

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Indonesia sebagai negara kepulauan beriklim tropis yang memiliki luas perairan mencapai 5,8 juta km² dan hampir 40 juta masyarakat pesisir sangat rawan terhadap bencana, terutama bencana di perairan.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis¹.

Tenggelam merupakan salah satu bencana di perairan yang telah diidentifikasi sebagai prioritas kesehatan masyarakat oleh *World Health Organization* (WHO)². Tenggelam merenggut nyawa sekitar 300.000 kematian per tahun secara global³. Lebih dari 90% kematian ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan

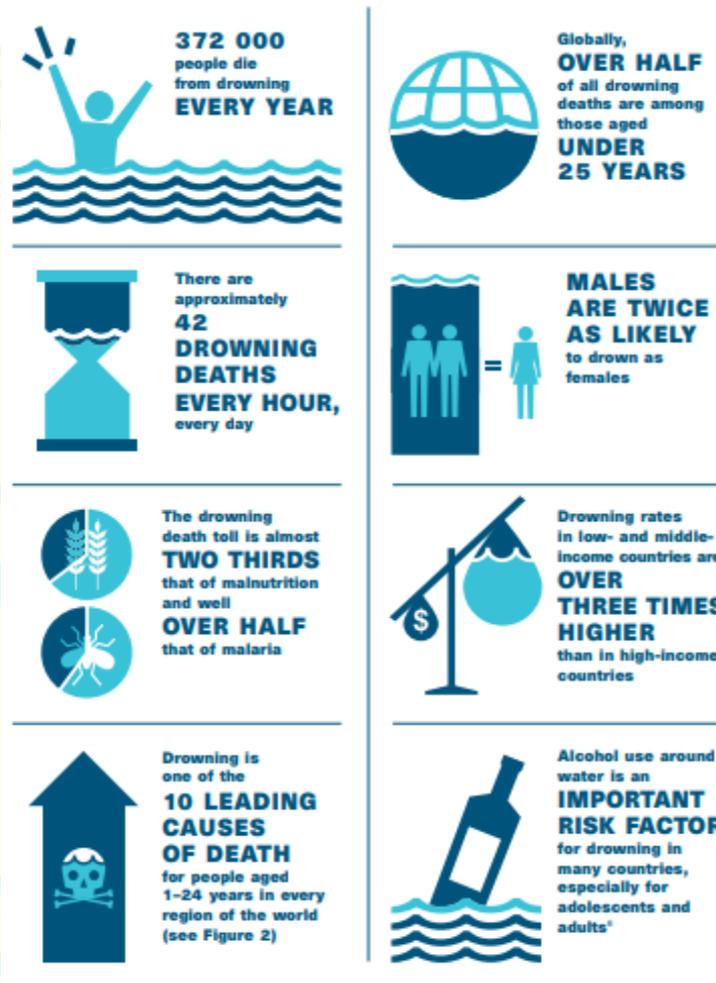
¹ Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2022.

² Richard Charles Franklin et al., *The Burden Of Unintentional Drowning: Global, Regional and National Estimates of Mortality From The Global Burden Of Disease 2017 Study*, (Seattle: BMJ, 2020), h.i84

³ World Health Organization, *Global Report On Drowning: Preventing A Leading Killer*, (Geneva: World Health organization, 2014)

menengah. Jumlah kematian ini hampir dua pertiga dari malnutrisi dan lebih dari setengah dari malaria.

DROWNING KEY FACTS



Gambar 1. 1 Fakta Kunci Terkait Tenggelam

Tenggelam terjadi dalam berbagai cara. Beberapa di antaranya yaitu kurangnya penghalang dan pengawasan yang memadai untuk anak kecil, keterampilan berenang yang buruk, kesadaran yang rendah akan bahaya air, mengonsumsi alkohol saat berhubungan dengan air, kecelakaan transportasi dan

penyeberangan air, kurangnya pasokan air bersih, dan bencana banjir⁴.

