

Pengetahuan Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang Terhadap Mitigasi Bencana Di Wilayah Kepulauan

Meisa Daniati¹, Romalina², Santa Novita Yosephin Silalahi³, Eka Putri Aruniska⁴

¹Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang, meisa@poltekkes-tanjungpinang.ac.id

²Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang, romalina@poltekkes-tanjungpinang.ac.id

³Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang, yosephinsantana@gmail.com

⁴Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang, ekaputriaruniska@gmail.com

ABSTRAK

Bencana dapat terjadi dimana-mana, salah satunya Pulau Bintan, dimana Pulau Bintan merupakan wilayah pesisir yang dikelilingi oleh lautan. Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat memengaruhi sikap dan kepedulian untuk siapsiagaan dalam mengantisipasi bencana. Sebagai agen pembaharuan mahasiswa dapat menjadi contoh bagi masyarakat tentang bagaimana bertindak secara benar dalam menghadapi suatu bencana. Maka dari itu mahasiswa perlu memiliki pengetahuan yang adekuat mengenai mitigasi bencana. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran pengetahuan mahasiswa terhadap bencana di wilayah kepulauan. Jumlah populasi penelitian ini adalah 148 mahasiswa. Teknik sampling yang digunakan adalah accidental sampling. Pada penelitian ini diketahui mahasiswa mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup (67%). Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, sumber informasi, dan pengalaman. Hasil penelitian ini diharapkan bagi mahasiswa keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai mitigasi bencana di lingkungan rumah maupun kampus dengan mengikuti pelatihan dan pendidikan, sehingga dapat turut serta dalam upaya tanggap bencana.

Kata Kunci : Pengetahuan Mahasiswa, Bencana Wilayah Kepulauan, Mitigasi Bencana

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Berdasarkan UNCLOS 1982, total luas wilayah laut Indonesia menjadi 5,9 juta km², terdiri atas 3,2 juta km² perairan teritorial dan 2,7 juta km² perairan Zona Ekonomi Eksklusif, dan luas perairan belum termasuk landas kontinen (Lasabuda, 2013). Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki beragam potensi bencana akibat geografis, klimatologis dan demografisnya. Indonesia terletak diantara dua samudera, yaitu Samudera Indonesia dan Samudera Pasifik dengan jumlah pulau lebih kurang sebanyak 17.000 pulau yang kaya potensi alam, hutan, laut, bahan tambang mineral dan sekaligus kerawanan bencana. Dari aspek geologis, terletak pada 3 lempeng utama, yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Asutralia dan Lempeng Pasifik yang menjadikan kaya

cadangan mineral dan sekaligus memiliki potensi bencana gempa, tsunami dan tanah longsor. Selain itu, terdapat puluhan gunung berapi yang masih aktif dan berpotensi meletus dan menimbulkan bencana gunung berapi tetapi juga memberikan kesuburan lahan dan potensi alam yang beragam. Sedangkan secara klimatologis memiliki potensi bencana angin ribut/puting beliung, gelombang pasang naik di wilayah pesisir/rob, perubahan iklim, banjir dan kekeringan yang berdampak pada berbagai bidang kehidupan masyarakat (Harsoyo, 2020).

Bencana adalah suatu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang dapat mengganggu dan mengancam kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan 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 Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007). Berdasarkan laporan tahunan BNPB, telah terjadi 3.058 kejadian bencana alam sepanjang tahun 2021. Bencana alam yang paling sering terjadi yaitu bencana banjir berjumlah 1.288 kejadian, diikuti cuaca ekstrem 791 kasus dan tanah longsor 623 kasus (Agnesia & Nopianto, 2022).

Hasil perhitungan indek risiko bencana tahun 2018 untuk 34 provinsi di Indonesia, diketahui sebanyak 16 provinsi (47,06%) termasuk dalam kategori risiko bencana tinggi dan sebanyak 18 provinsi (52,94%). Lainnya berada pada kelas risiko bencana sedang serta tidak ada provinsi yang berada pada risiko bencana rendah. Sebagai contoh provinsi dengan risiko tinggi adalah Provinsi Banten (skor 173,81) dan provinsi yang memiliki risiko sedang-rendah adalah Provinsi Kepulauan Riau (skor 116,40). Untuk kabupaten/kota sebanyak 514 kabupaten/kota terdapat sebanyak 259 kabupaten/kota (50,38%) dengan risiko tinggi dan 255 kabupaten/kota (49,62%) berada pada kelas risiko sedang dan tidak ada kabupaten/kota termasuk risiko rendah (Harsoyo, 2020).

