

Kajian Model Struktur Kegiatan untuk Menetapkan Prioritas Pengalokasian Dana Bersama Penanggulangan Bencana

Mardayeli Danhas¹, Revanche Jefrizal², Yudhi Widiastomo³, Aldri Frinaldi⁴, Dasman Lanin⁵, Rembrant⁶, Genius Umar⁷

¹Program Doktorat Ilmu Lingkungan, Universitas Negeri Padang

²Direktur DRR Indonesia

³Direktorat Sistem Penanggulangan Bencana, BNPB

⁴Program Studi Magister Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial di Universitas Negeri Padang

[1mdanhas@gmail.com](mailto:mdanhas@gmail.com), [2rivan.kabuik@gmail.com](mailto:rivan.kabuik@gmail.com), [3yudhi.widiastomo@bnpb.go.id](mailto:yudhi.widiastomo@bnpb.go.id), [4aldri@fis.unp.ac.id](mailto:aldri@fis.unp.ac.id)

Abstrak, Adanya kebijakan Dana Bersama Penanggulangan Bencana, untuk menjamin ketersediaan dana penanggulangan bencana yang memadai, tepat waktu, tepat sasaran, terencana, berkelanjutan, melindungi keuangan negara, dan memperkuat kapasitas baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam pendanaan penanggulangan bencana, memerlukan pengaturan pengelolaan dana yang dapat memberikan nilai manfaat yang optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan model struktur dalam menetapkan prioritas pengalokasian dana bersama penanggulangan bencana. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Interpretative Structural Modelling* (ISM). Dari hasil analisis terhadap 10 sub elemen dan masing-masing komponennya, diperoleh bahwa sub elemen perencanaan dan penyusunan kebijakan mempunyai daya dorong yang lebih besar dan tidak memiliki ketegantungan kepada komponen lainnya. Diikuti berikutnya oleh Sub Elemen Peringatan dini. Berikutnya, terdiri dari 5 sub elemen, yaitu : Kesiapsiagaan, Mitigasi Bencana, Pelatihan, Profesi dan Latihan. Terakhir diikuti secara berurutan oleh sub elemen Logistik dan Peralatan serta sub elemen Bimbingan Teknis.

Kata kunci, Penanggulangan Bencana (PB), Kegiatan Prioritas, Dana Bersama.

Pendahuluan

Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Defenisi ini sesuai dengan Undang-Undang nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Dari defenisi tersebut, dapat kita artikan bahwa penyelenggaraan penanggulangan bencana berubah paradigma dari yang sebelumnya bersifat responsif menjadi preventif. Menurut Adhikari, 2023 wajib untuk berinvestasi di kegiatan-kegiatan yang bersifat preventif seperti peningkatan kapasitas lembaga pemerintah, penguatan advokasi seputar manfaat pendekatan antisipatif di tingkat lokal untuk pengurangan dan manajemen risiko bencana.

Di Indonesia, potensi bencana bersumber dari 13 jenis bencana meliputi : gempa bumi, tsunami, banjir, banjir bandang, Tanah Longsor, Letusan gunung api, Kebakaran hutan dan lahan, kekeringan, cuaca ekstrim, gelombang ekstrim dan abrasi, Covid 19, Likuifaksi dan Multi Bahaya. Semua jenis bencana ini dapat menimbulkan risiko berupa jiwa terpapar, kerugian fisik material, ekonomi dan lingkungan (Inarisk, BNPB). Tentu saja, untuk penanggulangan bencana di Indonesia memerlukan sumber daya yang memadai, khususnya anggaran mulai dari tahapan pra bencana, darurat bencana maupun pasca bencana. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 75 tahun 2021 tentang Dana Bersama Penanggulangan Bencana, untuk menjamin ketersediaan dana penanggulangan bencana yang memadai, tepat waktu, tepat sasaran, terencana, berkelanjutan, melindungi keuangan negara, dan memperkuat kapasitas baik

pemerintah pusat maupun pemerintah daerah dalam pendanaan penanggulangan bencana, serta melakukan inovasi pengelolaan dana untuk pendanaan penanggulangan bencana, perlu pengaturan pengelolaan Dana Bersama Penanggulangan Bencana. Dana Bersama Penanggulangan Bencana, yang selanjutnya disebut Dana Bersama, adalah dana yang berasal dari berbagai sumber dan digunakan untuk mendukung dan melengkapi Dana Penanggulangan Bencana yang memadai dan berkelanjutan.

Menurut Apriyana, 2020, adanya tumpang tindih antara kebijakan anggaran dan koordinasi antarlembaga dalam penghitungan anggaran untuk pendanaan kesiapsiagaan bencana membuat anggaran tidak fokus dan sulit diukur efektifitas dan efisiensi program penanggulangan bencananya. Akan lebih baik apabila salah satu lembaga seperti BNPB yang memiliki fungsi koordinasi mengambil alih pengalokasian anggaran sehingga tidak terjadi tumpang tindih pengalokasian anggaran. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun Model Struktur Kegiatan untuk Menetapkan Prioritas Pengalokasian Dana Bersama Penanggulangan Bencana. Untuk mekanisme penelaahan, verifikasi, dan evaluasi penyaluran dana bersama penanggulangan bencana ini diatur dengan Peraturan Badan Penanggulangan Bencana Nasional Nomor 1 Tahun 2024.

