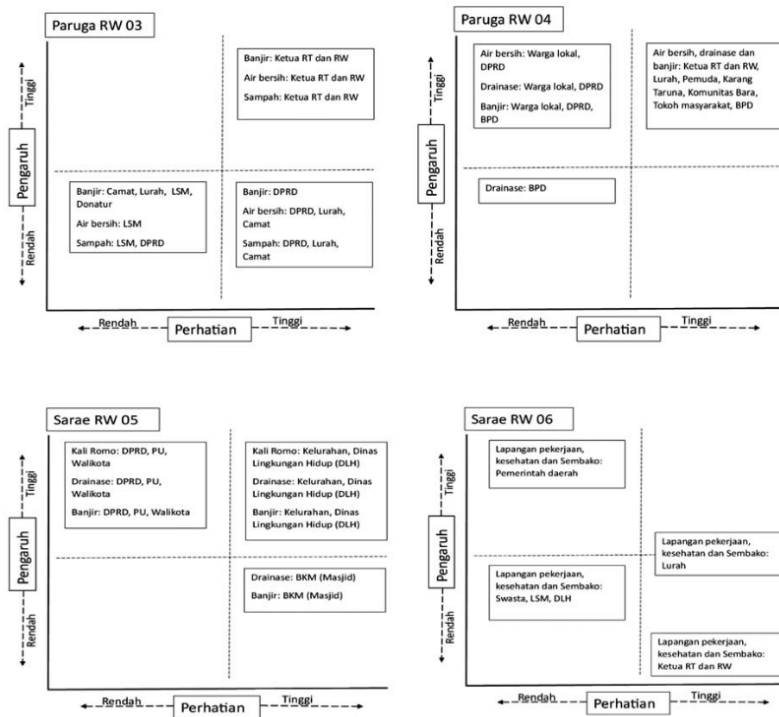
Sarae RW 03	Masalah	Frekuensi	Dampak	Usaha yang harus dikeluarkan	Siapa yang terdampak	Pemerintah	LSM
	1. Perbaikan Kali Romo	5	5	2	Semua warga	2	1
	2. Drainase	4	4	2	Semua warga	2	1
	3. Banjir	4	3	3	Semua warga	3	1
Sarae RW 03	Masalah	Frekuensi	Dampak	Usaha yang harus dikeluarkan	Siapa yang terdampak	Pemerintah	LSM
	1. Lapangan pekerjaan	5	4	-	Rumah tangga	3	2
	2. Kesehatan	5	4	-	Orang tua	3	1
	3. Sembako	5	5	-	Ibu rumah tangga	3	2

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari masalah utama yang diungkapkan oleh warga di Kelurahan Paruga, mereka mengonfirmasi dampak yang relatif tinggi dari banjir dan masalah yang berkaitan dengan hal tersebut. Mereka juga mengungkapkan bahwa frekuensi banjir di kawasan mereka sangat tinggi, ditandai oleh skor 5. Masalah ini juga merupakan masalah semua warga, tidak hanya warga yang berada di bantaran sungai. Persamaan lain yang didapat adalah mereka mengakui pemerintah lokal sudah mengupayakan penanggulangan banjir, ditandai oleh skor 4, meskipun banjir tetap secara rutin melanda kawasan mereka.

Kelurahan Sarae menunjukkan hal yang menarik. Warga di RW 05 menganggap bahwa akibat dari belum diperbaikinya Kali Romo memberikan dampak negatif terhadap semua warga. Masalah ini berkaitan juga dengan sistem drainase yang kurang mumpuni dan banjir yang seringkali melanda di kawasan mereka. Warga RW 05 menganggap pemerintah lokal masih belum mengupayakan secara optimal, ditandai dari skor 2 terhadap upaya yang telah dilakukan pemerintah. Di sisi lain, warga di RW 06 tidak menganggap banjir sebagai masalah yang genting. Mereka fokus pada kurangnya lapangan pekerjaan yang ada di kawasan mereka. Dampak negatif yang relatif tinggi dirasakan, terutama pada penduduk yang telah berumah tangga. Hal ini senada dengan akses terhadap sembako murah. Untuk masalah kesehatan, meski berdampak negatif cukup tinggi, mereka mengakui bahwa masalah ini lebih berdampak pada warga senior. Berdasarkan skor terhadap upaya pemerintah menanggulangi masalah-masalah tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa sudah ada upaya pemerintah namun ketiga masalah tersebut masih sangat dirasakan oleh warga.