Proses tenggelam baik tubuh maupun alat transportasi terjadi dengan cepat. Oleh karena itu, dibutuhkan pertolongan segera untuk meningkatkan kemungkinan korban bertahan hidup. Dalam situasi kecelakaan transportasi, korban yang masih hidup harus secepatnya dikeluarkan sebelum alat transportasi terbakar dan/atau tenggelam. Dalam situasi korban di luar alat transportasi, korban harus secepatnya dievakuasi karena tidak semua korban memiliki kemampuan untuk berenang dan mengapung lama di permukaan air.

Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan merupakan lembaga pemerintah non kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pencarian dan Pertolongan yang meliputi kegiatan mencari, menolong, menyelamatkan, dan mengevakuasi manusia yang menghadapi keadaan darurat dan/atau bahaya dalam kecelakaan, bencana, atau kondisi membahayakan manusia⁵.

Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (BASARNAS) berdiri karena adanya tuntutan dari dunia internasional. Suatu negara akan ditandai sebagai "*black area*" apabila tidak memiliki

⁴ World Health Organization, *Preventing Drowning: An Implementation Guide*, (Geneva: World Health organization, 2017)

⁵ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencarian dan Pertolongan

organisasi *search and rescue* (SAR) sehingga tidak aman untuk dilewati pelayaran dan penerbangan internasional.

Dalam menjalankan operasi pencarian dan pertolongan, BASARNAS memiliki istilah *Quick Response Search and Rescue* (QRSR), yaitu pergerakan tim SAR sesaat setelah menerima laporan atau melihat langsung kondisi kedaruratan sampai di lokasi kejadian. QRSR berimplikasi pada *golden time* atau periode waktu segera setelah cedera traumatis di mana ada kemungkinan tertinggi bahwa perawatan medis dan bedah yang cepat akan mencegah kematian.

BASARNAS memiliki sumber daya manusia (SDM) Pencarian dan Pertolongan yang jumlahnya relatif tidak sedikit. Secara garis besar, SDM Pencarian dan Pertolongan dibagi menjadi dua kelompok yaitu tenaga dan potensi. Tenaga terdiri atas berbagai macam jabatan, salah satunya adalah *rescuer/pranata*. *Rescuer* merupakan petugas khusus sebagai ujung tombak BASARNAS dalam melakukan tugas di bidang pencarian dan pertolongan. Sedangkan potensi merupakan SDM yang berasal dari unsur luar BASARNAS yang diperbantukan dalam kegiatan operasi pencarian dan pertolongan. Potensi datang dari berbagai golongan, seperti TNI, Polri, organisasi pecinta alam, organisasi pencarian dan pertolongan, serta unsur-unsur lain yang berhubungan dengan bidang operasi SAR.

SDM Pencarian dan Pertolongan harus memenuhi kualifikasi tertentu agar sesuai dengan kompetensi yang dipersyaratkan. Standar kualifikasi tersebut diatur secara global dan nasional oleh lembaga/organisasi yang kompeten di bidangnya. *The National Fire Protection Association* (NFPA) merupakan organisasi nirlaba global yang didirikan pada tahun 1896 dengan tujuan membantu menyelamatkan nyawa dan mengurangi kerugian akibat kebakaran, listrik, dan bahaya-bahaya lain. NFPA memberikan informasi dan pengetahuan melalui lebih dari 300 kode dan standar konsensus, penelitian, pelatihan, pendidikan, penjangkauan, dan advokasi.

Pada tahun 2021, NFPA mengeluarkan NFPA 1006: *Standard for Technical Rescue Personnel Professional Qualifications*. Standar ini mengidentifikasi persyaratan kinerja minimum untuk layanan kebakaran dan personel tanggap darurat lainnya yang melakukan operasi pertolongan teknis, termasuk *Surface Water Rescue* (pertolongan di permukaan air).