Tinjauan

Konsep dan praktik mengurangi risiko-risiko bencana dilakukan melalui upaya-upaya sistematis untuk menganalisis dan mengelola faktor-faktor penyebab bencana, termasuk melalui pengurangan keterpaparan terhadap ancaman bahaya, pengurangan kerentanan penduduk dan harta benda, pengelolaan lahan dan lingkungan secara bijak, dan peningkatan kesiapsiagaan terhadap peristiwa-peristiwa yang merugikan (UNISDR, 2009). Mengintegrasikan pengurangan risiko bencana ke dalam keputusan investasi adalah cara paling efektif secara biaya untuk mengurangi risiko ini (Sanober, 2020).

Pada pasal 2 Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Penelaahan, Verifikasi, Dan Evaluasi Penyaluran Dana Bersama Penanggulangan Bencana disebutkan Penyaluran Dana Bersama penanggulangan bencana meliputi: a). untuk penyaluran pada tahap prabencana; b). penyaluran pada tahap darurat bencana; c). kegiatan penyaluran pada tahap pascabencana, terutama kegiatan pemulihan; dan d). penyaluran untuk pendanaan transfer risiko.

Metode

Model Struktur Kegiatan Penanggulangan Bencana Prioritas Penyaluran Dana Bersama dianalisis menggunakan metode Interpretative Structural Modelling (ISM). Menurut Eriyatno dan Larasati 2013, Metode ISM dapat menganalisis dengan proses pengkajian kelompok melalui model struktural yang dihasilkan guna memotret perihal yang kompleks dari suatu sistem melalui pola yang dirancang secara seksama dengan menggunakan grafis serta kalimat (Umar, 2018). Metode ISM cukup efektif untuk menstrukturkan isu-isu yang kompleks karena dapat digunakan untuk mendefinisikan dan memperjelas persoalan, menilai dampak dan mengidentifikasi hubungan antar kebijakan. Prinsip dasar metode ISM adalah identifikasi dari struktur didalam suatu sistem yang memberikan nilai manfaat yang tinggi guna meramu sistem secara efektif dan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Metodologi dari teknik ISM terdiri dari penyusunan hirarki dan klasifikasi sub elemen (Umar dan Dewata 2017).

Dalam menentukan model struktur kegiatan penanggulangan bencana, terdapat 10 sub elemen yang digunakan, dan 49 komponen yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Sub Elemen dan Komponen Kegiatan Penanggulangan Bencana

No	Sub Elemen	Komponen
----	------------	----------

E1	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan Kajian Risiko Bencana • Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana • Penyusunan Rencana Kontijensi • Penyusunan Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana • Penyusunan Mitigasi Bencana • Penyusunan Rencana Kesiapsiagaan Logistik dan Peralatan • Penyusunan Rencana Pemulihan sebelum bencana (pre-disaster recovery plan)
E2	Penyusunan Kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> • Pembentukan PP Bidang Penanggulangan Bencana • Pembentukan Perpres Bid. PB • Pembentukan Peraturan menteri/kepala lembaga Bid. PB • Pembentukan Perkada Bid. PB • Penyusunan NSPK Bid PB • Penyusunan Naskah Akademis Kebijakan Bid. PB • Penelitian dan Pengembangan Bid. PB • Pendampingan, Monitoring dan evaluasi penerapan SPM SUB • Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bid. PB • Penyusunan Standar Nasional Indonesia Bid. PB • Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi Bid. PB • Pemantauan, Pengendalian, Evaluasi dan Pelaporan Kinerja PB
E3	Mitigasi Bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigasi struktural sederhana (<i>non-engineered</i>) di bidang PB • Penilaian kerentanan bangunan • Penanaman vegetasi mitigasi bencana • Sosialisasi kebencanaan kepada aparatur dan/atau masyarakat • Penyelenggaraan kegiatan budaya sadar bencana • Pengembangan sektor publik tangguh bencana • Pembentukan dan pengembangan wilayah administrasi Tangguh bencana • Pembentukan dan pengembangan Komunitas Tangguh Bencana • Pembentukan dan pengembangan Kawasan Tangguh Bencana

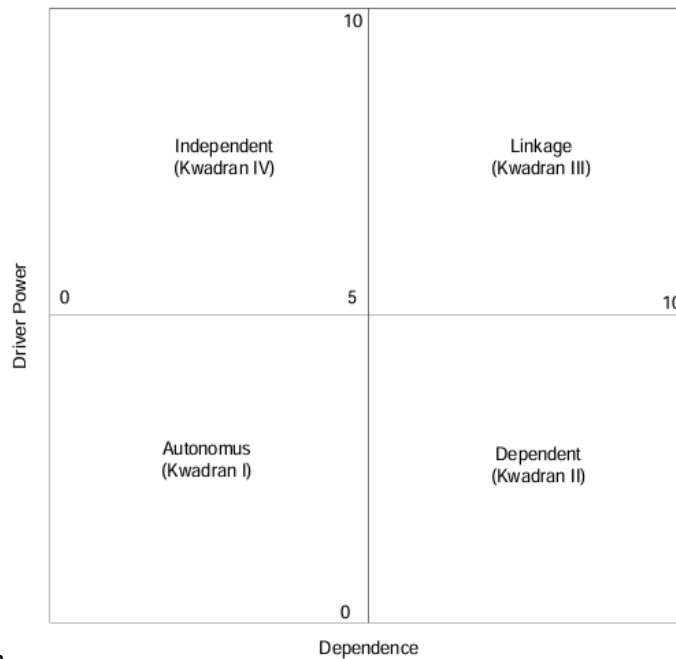
E4	Kesiapsiagaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan peta dan jalur evakuasi bencana
E5	Peringatan Dini	<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan dan pemasangan rambu evakuasi dan papan informasi publik • Pembentukan dan penguatan relawan penanggulangan bencana • Pembentukan dan penguatan Forum Pengurangan Risiko Bencana • Penyiapan tempat evakuasi sementara • Penyediaan sarana prasarana kesiapsiagaan untuk perempuan, anak dan disabilitas • Penyediaan sarana prasarana kesiapsiagaan terhadap bencana • Penyelenggaraan instrumen peringatan dini • Pemanfaatan inovasi teknologi untuk penguatan kapasitas sistem peringatan dini • Pembangunan sistem komunikasi risiko dan peringatan dini bencana • Penguatan respon masyarakat terhadap peringatan dini bencana
E6	Logistik dan Peralatan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemenuhan kebutuhan logistik dan peralatan untuk kesiapsiagaan • Penyediaan peralatan perlindungan dan kesiapsiagaan terhadap bencana • Penyediaan sarana dan prasarana pertolongan dan evakuasi dan pembuatan jalur pertolongan dan evakuasi • Distribusi logistik dan peralatan penanggulangan bencana • Pembentukan dan penguatan klaster logistik daerah
E7	Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan teknis PB • Pelatihan sosiokultural PB • Pelatihan manajemen PB • Pelatihan teknis sektoral PB • Pelatihan teknis lanjutan PB
E8	Bimbingan Teknis	Bimbingan dan pendampingan teknis
E9	Profesi	Sertifikasi dan pengembangan profesi
E10	Latihan	Simulasi dan gladi penanggulangan bencana

