



PERAN PERPUSTAKAAN DALAM MENGHADAPI BENCANA: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR

Nurida Maulidia Rahma^{1*}; Ratna Pramudyawardhani²; Dwi Wahyu Rozanti²; Puji Hastuti³

¹ Pusat Data dan Dokumentasi Ilmiah LIPI

² Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

³ Pusat Penelitian Kependudukan LIPI

*Korespondensi: nurida.mr@gmail.com

Disubmit : 13-04-2019
Direview : 14-04-2019
Direvisi : 22-10-2019
Diterima : 02-02-2020

ABSTRACT

A lot of Indonesian scientific journal articles in the field of library science, when are sought by using disaster keywords, will bring up articles whose content are always discussing about collection preservation activities, and disaster mitigation so that the collection is not affected/ damaged. Research about the role and contribution of libraries and librarians when disaster strikes is still rare. This is very unfortunate because Indonesia is currently in a state of disaster preparedness (natural disasters). Based on these findings, it can be interpreted that there is a mismatch between the amount of available reference literature and future threats in Indonesia, so it can be ascertained that disaster preparedness has not been carried out by libraries and librarians in Indonesia. In searches in the database of globally indexed scientific journals, there were many articles that discussed how unprepared libraries abroad when facing disasters. There are also a number of articles that discuss the efforts of libraries and librarians so they can be prepared for disasters. For this reason, this study intends to provide a summary for libraries and librarians in Indonesia so that they do not experience the impact of disasters and convey what contributions libraries and librarians can provide in Indonesia before, during and after a disaster. Research method used in this study is literature review. The author collects scientific studies from a database of globally indexed journals and discusses best practices carried out by other countries. In addition to answering research questions from literature review of foreign journals, the author also conveyed new ideas in this paper regarding the new contributions that libraries and Indonesian librarians can make.

ABSTRAK

Banyak artikel jurnal ilmiah Indonesia di bidang ilmu perpustakaan yang apabila dicari menggunakan kata kunci bencana maka akan muncul artikel yang isinya selalu membahas kegiatan preservasi koleksi dan mitigasi bencana agar koleksi tidak terdampak/rusak. Penelitian tentang peran dan kontribusi perpustakaan dan pustakawan ketika bencana melanda masih jarang ditemukan. Hal ini sangat disayangkan karena Indonesia pada saat ini berada dalam kondisi siaga bencana (bencana alam). Berdasarkan temuan tersebut maka dapat diartikan bahwa terjadi ketidaksesuaian antara jumlah ketersediaan literatur rujukan dengan ancaman dimasa yang akan datang di Indonesia, sehingga dapat dipastikan bahwa kesiapsiagaan terhadap bencana belum dilakukan perpustakaan dan pustakawan di Indonesia. Pada penelusuran di *database* jurnal ilmiah yang terindeks global ditemukan banyak artikel yang membahas betapa tidak siapnya perpustakaan di luar negeri ketika menghadapi bencana. Tidak sedikit pula artikel yang membahas usaha yang dilakukan perpustakaan dan pustakawan agar siap dalam menghadapi bencana. Untuk itu, penelitian ini bermaksud memberikan rangkuman bagi perpustakaan dan pustakawan di Indonesia agar tidak mengalami dampak dari bencana serta menyampaikan kontribusi apa saja yang dapat diberikan perpustakaan dan pustakawan di Indonesia sebelum, ketika, dan setelah terjadi bencana. Metode yang penulis gunakan adalah metode tinjauan literatur (*literature review*). Penulis mengumpulkan hasil penelitian dari *database* jurnal terindeks global dan membahas praktik terbaik yang dilakukan negara lain. Selain menjawab pertanyaan penelitian dari tinjauan literatur dari jurnal-jurnal luar negeri, penulis juga menyampaikan ide baru dalam tulisan ini mengenai kontribusi baru yang dapat dilakukan perpustakaan dan pustakawan Indonesia.

