



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.1602, 2019

BADAN NASIONAL PENCARIAN DAN
PERTOLONGAN. Pelaksanaan Operasi. Standar
Kebutuhan. Pencabutan.

PERATURAN BADAN NASIONAL PENCARIAN DAN PERTOLONGAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 6 TAHUN 2019

TENTANG

STANDAR KEBUTUHAN

PELAKSANAAN OPERASI PENCARIAN DAN PERTOLONGAN

BADAN NASIONAL PENCARIAN DAN PERTOLONGAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN NASIONAL PENCARIAN DAN PERTOLONGAN

REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan, perlu disusun standar kebutuhan pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan;
 - b. bahwa Peraturan Kepala Badan SAR Nasional Nomor: PK. 03 Tahun 2015 tentang Standar Kebutuhan Pelaksanaan Operasi Pencarian dan Pertolongan (*Operation Requirement*) Badan SAR Nasional belum mengakomodir semua kebutuhan pelaksanaan operasi pencarian dan pertolongan, sehingga perlu diganti;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan tentang Standar Kebutuhan Pelaksanaan Operasi Pencarian dan Pertolongan Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencarian dan Pertolongan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 267, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5600);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2017 tentang Operasi Pencarian dan Pertolongan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 113, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6061);
3. Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2016 tentang Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 186);
4. Peraturan Kepala Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan Nomor 8 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 820);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN NASIONAL PENCARIAN DAN PERTOLONGAN TENTANG STANDAR KEBUTUHAN PELAKSANAAN OPERASI PENCARIAN DAN PERTOLONGAN BADAN NASIONAL PENCARIAN DAN PERTOLONGAN.

Pasal 1

Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan memiliki kewenangan menetapkan standar kebutuhan pelaksanaan operasi pencarian dan pertolongan.

Pasal 2

- (1) Standar kebutuhan pelaksanaan operasi pencarian dan pertolongan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 meliputi:
- a. sumber daya manusia pencarian dan pertolongan;
 - b. sarana dan peralatan pencarian dan pertolongan;
 - c. prasarana pencarian dan pertolongan; dan
 - d. sumber daya hewan.

- (2) Standar Kebutuhan pelaksanaan operasi pencarian dan pertolongan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 3

Pada saat Peraturan Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan ini mulai berlaku, Peraturan Kepala Badan SAR Nasional Nomor: PK. 03 Tahun 2015 tentang Standar Kebutuhan Pencarian dan Pertolongan (*Operation Requirement*) Badan SAR Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 165), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 4

Peraturan Badan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Badan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 25 November 2019

KEPALA BADAN NASIONAL
PENCARIAN DAN PERTOLONGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BAGUS PURUHITO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 12 Desember 2019

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

LAMPIRAN
PERATURAN BADAN NASIONAL PENCARIAN DAN
PERTOLONGAN
NOMOR 6 TAHUN 2019
TENTANG STANDAR KEBUTUHAN PELAKSANAAN
OPERASI PENCARIAN DAN PERTOLONGAN BADAN
NASIONAL PENCARIAN DAN PERTOLONGAN

STANDAR KEBUTUHAN PELAKSANAAN
OPERASI PENCARIAN DAN PERTOLONGAN
BADAN NASIONAL PENCARIAN DAN PERTOLONGAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki sekitar 17.500 (tujuh belas ribu lima ratus) pulau dengan total luas wilayah kurang lebih 8 (delapan) juta kilometer persegi. Seluas 1,8 (satu koma delapan) juta kilometer persegi dari wilayah Indonesia tersebut dikelilingi wilayah laut teritorial dan 6,1 (enam koma satu) juta kilometer persegi merupakan zona ekonomi eksklusif. Posisi wilayah yang strategis menjadikan Indonesia sebagai jalur perlintasan transportasi dunia dengan berbagai moda transportasi melalui wilayah Indonesia untuk mencapai pulau, negara, atau bahkan benua lain. Posisi yang strategis itu berakibat pada mobilitas yang semakin tinggi sehingga kemungkinan terjadinya kecelakaan semakin meningkat.

Globalisasi telah mengakibatkan semakin kaburnya batas-batas Negara terutama dalam hal perdagangan dan jasa. Sehingga dari tahun ke tahun frekwensi perdagangan antar negara semakin meningkat yang secara langsung berdampak pada meningkatnya arus transportasi baik itu darat, laut, maupun udara. Ditambah dengan semakin canggihnya perkembangan teknologi transportasi sehingga durasi perjalanan menjadi semakin pendek dan mendorong setiap orang untuk tidak ragu untuk melakukan perjalanan jauh. Mobilitas yang semakin tinggi mengakibatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan semakin meningkat.

Sementara itu untuk penanganan keselamatan dan keamanan transportasi, Perserikatan Bangsa-bangsa telah memfasilitasi tercapainya konvensi internasional yang mengikat hampir seluruh Negara. Kesepakatan-kesepakatan tersebut diantaranya *United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)*, *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)*, *Maritime SAR Convention 1979 (1998 amendments to the international convention on maritime search and rescue, 1979)*, *International Aviation and Maritime SAR Manual (IAMSAR) ICAO/IMO 1988*, *International Civil Aviation Organization Convention 1944 dan Annex 12*.