Penilaian terhadap masing-masing sub elemen dan komponennya dilakukan dengan melibatkan para pakar kebencanaan yang terdiri dari 7 orang dari berbagai institusi yaitu Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Direktorat Manajemen Penanggulangan Bencana Kementerian Dalam Negeri, Akademisi dari Departemen Geografi Universitas Indonesia dan Universitas Pertahanan,

maupun praktisi dari Masyarakat Peduli Bencana Indonesia (MPBI), Yayasan Pengurangan Risiko Bencana (YPRB) dan Ikatan Ahli Bencana Indonesia (IABI). Penelitian ini dilakukan selama bulan September s/d Oktober 2024.

Metodologi dari dating ISM terdiri dari penyusunan hirarki dan klasifikasi sub elemen (Umar 2016, Umar et al. 2016, Umar dan Dewata 2017). Secara garis besar tahapan metode ISM adalah sebagai berikut:

- 1) Penguraian setiap elemen menjadi beberapa sub elemen.
- 2) Penetapan hubungan konstektual antar sub-elemen pada setiap elemen yang menunjukkan perbandingan berpasangan ada/tidak ada hubungan konstektual digunakan pendapat pakar.
- 3) Penyusunan Structural Self Interaction Matrix (SSIM) menggunakan simbol V, A, X dan O.
- 4) Pembuatan tabel Reachability Matrix (RM), mengganti dating V, A, X dan O dengan bilangan 1 atau 0.
- 5) Melakukan perhitungan berdasarkan aturan transivity dimana matrik SSIM dikoreksi sampai terjadi matrik tertutup.
- 6) Melakukan level sub elemen pada setiap elemen menurut jenjang vertical maupun horizontal.
- 7) Penyusunan matriks Driver Power Dependence (DPD) untuk setiap sub elemen. Klasifikasi elemen dibagi menjadi empat yaitu:



Gambar 1. Matriks hubungan driver power dengan dependence

- a. Kuadran I : Tidak berkaitan (Autonomus) terdiri dari sub elemen yang mempunyai nilai driver power (DP) $\leq 0.5 X$ dan nilai dependence (D) $\leq 0.5 X$. Dimana X adalah jumlah sub elemen pada setiap elemen. Sub elemen yang berada pada kuadran I umumnya tidak berkaitan/hubungannya kecil dengan sistem.
- b. Kuadran II : Tidak bebas (Dependent) terdiri dari sub elemen yang mempunyai nilai driver power (DP) $\leq 0.5 X$ dan nilai dependence (D) $\geq 0.5 X$. Dimana X adalah jumlah sub elemen pada setiap elemen. Sub elemen yang berada pada kuadran II ini merupakan sub elemen yang tergantung pada elemen di kuadran III.
- c. Kuadran III : Pengait (Linkage) terdiri dari sub elemen yang mempunyai nilai driver power (DP) $\geq 0.5 X$ dan nilai dependence (D) $\geq 0.5 X$. Dimana X adalah jumlah sub elemen pada setiap elemen. Sub elemen yang masuk pada kuadran III ini perlu dikaji

