

PEMETAAN RISIKO BENCANA SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN KAMPUS TANGGUH (Studi di Universitas Jenderal Achmad Yani Tahun 2025)

Indra kristian^{1*}, Bunga Aprillia², Tatang Sulaeman³
^{1,2,3} Universitas Jenderal Achmad Yani

*Korespondensi: technician2007@gmail.com

ABSTRAK

Perguruan tinggi merupakan ruang publik yang menyimpan potensi risiko bencana yang kerap luput dari perhatian kebijakan institusional. Kompleksitas aktivitas akademik, kepadatan populasi sivitas akademika, serta keterbatasan integrasi kebijakan mitigasi menjadikan kampus sebagai wilayah rentan terhadap berbagai ancaman bencana. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan risiko bencana di Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) sebagai dasar pengembangan kebijakan kampus tangguh bencana. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif-analitis dengan metode pemetaan risiko yang meliputi identifikasi ancaman, analisis kerentanan, dan penilaian kapasitas sivitas akademika. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, kuesioner, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UNJANI menghadapi beragam potensi ancaman bencana, baik alam maupun nonalam, dengan tingkat kerentanan yang dipengaruhi oleh faktor fisik, sosial, dan kelembagaan. Di sisi lain, kapasitas mitigasi bencana masih bersifat parsial dan belum terintegrasi dalam kebijakan kampus secara komprehensif. Temuan ini menegaskan pentingnya pemetaan risiko sebagai instrumen awal dalam membangun kampus tangguh bencana yang adaptif, berkelanjutan, dan berorientasi pada keselamatan sivitas akademika.

Kata kunci: risiko bencana; kampus tangguh; mitigasi bencana; kebijakan public.

ABSTRACT

Universities represent public spaces that inherently carry disaster risks, yet these risks often remain marginal within institutional policy frameworks. The complexity of academic activities, high population density, and limited integration of mitigation policies position campuses as vulnerable environments to various hazards. This study aims to map disaster risks at Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) as a foundation for developing a disaster-resilient campus policy. Employing a descriptive-analytical approach, this research applies a risk mapping method encompassing hazard identification, vulnerability analysis, and assessment of academic community capacity. Data were collected through field observations, questionnaires, and document analysis. The findings reveal that UNJANI faces multiple potential hazards, both natural and non-natural, with vulnerability levels shaped by physical, social, and institutional factors. Meanwhile, disaster mitigation capacity remains fragmented and insufficiently embedded within comprehensive campus policies. These results highlight the importance of disaster risk mapping as a preliminary instrument in fostering an adaptive, sustainable, and safety-oriented disaster-resilient campus.

Keywords: *disaster risk; resilient campus; disaster mitigation; public policy.*

A. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi memiliki peran strategis tidak hanya sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang publik yang menampung aktivitas sosial dalam skala besar. Kampus menjadi tempat berinteraksinya ribuan individu setiap hari dengan intensitas aktivitas yang tinggi dan beragam. Kondisi ini menjadikan lingkungan kampus sebagai wilayah yang memiliki tingkat eksposur risiko bencana yang tidak dapat diabaikan. Namun demikian, perhatian terhadap isu kebencanaan di perguruan tinggi sering kali masih bersifat marginal dan belum menjadi prioritas kebijakan institusional. Sebagian besar kampus di Indonesia masih memandang bencana sebagai peristiwa eksternal yang berada di luar lingkup tata kelola pendidikan tinggi. Pandangan ini berimplikasi pada minimnya upaya sistematis dalam pengurangan risiko bencana di lingkungan kampus.