Pada skala nasional, kualifikasi dituangkan dalam Peraturan Kepala Badan SAR Nasional Nomor 2 Tahun 2017 tentang Standar Kompetensi *Rescuer* di Lingkungan Badan SAR Nasional, serta Surat Keputusan Kepala Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan Nomor SK.KBSN-128/VIII/BSN-2018 tentang Standar Kompetensi Kerja Khusus Kategori Standar Kompetensi Bidang

Pencarian dan Pertolongan untuk Petugas Pencarian dan Pertolongan.

Berdasarkan standar global dan nasional tersebut, salah satu kompetensi yang harus dikuasai SDM Pencarian dan Pertolongan adalah melaksanakan pertolongan di permukaan air (*water rescue*). Kompetensi ini penting dimiliki karena wilayah Indonesia didominasi oleh perairan yang rawan terhadap situasi tenggelam akibat bencana dan kecelakaan, Hampir seluruh daerah di Indonesia memiliki karakteristik perairan, baik laut, danau, maupun sungai.



Gambar 1. 2 Dokumentasi Pelatihan *Water Rescue*

Direktorat Bina Tenaga BASARNAS sebagai unsur organisasi yang bertanggungjawab atas pembinaan tenaga melakukan beberapa upaya agar SDM yang ada memenuhi kompetensi ini. Upaya dasar yang dilakukan agar SDM pencarian

dan pertolongan mampu memiliki kompetensi yang sesuai adalah pendidikan dan pelatihan.

Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) adalah proses penyelenggaraan belajar mengajar dalam rangka meningkatkan pengetahuan, keahlian, keterampilan dan pembentukan sikap perilaku sumber daya manusia yang diperlukan dalam penyelenggaraan tugas dan fungsi BASARNAS⁶.

Wawancara awal telah dilakukan pada tanggal 22 dan 23 November 2021 dengan wawancars beberapa staf Direktorat Bina Tenaga dan Balai Diklat BASARNAS. Selain itu, observasi juga dilakukan dengan observasi langsung dan diskusi bersama beberapa unsur terkait lain, meliputi observer dan asesor.

Wawancara awal menunjukkan bahwa saat ini kurikulum pelatihan *water rescue* belum dikembangkan secara optimal karena terbatasnya sumber daya di BASARNAS. Padahal kurikulum merupakan salah satu komponen utama yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan pelatihan.

Kurikulum *water rescue* terakhir kali dikembangkan pada tahun 2013 melalui Peraturan Deputi Bidang Potensi SAR Nomor 01 tentang Kurikulum dan Silabus Pendidikan dan Pelatihan Teknis

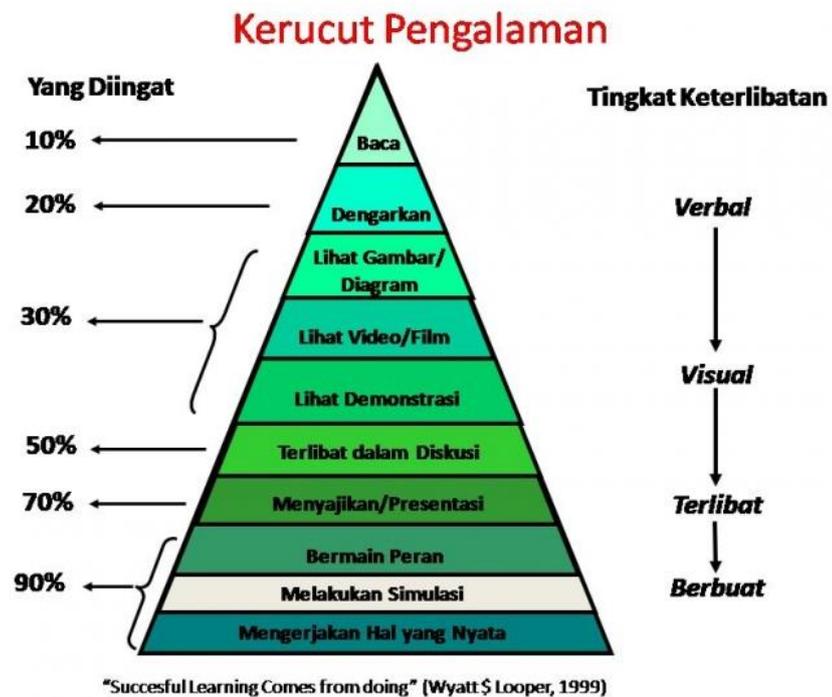
⁶ Keputusan Kepala Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan Nomor SK.KBSN-128/VIII/BSN-2018 tentang Standar Kompetensi Kerja Khusus Kategori Standar Kompetensi Bidang Pencarian dan Pertolongan untuk Petugas Pencarian dan Pertolongan