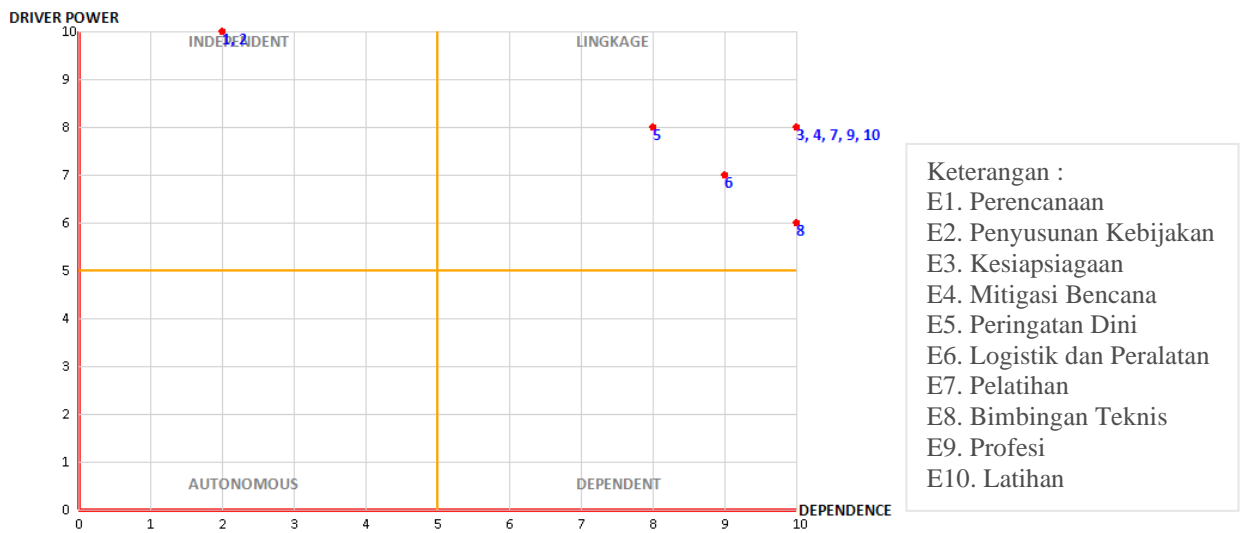
secara hati-hati, karena setiap tindakan pada satu sub elemen akan berpengaruh pada sub elemen lain yang berada pada kuadran II dan IV.

- d. Kuadran IV : Penggerak (Independent) terdiri dari sub elemen yang mempunyai nilai driver power (DP) $\geq 0.5 X$ dan nilai dependence (D) $\leq 0.5 X$. Dimana X adalah jumlah sub elemen pada setiap elemen.

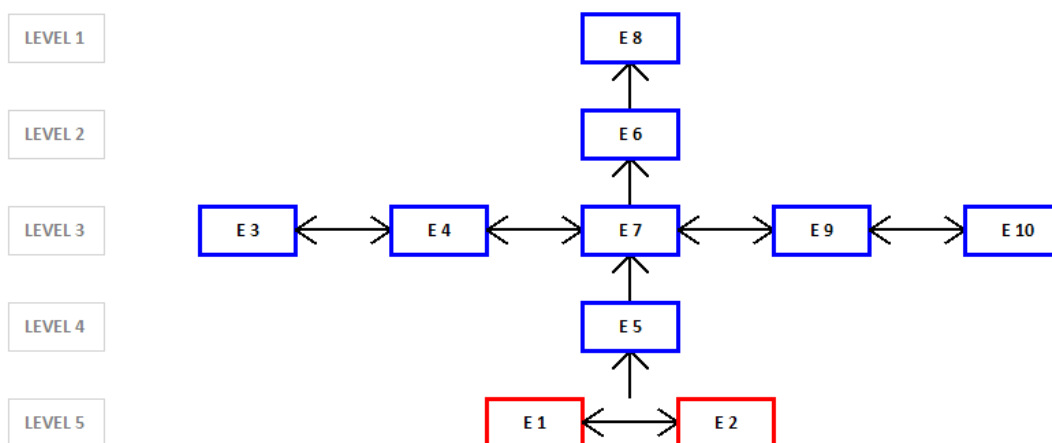
Hasil dan pembahasan

Hasil analisis terhadap 10 sub elemen untuk model struktur kegiatan prioritas pengalokasian dana bersama penanggulangan bencana, didapatkan bahwa dua elemen termasuk ke dalam kuadran independent (Kuadran IV), yaitu: Sub elemen Perencanaan dan Sub elemen Penyusunan Kebijakan. Artinya kedua sub elemen ini memiliki daya dorong yang paling tinggi dan tidak memiliki ketergantungan terhadap sub elemen lainnya. Sedangkan, delapan sub elemen lainnya berada pada kuadran linkage (kuadran III). Kedudukan masing-masing sub elemen pada kuadran dapat dilihat pada gambar 2.

Model Struktur kegiatan prioritas pengalokasian dana bersama penanggulangan bencana terdiri dari 5 tingkatan sebagaimana terlihat pada gambar 3. Sub elemen yang menjadi prioritas pengalokasian dana bersama penanggulangan bencana adalah Perencanaan dan Penyusunan Kebijakan (Level 5). Diikuti berikutnya oleh Sub Elemen Peringatan dini (level 4), dan pada level 3 terdiri dari 5 sub elemen, yaitu : Kesiapsiagaan, Mitigasi Bencana, Pelatihan, Profesi dan Latihan. Pada level 2 dan level 1 diikuti secara berurutan oleh sub elemen Logistik dan Peralatan serta sub elemen Bimbingan Teknis.