Selanjutnya, kami melakukan pemetaan pemangku kepentingan untuk dapat memahami aktor-aktor yang berkepentingan dan dapat bekerja secara bersama-sama mengelola masalah-masalah yang diungkapkan di setiap kelurahan. Gambar 2 menunjukkan hasil *stakeholder mapping* di lokasi penelitian.

Gambar 2 menunjukkan bahwa pemangku kepentingan belum berada pada pola interaksi yang sama di masing-masing RW. Untuk Kelurahan Paruga RW 03, didapatkan bahwa Ketua RT dan RW yang masih mendominasi dalam penanggulangan masalah banjir, air bersih dan sampah. Tentunya hal ini sangatlah baik, karena mereka merupakan tokoh lokal pertama dan terdekat yang berinteraksi dengan masyarakat. Akan tetapi, mereka juga memiliki otoritas terbatas dalam menentukan solusi jangka panjang. Peran pemerintah lokal lainnya, seperti Lurah dan Camat diharapkan menjadi penyalur opini masyarakat tentang masalah-masalah yang ada. Hal serupa ditemukan di RW 04. Bahkan, warga lokal yang dianggap memiliki pengaruh penting terhadap masalah-masalah seperti air bersih, pembersihan drainase dan banjir, dianggap belum memberikan perhatian yang optimal. Padahal mereka adalah pelaku utama yang juga diharapkan terlibat dalam menanggulangi masalah yang ada di kawasan mereka.



Gambar 3. Stakeholder mapping berdasarkan RW.

Hasil di Kelurahan Sarae RW 05 menunjukkan gambaran yang lebih mengkhawatirkan. Warga tidak merasa bahwa mereka memiliki pengaruh yang dianggap penting untuk mengelola masalah mereka. Gambar 2 menunjukkan bahwa mereka masih meletakkan pengelolaan masalah di tingkat kelurahan dan agensi pemerintah lainnya, seperti Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Di sisi lain, pihak-pihak yang dianggap memiliki pengaruh tinggi, seperti anggota DPRD dan Walikota, dinilai kurang memberikan perhatian yang cukup untuk masalah di kawasan mereka. Sedangkan di RW 06, Ketua RT dan RW dianggap telah memberikan perhatian yang tinggi terhadap upaya meningkatkan lapangan pekerjaan, kesehatan dan sembako. Agensi pemerintah lokal lainnya, seperti Lurah, juga dianggap telah melakukan hal yang sama dan bahkan memiliki pengaruh yang lebih dibandingkan Ketua RT dan RW dalam menangani masalah-masalah tersebut. Akan tetapi, pemerintah daerah yang dianggap mampu untuk melakukan perbaikan dinilai belum memberikan perhatian yang optimal terhadap peningkatan lapangan pekerjaan, layanan kesehatan dan akses terhadap sembako murah.