Bencana dapat terjadi dimana-mana, salah satunya Pulau Bintan, dimana Pulau Bintan merupakan wilayah pesisir yang dikelilingi oleh lautan yang terbagi menjadi dua wilayah, yaitu wilayah Kota Tanjungpinang dan Kabupaten Bintan. Melihat keberadaan Kota Tanjungpinang, dimana wilayahnya dikelilingi oleh laut maka Kota Tanjungpinang memiliki kemungkinan besar terhadap terjadinya bencana pesisir seperti Gelombang Badai, Abrasi, serta Sedimentasi yang berasal dari hasil interaksi melalui proses - proses lahan tambang. Firdaus et al. (2012) menyebutkan bahwa wilayah Kota Tanjungpinang memiliki tingkat kerawanan bencana gelombang tinggi pada musim utara berada di Sebauk, Pulau Basing, Sekatab dan Kelam Pagi dengan panjang garis pantainya yaitu 6.992,239 m, kemudian untuk kerawanan gelombang musim selatan berada di pulau Penyengat, Dompok, Basing, dan Sekatab yang memiliki panjang garis pantai 12.259,228 m. Untuk tingkat kerawanan

bencana abrasi pada musim utara menghasilkan 3 kelas yaitu kelas rawan dengan garis pantai 1.750,379 m dan kelas sangat rawan 6.346,274 m, untuk abrasi yang dipengaruhi oleh musim selatan memiliki tingkat kerawanan dengan garis pantai 12.453,372 m. Kerawanan bencana abrasi yang terjadi berada di wilayah selatan Kota Tanjungpinang. Tingkat kerawanan untuk bencana sedimentasi yaitu kelas rawan dengan garis pantai 14110.316 dan kelas sangat rawan 171601.126 yang posisinya berada didekat dengan keberadaan lahan tambang.

Perhitungan Indek Risiko Bencana Indonesia tahun 2018 diketahui ancaman bencana di Kabupaten Bintan adalah (1) banjir, (2) gelombang ekstrem/ pasang dan abrasi, (3) cuaca ekstrem dan (4) kekeringan, (5) epidemi dan wabah penyakit serta (6) kebakaran hutan dan lahan (IRBI, 2018). Nilai skor IRBI Kabupaten Bintan sebesar 132,40 (kategori kelas risiko - sedang) lebih tinggi dari rata-rata Provinsi Kepulauan (sebesar 116,40) dan tertinggi diantara 6 kabupaten/ kota yang lain di Provinsi Kepulauan Riau. Kejadian bencana Kabupaten Bintan antara lain angin puting beliung, kebakaran hutan dan lahan perkebunan dan kekeringan di musim kemarau serta banjir di musim penghujan serta gelombang pasang (Firdaus et al., 2012).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindrumanusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behaviour).

Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat memengaruhi sikap dan kepedulian untuk siapsiagaan dalam mengantisipasi bencana. Pengetahuan dapat berpengaruh terhadap level kesiapsiagaan seseorang. Pengetahuan

adalah dasar dari sikap, perilaku, atau tindakan yang dilakukan seseorang. Untuk melakukan suatu tindakan yang tepat, maka seseorang memerlukan pengetahuan yang tepat terlebih dahulu. Bila seseorang mempunyai pengetahuan kesiapsiagaan bencana yang mumpuni, maka bila ada bencana, dia akan dapat melakukan tindakan penyelamatan yang baik dan benar.

Menurut Hartaji (2012) seseorang yang sedang melalui proses menimba ilmu dalam pendidikan tinggi disebut mahasiswa. Tugas lain dari mahasiswa selain belajar yaitu sebagai agent of change atau agen pembaharuan, dimana diharapkan untuk membawa perubahan yang positif baik untuk diri sendiri maupun orang lain (Akin, Calik dan Engin-Demir, 2017). Sebagai agen pembaharuan mahasiswa dapat menjadi contoh bagi masyarakat tentang bagaimana bertindak secara benar dalam menghadapi suatu bencana. Maka dari itu mahasiswa perlu memiliki pengetahuan yang adekuat mengenai kesiapsiagaan bencana.

Berdasarkan dari fenomena di atas peneliti tertarik untuk meneliti mengenai Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang Terhadap Mitigasi Bencana di Wilayah Kepulauan Tahun 2021.

KAJIAN LITERATUR

Bencana

Menurut Undang- Undang Nomor. 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, “Bencana merupakan peristiwa ataupun rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan warga yang diakibatkan baik oleh aspek alam serta aspek non alam ataupun aspek manusia sehingga menyebabkan munculnya korban jiwa manusia, kehancuran area, kerugian harta barang, serta akibat psikologis”. Bencana ialah pertemuan dari 3 faktor yaitu ancaman bencana, kerentanan, serta keahlian yang dipicu oleh sesuatu peristiwa

Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang

tepat guna dan berdaya guna (Achor dan Kamanyire, 2016).

Jenis Bencana

Bersumber pada Undang- Undang No 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, bisa diklasifikasikan jadi 3 kelompok adalah Bencana alam, Bencana non-alam dan Bencana sosial.