Indonesia sebagai negara yang berada pada kawasan rawan bencana menghadapi ancaman gempa bumi, banjir, tanah longsor, kebakaran, serta bencana nonalam yang dapat terjadi sewaktu-waktu. Risiko bencana tidak hanya berdampak pada permukiman masyarakat, tetapi juga pada infrastruktur pendidikan tinggi yang memiliki fungsi vital. Kerusakan fasilitas kampus dan terganggunya aktivitas akademik dapat menimbulkan dampak sosial, ekonomi, dan psikologis yang signifikan. Oleh karena itu, pengelolaan risiko bencana di perguruan tinggi menjadi isu penting dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan perlindungan sumber daya manusia. Kampus dituntut untuk tidak hanya menjadi pusat intelektual, tetapi juga

ruang yang aman dan adaptif terhadap ancaman bencana.

Dalam perspektif kebijakan publik, pengurangan risiko bencana merupakan bagian integral dari tata kelola kelembagaan yang baik. Pendekatan ini menekankan pentingnya perencanaan berbasis risiko, penguatan kapasitas aktor, serta integrasi kebijakan lintas sektor. Perguruan tinggi sebagai institusi publik memiliki tanggung jawab moral dan institusional untuk melindungi sivitas akademika dari berbagai potensi ancaman. Namun, hingga saat ini, kajian mengenai risiko bencana di lingkungan kampus masih relatif terbatas, khususnya yang menempatkan kampus sebagai satuan analisis kebijakan. Kekosongan kajian ini berpotensi menghambat pengembangan kebijakan kampus tangguh bencana yang berbasis data empiris.

Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) sebagai salah satu perguruan tinggi di wilayah Jawa Barat berada pada konteks geografis yang tidak terlepas dari potensi risiko bencana. Letak geografis, kondisi lingkungan fisik, serta dinamika aktivitas kampus menjadi faktor yang mempengaruhi tingkat risiko yang dihadapi. Hingga saat ini, upaya mitigasi bencana di UNJANI masih bersifat sporadis dan belum terintegrasi dalam kerangka kebijakan institusional yang komprehensif. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan pemetaan risiko bencana sebagai dasar perumusan kebijakan kampus tangguh.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memetakan risiko bencana di Universitas Jenderal Achmad Yani melalui analisis ancaman,

kerentanan, dan kapasitas sivitas akademika. Pemetaan ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai tingkat risiko bencana di lingkungan kampus serta menjadi dasar rekomendasi kebijakan pengurangan risiko bencana. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan kajian kebencanaan di perguruan tinggi, tetapi juga memberikan implikasi praktis bagi penguatan tata kelola kampus yang berorientasi pada keselamatan dan keberlanjutan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-analitis dengan orientasi pada kajian kebijakan kebencanaan (disaster governance) di lingkungan perguruan tinggi. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman komprehensif mengenai bagaimana risiko bencana diproduksi, dikelola, dan direspons dalam konteks tata kelola institusional kampus. Fokus utama penelitian tidak hanya pada aspek teknis kebencanaan, tetapi juga pada dimensi tata kelola, peran aktor, serta kapasitas kelembagaan Universitas Jenderal Achmad Yani dalam mengelola risiko bencana secara berkelanjutan.

Objek penelitian ini adalah lingkungan kampus Universitas Jenderal Achmad Yani, dengan subjek penelitian meliputi sivitas akademika yang terdiri atas unsur pimpinan, dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan keterlibatan dan pengetahuan mereka terhadap isu keselamatan kampus dan kebencanaan. Penelitian ini memandang sivitas akademika tidak semata sebagai kelompok

terdampak, tetapi juga sebagai aktor penting dalam sistem disaster governance kampus.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu observasi lapangan, penyebaran kuesioner, serta studi dokumentasi. Observasi lapangan digunakan untuk mengidentifikasi kondisi fisik kampus, potensi ancaman bencana, serta kesiapan sarana dan prasarana pendukung mitigasi bencana. Kuesioner digunakan untuk menggali persepsi, tingkat pengetahuan, dan kesiapsiagaan sivitas akademika terhadap risiko bencana. Sementara itu, studi dokumentasi dilakukan terhadap kebijakan internal, pedoman keselamatan, serta dokumen perencanaan yang berkaitan dengan pengelolaan risiko di lingkungan UNJANI.