Indonesia merupakan salah satu Negara yang aktif memperhatikan isu keselamatan dan keamanan transportasi. Keaktifan tersebut ditunjukkan dengan keanggotaan Indonesia sebagai anggota *International Maritime Organization (IMO)* dan *International Civil Aviation Organization (ICAO)*.

Indonesia telah merespons kebutuhan penanganan penyelamatan terhadap kecelakaan transportasi darat, laut, dan udara dengan membentuk Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan yang bertugas melakukan pencarian, pertolongan, dan evakuasi korban dalam sebuah kecelakaan secara cepat, tepat, dan aman. Dalam menjalankan tugasnya tersebut, membutuhkan kompetensi yang sangat unik dan spesifik terutama ketika terjadi kecelakaan kapal, pesawat udara, kecelakaan penanganan khusus, bencana alam, dan kondisi membahayakan manusia.

Bencana alam sangat akrab dengan negara Indonesia. Hal ini dikarenakan secara geologis Indonesia dikelilingi oleh lempeng Eurasia, Lempeng Indo Australia dan Lempeng Pasifik. Selain itu Indonesia juga berada dalam jalur *pacific ring of fire*, sehingga Indonesia memiliki begitu banyak titik rawan yang menyebabkan kemungkinan terjadinya bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, banjir, dan tsunami. Dengan dikelilingi tiga lempeng bumi tersebut maka setiap pergeseran dan benturan antar lempeng dapat mengakibatkan gempa bumi bahkan tsunami.

Sedangkan sebagai negara yang berada dalam *pacific ring of fire* Indonesia mempunyai sekitar 240 gunung berapi yang 70 diantaranya berstatus aktif (*Decker and Decker: 1991*). Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (DVMBG) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

menunjukkan bahwa terdapat 28 wilayah di Indonesia yang dinyatakan rawan gempa dan tsunami. Di antaranya Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Lampung, Banten, Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta bagian Selatan, Jawa Timur bagian Selatan, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Kemudian Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Maluku Utara, Maluku Selatan, Biak, Yapen dan Fak-Fak di Papua serta Balikpapan Kalimantan Timur.

Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan dituntut untuk dapat melakukan pencarian, pertolongan, dan evakuasi pada korban yang mendapatkan kecelakaan dan bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor kesalahan manusia maupun faktor kerusakan mesin.

Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dan kompetensi di air dan di darat, sarana, prasarana dan peralatan yang memadai sesuai dengan karakteristik wilayah di Indonesia, serta sumber daya hewan.

Dengan ini perlu ditetapkan standar kebutuhan pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan dengan Peraturan Badan ini.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud disusunnya standar kebutuhan pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan yaitu sebagai pedoman dalam menyiapkan kebutuhan sumber daya pada pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan.

Adapun tujuan disusunnya standar kebutuhan operasi Pencarian dan Pertolongan yaitu agar pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan dapat dilaksanakan secara cepat, tepat, andal dan aman.

C. Ruang Lingkup

Dalam pelaksanaan kegiatan operasi Pencarian dan Pertolongan didukung oleh:

1. standar kebutuhan sumber daya manusia pencarian dan pertolongan di darat, air, dan udara;
2. standar kebutuhan sarana Pencarian dan Pertolongan di darat, air, dan udara;
3. standar kebutuhan prasarana Pencarian dan Pertolongan di darat, air, dan udara; dan

4. standar kebutuhan hewan.

D. Pengertian dan Istilah

1. Pencarian dan Pertolongan adalah segala usaha dan kegiatan mencari, menolong, menyelamatkan, dan mengevakuasi manusia yang menghadapi keadaan darurat dan/atau bahaya dalam kecelakaan, bencana, atau kondisi membahayakan manusia;
2. Evakuasi adalah kegiatan memindahkan korban dari lokasi kejadian ke tempat yang aman sampai mendapat penanganan medis lanjutan yang memadai.
3. Sarana adalah peralatan yang diperlukan untuk penyelenggaraan Pencarian dan Pertolongan.
4. Prasarana adalah penunjang sarana Pencarian dan Pertolongan, antara lain berupa hanggar, dermaga, kantor/pos, dan gudang.
5. Perairan adalah suatu kumpulan masa air pada suatu wilayah tertentu, baik yang bersifat dinamis (bergerak atau mengalir) seperti laut dan sungai maupun statis (tergenang) seperti danau. Perairan ini dapat merupakan perairan tawar payau maupun asin.
6. Kepala Badan adalah Kepala Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan.
7. Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan adalah lembaga pemerintah nonkementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Pencarian dan Pertolongan.