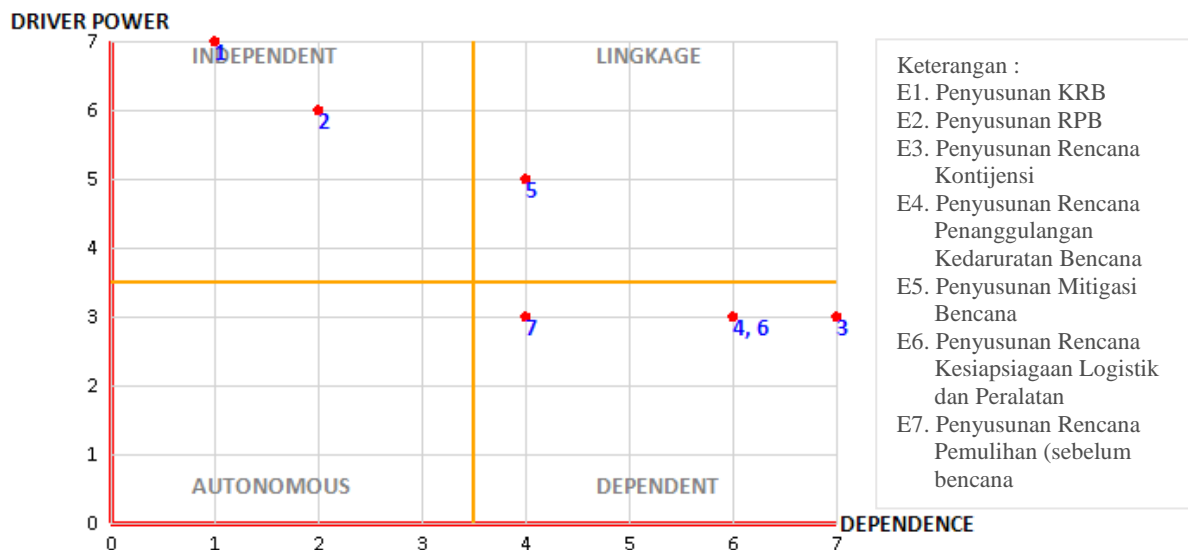


Gambar 2. Matrik hubungan driver power dan impendence untuk sub elemen model struktur kegiatan prioritas pengalokasian dana bersama penanggulangan bencana



Gambar 3. Model struktur kegiatan prioritas pengalokasian dana bersama penanggulangan bencana

Analisis juga dilakukan terhadap komponen pada masing-masing sub elemen. Pada gambar 4 memperlihatkan posisi masing-masing komponen kegiatan sub elemen Perencanaan pada kuadran yang memperlihatkan hubungan *driver power* dan *independence*. Terdapat dua kegiatan yang berada pada kuadran IV (*Independent*), yaitu Perencanaan Kajian Risiko Bencana (KRB) dan Perencanaan Rencana Penanggulangan Bencana (RPB). Satu komponen kegiatan pada kuadran III (*linkage*), dan 4 kegiatan pada kuadran II (*dependent*).



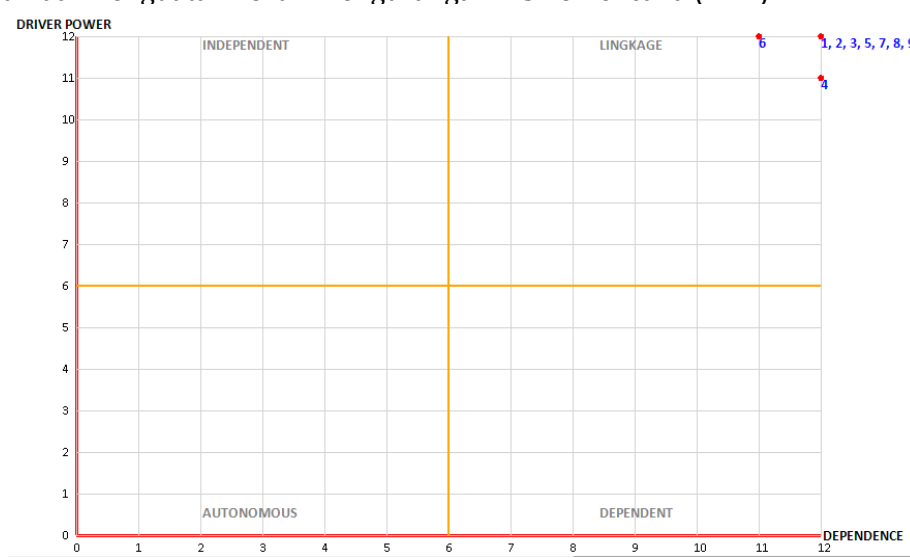
Gambar 4. Matrik hubungan *driver power* dan *independence* untuk Komponen Kegiatan Sub Elemen Perencanaan

Untuk komponen pada sub elemen penyusunan kebijakan, dapat dilihat pada gambar 5, semua komponen yang berjumlah 12 berada pada kuadran III (*linkage*). Namun begitu, komponen kegiatan Penyusunan Naskah Akademis Kebijakan Penanggulangan Bencana memiliki *driven power* yang paling besar dibandingkan komponen lainnya. Sedangkan, komponen kegiatan Penyusunan Peraturan Kepala Daerah Bidang Penanggulangan Bencana memiliki *driver power* yang paling rendah.

Hubungan *driver power* dan *independence* komponen kegiatan sub elemen Mitigasi Bencana dapat dilihat pada gambar 6. Semua komponen kegiatan berada pada kuadran yang sama yaitu kuadran III (*linkage*). Dapat diartikan bahwa semua komponen kegiatan pada sub elemen mitigasi bencana memiliki tingkat prioritas yang sama dan tidak bergantung satu sama lainnya.