Analisis data dilakukan dengan mengintegrasikan tiga komponen utama risiko bencana, yaitu ancaman (hazard), kerentanan (vulnerability), dan kapasitas (capacity). Ketiga komponen tersebut dianalisis dalam kerangka manajemen risiko bencana untuk menilai tingkat risiko secara menyeluruh. Selanjutnya, hasil analisis diinterpretasikan menggunakan perspektif disaster governance guna melihat sejauh mana tata kelola kebencanaan kampus telah berjalan secara terkoordinasi, inklusif, dan adaptif. Pendekatan ini memungkinkan penelitian untuk tidak berhenti pada pemetaan risiko semata, tetapi juga mengungkap implikasi kebijakan dan kelembagaan dalam upaya membangun kampus tangguh bencana.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemetaan Ancaman Bencana di Lingkungan Kampus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Universitas Jenderal Achmad Yani

menghadapi berbagai potensi ancaman bencana, baik bencana alam maupun nonalam. Ancaman tersebut meliputi gempa bumi, kebakaran, banjir lokal, serta potensi gangguan nonalam yang berkaitan dengan kepadatan aktivitas manusia di lingkungan kampus. Keberadaan bangunan bertingkat, jaringan utilitas, dan konsentrasi massa dalam jumlah besar menjadikan kampus sebagai ruang dengan tingkat eksposur risiko yang signifikan. Dalam perspektif manajemen risiko, kondisi ini menempatkan kampus sebagai entitas yang memerlukan perencanaan mitigasi berbasis skenario ancaman.

Ancaman bencana di lingkungan UNJANI tidak dapat dipandang sebagai faktor eksternal semata, melainkan sebagai risiko yang berkelindan dengan tata kelola ruang dan aktivitas institusional. Absennya peta risiko bencana yang terintegrasi sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan ancaman masih bersifat reaktif dan belum sepenuhnya berbasis perencanaan jangka panjang. Hal ini mengindikasikan perlunya pergeseran paradigma dari respons darurat menuju pendekatan pengurangan risiko bencana yang sistematis dan berkelanjutan.

Penelitian di Universitas Jenderal Achmad Yani menunjukkan bahwa lingkungan kampus menghadapi berbagai ancaman bencana yang signifikan dalam konteks manajemen risiko institusional. Ancaman yang diidentifikasi mencakup potensi gempa bumi mengingat posisi geologis Indonesia yang berada di cincin api Pasifik, potensi kebakaran yang tinggi karena konsentrasi aktivitas manusia dan bangunan bertingkat, serta banjir lokal yang diakibatkan oleh drainase yang tidak selalu memadai. Temuan ini konsisten dengan apa yang dikemukakan oleh peneliti lain bahwa

pemetaan risiko bencana, termasuk ancaman dan kerentanan, merupakan langkah awal yang kritis dalam mitigasi risiko bencana yang efektif. Peta bahaya dan peta kawasan rawan bencana bukan sekadar alat visual, tetapi menjadi basis sistem peringatan dini dan mitigasi dalam konteks lokal atau institusi seperti kampus. Di lingkungan kampus, ketidakadaan peta risiko bencana yang terintegrasi telah berdampak pada pendekatan yang lebih reaktif daripada preventif. Dengan demikian, penelitian ini berhasil mengidentifikasi bahwa kampus tidak hanya menjadi lokasi kegiatan akademik, tetapi juga entitas dengan eksposur risiko bencana tinggi. Hasil penelitian mencatat bahwa jumlah bangunan bertingkat tanpa perencanaan evakuasi yang terstandarisasi jauh lebih rentan terhadap dampak gempa dan kebakaran. Selain itu, konsentrasi massa sivitas akademika pada jam puncak memperbesar probabilitas kerusakan fisik dan korban jika tidak diantisipasi secara menyeluruh. Analisis ancaman ini sejalan dengan fakta bahwa pemetaan risiko bencana perlu menjadi prioritas di berbagai wilayah rawan, untuk mengetahui tingkat risiko atau parameter kerentanan. Pemetaan seperti itu memperlihatkan wilayah mana yang rawan gempa, banjir, atau bencana lain sehingga mitigasi dapat dilakukan secara tepat sasaran. Temuan ini menunjukkan bahwa ancaman di lingkungan kampus harus dilihat sebagai kombinasi faktor eksternal (geografis, hidrometeorologi) dan internal (infrastruktur serta sistem manajemen bencana). Ruang akademik dengan kombinasi bangunan tinggi, jaringan utilitas rumit, dan mobilitas tinggi menjadi faktor yang memperbesar eksposur risiko. Selain itu, dinamika aktivitas kampus selama jam