BAB II
STANDAR KEBUTUHAN SUMBER DAYA MANUSIA

Di dalam penyelenggaraan Pencarian dan Pertolongan sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan juga merupakan kunci yang menentukan keberhasilan dalam pelaksanaan tugas operasi Pencarian dan Pertolongan. Agar pelaksanaan tugas operasi Pencarian dan Pertolongan dapat dilaksanakan secara cepat dan tepat maka dibutuhkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi sebagai berikut:

A. Standar Kebutuhan Sumber Daya Manusia di Perairan

1. Permukaan Air
 - a. mampu melakukan Pencarian dan Pertolongan di permukaan air;
 - b. mampu menggunakan peralatan pertolongan di permukaan air;
 - c. mampu mengoperasikan sarana Pencarian dan Pertolongan di permukaan air;
 - d. mampu menggunakan peralatan komunikasi;
 - e. mampu melakukan penanganan pertolongan pertama; dan
 - f. mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik.
2. Bawah Air
 - a. Dangkal (kedalaman 5 meter sampai dengan 20 meter)
 - 1) mampu melakukan Pencarian dan Pertolongan di bawah air;
 - 2) mampu menggunakan peralatan pertolongan di bawah air;
 - 3) mampu mengoperasikan sarana Pencarian dan Pertolongan di bawah air;
 - 4) mampu menggunakan peralatan komunikasi;
 - 5) mampu melakukan penanganan pertolongan pertama;
 - 6) mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik; dan
 - 7) mampu menggunakan peralatan navigasi di bawah air.
 - b. Dalam (kedalaman lebih dari 20 meter)
 - 1) mampu melakukan Pencarian dan Pertolongan di bawah air;
 - 2) mampu menggunakan peralatan pertolongan di bawah air;
 - 3) mampu mengoperasikan sarana Pencarian dan Pertolongan di bawah air;
 - 4) mampu menggunakan peralatan komunikasi;
 - 5) mampu melakukan penanganan pertolongan pertama;

- 6) mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik; dan
- 7) mampu menggunakan peralatan navigasi di bawah air.

B. Standar Kebutuhan Sumber Daya Manusia di Darat

1. Reruntuhan Bangunan
 - a. mampu melakukan Pencarian dan Pertolongan di reruntuhan bangunan;
 - b. mampu membuka akses di reruntuhan bangunan;
 - c. mampu bekerja pada ruang terbatas dan medan sulit di reruntuhan bangunan;
 - d. mampu menggunakan peralatan Pencarian dan Pertolongan;
 - e. mampu mengoperasikan sarana Pencarian dan Pertolongan;
 - f. mampu menggunakan peralatan komunikasi;
 - g. mampu melakukan penanganan pertolongan pertama; dan
 - h. mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik.
2. Ruang Terbatas
 - a. mampu melakukan Pencarian dan Pertolongan di ruang terbatas;
 - b. mampu bekerja di ruang terbatas;
 - c. mampu mengoperasikan peralatan pendeteksi gas beracun;
 - d. mampu menggunakan peralatan Pencarian dan Pertolongan di ruang terbatas;
 - e. mampu menggunakan peralatan komunikasi;
 - f. mampu melakukan penanganan pertolongan pertama; dan
 - g. mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik.
3. Tanah Longsor
 - a. mampu melakukan Pencarian dan Pertolongan di tanah longsor;
 - b. mampu menilai kondisi di daerah tanah longsor;
 - c. mampu mengoperasikan alat berat;
 - d. mampu menggunakan peralatan Pencarian dan Pertolongan;
 - e. mampu menggunakan peralatan komunikasi;
 - f. mampu melakukan penanganan pertolongan pertama; dan
 - g. mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik;
4. Gunung dan Hutan
 - a. mampu melakukan Pencarian dan Pertolongan di gunung dan hutan;

- b. mampu menggunakan peralatan navigasi di gunung dan hutan;
- c. memiliki pengetahuan bertahan hidup (*survive*) di gunung dan hutan;
- d. mampu menggunakan peralatan pencarian dan pertolongan di gunung dan hutan;
- e. mampu menggunakan peralatan komunikasi;
- f. mampu melakukan penanganan pertolongan pertama; dan
- g. mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik.

5. Ketinggian

- a. mampu melakukan pertolongan di ketinggian;
- b. mampu membuat akses menuju korban;
- c. mampu menggunakan dan mengoperasikan peralatan pertolongan di ketinggian;
- d. mampu menggunakan peralatan komunikasi;
- e. mampu melakukan penanganan pertolongan pertama; dan
- f. mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik.

6. Jalan Raya

- a. mampu melakukan pertolongan di jalan raya;
- b. mampu melakukan pengamanan di lokasi kecelakaan;
- c. mampu melakukan penilaian keadaan lokasi kecelakaan;
- d. mampu menstabilisasi kendaraan;
- e. mampu menggunakan peralatan pertolongan di jalan raya;
- f. mampu menggunakan peralatan komunikasi;
- g. mampu melakukan penanganan pertolongan pertama; dan
- h. mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik.

C. Standar Kebutuhan Sumber Daya Manusia di Udara

- 1. mampu melakukan pertolongan melalui udara;
- 2. mampu menggunakan peralatan pertolongan melalui udara;
- 3. mampu menggunakan peralatan komunikasi;
- 4. mampu melakukan *dropping* logistik;
- 5. mampu melakukan penanganan pertolongan pertama; dan
- 6. mampu mengoperasikan peralatan multimedia elektronik;

BAB III

STANDAR KEBUTUHAN SARANA DAN PERALATAN PENCARIAN DAN PERTOLONGAN

Di dalam penyelenggaraan Pencarian dan Pertolongan sarana dan peralatan Pencarian dan Pertolongan merupakan penunjang keberhasilan suatu proses yang dilakukan dalam pelaksanaan tugas operasi Pencarian dan Pertolongan. Agar pelaksanaan tugas operasi Pencarian dan Pertolongan dapat dilaksanakan secara cepat, tepat, andal dan aman maka dibutuhkan sarana dan peralatan Pencarian dan Pertolongan berikut:

A. Kebutuhan Sarana Pencarian

1. Sarana Pencarian di Perairan

a. Permukaan Air (kedalaman kurang dari 5 meter)

- 1) mampu melakukan pencarian dan pertolongan di permukaan air;
- 2) mudah dioperasikan dan dimobilisasi di permukaan air; dan
- 3) memiliki kecepatan sesuai dengan wilayah operasi.

b. Bawah Air

1) Dangkal (kedalaman 5 meter sampai dengan 20 meter)

- a) mampu melakukan pencarian dan pertolongan di perairan;
- b) mampu melihat dan/atau mendeteksi pada kedalaman sampai dengan 20 meter;
- c) mampu menampilkan dan/atau merekam citra bawah air sampai dengan kedalaman 20 meter;
- d) mampu melakukan komunikasi permukaan-bawah air; dan
- e) mampu melakukan pencarian dan pertolongan di bawah air.

2) Dalam (kedalaman lebih dari 20 meter)

- a) mampu melakukan pencarian dan pertolongan di perairan;
- b) mampu melihat dan/atau mendeteksi pada kedalaman lebih dari 20 meter;
- c) mampu menampilkan dan/atau merekam citra bawah air pada kedalaman lebih dari 20 meter;

- d) mampu melakukan komunikasi permukaan-bawah air; dan
 - e) mampu melakukan pencarian dan pertolongan di bawah air.
2. Sarana Pencarian di Darat
- a. Sarana Pencarian di Reruntuhan Bangunan
 - 1) mampu membuka akses pada reruntuhan bangunan;
 - 2) mampu mengangkat beban berat;
 - 3) mampu menstabilkan objek;
 - 4) mampu melakukan pencarian pada siang dan malam;
 - 5) mudah dioperasikan dan dimobilisasikan;
 - 6) mampu memotong material logam dan/atau nonlogam;
 - 7) mampu mendeteksi dan/atau melihat objek di bangunan runtuh dalam kondisi gelap;
 - 8) mampu menampilkan citra di bawah reruntuhan;
 - 9) mampu menerangi lokasi kerja;
 - 10) mampu memberikan sirkulasi udara di ruang terbatas;
 - 11) mampu membantu pernapasan petugas pencarian dan pertolongan; dan
 - 12) mampu membantu pergerakan di ruang terbatas.
 - b. Sarana Pencarian di Ruang Terbatas
 - 1) mampu menahan dan/atau mengangkat beban;
 - 2) mampu mendeteksi kandungan gas beracun;
 - 3) mampu membantu melihat dan/atau mendeteksi objek kondisi gelap dan/atau terang;
 - 4) mampu menerangi ruangan terbatas;
 - 5) mampu memberikan sirkulasi udara di ruang terbatas;
 - 6) mampu membantu pernapasan petugas Pencarian dan Pertolongan; dan
 - 7) mampu membantu petugas Pencarian dan Pertolongan dalam melakukan gerakan di ruangan terbatas.
 - c. Sarana Pencarian di Tanah Longsor
 - 1) mampu membuka akses pada tanah longsor;
 - 2) mampu mengangkat beban berat;
 - 3) mampu menggali timbunan tanah longsor;
 - 4) mampu beroperasi pada daerah berlumpur;
 - 5) mampu mendeteksi dan/atau melihat objek di tanah longsor;

- 6) mampu menampilkan citra objek di timbunan tanah longsor;
 - 7) mudah dioperasikan dan dimobilisasikan; dan
 - 8) mampu menerangi lokasi kerja;
- d. Sarana Pencarian di Gunung/Hutan
- 1) mampu dioperasikan pada medan sulit;
 - 2) mampu menentukan posisi pada permukaan bumi;
 - 3) mampu memberikan sinyal berupa suara ataupun cahaya;
 - 4) mampu digunakan untuk bertahan hidup di gunung/hutan;
 - 5) mampu membantu melihat dan/atau mendeteksi objek pada kondisi gelap dan/atau terang; dan
 - 6) mampu digunakan untuk pertolongan korban.
- e. Sarana Pencarian di Ketinggian
- 1) mampu menahan, menurunkan dan/atau menaikkan objek;
 - 2) mampu dioperasikan pada segala cuaca;
 - 3) mudah dioperasikan dan dimobilisasi; dan
 - 4) mampu digunakan untuk berkomunikasi suara.
- f. Sarana Pencarian di Jalan Raya
- 1) mudah dioperasikan;
 - 2) mampu menentukan dan memberi informasi posisi pada permukaan bumi;
 - 3) mampu memberikan signal berupa suara ataupun cahaya;
 - 4) mampu beroperasi pada kondisi basah;
 - 5) mampu membantu melihat dan/atau mendeteksi objek pada kondisi gelap.
- g. Sarana Pencarian pada Bencana Banjir
- 1) mudah dioperasikan dan dimobilisasikan;
 - 2) mampu mengangkut personel;
 - 3) mampu beroperasidi sungai yang dangkal;
 - 4) mampu beroperasi di sungai yang berarus deras; dan
 - 5) mampu membantu melihat kondisi pada gelap.