SAR. Kurikulum yang sudah ada juga belum sesuai dengan standar kompetensi baru tentang pertolongan di permukaan air, yaitu standar NFPA 1006.

Berdasarkan hasil kajian dan diskusi dengan staf Direktorat Bina Tenaga, ditemukan beberapa perubahan materi. Kedalaman materi arus deras, patroli pantai, dan bertahan hidup di laut harus disesuaikan karena memiliki kompetensi khusus. Hal ini tertuang pula dalam standar NFPA 1006 tentang *Standard for Technical Rescue Personnel Professional Qualifications*, di mana setiap kompetensi diklasifikasikan secara rinci dan terpisah.

Pemilihan metode pelatihan dan pemanfaatan media belum disesuaikan secara optimal dengan karakteristik materi. Selama ini pelatihan hanya menggunakan buku ajar dan *slide powerpoint* dengan metode pelatihan ceramah, demonstrasi, dan praktik.

Pada tahun 1946, Edgar Dale pertama kali memperkenalkan *cone of experience* atau kerucut pengalaman melalui buku *Audiovisual Methods in Teaching*. Teori ini kemudian direvisi pada tahun 1954 dan 1969. Kerucut pengalaman ini seringkali dijadikan acuan dan landasan teori pemanfaatan media dalam pembelajaran. Kerucut diurutkan sesuai dengan tingkat keabstrakan (dari abstrak ke konkrit) materi. Dale berpendapat bahwa proses dan hasil belajar dipengaruhi oleh bagaimana pemelajar belajar.



Gambar 1. 3 Kerucut Pengalaman Edgar Dale⁷

Pelatihan *water rescue* memerlukan pengalaman belajar konkrit dan media pembelajaran yang lebih variatif untuk membantu penguasaan *rescuer* terhadap materi *water rescue*. Hal ini diperlukan karena peserta pelatihan cenderung lebih mengingat materi jika keterlibatannya tinggi dalam pembelajaran.

Terkait pengalokasian waktu, pembagian hari dan jam praktik masih belum optimal. Sehingga sering kali terjadi ketidaksesuaian antara waktu yang dialokasikan di kurikulum dengan waktu yang digunakan pada saat pelatihan berlangsung.

⁷ Edgar Dale. *Metode Audio-Visual dalam Pengajaran* (Edisi ke 3). (New York: Dryden Press, 1969), h.108

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas disimpulkan bahwa saat ini belum terdapat kurikulum pelatihan *water rescue* yang sesuai dengan standar kompetensi dalam skala global. Padahal, pelatihan *water rescue* secara efektif digunakan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman agar rescuer memiliki kemampuan untuk memberikan bantuan pada korban tenggelam⁸.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang “Pengembangan Kurikulum Pelatihan *Water Rescue* Berdasarkan Standar *The National Fire Protection Association* (NFPA) 1006 di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan.” Hasil dari pengembangan diharapkan dapat memberikan nilai tambah penyelenggaraan pelatihan *water rescue* bagi rescuer di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis masalah yang telah dijelaskan di atas, dirumuskan permasalahan berikut:

1. Bagaimana kebutuhan terhadap pelatihan pertolongan di permukaan air (*water rescue*) di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan?