Keywords: *Library; Librarian; Disaster; Natural Disasters; Catastrophe; Inovasion; Disaster Education.*

1. PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir layar kaca Indonesia tidak pernah absen dalam menayangkan berita musibah bencana alam (lihat Grafik 1 dan Grafik 2). Grafik 1 dan Grafik 2 menunjukkan bahwa tren bencana di Indonesia pada tahun 2013-2019 mengalami peningkatan dan jumlah



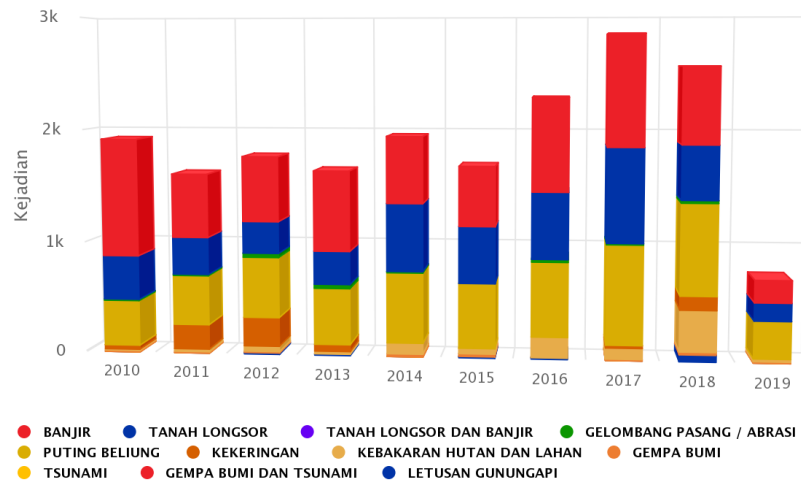
kejadian masih berada di angka 2000-an kejadian di tahun 2016 sampai 2018. Dan bahkan menurut survei Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), tren bencana alam mengalami peningkatan di tahun 2019 yaitu diprediksi sebanyak 2.500 bencana alam akan terjadi di tahun 2019.

Bencana alam di Indonesia sangat beragam. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan pertemuan dua jalur gunung api besar dunia dan beberapa jalur pegunungan lipatan dunia pun saling bertemu di Indonesia. Kondisi tersebut merupakan bagian dari hasil dari proses pertemuan tiga lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan lempeng Pasifik. Aktivitas tektonik yang terjadi menyebabkan terbentuknya deretan gunung api (*volcanic arc*). Deret gunung api di Indonesia merupakan bagian dari deret gunung api sepanjang Asia-Pasifik yang sering disebut sebagai *Ring of Fire* atau deret sirkum pasifik. Zona atau wilayah yang berada di antara pertemuan lempeng dan deret gunung api sering disebut sebagai zona aktif atau dikenal dengan istilah busur depan (*fore arc*). Dengan kondisi seperti itu terdapat risiko beberapa jenis bencana seperti gempa bumi, tsunami, dan erupsi gunung api. Selain itu, cuaca ekstrem berkaitan dengan kejadian luar biasa yang berpotensi menimbulkan bencana kekeringan, angin tornado, badai siklon tropis, dan angin puting beliung. Bencana lainnya yang terjadi di Indonesia antara lain: banjir, longsor, gelombang ekstrem, abrasi, serta kebakaran lahan dan hutan. (Mohd. Robi Amri; Gita Yulianti; Ridwan Yunus; Sesa Wiguna; Asfirmanto W. Adi; Ageng Nur Ichwana; Roling Evans Randongkir; Rizky Tri Septian, 2016).