Faktor Penebab Bencana

Secara garis besar, terbentuknya bencana bisa diakibatkan oleh faktor- faktor selaku berikut yaitu Alam dan Perbuatan Manusia (Posponegoro & Sujudi, 2016)

Dampak Bencana

Akibat bencana yang ditimbulkan bisa terjalin pada sistem manusia secara holistik, akibat pada sistem properti, serta pada sistem area (Haraoka, 2012).

Mitigasi Bencana

Departemen Kelautan serta Perikanan (KKP), bagi UU Nomor. 1 Tahun 2014, mitigasi bencana didefinisikan selaku upaya buat kurangi resiko bencana, baik secara struktur ataupun raga ialah lewat pembangunan raga natural serta/ ataupun buatan ataupun non struktur ataupun nonfisik lewat kenaikan keahlian mengalami ancaman bencana di Daerah Pesisir serta Pulau- Pulau Kecil (WP3K).

Tujuan Mitigasi Bencana

1. Meminimalisir terdapatnya korban jiwa akibat bencana.
2. Meminimalisir kerugian yang disebabkan oleh bencana.
3. Meminimalisir kehancuran pada sumber energi alam (SDA).
4. Selaku pedoman pemerintah dalam merancang pembangunan di masa depan.
5. Tingkatkan pemahaman warga menimpa efek serta akibat dari terdapatnya bencana.
6. Membuat warga merasa lebih aman serta pula nyaman.
- 7.

Jenis-Jenis Mitigasi Bencana

1. Mitigasi struktural
2. Mitigasi non struktural

Upaya Mitigasi Bencana

Berikut terdapat cara-cara mitigasi bencana alam yang dapat diaplikasikan buat meminimalisir kerugian modul serta pula korban jiwa yaitu edukasi, kearifan lokal, teknologi modern

Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014).

Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan (Notoatmodjo, 2014), yaitu Tahu (know), Memahami (comprehension), Aplikasi (application), Analisis (analysis), Sintesis (synthesis), dan Evaluasi (evaluation).

Faktor Yang Mempengaruhi

Faktor yang mempengaruhi dalam pengetahuan yaitu Pendidikan, Media massa/Sumber informasi, Sosial budaya dan ekonomi, lingkungan, pengalaman, usia, dan jenis kelamin.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang selama 6 bulan, dimulai dari Maret sampai dengan Agustus 2021.

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah mahasiswa prodi D3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang berjumlah 228.

Besar sampel pada penelitian menggunakan *accidental sampling*. Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi yang ada yaitu Mahasiswa aktif di prodi D3 Keperawatan pada semester ganjil TA. 2021/2022.

Jenis angket yang digunakan berupa g-form <https://forms.gle/xF5UTRESuMv77v7> untuk mengetahui pengetahuan mahasiswa mengenai mitigasi bencana.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian mengenai Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang Terhadap Mitigasi Bencana di Wilayah Kepulauan Tahun 2021. setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS.

Tabel .1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden

Kategori	Frekuensi
Laki-Laki	21 (14%)
Perempuan	127 (86%)

Pada tabel.1 diatas sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 127 orang (86%) dan untuk laki-laki sendiri sebanyak 21 orang (14%). Ini dikarenakan

mayoritas mahasiswa prodi D3 Keperawatan adalah Perempuan..

Dalam penelitian ini jenis kelamin tidak berpengaruh dengan pengetahuan seseorang (Iffada,2010).

Tabel .2 Distribusi Frekuensi Kelas Responden

Kategori	Frekuensi
Tingkat 1	60 (41%)
Tingkat 2	39 (26%)
Tingkat 3	49 (33%)

Pada tabel.2 diketahui bahwa kategori kelas, sebagian besar yang berpartisipasi yaitu Tingkat I sebanyak 60 responden (41%), sedangkan partisipan terbanyak kedua yaitu

Tingkat 3 sebanyak 49 responden (33%) dan partisipan terendah yaitu Tingkat 2 yaitu sebanyak 39 responden (26%).

Tabel.3 Distribusi Frekuensi Responden Terpapar Pengetahuan Mengenai Mitigasi Bencana

Kategori	Frekuensi
Pernah	136 (92%)
Tidak Pernah	12 (8%)

Pada tabel.3 diketahui bahwa responden sebagian besar pernah terpapar pengetahuan mitigasi bencana dengan hasil 136

responden (92%) dan yang tidak pernah terpapar sebanyak 12 responden (8%).

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden

Kategori	Frekuensi
Baik	16 (11%)
Cukup	100 (67%)
Kurang	32 (22%)

Pada tabel 5.4 diketahui bahwa kategori pengetahuan rata-rata pengetahuan pada responden yaitu Cukup sebanyak 100 responden (67%), dan untuk pengetahuan kurang sebanyak 32 responden (22%)

sedangkan untuk pengetahuan baik sebanyak 16 responden (11%). Ini dikarenakan mahasiswa belum memasuki maa kuliah KGD dan Manajemen Bencana yang berada pada semester 6.