B. Kebutuhan Sarana Pertolongan

1. Sarana Pertolongan di Perairan
 - a. Sarana Pertolongan di Permukaan Perairan
 - 1) mampu mengikat objek;
 - 2) mampu menahan beban;

- 3) memiliki daya apung sesuai dengan standar *Safety of Life at Sea* (SOLAS);
 - 4) mampu membantu orang untuk mengapung di permukaan;
 - 5) mampu mengangkat orang dari permukaan air ke sarana laut dan/atau ke daratan; dan
 - 6) mampu menstabilkan korban pada permukaan air dan/atau setelah di angkat dari permukaan air.
- b. Sarana Pertolongan di Bawah Air
- 1) Dangkal (kedalaman 5 meter sampai dengan 20 meter)
 - a) mampu mengikat objek;
 - b) mampu menahan beban;
 - c) memiliki ketahanan terhadap tekanan air pada kedalaman hingga 20 meter;
 - d) mampu digunakan di kedalaman untuk memotong material logam/nonlogam dengan ketebalan minimal 2 centimeter;
 - e) mampu untuk mengapungkan korban atau objek dari kedalaman;
 - f) mampu membuat jalur evakuasi dengan *safety line*; dan
 - g) mampu memberi pencahayaan di bawah air.
 - 2) Dalam (kedalaman lebih dari 20 meter)
 - a) mampu mengikat objek;
 - b) mampu menahan beban;
 - c) memiliki ketahanan terhadap tekanan air pada kedalaman hingga 2000 meter;
 - d) mampu digunakan di kedalaman untuk memotong material logam/nonlogam dengan ketebalan minimal 2 centimeter;
 - e) mampu untuk mengapungkan korban atau objek dari kedalaman;
 - f) mampu memberi pencahayaan di bawah air.
2. Sarana Pertolongan di Darat
- a. Sarana Pertolongan di Reruntuhan Bangunan
- 1) mampu mengikat objek;
 - 2) mampu menahan beban;
 - 3) mampu untuk memotong material logam/nonlogam dengan ketebalan tertentu;

- 4) mampu mengangkat beban;
 - 5) mampu membuka akses yang tertutup oleh material baik berupa logam/nonlogam;
 - 6) mampu menyangga dan/atau menstabilisasi struktur bangunan yang tidak stabil; dan
 - 7) mampu melindungi bagian tubuh korban pada saat proses evakuasi.
- b. Sarana Pertolongan di Ruang Terbatas
- 1) mampu mengikat objek;
 - 2) mampu menahan dan/atau mengangkat beban;
 - 3) mampu untuk memotong material logam/nonlogam dengan ketebalan tertentu;
 - 4) mampu membuka akses yang tertutup oleh material baik berupa logam/nonlogam;
 - 5) mampu menyangga dan/atau menstabilisasi struktur bangunan yang tidak stabil;
 - 6) mampu menstabilkan korban pada ruangan terbatas; dan
 - 7) mampu melindungi bagian tubuh korban pada saat proses evakuasi.
- c. Sarana Pertolongan Pada Tanah Longsor
- 1) mampu mengikat objek;
 - 2) mampu menahan dan/atau mengangkat beban;
 - 3) mampu untuk memotong material logam/nonlogam;
 - 4) mampu membuka akses yang tertutup oleh material baik berupa logam/nonlogam;
 - 5) mampu menyangga dan/atau menstabilisasi struktur bangunan yang tidak stabil;
 - 6) mampu melindungi bagian tubuh korban pada saat proses evakuasi;
 - 7) mampu membuka akses yang tertutup oleh material longor;
 - 8) mampu untuk menggali permukaan; dan
 - 9) mampu membersihkan permukaan yang tertutup material longsor.
- d. Sarana Pertolongan di Gunung/Hutan
- 1) mampu mengikat objek;
 - 2) mampu menahan dan/atau mengangkat beban; dan

- 3) mampu melindungi bagian tubuh korban pada saat proses evakuasi.
- e. Sarana Pertolongan di Ketinggian
- 1) mampu mengikat objek;
 - 2) mampu menahan dan/atau mengangkat beban;
 - 3) mampu menstabilkan korban; dan
 - 4) mampu melindungi bagian tubuh korban pada saat proses evakuasi.
- f. Sarana Pertolongan di Jalan Raya
- 1) mudah dioperasikan;
 - 2) mudah dimobilisasikan;
 - 3) mampu mengikat objek;
 - 4) mampu menahan dan/atau mengangkat beban;
 - 5) mampu menstabilkan objek;
 - 6) mampu untuk memotong dan/atau merenggangkan material logam/nonlogam; dan
 - 7) mampu melindungi bagian tubuh korban pada saat proses evakuasi.
- g. Sarana Pertolongan pada Bencana Banjir
- 1) mudah dioperasikan;
 - 2) mampu mengikat objek;
 - 3) mampu menahan beban;
 - 4) mampu menahan objek;
 - 5) memiliki daya apung sesuai dengan *Standar Safety Of Life At Sea* (SOLAS);
 - 6) mampu membantu orang untuk mengapung di permukaan;
 - 7) mampu mengangkat orang dari permukaan air ke sarana laut dan/atau ke daratan; dan
 - 8) mampu menstabilkan korban pada permukaan air dan/atau setelah di angkat dari permukaan air.