2. Bahasan hasil PRA secara menyeluruh

Berdasarkan aktivitas pengambilan data yang telah kami lakukan, ada beberapa temuan menarik yang dapat didiskusikan. Pertama, meski secara geografis lokasi kelurahan Paruga dan Sarae berdekatan dengan sungai dan kali, dan mereka lebih rentan pada banjir, namun terdapat masyarakat yang masih menganggap banjir bukan sebagai masalah utama yang harus diselesaikan. Hal ini dapat terjadi karena beberapa hal, yaitu rendahnya kekhawatiran akan risiko banjir. Persepsi risiko dinyatakan dapat memengaruhi sikap dan tindakan individu di sebuah kawasan rawan bencana (Schneiderbauer et al., 2021) on biodiversity and on protection from natural hazards. Mountain social-ecological systems are affected by these changes, which also influence communities' risk perception and responses to changing climate conditions. Therefore, to understand individual and societal responses to climate change in mountain areas, aspects and drivers of risk perception need to be scrutinised. This article presents the findings of a literature review of recent English language publications on risk perception in connection to climate change and related natural hazards in mountain regions worldwide. Studies were selected from recorded entries in JSTOR, Science Direct, Scopus and Web of Science covering the period 2000–2019 and analysed in two steps (structured exploratory analysis, $n = 249$ and in-depth analysis, $n = 72$). Oleh karena itu, meskipun masyarakat menyadari adanya risiko banjir (berdasarkan lokasi wilayah dan pengalaman banjir sebelumnya), namun jika memiliki kekhawatiran yang rendah akan risiko tersebut, maka masyarakat tidak akan mengambil tindakan apapun untuk mempersiapkannya. Rendahnya kekhawatiran ini juga dapat terjadi karena faktor frekuensi banjir yang tinggi di wilayahnya, sehingga merasa 'terbiasa' dengan dampak banjir, dapat membuat persepsi terhadap keparahan dampak banjir menjadi menurun. Selain itu, peristiwa banjir yang dialami pada musim tertentu, yaitu musim hujan, dapat membuat masyarakat merasakan peristiwa banjir bukanlah masalah sehari-hari yang mengancam kehidupan mereka. Oleh karena itu, kondisi ekonomi dan ketersediaan lapangan pekerjaan lebih dianggap utama untuk diselesaikan, karena lebih berdampak pada keseharian hidup mereka. Kedua, perbedaan analisis terhadap besarnya pengaruh dan

perhatian pemerintah setempat terhadap masalah-masalah di wilayah mereka, menunjukkan secara implisit, apakah masyarakat merasa berdaya untuk menyelesaikan masalah. Rasa berdaya dapat diwujudkan dalam konsep yang biasa dikenal dengan *collective efficacy* dan merupakan bentuk kelompok dari *self-efficacy* (Bandura, 2002). Jika individu merasa bahwa kelompok mereka memiliki kemampuan untuk merubah lingkungan mereka menjadi lebih baik, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mereka cenderung memiliki intensi atau dukungan untuk program-program pengelolaan masalah di kawasan mereka. Rasa berdaya ini juga terlihat dari adanya wilayah yang menganggap pemerintah lokal (RT dan RW) sebagai aktor penting yang berpengaruh dan memiliki perhatian tinggi terhadap masalah warganya, sehingga warga merasa dapat mengandalkan bantuan dari pemerintah lokal. Sebaliknya, ada warga yang merasa bahwa semua masalah di wilayahnya hanya bisa diselesaikan oleh aktor-aktor di luar wilayah mereka, yaitu pemerintah pusat ataupun lembaga-lembaga pemerintah kota yang memiliki pengaruh tinggi dalam membuat kebijakan penganggulangan masalah. Penilaian akan rasa berdaya dapat menurunkan peran komunitas dalam mengurangi risiko bencana. Meskipun masyarakat sudah mampu mengidentifikasi kebutuhan penting di wilayahnya, namun masyarakat dapat menjadi kurang terlibat dalam perilaku antisipasi penghindaran masalah, maupun berkontribusi pada pengambilan keputusan tentang upaya meningkatkan kualitas hidup penduduk di wilayahnya. Ketidakberdayaan dapat menimbulkan perilaku pasif bahkan apatis dengan penanggulangan masalah, karena merasa dirinya maupun komunitasnya tidak memiliki kekuatan dan pengaruh untuk menyelesaikan masalah.