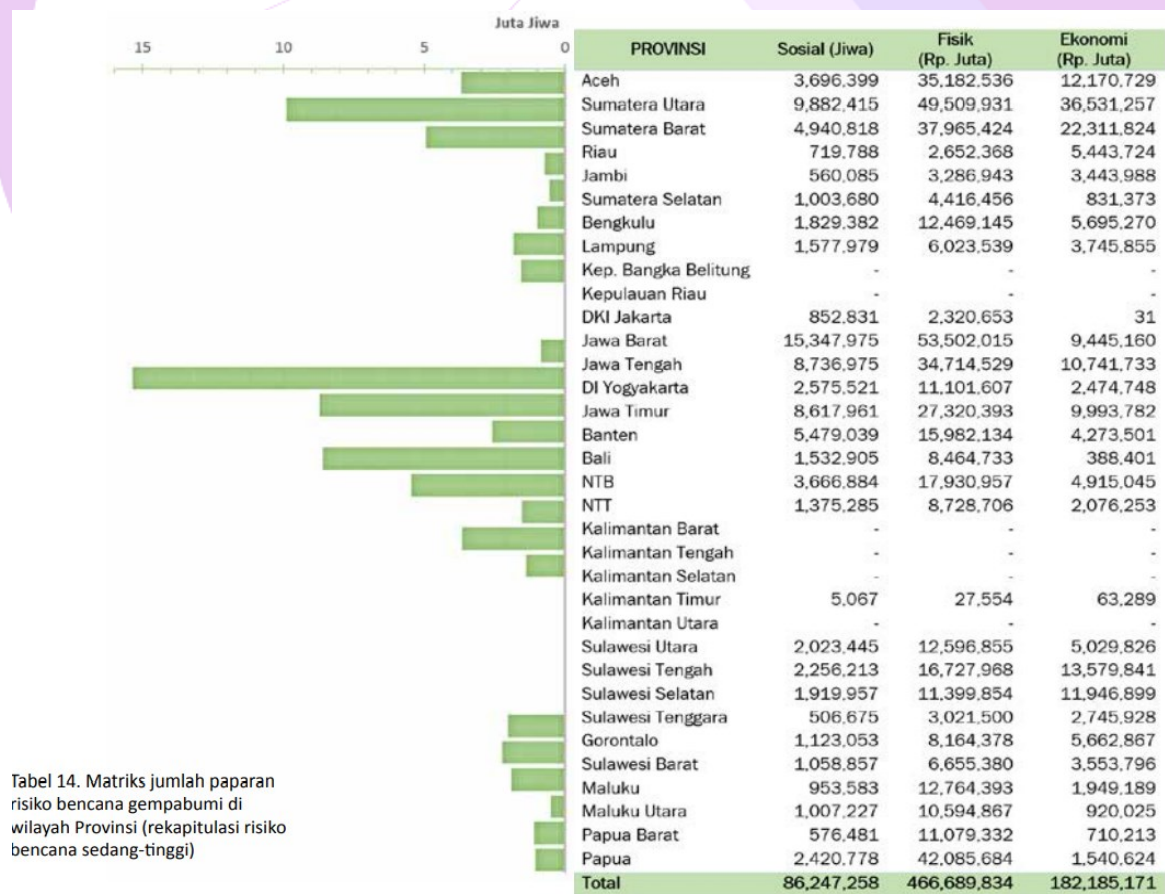
Grafik 1. Tren Bencana Indonesia Tahun 2003-2017