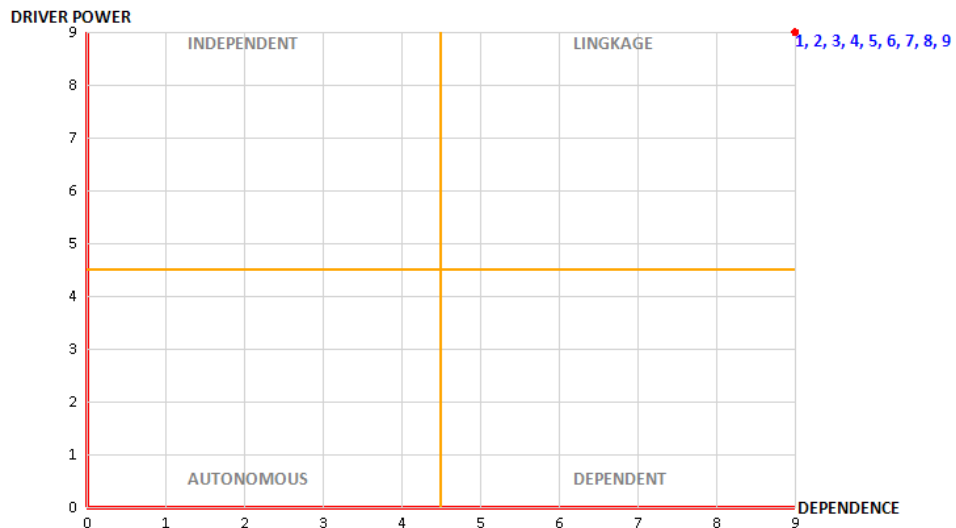
Komponen kegiatan sub elemen Kesiapsiagaan, seperti terlihat pada gambar 7, terdapat 2 komponen kegiatan yang berada pada kuadran IV (*independent*), yaitu: 1) Pembuatan Peta Jalur Evakuasi dan 2) Pembentukan dan Penguatan Relawan Penanggulangan Bencana. Kegiatan Pembuatan Peta Jalur Evakuasi memiliki *driver power* yang lebih tinggi. Terdapat 4 (empat) komponen kegiatan yang berada di kuadran III (*linkage*), dimana 3 diantaranya memiliki *driver power* dan *independence* yang sama dan satu memiliki *dependence* yang lebih tinggi, yaitu Penyediaan Sarana dan Prasarana Kesiapsiagaan Terhadap Bencana. Selain itu,

terdapat 1 (satu) komponen kegiatan yang berada pada kuadran I (autonomous) yaitu Pembentukan dan Penguatan Forum Pengurangan Risiko Bencana (PRB).



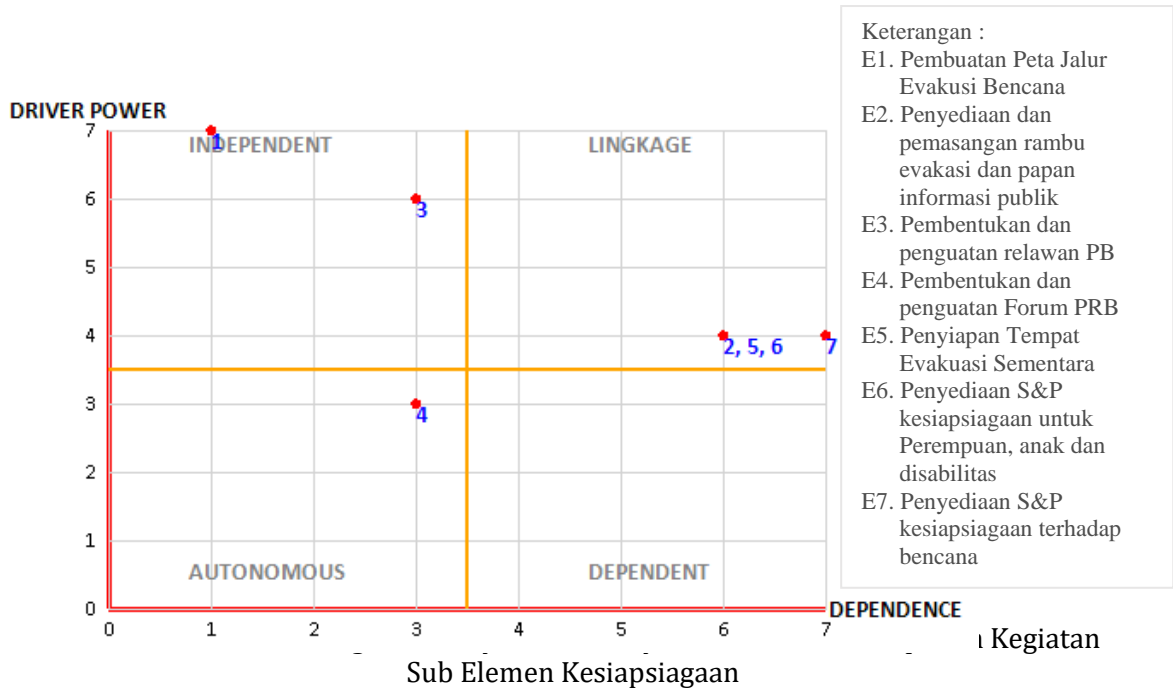
<p>Keterangan :</p> <p>E1. Pembentukan PP bidang PB</p> <p>E2. Pembentukan Perpres Bidang PB</p> <p>E3. Pembentukan Peraturan Menteri/kepala Lembaga Bidang PB</p> <p>E4. Pembentukan Perkada Bidang PB</p> <p>E5. Penyusunan NSPK Bidang PB</p> <p>E6. Penyusunan naska akademis Kebijakan Bidang PB</p> <p>E7. Penelitian dan Pengembangan Bidang PB</p>	<p>E8. Pendampingan, Monitoring dan Evaluasi Penerapan SPM Sub Urusan Bencana</p> <p>E9. Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang PB</p> <p>E10. Penyusunan SNI Bidang PB</p> <p>E11. Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi Bidang PB</p> <p>E12. Pemantauan, Pengendalian, Evaluasi dan Pelaporan Kinerja Bidang PB</p>
--	---