⁸ Kusno Ferianto et al., *Water Rescue Training to Improve the Ability of Waterfall Tourism Managers in Helping Drowning Victims* (Study at Nglirip Waterfall Tourism, Singgahan, Tuban) dalam *AloHA Proceedings 2020: Science and Technology Development on Health* (Bangli: AloHA, 2020)

2. Apa saja kesenjangan antara pelaksanaan pelatihan dan kondisi ideal pelatihan pertolongan di permukaan air (*water rescue*)?
3. Apa saja kesenjangan antara kurikulum pertolongan di permukaan air (*water rescue*) dan kualifikasi NFPA 1006: *Standard for Technical Rescue Personnel Professional Qualifications*?
4. Bagaimana prosedur pengembangan kurikulum pelatihan pertolongan di permukaan air (*water rescue*) di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan?

C. Ruang Lingkup

Saat melakukan pengembangan, diperlukan batasan agar tidak ada penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah. Dari masalah yang disajikan pada bagian analisis masalah dan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Masalah Penelitian : Bagaimana mengembangkan kurikulum pelatihan pertolongan di permukaan air (*water rescue*) berdasarkan standar NFPA 1006 bagi *rescuer* di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan.

2. Fokus Pembahasan : Kurikulum Pelatihan Pertolongan di Permukaan Air (*Water Rescue*)
3. Sasaran : *Rescuer* Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan
4. Tempat : Kantor Pusat Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan
Jl. Angkasa Blok B. 15 No.Kav 2-3,
Gn. Sahari Sel., Kec. Kemayoran,
Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta 10610
5. Hasil Pengembangan : *Prototype* Kurikulum
6. Isi Kurikulum : Bab I – Pendahuluan
- Latar Belakang
 - Tujuan
 - Landasan Kurikulum
 - Prosedur Pengembangan Kurikulum
- Bab II – Kurikulum Pelatihan
- Hasil Diagnosa Kebutuhan Materi
 - Tujuan Instruksional
 - Peta Kompetensi
 - Indikator Hasil Belajar

- Isi Kurikulum
- Topik dan Subtopik
- Alokasi Waktu
- Metode Pelatihan
- Pengalaman Belajar
- Media dan Alat Bantu Pelatihan
- Peserta, Instruktur, dan Tenaga Kediklatan
- Penilaian Hasil Belajar

Rancang Bangun Program Pelatihan (RBPP)

Ruang lingkup pengembangan di atas dibuat dengan mempertimbangkan keterbatasan biaya, waktu, dan tenaga dari beberapa unsur SDM (pengembang, *rescuer*, Direktorat Bina Tenaga, dan Balai Diklat BASARNAS).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan ruang lingkup yang telah ditentukan, maka rumusan masalah pada pengembangan ini adalah “Bagaimana cara mengembangkan kurikulum pelatihan pertolongan di permukaan air (*water rescue*) berdasarkan standar NFPA 1006 bagi *rescuer* di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan?”

E. Tujuan Pengembangan

Tujuan dilakukannya pengembangan ini adalah untuk menghasilkan kurikulum pelatihan pertolongan di permukaan air (*water rescue*) berdasarkan standar NFPA 1006 bagi *rescuer* yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan program pelatihan di Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan.

F. Kegunaan Pengembangan

1. Teoritis

- a. Hasil pengembangan ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian baik bagi praktisi maupun akademisi dalam rangka pengembangan kurikulum pelatihan.
- b. Hasil pengembangan ini diharapkan dapat menjadi referensi penelitian pengembangan sejenis di bidang Teknologi Kinerja.

2. Praktik

a. Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan

Hasil pengembangan kurikulum ini dapat diterapkan pada penyelenggaraan program pelatihan *water rescue* bagi Tenaga Pencarian dan Pertolongan.

b. Mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan UNJ

Pengembangan ini dapat digunakan untuk menambah wawasan terkait pengembangan kurikulum pelatihan.