C. Kebutuhan Angkutan

1. Sarana Angkut Air

a. Sarana Angkut Air di Permukaan

- 1) Sarana Angkut Bermotor
 - a) mudah dioperasikan;
 - b) mampu mengangkut orang minimal 1 orang;

- c) memiliki kemampuan bermanuver tinggi;
 - d) mampu beroperasi di permukaan air yang memiliki arus deras, arus bergelombang dan/atau tenang;
 - e) memiliki *endurance* yang lama;
 - f) memiliki peralatan komunikasi; dan
 - g) memiliki peralatan navigasi.
- 2) Sarana Angkut Tidak Bermotor
- a) mudah dioperasikan;
 - b) mampu mengangkut orang minimal 1 orang;
 - c) memiliki kemampuan bermanuver tinggi;
 - d) mampu beroperasi di permukaan air yang memiliki arus deras dan/atau tenang; dan
 - e) memenuhi standar nasional dan/atau internasional.
- b. Sarana Angkut Bawah Air
- 1) mampu mengangkut dan/atau membantu pergerakan orang di bawah air;
 - 2) mampu mengangkat objek ke permukaan;
 - 3) mudah dioperasikan;
 - 4) mudah diangkut;
 - 5) mampu beroperasi di bawah permukaan air;
 - 6) memenuhi standar nasional dan/atau internasional;
 - 7) memiliki perlengkapan navigasi;
 - 8) mempunyai *endurance*.
2. Sarana Angkut Darat
- a. Sarana Angkut Bermotor
- 1) mudah dioperasikan;
 - 2) dapat mengangkut orang minimal 4 Orang;
 - 3) dapat mengangkut peralatan dan/atau logistik;
 - 4) dapat menarik atau mengangkut sarana laut dan udara yang berukuran kecil;
 - 5) dapat beroperasi di segala medan; dan
 - 6) memenuhi standar nasional dan/atau internasional.
- b. Sarana Angkut Tidak Bermotor
- 1) mudah dioperasikan; dan
 - 2) dapat mengangkut peralatan dan/atau Logistik.
3. Sarana Angkut Udara
- a. Sarana Angkut *Fixed Wing*

- 1) memiliki *endurance* yang lama;
- 2) memiliki daya jelajah;
- 3) memiliki kecepatan;
- 4) mampu menstabilkan dan mengangkut korban selamat;
- 5) mampu melakukan *dropping* orang, peralatan dan/atau logistik;
- 6) memenuhi standar nasional dan/atau internasional memiliki *endurance* yang mampu melaksanakan misi pencarian minimal selama 2 jam;
- 7) memiliki daya angkut minimal 6 orang;
- 8) memiliki daya jelajah minimal 240 *nautical miles*;
- 9) memiliki kecepatan minimal 120 *knots*;
- 10) mampu melakukan *dropping* orang, peralatan dan/atau logistik;
- 11) mampu mengangkut sarana pencarian dan pertolongan;
- 12) mampu melaksanakan pencitraan udara;
- 13) mampu *take off* dan *landing* di landasan pacu yang terbatas.
- 14) memiliki manuver yang tinggi; dan
- 15) memiliki alat komunikasi ke seluruh unsur Pencarian dan Pertolongan.

b. Sarana Angkut *Rottary Wing*

- 1) memiliki *endurance* minimal 2 jam;
- 2) memiliki daya angkut minimal 4 orang;
- 3) memiliki daya jelajah minimal 200 nm;
- 4) mampu melakukan evakuasi udara;
- 5) mampu melakukan *dropping* orang, peralatan dan/atau logistik;
- 6) mampu melaksanakan pencitraan udara;
- 7) memiliki *manuverability* yang tinggi;
- 8) memiliki alat komunikasi ke seluruh unsur Pencarian dan Pertolongan;
- 9) konfigurasi kursi penumpang dapat di rubah sesuai dengan kebutuhan misi Pencarian dan Pertolongan; dan
- 10) mampu memberi pencahayaan di bawah air.

D. Kebutuhan Informasi dan Komunikasi

1. Kebutuhan Informasi dan Komunikasi di Perairan

a. Kebutuhan Informasi dan Komunikasi di Permukaan Perairan

- 1) memiliki ketahanan terhadap air;
- 2) mudah dioperasikan;
- 3) dapat melakukan komunikasi dengan unsur sarana udara;
- 4) memiliki *life time* yang panjang;
- 5) memiliki jangkauan area yang jauh;
- 6) memiliki perangkat *power*/daya cadangan;
- 7) memiliki kemampuan mengirim dan menerima data dan informasi;
- 8) memenuhi standar nasional dan/atau internasional.

b. Kebutuhan Informasi dan Komunikasi di Bawah Air

- 1) memiliki ketahanan terhadap air;
- 2) mudah dioperasikan;
- 3) memiliki *life time* yang panjang;
- 4) memiliki jangkauan area yang jauh;
- 5) memiliki perangkat *power*/daya cadangan;
- 6) mampu melakukan komunikasi di bawah air;
- 7) mampu melakukan komunikasi antara yang di bawah air dan permukaan;
- 8) memiliki kemampuan mengirim dan menerima data dan informasi;
- 9) memenuhi standar nasional dan/atau internasional.