Sub Elemen Penyusunan kebijakan

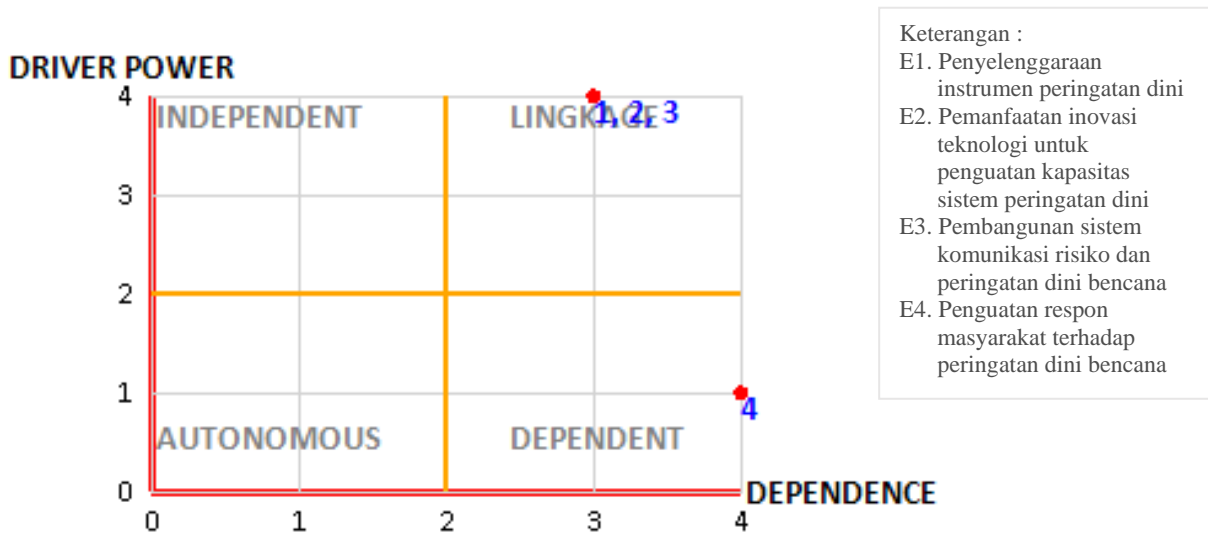


<p>Keterangan :</p> <p>E1. Mitigasi Struktural sederhana</p> <p>E2. Penilaian kerentanan bangunan</p> <p>E3. Penanaman vegetasi mitigasi bencana</p> <p>E4. Sosialisasi kebencanaan kepada aparatur dan/ atau masyarakat</p> <p>E5. Penyelenggaraan kegiatan budaya sadar bencana</p>	<p>E6. Pengembangan sektor publik yang tangguh bencana</p> <p>E7. Pembentukan dan pengembangan wilayah administrasi tangguh bencana</p> <p>E8. Pembentukan dan pengembangan komunitas tangguh bencana</p> <p>E9. Pembentukan dan pengembangan Kawasan tangguh bencana</p>
---	---

Gambar 6. Matrik hubungan *driver power* dan *inpendence* untuk Komponen Kegiatan Sub Elemen Mitigasi Bencana

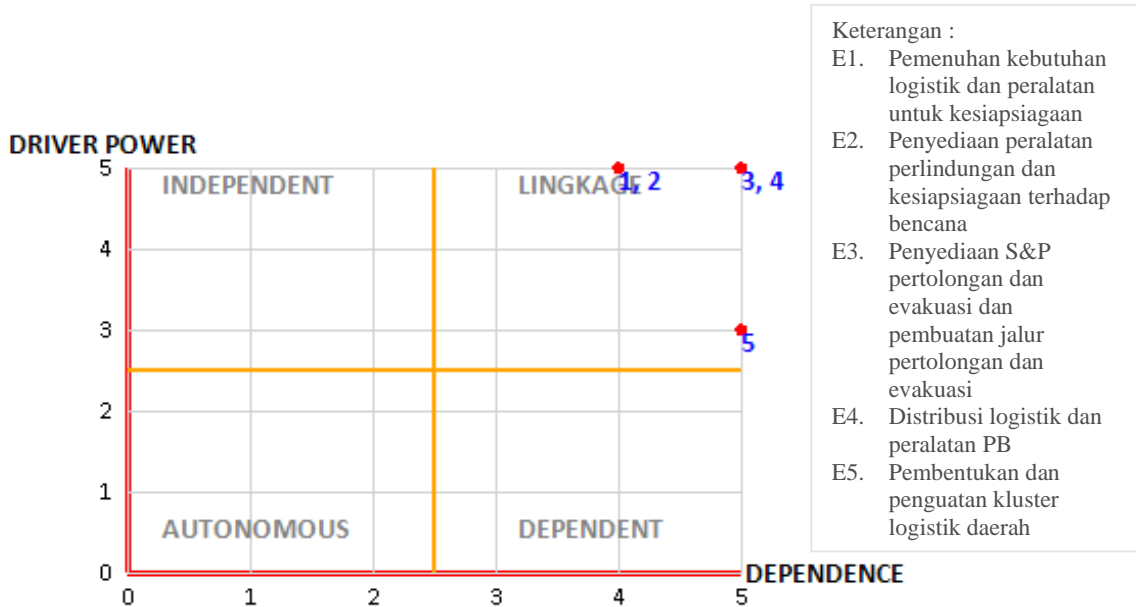


Sub elemen Peringatan Dini, yang terdiri atas 4 komponen kegiatan, 3 komponen diantaranya berada pada kuadran III (*linkage*) dan 1 komponen kegiatan berada pada kuadran II (*dependence*). Sebagaimana terlihat pada gambar 8, komponen kegiatan yang berada pada kuadran III memiliki driver power dan independence yang sama, yaitu: 1) Penyelenggaraan instrumen peringatan dini, 2) Pemanfaatan inovasi teknologi untuk penguatan kapasitas sistem peringatan dini, dan 3) Pembangunan sistem komunikasi risiko dan peringatan dini bencana. Komponen kegiatan yang berada pada kuadran II yang memiliki driver power paling rendah yaitu Penguatan respon masyarakat terhadap peringatan dini bencana.