Tren Kejadian Bencana 10 tahun terakhir



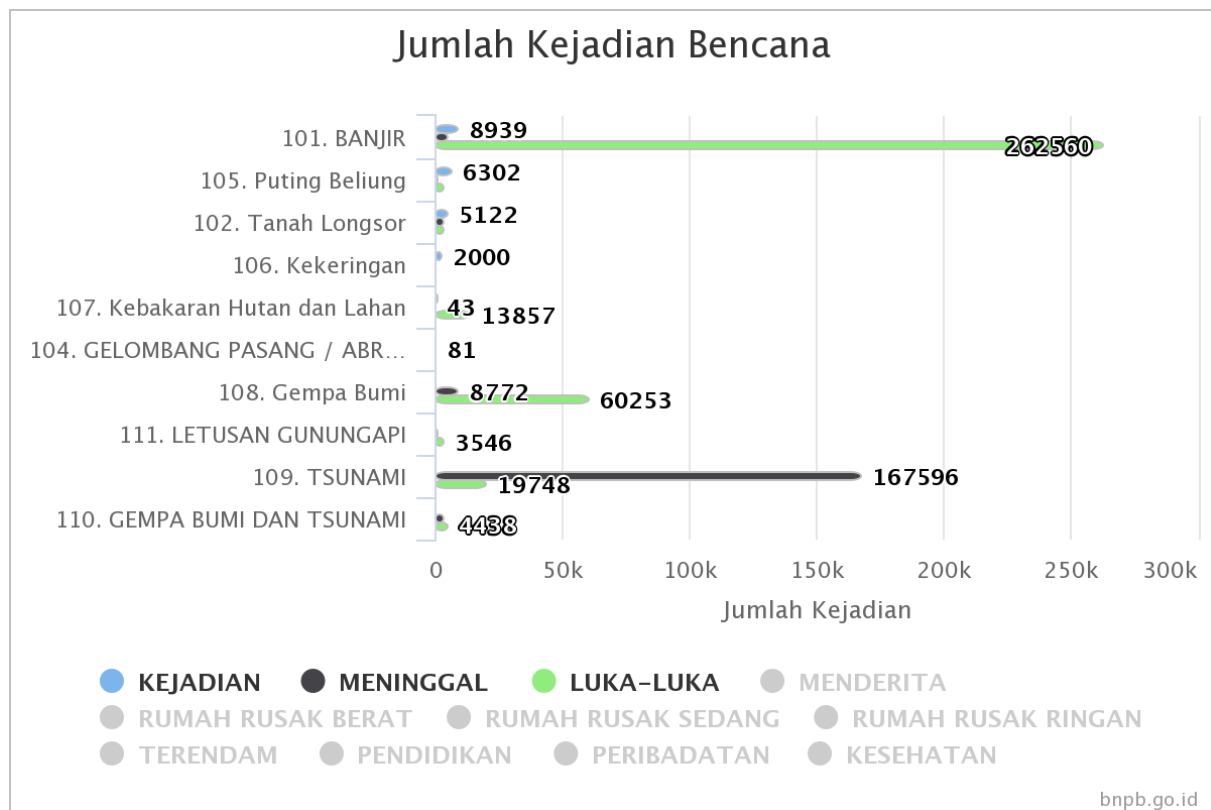
Grafik 2. Tren Bencana Indonesia Tahun 2010-2019

Direktorat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (DVMBG) Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral mencatat bahwa terdapat 28 wilayah di Indonesia yang dinyatakan rawan gempa dan tsunami. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian (peneliti LIPI) yang pernah diseminarkan, Riau diprediksikan akan mengalami banjir besar pada tahun 2020 dikarenakan semakin sempitnya hutan yang ada di sana. Hal ini menunjukkan bahwa betapa Indonesia ini dalam kondisi yang waspada bencana.



Tabel 14. Matriks jumlah paparan risiko bencana gempabumi di wilayah Provinsi (rekapitulasi risiko bencana sedang-tinggi)

Grafik 3. Matriks Jumlah Paparan Risiko Bencana Gempa Bumi di Wilayah Provinsi (Rekapitulasi Risiko Bencana Sedang-Tinggi) 2015



Grafik 4. Jumlah Kejadian Bencana dan Korbannya

Dari Grafik 2 dan 4 memperlihatkan bahwa bencana yang sering terjadi di Indonesia adalah sekaligus bencana yang paling banyak memakan korban. Bencana tersebut adalah gempa bumi, tsunami, dan banjir. Pemerintah telah melakukan beberapa hal sebagai wujud mitigasi bencana, misalnya memberikan edukasi bencana melalui *leaflet* tercetak sudah dilakukan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), edukasi bencana juga dilakukan oleh BNPB melalui poster yang disebarluaskan melalui media digital. Selain pemerintah, edukasi bencana banyak dilakukan oleh masyarakat yang berwujud relawan edukasi bencana. Hasil pengamatan penulis, tidak sedikit bentuk edukasi bencana yang telah dilakukan pemerintah. Namun ketika bencana melanda, masih ditemukan korban jiwa di setiap bencana (lihat Grafik 3). Maka, apa, dan di manakah peran dan/atau kontribusi perpustakaan dan pustakawan dalam menghadapi bencana?

2. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mencari gambaran, penjelasan, dan *best practice* dari semua kejadian yang telah terjadi agar dapat dimanfaatkan di masa kini sebagai panduan sehingga tidak terjadi pengulangan kesalahan yang sama. Fink (2014:5-10) menyebutkan dalam bukunya bahwa metode *literatur review* (tinjauan literatur) dapat digunakan bagi yang memiliki keinginan untuk: 1) Menyusun proposal untuk pendanaan; 2) Menyusun proposal untuk gelar akademik; 3) Menggambarkan dan menjelaskan pengetahuan saat ini untuk memandu praktik profesional; 4) Identifikasi metode penelitian dan pengembangan yang efektif; 5) Identifikasi para pakar untuk membantu menafsirkan sastra yang ada dan mengidentifikasi sumber-sumber informasi yang tidak dipublikasikan; 6) Identifikasi sumber pendanaan dan pekerjaan yang sedang berjalan; 7) Puaskan keingintahuan pribadi.