PENUTUP

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 148 mahasiswa prodi keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang dapat disimpulkan bahwa pengetahuan mahasiswa tentang mitigasi bencana adalah cukup. Penelitian ini didapatkan pengetahuan cukup dengan presentase (67%). Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, sumber informasi, dan pengalaman.

Hasil penelitian ini diharapkan bagi mahasiswa keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai mitigasi bencana di lingkungan rumah maupun kampus dengan mengikuti pelatihan dan pendidikan, serta melakukan simulasi bencana bersama sehingga dapat turut serta dalam upaya tanggap bencana. Pendidikan tersebut dapat diperoleh dikampus.

REFERENSI

- Achor, Kamanyire. (2016). Disaster Preparedness: Need for inclusion in undergraduate nursing education. *Sultan Qaboos Univ Med* . 2016 Feb;16(1):e15-9. doi: 10.18295/squmj.2016.16.01.004. Epub 2016 Feb 2(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>)
- Agnesia, Y., & Nopianto. (2022). Volume 3 Nomor 1 | *Jurnal Kesehatan Maharatu*, 3(April), 53–63.
- Akin, S. Calik ,B. and Engin-Demir, C. (2017). Students as Change Agents in the Community: Developing Active Citizenship at schools, *educational sciences: theory & practice*, 17(3) doi : 10.12738/estp.2017.3.0176.

- Aryono D, Pusponegoro, Sujudi A, Shahab S, Setiawan D. (2016). Kegawatdaruratan dan bencana: solusi dan petunjuk teknis penanggulangan medik & kesehatan/penulis. Edisi :1. Jakarta : Rayyana Komunikasindo (ISBN : 976-602-70792-6-1). (<https://perpusnas.go.id>)
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Data Informasi Bencana Indonesia: Bencana Menurut 26 Healthy Journal 2021, Prodi Ilmu Keperawatan, FIKES-UNIBBA, Bandung Vol. IX No. 1 , Maret 2021 ISSN 2339-1383 Jenisnya di Indonesia Tahun 2013/2018. (<https://bnpb.go.id>)
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2007). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007. Tentang Penanggulangan Bencana. (https://bnpb.go.id/ppid/file/UU_24_2007)
- Departemen Kelautan serta Perikanan (KKP). Undang-Undang Nomor. 1 Tahun 2014. Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau kecil. (<https://kkp.go.id/>)
- Firdaus, M., Jaya, Y. V., Apdillah, D., Kelautan, J. I., Maritim, U., Ali, R., & Basing, P. (2012). Aplikasi GIS untuk Penentuan Daerah Potensial Rawan Bencana Pesisir di Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau. *Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*, 1–8.
- Global Resource Center . (2009). International Council Of Nurses Congress. Brisbane: Global Resorce Center (https://www.hrhresourcecenter.org/icn_congress_2009)
- Haraoka, T. (2012). Factors Influencing Collaborative Activities between Non-Professional Disaster Volunteers and Victims of Earthquake Disasters. *PLoS ONE* 7(10):47-203. (<http://www.sci.kumamoto-u.ac.jp>)
- Harsoyo. (2020). Analisis Kajian Peta Rawan Bencana Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Public Service and Governance Journal*, 1(2), 1–20.
- Hartaji, D. A. (2012). Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa Yang Berkuliah Dengan Jurusan Pilihan Orang Tua- PDF Download Gratis, Universitas Gunadharma. Available at: <http://docplayer.info>.
- Husna, Cut. Faktor-faktor yang Mmepengaruhi Kesiapsiagaan Bencana di RSUDZA Banda Aceh. *Idea Nursing Journal* Vol. 2 (2). 2017(<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article>)
- Jahirin, Sunsun. (2021). Hubungan pengetahuan mitigasi bencana dengankesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapibencana banjir. *Ejournal : Jurnal Kesehatan*, 1 (1-SE-Articles), 20-21, <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/healthy/article> .
- Lasabuda, R. (2013). Pembangunan Wilayah Pesisir Dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(2), 92. <https://doi.org/10.35800/jip.1.2.2013.1251>
- Notoatmodjo. (2014). Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Soekidjo, Notoatmodjo. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syah M. (2012). Psikologi Belajar. Cetakan 10. Penerbit Rajawali Pers 2012 (2003), pada penulis. ISBN : 979-421-933-9. (<https://perpusnas.go.id>)
- Yuliana, Erlin. (2017). Skripsi, Analisis Pengetahuan Siswa Tentang Makanan Yang Sehat Dan Bergizi Terhadap Pemilihan Jajanan Di Sekolah. (<https://eprints.umm.ac.id/>)