2. Kebutuhan Informasi dan Komunikasi di Darat

a. Kebutuhan Informasi dan Komunikasi di Gunung/Hutan

- 1) memiliki ketahanan terhadap air;
- 2) mudah dioperasikan;
- 3) memiliki *life time* yang panjang;
- 4) memiliki jangkauan area yang jauh;
- 5) memiliki perangkat *power*/daya cadangan;
- 6) dapat melakukan komunikasi dengan unsur sarana udara;
- 7) memiliki kemampuan mengirim dan menerima data dan informasi;
- 8) memenuhi standar nasional dan/atau internasional.

b. Kebutuhan Informasi dan Komunikasi di Lembah

- 1) memiliki ketahanan terhadap air;
- 2) mudah dioperasikan;
- 3) memiliki *life time* yang panjang;
- 4) memiliki jangkauan area yang jauh;
- 5) memiliki perangkat *power*/daya cadangan;
- 6) dapat melakukan komunikasi dengan unsur sarana udara;
- 7) memenuhi standar nasional dan/atau internasional;
- 8) memiliki kemampuan mengirim dan menerima data dan informasi.

c. Kebutuhan Informasi dan Komunikasi di Gua

- 1) memiliki ketahanan terhadap air;
- 2) mudah dioperasikan;
- 3) memiliki *life time* yang panjang;
- 4) memiliki jangkauan area yang jauh;
- 5) memiliki perangkat *power*/daya cadangan;
- 6) dapat melakukan komunikasi dengan unsur sarana udara;
- 7) memiliki kemampuan mengirim dan menerima data dan informasi;
- 8) memenuhi standar nasional dan/atau internasional.

E. Kebutuhan Deteksi Dini

1. dapat mengetahui sinyal darurat sesegera mungkin;
2. dapat mengetahui posisi sinyal darurat secara akurat;
3. dapat memberikan informasi kondisi berbahaya seperti gas ataupun radiasi; dan
4. memenuhi standar nasional dan/atau internasional.

F. Kebutuhan Medis

1. mampu memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan, bencana dan/atau kondisi membahayakan manusia;
2. mampu menstabilkan kondisi korban; dan
3. memenuhi standar nasional dan/atau internasional.

G. Kebutuhan Perlindungan diri

1. Kebutuhan Perlindungan diri di Perairan
 - a. Kebutuhan Perlindungan diri di Pemukaan Perairan
 - 1) memiliki ketahanan terhadap air;

- 2) mampu melindungi kepala dari benturan;
 - 3) mampu menjaga orang pada posisi terapung;
 - 4) memenuhi standar nasional dan/atau internasional; dan
 - 5) mampu melindungi pandangan dari benda asing.
- b. Kebutuhan Perlindungan diri di Bawah Air
- 1) mampu melindungi tubuh penyelam di bawah permukaan air;
 - 2) mampu melindungi tubuh penyelam dari suhu ekstrim;
 - 3) mampu melindungi penyelam dari hewan berbahaya; dan
 - 4) memenuhi standar nasional dan/atau internasional.
2. Kebutuhan Perlindungan diri di Darat
- a. mampu melindungi bagian tubuh vital dari benturan;
 - b. mampu melindungi pernafasan dari kontaminasi gas/material berbahaya;
 - c. mampu melindungi mata dari material berbahaya dan/atau cahaya berlebihan;
 - d. mampu mencegah luka pada bagian tubuh akibat aktivitas pencarian dan pertolongan;
 - e. mampu mencegah terjatuh dari ketinggian;
 - f. mampu melindungi telinga dari suara bising;
 - g. mampu menjaga orang pada posisi terapung; dan
 - h. memenuhi standar nasional dan/atau internasional.
- H. Kebutuhan Dokumentasi
1. mudah dioperasikan;
 2. mudah dibawa;
 3. memiliki ketahanan terhadap air;
 4. memiliki ketahanan terhadap benturan;
 5. memiliki perangkat *power*/daya cadangan;
 6. mampu mengambil dan merekam suara, gambar dan/atau citra;
 7. mampu mengambil dan merekam suara, gambar dan/atau citra di kedalaman air;
 8. memiliki ketahanan terhadap cuaca ekstrim;
 9. memiliki kualitas suara, gambar dan/atau citra yang tinggi; dan
 10. memenuhi standar nasional dan/atau internasional.

BAB IV

STANDAR KEBUTUHAN PRASARANA PENCARIAN DAN PERTOLONGAN

Di dalam penyelenggaraan Pencarian dan Pertolongan prasarana Pencarian dan Pertolongan merupakan salah satu faktor penunjang utama yang sangat penting dalam terselenggaranya tugas operasi Pencarian dan Pertolongan. Prasarana Pencarian dan Pertolongan meliputi bangunan/gedung, kendaraan darat, dan dermaga. Agar pelaksanaan tugas operasi Pencarian dan Pertolongan dapat dilaksanakan secara cepat dan tepat maka dibutuhkan prasarana Pencarian dan Pertolongan yang memiliki kompetensi sebagai berikut:

A. Prasarana Pencarian dan Pertolongan Perairan

1. dermaga atau tempat bersandar kapal baik berupa *portable* (dermaga apung, dermaga ponton, dan lain-lain) atau dermaga permanen;
2. mudah untuk akses keluar masuk kapal atau sarana air lainnya;
3. memiliki ketersediaan pasokan bahan bakar minyak;
4. memiliki ketersediaan logistik; dan
5. memiliki ketersediaan air tawar;