Literature review dapat digunakan sebagai metode karena *literature reviewer* (pengkaji literatur) dalam praktiknya juga melakukan memilih dari serangkaian strategi dan prosedur untuk mengidentifikasi, merekam, memahami, membuat makna, dan mentransmisikan informasi yang berkaitan dengan topik yang diminati (Frels, 2016). Data primer dari penelitian dengan metode *literatur review* terletak pada hasil karya para ilmuwan dan peneliti lain. Sehingga satu-satunya

jaminan dari penulis tulisan ini adalah menjamin bahwa hasil tinjauan tulisan ini bersifat akurat dan terpercaya. Agar tulisan ini bersifat akurat dan terpercaya, maka kami melakukan tujuh tahapan dalam melakukan tinjauan literatur (*literature review*) (Fink, 2014), antara lain:

1) Memilih pertanyaan penelitian.

Pertanyaan penelitian adalah pertanyaan yang dinyatakan secara tepat yang memandu kajian literatur. Pertanyaan penelitian kami adalah apa peran dan kontribusi perpustakaan dan pustakawan dalam menghadapi bencana?

2) Memilih basis data (*database*) bibliografi.

Database bibliografi adalah kumpulan artikel, buku, dan laporan yang dapat memberikan data untuk menjawab pertanyaan penelitian. Basis data biasanya diakses secara daring. Tujuan dari penelitian berkualitas tinggi adalah untuk menghasilkan informasi yang akurat. Jika ulasan didasarkan pada penelitian yang kurang berkualitas tinggi, hasilnya akan kurang akurat. Contoh *database online* ilmu sosial (*social science*) yang direkomendasikan Fink (2014:16-17) antara lain Science Direct, Social Sciences Citation Index, dan Web of Science dengan pertimbangan bahwa *database* tersebut merupakan *database* multidisiplin yang mencakup literatur jurnal ilmu sosial, berisi abstrak dan artikel dari jurnal inti, serta mengindeks jurnal-jurnal utama lintas disiplin ilmu.

3) Memilih istilah pencarian.

Istilah pencarian adalah kata dan frasa yang digunakan untuk mendapatkan artikel, buku, dan laporan yang sesuai. Istilah pencarian ditentukan berdasarkan pada kata dan konsep yang membingkai pertanyaan penelitian dan menggunakan tata bahasa dan logika tertentu untuk melakukan pencarian. Penulis menentukan istilah pencarian berdasarkan pertanyaan penelitian dan menggunakan tata bahasa dan logika tertentu untuk melakukan pencarian. Kata kunci yang kami gunakan: *library*, *natural disasters*, perpustakaan, bencana, *catastrophe*, *library in natural disaster*, dan perpustakaan dalam bencana.

4) Menerapkan kriteria penyaringan praktis.

Pencarian literatur selalu menghasilkan banyak artikel, tetapi hanya sedikit yang relevan. Karena dalam melakukan penyaringan literatur, untuk mendapatkan artikel yang relevan, maka dilakukan penetapan sejumlah kriteria untuk dimasukkan ke dalam dan/atau menentukan kriteria untuk melakukan pengecualian topik/ulasan. Kriteria penyaringan praktis meliputi faktor-faktor seperti bahasa, di mana artikel dicetak, jenis artikel (artikel jurnal, majalah ilmiah), tanggal publikasi, dan sumber pendanaan.

5) Menerapkan kriteria penyaringan metodologis.