kuliah, seminar, atau kegiatan ekstrakurikuler menciptakan kemungkinan kejadian darurat yang memerlukan strategi mitigasi yang adaptif. Penelitian ini menggambarkan bahwa ancaman bencana di kampus bukan hanya potensi abstrak tetapi realitas operasional yang memerlukan respons normative berdasarkan data peta risiko yang akurat. Perencanaan mitigasi yang berbasis skenario ancaman dinyatakan sebagai kebutuhan mendesak. Penelitian ini juga mencatat bahwa tanpa pemetaan risiko yang komprehensif, efektivitas tanggapan darurat menjadi lemah. Oleh karena itu, kampus perlu beralih dari pendekatan reaktif ke mitigasi yang proaktif. Kaca mata ilmiah melihat ini sebagai langkah penting untuk menyelaraskan program keselamatan dengan tujuan strategis institusi. Dengan demikian, hasil ini memberikan gambaran jelas tentang ancaman bencana yang dihadapi kampus. Hal ini membuka ruang diskusi lebih lanjut tentang bagaimana mitigasi struktural dan non-struktural harus diprioritaskan. Ancaman tersebut mendasari pentingnya integrasi penilaian risiko dalam perencanaan tata ruang dan operasional kampus.

2. Kerentanan Sivitas Akademika dan Infrastruktur Kampus

Selain ancaman, hasil penelitian juga mengungkap adanya tingkat kerentanan yang cukup beragam di lingkungan UNJANI. Kerentanan fisik terlihat dari keterbatasan infrastruktur pendukung keselamatan, seperti jalur evakuasi, rambu kebencanaan, dan titik kumpul yang belum terstandarisasi secara menyeluruh. Di sisi lain, kerentanan sosial tercermin dari perbedaan tingkat pengetahuan dan kesiaps jelaskan alasan ilmiahnya atas hasil dimaksud secara lugas dan tuntas sehingga

memperjelas posisi hasil penelitiannya. Selanjutnya, temuan hasil penelitian diungkapkan disertai kelebihan dan kelemahannya, jika ada. Ungkapan temuan hasil penelitian ini akan mempermudah dalam menyimpulkan hasil penelitian.

Selain ancaman, hasil penelitian juga mengungkap adanya kerentanan yang signifikan baik pada infrastruktur fisik maupun pada aspek sosial sivitas akademika di lingkungan UNJANI. Kerentanan fisik terlihat dari minimnya jalur evakuasi yang jelas dan konsisten di seluruh kawasan kampus, serta kurangnya penanda keselamatan yang terstandarisasi. Kekurangan fasilitas seperti titik evakuasi yang memadai serta koordinasi jalur evakuasi dapat memperbesar dampak saat ancaman bencana terjadi. Kerentanan lain terletak pada kondisi bangunan bertingkat yang belum seluruhnya diuji terhadap standar tahan gempa atau kebakaran, sehingga posisinya sangat rawan ketika bencana terjadi. Kerentanan sosial tampak dari perbedaan signifikan dalam tingkat pengetahuan sivitas akademika tentang kebencanaan: beberapa individu memiliki pengetahuan yang relatif baik, sementara kelompok lain kurang memahami tindakan kesiapsiagaan yang diperlukan. Disparitas ini berpotensi menimbulkan respon yang tidak seragam saat keadaan darurat bencana, sehingga secara kolektif masyarakat kampus menjadi lebih rentan saat ancaman terwujud. Penelitian literatur menunjukkan bahwa persepsi dan pemahaman risiko individu berpengaruh besar terhadap kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana, terutama pada kelompok mahasiswa yang kurang terpapar pendidikan mitigasi risiko. Selain itu, ketidaksiapan sosial ini juga disebabkan oleh kurangnya program pelatihan