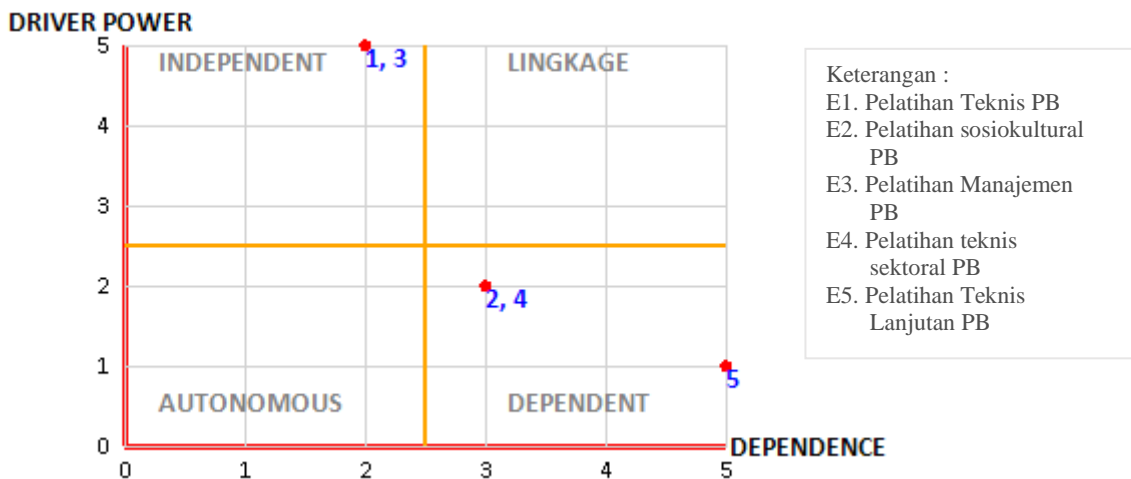
Gambar 8. Matrik hubungan *driver power* dan *inpendence* untuk Komponen Kegiatan Sub Elemen Peringatan Dini

Komponen kegiatan pada sub elemen Logistik dan Peralatan semua berada pada kuadran III (*linkage*) seperti terlihat pada gambar 9. Komponen kegiatan Pembentukan dan penguatan kluster logistik daerah memiliki *driver power* paling rendah. Komponen kegiatan yang menjadi prioritas adalah Pemenuhan kebutuhan logistik dan peralatan untuk kesiapsiagaan (E1), serta Penyediaan peralatan perlindungan dan kesiapsiagaan terhadap bencana (E2).



Gambar 9. Matrik hubungan *driver power* dan *inpendence* untuk Komponen Kegiatan Sub Elemen Logistik dan Peralatan

Sub elemen Pelatihan dijelaskan pada gambar 10. Komponen kegiatan yang menjadi prioritas adalah Pelatihan Teknis PB (E1) dan Pelatihan Manajemen PB (E3).



Gambar 10. Matrik hubungan *driver power* dan *inpendence* untuk Komponen Kegiatan Sub Elemen Pelatihan

Kesimpulan

Model Struktur kegiatan prioritas pengalokasian dana bersama penanggulangan bencana terdiri dari 5 tingkatan Sub elemen yang menjadi prioritas pertama pengalokasian dana bersama penanggulangan bencana adalah Perencanaan dan Penyusunan Kebijakan. Diikuti prioritas kedua oleh Sub Elemen Peringatan dini. Prioritas ketiga terdapat 5 sub elemen, yaitu: Kesiapsiagaan, Mitigasi Bencana, Pelatihan, Profesi dan Latihan. prioritas berikutnya adalah sub elemen Logistik dan Peralatan serta sub elemen Bimbingan Teknis. Prioritas keempat dan kelima adalah Logistik dan Peralatan, diikuti Bimbingan Teknis.

Komponen kegiatan pada masing-masing sub elemen yang menjadi prioritas adalah komponen kegiatan yang memiliki penilaian daya dorong (*driver power*) tertinggi dan nilai ketergantungan (*dependence*) terendah. Model Struktur kegiatan prioritas ini dapat digunakan untuk dasar penelaahan, verifikasi, dan evaluasi penyaluran dana bersama penanggulangan bencana dan disesuaikan dengan kondisi atau perkembangan penyelenggaraan penanggulangan bencana daerah penerima dana.

Daftar pustaka

- Apryana, Hari,. Nugraheni, Karina R,. Wardhana, Fatimah,. (2020). Policy Analysis of Budget Allocation for Disasters in Indonesia. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*.
- Adhikari, Rudra Narayan. (2023). The Evidence-Based Anticipatory Actions And Lessons For The Future In Nepal. *International Journal of Advanced Research and Publications*.
- (2009). Terminologi Pengurangan Risiko Bencana. *Asian Disaster Reduction and Response Network (ADRRN) with the assistance of UNISDR Asia and the Pacific Office*. Bangkok.
- Sanober, Naheed,. (2021). Understanding Disaster Risk Reduction and Resilience: A Conceptual Framework, Handbook of Disaster Risk Reduction and Resilience : A Conceptual Framework. *Springer*.
- Umar, Iswandi,. Dewata, Indang,. (2017). Pendekatan Sistem. *Rajawali Press*. Jakarta
- Umar, Iswandi,. Dewata, Indang,. Barlian, Eri,. (2018). Konsistensi Rencana Tata Ruang Permukiman Dan Arah Kebijakan Pembangunan di Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*.