Ketiga, sesuai dengan tujuan penggunaan metode PRA, yaitu melibatkan masyarakat lokal untuk mengenali sekaligus memformulasi solusi terhadap permasalahan yang dianggap paling penting, terbukti mampu untuk menstimulasi kewaspadaan masyarakat lokal terhadap masalah yang terjadi di wilayahnya. Hal ini terlihat selama dan sesudah proses PRA, yaitu masyarakat memiliki pemahaman baru tentang risiko bencana yang mereka hadapi dan juga aktor-aktor penting dalam menyelesaikan masalah tersebut. Proses diskusi yang terjadi menunjukkan bahwa masyarakat menyadari kebutuhan mendesak mereka sekaligus memikirkan skala prioritas bagi pemecahan masalah di sekitarnya. Melalui PRA ini pula, peneliti mampu mengidentifikasi penyebab dari minimnya kontribusi masyarakat dalam program antisipasi, persiapan dan mengatasi masalah. Selanjutnya hasil dari identifikasi ini dapat digunakan oleh peneliti yang tertarik untuk membuat rencana intervensi bagi masyarakat lokal.

13 Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa masalah banjir, ketersediaan air bersih dan pencemaran sungai adalah masalah mendesak yang perlu ditangani pada kelurahan Sarae dan Paruga. Pemerintah lokal seperti RT dan RW juga dianggap sebagai aktor yang dapat mengurangi risiko bencana. Meskipun demikian, partisipasi komunitas masih perlu ditingkatkan dengan memberikan pemahaman tentang risiko bencana dan peningkatan kapasitas mereka sebagai aktor potensial dalam mengatasi masalah. Hasil studi ini menunjukkan bahwa warga di kawasan kumuh masih tidak melihat mereka sebagai aktor utama dalam penanganan masalah-masalah di atas. Oleh karena itu, peningkatan

community efficacy dapat membantu masyarakat untuk merasa lebih yakin bahwa diri dan komunitasnya memiliki potensi untuk menanggulangi masalah, sehingga keterlibatan aktif warga dan komunitas akan lebih mempercepat peningkatan kualitas hidup mereka sendiri.

Daftar Pustaka

- Aerts, J. C., Botzen, W. J., Clarke, K. C., Cutter, S. L., Hall, J. W., Merz, B., ... & Kunreuther, H. (2018). Integrating human behaviour dynamics into flood disaster risk assessment. *Nature Climate Change*, 8(3), 193-199
- Aligica, P. D. (2006). Institutional and stakeholder mapping: Frameworks for policy analysis and institutional change. *Public Organization Review*, 6(1), 79-90. <https://doi.org/10.1007/s11115-006-6833-0>
- Alinovi, L., D'Errico, M., Mane, E., & Romano, D. (2010). Livelihoods strategies and household resilience to food insecurity: An empirical analysis to Kenya. In *European Report on Development*.
- Atina. (2023). *Banjir di Kota Bima Dipicu Pendangkalan Drainase: Bappeda 2023 Ditangani*. Tribun Lombok.
- Bandura, A. (2002). Growing primacy of human agency in adaptation and change in the electronic era. *European Psychologist*, 7(1), 2-16. <https://doi.org/10.1027//1016-9040.7.1.2>
- Berardi, Hernandez & Brennan. (2022). A Community Approach to Disaster Preparedness and Response. Diakses pada 3 Juli 2023. <https://extension.psu.edu/a-community-approach-to-disaster-preparedness-and-response>
- Brennan, M., Phillips, R., Hales, B., & Walzer, N. (eds). (2022). *Community Development in Times of Crisis: Creating Caring Communities*. Routledge: New York. (<https://www.routledge.com/Community-Development-for-Times-of-Crisis-Creating-Caring-Communities/Brennan-Phillips-Walzer-Hales/p/book/9781032080437>)
- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience. *World Development*, 22(9), 1253-1268. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90003-5)
- Dinas PUPR Kota Bima. (2019). *SK Penetapan Lokasi Kawasan Perumahan dan Pemukiman Kumuh Kota Bima*.
- Gamboa-Maldonado, T., Marshak, H. H., Sinclair, R., Montgomery, S., & Dyjack, D. T. (2012). Building capacity for community disaster preparedness: a call for collaboration between public environmental health and emergency preparedness and response programs. *Journal*