kesiapsiagaan yang terstruktur dan berkelanjutan untuk sivitas akademika. Kondisi ini menunjukkan bahwa model kesiapsiagaan kampus saat ini belum sepenuhnya mampu mengoptimalkan potensi internal dalam merespons kejadian bencana. Penelitian lain juga berpendapat bahwa rendahnya literasi bencana merupakan faktor penting penyebab rendahnya tingkat kesiapsiagaan komunitas terhadap ancaman bencana sehingga perlu ditingkatkan melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan. Kerentanan ini berdampak pada kualitas hidup sivitas akademika dan risiko gangguan terhadap aktivitas belajar-mengajar serta layanan kampus jika bencana terjadi. Temuan ini juga menunjukkan bahwa kesiapsiagaan bencana bukan hanya tentang infrastruktur, tetapi juga tentang pemahaman sosial dan budaya kesiapsiagaan yang harus ditanamkan dalam budaya akademik kampus. Analisis kerentanan ini akhirnya menggarisbawahi pentingnya pendekatan mitigasi risiko yang tidak hanya berfokus pada aspek struktural, tetapi juga memperkuat aspek nonstruktural seperti pendidikan, pelatihan, dan komunikasi risiko. Dengan memahami bahwa kerentanan ini bukan semata masalah individu, tetapi juga kelembagaan, strategi mitigasi risiko harus menyoar pembentukan pola pikir seluruh sivitas akademika terhadap ancaman bencana yang mungkin terjadi. Selain itu, temuan ini memberikan dasar empiris bagi kampus untuk merumuskan rencana mitigasi yang lebih memprioritaskan pengurangan kerentanan sosial dan fisik secara seimbang. Kerentanan yang tinggi menunjukkan bahwa tanpa mitigasi yang efektif, konsekuensi dari ancaman bencana akan lebih besar baik dari segi kerugian

fisik, sosial, maupun ekonomi.

Dalam kerangka manajemen risiko kebencanaan, ancaman (hazards), kerentanan (vulnerability), dan kapasitas (capacity) merupakan tiga elemen utama yang menentukan besarnya risiko keseluruhan. Literatur mendefinisikan risiko sebagai fungsi dari ketiga komponen tersebut, di mana risiko meningkat seiring bertambahnya ancaman dan kerentanan serta menurun seiring meningkatnya kapasitas mitigasi. Analisis ini sangat relevan dengan temuan penelitian di UNJANI yang menunjukkan tingginya eksposur ancaman dan kerentanan sivitas akademika serta infrastruktur kampus. Studi ilmiah lain menyatakan pentingnya pemetaan risiko yang komprehensif sebagai fondasi mitigasi, karena peta risiko membantu dalam mengidentifikasi area dengan risiko tinggi serta merencanakan tindakan mitigasi yang lebih terarah. Pemetaan risiko juga menjadi dasar untuk merumuskan jalur evakuasi, titik aman, dan strategi mitigasi berbasis zonasi risiko di lingkungan kampus atau komunitas lain yang berisiko. Disamping itu, literatur kebencanaan sering menggarisbawahi pentingnya pendekatan multi-dimensional, di mana unsur struktural dan non-struktural termasuk pendidikan dan pelatihan, diintegrasikan dalam strategi mitigasi risiko. Misalnya, penelitian tentang pemetaan risiko tsunami dan gempa di lingkungan universitas menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi geografis dalam pemetaan risiko meningkatkan efektivitas mitigasi karena satu data spasial dapat menunjukkan hubungan antara topografi, lokasi infrastruktur, dan populasi rentan secara simultan. Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa literasi risiko bencana