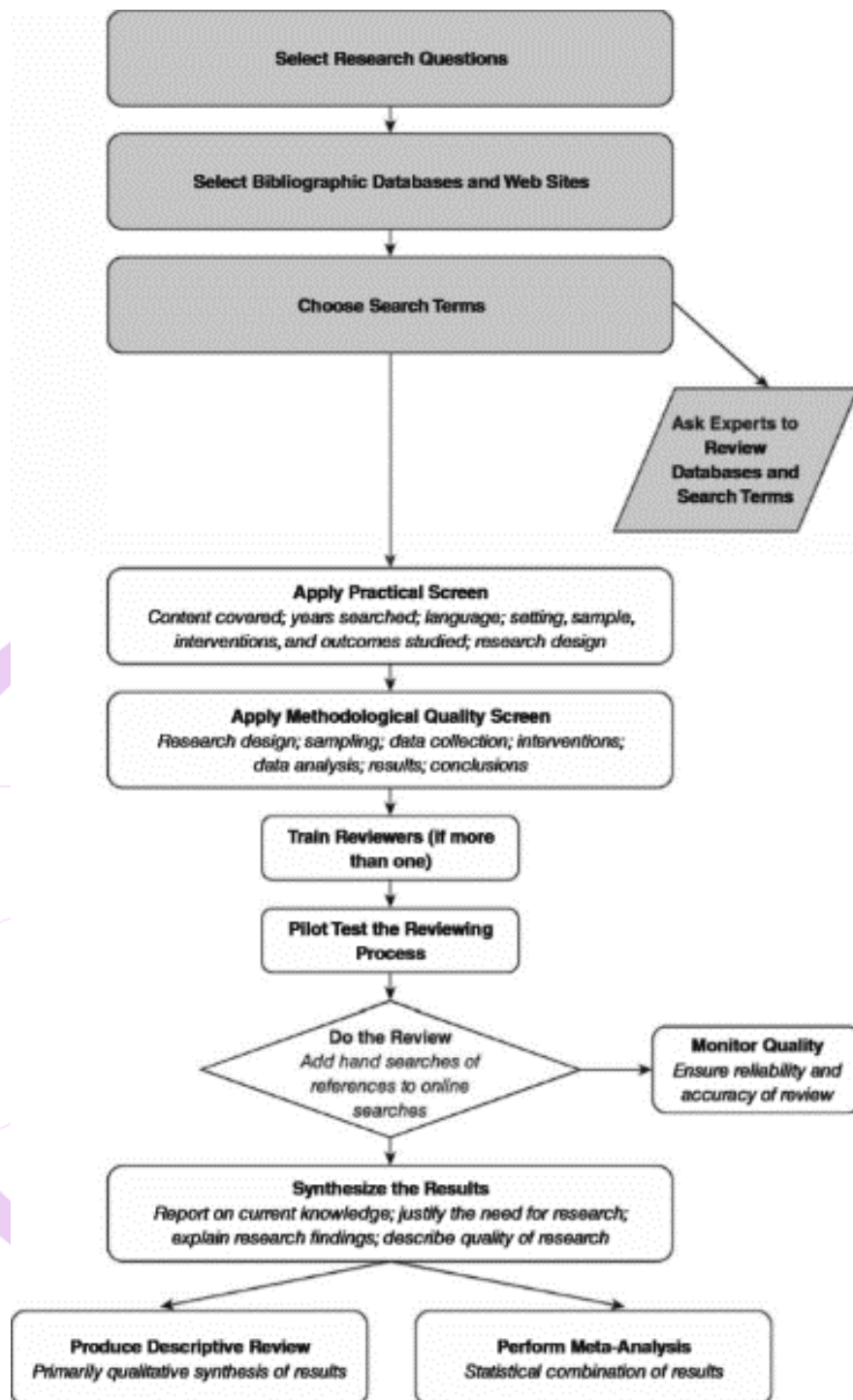
Kriteria metodologis meliputi kriteria untuk mengevaluasi kualitas ilmiah. Pada tahapan ke empat penulis sekaligus menerapkan tahapan ke lima ini sehingga artikel yang dipilih/diunduh merupakan artikel yang relevan.

6) Melakukan *review*.

Ulasan yang andal dan valid melibatkan penggunaan formulir standar untuk mengabstraksi data dari artikel, peninjau pelatihan (jika lebih dari satu) untuk melakukan abstraksi, memantau kualitas tinjauan, dan uji coba proses pilot. Berikut ini hasil *review* dari beberapa literatur yang relevan dengan penelitian ini.