B. Prasarana Pencarian dan Pertolongan Darat:

1. Posko
 - a. Posko Koordinator Misi Pencarian dan Pertolongan dan staf;
 - b. posko dapur;
 - c. posko medis;
 - d. posko istirahat;
 - e. posko istirahat tunggu penugasan petugas Pencarian dan Pertolongan; dan
 - f. posko humas dan pusdatin.
2. Kebutuhan Posko
 - a. tenda lapangan;
 - b. meja dan kursi kerja;
 - c. alat teknologi informasi dan komunikasi;
 - d. peta lokasi kecelakaan, bencana dan/atau kondisi membahayakan manusia;
 - e. posisi strategis dan dekat dengan tempat kejadian kecelakaan, bencana dan/atau kondisi membahayakan manusia;
 - f. akses keluar masuk yang mudah;
 - g. mudah memantau kondisi lapangan lokasi kejadian;
 - h. papan informasi;

- i. penerangan;
- j. listrik;
- k. memiliki area lapangan untuk *briefing* dan area parkir kendaraan operasional darat; dan
- l. *toilet portable*.

C. Prasarana Pencarian dan Pertolongan Udara

1. Hanggar permanen
 - a. mampu memasukan pesawat terbang kedalam secara tertutup;
 - b. memiliki fasilitas pemeliharaan;
 - c. memiliki peralatan atau perkakas untuk pemeliharaan;
 - d. memiliki ruang kerja;
 - e. memiliki ruang tunggu/istirahat;
 - f. dekat dengan *runway/helipad* pesawat terbang;
 - g. memiliki alat komunikasi berupa *ground to air*;
 - h. memiliki alat teknologi informasi dan komunikasi;
 - i. bangunan bersifat permanen;
 - j. memiliki alat pembaca cuaca; dan
 - k. alat pemadam api ringan.
2. Hanggar *Portable*
 - a. memiliki peralatan atau perkakas untuk pemeliharaan;
 - b. memiliki meja kerja;
 - c. mampu memasukan pesawat terbang kedalam secara tertutup;
 - d. dapat di dirikan dan di bonkar secara mudah dan cepat;
 - e. mampu bertahan dan melindungi pesawat dari buruk;
 - f. memiliki tempat istirahat personel;
 - g. memiliki alat teknologi informasi dan komunikasi;
 - h. memiliki alat komunikasi berupa *ground to air*;
 - i. memiliki alat pembaca cuaca; dan
 - j. alat pemadam api ringan.
3. *Shelter*
 - a. mampu melindungi pesawat dari panas matahari;
 - b. dekat dengan *runway/helipad* pesawat terbang; dan
 - c. alat pemadam api ringan.
4. *Helipad*
 - a. memiliki permukaan yang datar dan keras;
 - b. memiliki ruang lapang yang luas;
 - c. memiliki lingkungan yang aman dari *obstacle*;

- d. mempunyai alat pembaca arah mata angin (*windshock*);
 - e. alat pemadam api ringan.
5. *Runway*
- a. memiliki permukaan yang datar;
 - b. memiliki lingkungan yang aman dari *obstacle*;
 - c. panjang *runway* harus sesuai dengan pesawat yang di gunakan untuk mendarat;
 - d. mempunyai alat pembaca arah mata angin (*windshock*);
 - e. alat pemadam api ringan.

BAB V
STANDAR KEBUTUHAN SUMBER DAYA HEWAN

Di dalam penyelenggaraan Pencarian dan Pertolongan sumber daya hewan merupakan penunjang keberhasilan suatu proses yang dilakukan dalam pelaksanaan tugas operasi Pencarian dan Pertolongan khususnya dalam pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan terhadap reruntuhan bangunan dan tanah longsor. Agar pelaksanaan tugas operasi Pencarian dan Pertolongan dapat dilaksanakan secara cepat, tepat, andal dan aman maka dibutuhkan sumber daya hewan dengan kriteria berikut:

- A. terlatih;
- B. mampu mendeteksi objek pencarian;
- C. mudah dikendalikan;
- D. mudah dipelihara;
- E. tidak membahayakan orang disekitar;
- F. mudah diangkat dan dipindahkan;
- G. dapat mengangkut, menarik dan/atau memindahkan beban.

BAB VI
PENUTUP

Penyiapan sumber daya manusia, sarana, peralatan, dan prasarana adalah syarat pokok yang harus dilakukan untuk mendukung keberhasilan penyelenggaraan operasi Pencarian dan Pertolongan. Oleh karena itu, Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan perlu menyusun standar kebutuhan dalam pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan sebagai pedoman bagi seluruh unit kerja terkait dalam rangka mendukung pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan.

Diharapkan standar kebutuhan dalam pelaksanaan operasi Pencarian dan Pertolongan ini menjadi acuan dan arah kebijakan Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan sehingga tercapai kualitas kemampuan sumber daya manusia, sarana, peralatan dan prasarana pendukung yang sesuai dengan standar dari Kantor Pusat hingga ke Kantor Pencarian dan Pertolongan yang diatur dalam Peraturan Badan ini.

KEPALA BADAN NASIONAL
PENCARIAN DAN PERTOLONGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BAGUS PURUHITO