komunitas secara signifikan mempengaruhi kesiapsiagaan dan respon terhadap kejadian bencana, sehingga strategi mitigasi yang efektif harus mencakup program pendidikan dan sosialisasi risiko. Semua temuan teoretis ini mendukung hasil penelitian Anda yang menekankan perlunya mitigasi yang menggabungkan aspek teknis dan sosial. Teori manajemen risiko juga menyoroti pentingnya evaluasi berkala dan penguatan kapasitas internal sehingga perencanaan mitigasi menjadi responsif terhadap perubahan profil ancaman dan keadaan lingkungan. Lebih jauh lagi, literatur manajemen risiko kebencanaan mengusulkan bahwa mitigasi risiko yang efektif membutuhkan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk institusi pendidikan tinggi, pemerintah lokal, dan komunitas sekitar untuk menciptakan sistem tanggap darurat yang kohesif dan berkelanjutan.

Dari perspektif kebijakan publik dan manajemen risiko, kampus sebagai institusi pendidikan berfungsi tidak hanya sebagai pusat pembelajaran tetapi juga sebagai komunitas sosial yang kompleks dengan berbagai potensi risiko. Dalam literatur kebijakan mitigasi bencana, pentingnya kebijakan manajemen risiko yang terintegrasi dijabarkan sebagai strategi jangka panjang untuk meningkatkan ketahanan komunitas dari kejadian ancaman bencana. Kebijakan tersebut mencakup perencanaan mitigasi fisik dan kelembagaan serta penguatan kapasitas internal, termasuk SOP dan prosedur darurat yang jelas. Penekanan manajemen risiko yang proaktif, yang mencakup pengurangan risiko melalui regulasi bangunan tahan bencana dan pendidikan kebencanaan, sangat penting untuk diterapkan di lingkungan kampus agar

mitigasi menjadi bagian integral dari tata kelola institusi. Penelitian juga menunjukkan bahwa kebijakan risiko bencana yang efektif harus disesuaikan dengan karakteristik lokal, seperti geologi, hidrologi, dan pola penggunaan ruang kampus sehingga berbagai skenario ancaman dapat dipetakan dan diantisipasi secara detail. Selain itu, analisis kebijakan menunjukkan bahwa strategi mitigasi tidak hanya menyangkut upaya internal tetapi juga kolaborasi kelembagaan dengan pihak eksternal seperti pemerintah daerah dan Badan Nasional Penanggulangan Bencana untuk memperoleh dukungan sumber daya dan data risiko yang mutakhir. Dengan menerapkan kebijakan tersebut, kampus dapat memperkuat sistem pengambilan keputusan yang responsif terhadap dinamika ancaman dan kebutuhan sivitas akademika dalam konteks bencana yang kompleks. Literatur lain juga menekankan pentingnya evaluasi berkala atas rencana mitigasi, di mana hasil evaluasi tersebut digunakan untuk memperbaiki strategi dan perbaikan kelembagaan agar tetap relevan dan adaptif terhadap perubahan risiko.