- of environmental health, 75(2), 24-29. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4651206/>).
- Glago, F. J. (2021). Flood Disaster Hazards; Causes, Impacts and Management: A State-of-the-Art Review. *IntechOpen*. doi: 10.5772/intechopen.95048
- Glago, F. J. (2019). Household disaster awareness and preparedness: A case study of flood hazards in Asamankese in the West Akim Municipality of Ghana. Jambá: *Journal of Disaster Risk Studies*, 11(1), 1-11.
- Loader, R., & Amartya, L. (1999). Participatory Rural Appraisal: Extending the research methods base. *Agricultural Systems*, 62(2), 73–85. [https://doi.org/10.1016/S0308-521X\(99\)00056-6](https://doi.org/10.1016/S0308-521X(99)00056-6)
- Mercado, D. Z. (2006). A MANUAL on Processing and Reporting of Participatory Rural Appraisal (PRA) Data for Natural Resource Management. In *Pacific Community* (Issue January).
- Miceli, R., Sotgiu, I., and Settanni, M. (2008). Disaster preparedness and perception of flood risk: A study in an Alpine valley in Italy. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 164-173.
- Newcombe, R. (2003). From client to project stakeholders: A stakeholder mapping approach. *Construction Management and Economics*, 21(8), 841–848. <https://doi.org/10.1080/0144619032000072137>
- Pawitan, H., & Haryani, G. S. (2011). Water resources, sustainability and societal livelihoods in Indonesia. *Ecohydrology and Hydrobiology*, 11(3–4), 231–243. <https://doi.org/10.2478/v10104-011-0050-3>
- Purnama, S.G. (2017). Modul Manajemen Bencana. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Program Studi Kesehatan Masyarakat. Diakses 3 Juli 2023. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pondidikan_dir/abbf7e649748d49cbf426b1db1b8bc01.pdf
- Pusat Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2016). Mengetahui jenis-jenis banjir dan cara menanggulangnya. Diakses 3 Juli 2023. <https://pusatkrisis.kemkes.go.id/mengetahui-jenis-jenis-banjir-dan-cara-menanggulangnya>
- Putra, A. (2016). *Duka Bima dan Sumbawa 2016: Pahami Karakteristik Bencana Jadi Kunci Minimalisasi Dampak*. Parangtritis Geomaritime Science Park. <https://pgsp.big.go.id/duka-bima-dan-sumbawa-2016-pahami-karakteristik-bencana-jadi-kunci-minimalisasi-dampak/>

- Rentschler, J. E., Klaiber, C., & Vun, J. (2021, April 14). *Floods in the neighborhood: Mapping poverty and flood risk in Indonesian cities*. Preventionweb. <https://www.preventionweb.net/es/node/16783>
- Schneiderbauer, S., Fontanella Pisa, P., Delves, J. L., Pedoth, L., Rufat, S., Erschbamer, M., Thaler, T., Carnelli, F., & Granados-Chahin, S. (2021). Risk perception of climate change and natural hazards in global mountain regions: A critical review. *Science of the Total Environment*, 784. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146957>
- Setiawan, T., Riasnugrahani, M., & Rahmani, K. (2021). *Teknik Pengumpulan Data dalam Ilmu Psikologi* (V. Handayani (ed.); Issue June 2022). Fakultas Psikologi, Universitas Kristen Maranatha.
- Syarifudin. (2021, December 13). Kota Bima Dilanda Banjir, 21 Kelurahan Terendam dan 1 Orang Hilang. *Kompas*. <https://regional.kompas.com/read/2021/12/13/222000878/kota-bima-dilanda-banjir-21-kelurahan-terendam-dan-1-orang-hilang?page=all>
- Walker, D. H. T., Bourne, L. M., & Shelley, A. (2008). Influence, stakeholder mapping and visualization. *Construction Management and Economics*, 26(6), 645–658. <https://doi.org/10.1080/01446190701882390>
- Webber, L. M., & Ison, R. L. (1995). Participatory Rural Appraisal Design: Conceptual and process issues. *Agricultural Systems*, 47(1), 107–131. [https://doi.org/10.1016/0308-521X\(94\)P3278-3](https://doi.org/10.1016/0308-521X(94)P3278-3)
- World Bank Group, & Global Water Security & Sanitation Partnership. (2021). *Indonesia: Vision 2045 Towards Water Security*.
- Yuniartanti, R. K. (2018). Rekomendasi Adaptasi dan Mitigasi Bencana Banjir di Kawasan Rawan Bencana (KRB) Banjir Kota Bima. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 2(2), 118. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2018.2.2.118-132>