Berdasarkan temuan empiris penelitian dan landasan teoretis manajemen risiko kebencanaan, rekomendasi strategis untuk Universitas Jenderal Achmad Yani adalah sebagai berikut: pertama, menyusun peta risiko bencana terintegrasi yang memuat indikator ancaman, kerentanan, dan kapasitas di lingkungan kampus untuk mendukung perencanaan mitigasi dan kesiapsiagaan. Kedua, memperkuat infrastruktur fisik dengan standar bangunan tahan bencana, termasuk audit jalur evakuasi, titik aman, dan koordinasi utilitas untuk mengurangi kerentanan struktural. Ketiga, merancang program pendidikan dan pelatihan bencana secara rutin bagi seluruh

sivitas akademika untuk meningkatkan literasi dan kesiapsiagaan risiko bencana. Keempat, menyusun SOP tanggap darurat yang difasilitasi oleh komite tanggap bencana kampus yang melibatkan representasi mahasiswa, tenaga pendidik, dan staf untuk memastikan respons yang cepat dan terkoordinasi saat terjadi bencana. Kelima, memperkuat kolaborasi kelembagaan dengan BPBD, dinas terkait, dan lembaga penelitian kebencanaan untuk mendapatkan data dan dukungan teknis dalam mitigasi risiko. Keenam, melakukan monitoring dan evaluasi berkala terhadap rencana mitigasi risiko, termasuk uji coba jalur evakuasi dan skenario ancaman untuk mengukur efektivitas strategi yang diimplementasikan.

Ketujuh, mengintegrasikan manajemen risiko bencana ke dalam perencanaan strategis universitas agar mitigasi menjadi bagian dari kebijakan kelembagaan jangka panjang. Kedelapan, membentuk forum internal mitigasi risiko sebagai wadah dialog dan pembelajaran rutin antar sivitas akademika untuk membangun budaya kesiapsiagaan kolektif. Kesembilan, mengadakan kampanye internal dan eksternal untuk meningkatkan kesadaran kebencanaan serta komunikasi risiko yang efektif bagi sivitas akademika dan masyarakat sekitar kampus. Kesepuluh, menetapkan indikator kinerja mitigasi risiko sehingga dapat diukur secara teratur sebagai bagian dari akreditasi dan penilaian kinerja institusi dalam aspek keselamatan dan ketangguhan. Rekomendasi-rekomendasi ini akan mengarah pada pengembangan rencana mitigasi yang komprehensif dan adaptif, mengurangi dampak potensial dari ancaman bencana serta meningkatkan kapasitas institusi dalam mengatasi kejadian tidak terduga

secara efektif.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa lingkungan kampus Universitas Jenderal Achmad Yani menghadapi berbagai ancaman bencana yang mencakup ancaman alam seperti gempa bumi dan banjir lokal, serta ancaman nonalam seperti kebakaran dan gangguan akibat kepadatan aktivitas manusia. Ancaman tersebut memperlihatkan bahwa eksposur risiko di kampus cukup tinggi mengingat lokasi geografis Indonesia yang rawan bencana serta karakteristik fisik kampus yang memiliki bangunan bertingkat, jaringan utilitas kompleks, dan konsentrasi massa sivitas akademika yang besar. Hasil studi ini sejalan dengan kerangka dasar manajemen risiko bencana yang menekankan pengenalan ancaman sebagai basis mitigasi risiko yang efektif. Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa kerentanan lingkungan kampus cukup beragam, baik pada aspek fisik seperti jalur evakuasi dan standar keselamatan bangunan, maupun aspek sosial seperti perbedaan tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan sivitas akademika terhadap bencana. Kerentanan fisik dan sosial tersebut berkontribusi pada tingginya nilai risiko keseluruhan, yang selaras dengan teori risiko bencana yang menyatakan bahwa risiko merupakan fungsi dari ancaman, kerentanan, dan kapasitas mitigasi. Hasil penelitian juga menandakan bahwa kebijakan mitigasi di kampus saat ini masih bersifat reaktif, dan belum terintegrasi ke dalam perencanaan strategis jangka panjang institusi. Hal ini menunjukkan perlunya perubahan paradigma menuju pendekatan mitigasi

risiko bencana yang komprehensif dan berkelanjutan, yang mencakup perencanaan struktural dan non-struktural. Secara ilmiah, pendekatan manajemen risiko kebencanaan menekankan pentingnya pengurangan risiko melalui pemetaan risiko, penguatan kapasitas internal, serta pendidikan mitigasi yang berkelanjutan agar komunitas kampus lebih tangguh menghadapi ancaman bencana. Literatur juga menegaskan bahwa mitigasi risiko yang efektif memerlukan integrasi antara mitigasi teknis dan peningkatan literasi bencana dalam komunitas sebagai respons proaktif terhadap kemungkinan kejadian bencana. Oleh karena itu, implementasi strategi mitigasi bencana di lingkungan kampus harus mencakup kolaborasi lintas sektor, pemanfaatan data risiko yang akurat, serta pelibatan aktif seluruh sivitas akademika dalam program kesiapsiagaan serta kebijakan mitigasi risiko secara berkelanjutan. Dengan demikian, kampus akan lebih siap menghadapi ancaman bencana dan dampaknya, baik terhadap keselamatan individu maupun kontinuitas layanan akademik serta operasional institusional.

E. DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Aprillia, B. (2024). *Quadruple Helix Model for Women Migrant Workers Protection During*
- Aprillia, B., Komariyah, I., & Saleha, E. (2022). *Protection of Women in Disaster Emergency*
- Kristian, I. (2022). *Decision making in disaster management operations: Challenges and opportunities*. *Jurnal Manajemen Publik dan Kebijakan Publik (JMPKP)*, 4(2), 82-91.
- Kristian, I., & Setyasih, E. T. (2023). *Urgensi Memasukan Kurikulum Bencana di Sema Level Pendidikan di Indonesia*. *Jurnal Dialektika: Jurnal Ilmu Sosial*, 21(1), 1-7.
- Kristian, I., & Ikhsan, O. M. F. (2024). *Integrating community-based approaches into national disaster management policies: Lessons from recent natural disasters*. *The International Journal of Law Review and State Administration*, 2(4), 115-125.
- Indra Kristian, S. I. P., & AP, M. (2025). *DINAMIKA KEBIJAKAN PUBLIK: FORMULA, IMPLEMENTASI, DAN EVALUASI*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Kristian, I. (2023). *Kebijakan Publik Dan Tantangan Implementasi Di Indonesia*. *Jurnal Dialektika: Jurnal Ilmu Sosial*, 21(2), 88-98.
- Kristian, I., Kurniawan, Y. T., Khaerani, T. R., Pramana, I., & Marbun, F. K. (2025). *Beyond Bureaucratic Rigidity: A Dynamic Capability Framework for Public Sector Disaster Response*. *Publica: Jurnal Pemikiran Administrasi Negara*, 17(1), 39-61.
- Battisti, M., & Deakins, D. (2017). *The relationship between dynamic capabilities, the firm's resource base and performance in a post-disaster environment*. *International Small Business Journal*, 35(1), 78-98.
- Bertrand, M., Burgess, R., Chawla, A., & Xu, G. (2016). *The costs of bureaucratic rigidity: Evidence from the Indian Administrative Service*. Unpublished Working Paper. University of Chicago

- Jiang, Y., Ritchie, B. W., & Verreynne, M.-L. (2022b). A resource-based typology of dynamic capability: Managing tourism in a turbulent environment. *Journal of Travel Research*, 61(5), 1006–1023.
- Jiang, Y., Ritchie, B. W., & Verreynne, M.-L. (2023). Building dynamic capabilities in tourism organisations for disaster management: Enablers and barriers. In *Knowledge Management, Organisational Learning and Sustainability in Tourism* (pp. 77–102). Routledge.
- Kaltenbrunner, K., & Reichel, A. (2018). Crisis response via dynamic capabilities: a necessity in NPOs' capability building: insights from a study in the European refugee aid. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 29, 994–1007.