Penggunaan Participatory Rural Appraisal dalam Mengkaji Masalah di Kawasan Kumuh di Kota Bima

ORIGINALITY REPORT

16%	15%	7%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ubaya.ac.id Internet Source	3%
2	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Internet Source	2%
3	www.researchgate.net Internet Source	1%
4	www.scribd.com Internet Source	1%
5	ejournal.unira.ac.id Internet Source	1%
6	Rismawati. "SESAR LEMBANG: POTENSI BENCANA DI KAWASAN PERKOTAAN CEKUNGAN BANDUNG (SUATU TINJAUAN YURIDIS)", CR JOURNAL (CREATIVE RESEARCH FOR WEST JAVA DEVELOPMENT), 2019 Publication	1%
7	perkim.id Internet Source	1%
8	Weka Widayati, Sawaludin Sawaludin, Anita Indriasary, Weko Indira Romanti Aulia, Saban Rahim. "Penguatan Partisipatif dalam Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Purirano Kota Kendari", PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 2024	1%

9	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
10	repository.ubn.ru.nl Internet Source	<1 %
11	Magdalena C. Rorimpandey, Rieneke L.E. Sela, Dwight Rondonuwu. "Faktor - Faktor Kekumuhan Di Kawasan Permukiman Perkotaan Amurang – Tumpaan", Sabua : Jurnal Lingkungan Binaan dan Arsitektur, 2022 Publication	<1 %
12	ejournal.uniks.ac.id Internet Source	<1 %
13	core.ac.uk Internet Source	<1 %
14	www.unapcict.org Internet Source	<1 %
15	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
16	Abdurrahman Abdurrahman, Cut Mutiah, Nora Veri, Isnaini Putri et al. "Pembentukan Remaja Tangguh Kesehatan dalam Menghadapi Situasi Bencana Banjir di Kota Langsa", Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2023 Publication	<1 %
17	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1 %
18	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %

19	repository.unika.ac.id Internet Source	<1 %
20	www.foodsec.org Internet Source	<1 %
21	Thasya Fatharani, Missiliana Riasnugrahani. "Panggilan Keterikatan Kerja Dan Kepuasan Kerja Pada Guru", Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 2022 Publication	<1 %
22	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	<1 %
23	repository.ung.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
25	Submitted to Sekolah Ciiputra High School Student Paper	<1 %
26	es.scribd.com Internet Source	<1 %
27	issuu.com Internet Source	<1 %
28	marketing.co.id Internet Source	<1 %
29	optimaprep.com Internet Source	<1 %
30	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
31	repository.maranatha.edu Internet Source	<1 %

repository.umi.ac.id

32

Internet Source

<1 %

33

doku.pub

Internet Source

<1 %

34

hendritanoyo.wordpress.com

Internet Source

<1 %

35

repository.its.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Penggunaan Participatory Rural Appraisal dalam Mengkaji Masalah di Kawasan Kumuh di Kota Bima

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22