7) Mensintesis hasil.

Hasil tinjauan literatur pada tulisan ini disintesis secara deskriptif. Sintesis deskriptif adalah interpretasi dari temuan ulasan berdasarkan pengalaman pengulas dan kualitas dan isi literatur yang tersedia.



Gambar 1. Langkah-langkah Melakukan Tinjauan Literatur Penelitian (Fink, 2014)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Terdapat tujuh tahapan tinjauan literatur penelitian antara lain (Frels, 2016; Fink, 2014):

1. Memilih pertanyaan penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan informasi mengenai usaha dalam meminimalisir kerusakan ketika terjadi bencana dan kontribusi perpustakaan maupun pustakawan di Indonesia ketika terjadi bencana. Menyimpulkan dari tujuan penelitian tersebut maka ditarik beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

- a. Apa yang perlu dipersiapkan perpustakaan dan pustakawan sebelum terjadi bencana.

- b. Apa yang perlu dilakukan perpustakaan dan pustakawan saat terjadi bencana.
 - c. Apa yang harus dilakukan perpustakaan dan pustakawan setelah terjadi bencana.
2. Memilih basis data bibliografi atau artikel, halaman situs, dan sumber lainnya.

Penelitian ini memilih beberapa basis data penelitian, yaitu:

- a. EBSCO Host Research Database
- b. ProQuest
- c. ScienceDirect

Pemilihan ketiga basis data penelitian tersebut didasarkan pada popularitasnya di kalangan peneliti ilmiah. Ketiga basis data tersebut juga mudah diakses, dipahami dan menyediakan akses ke jurnal-jurnal dan buku-buku elektronik secara *full text* tanpa berbayar.

3. Memilih istilah pencarian.

Pada penelitian ini, pencarian menggunakan penelusuran lanjut (*advance search*) pada masing-masing basis data dan menggunakan rumus operator Boolean AND untuk mempersempit hasil pencarian. Penelusuran kelompok kata (*phrase Searching*) juga digunakan dalam penelitian ini. Istilah pencarian yang digunakan pada masing-masing basis data pada penelitian ini adalah:

- a. *library AND natural disasters*
- b. perpustakaan DAN bencana
- c. *library AND catastrophe*
- d. *library in natural disaster*
- e. perpustakaan dalam bencana

Ada beberapa judul literatur yang sama yang terdapat di lebih dari satu *database* ilmiah. Ada pula judul-judul yang selalu muncul setiap kata kunci penelusuran yang berbeda dipanggil. Contohnya, artikel jurnal berjudul “*Disaster Management in University Libraries Perceptions*”, “*problems and strategies*” muncul di basis data ProQuest ketika memanggil kata kunci penelusuran “*library*” AND “*natural disaster*”, “*library*” AND “*catastrophe*”, dan “*library in natural disaster*”. Artikel jurnal tersebut juga ada pada EBSCO Host selain di *database* ProQuest. Sehingga kami memutuskan untuk melakukan tahapan penyaringan berikutnya agar mendapatkan artikel yang relevan.

4. Menerapkan kriteria penyaringan praktis.

Kriteria penyaringan yang diterapkan pada tulisan ini antara lain dengan menetapkan jenis artikel jurnal *full text* berbahasa Inggris dan atau Indonesia yang terbit selama sepuluh tahun terakhir ini (2010 s.d. 2019) dan jenis aksesnya akses terbuka (*open access*).

- a. EBSCO Host Research Database

- 1) Kata kunci penelusuran: *library AND natural disaster*.

- a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 1.054 judul yang tidak semuanya relevan.
- b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text*, *open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 59 judul dengan 6 judul yang relevan.

- 2) Kata kunci penelusuran: perpustakaan DAN bencana.

- a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 0 judul yang tidak semuanya relevan.
- b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text*, *open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 0 judul dengan 0 judul yang relevan.

- 3) Kata kunci penelusuran: *library AND catastrophe*.

- a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 1.619 judul yang tidak semuanya relevan.

- b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 43 judul dengan 0 judul yang relevan.
- 4) Kata kunci penelusuran: *library in natural disaster*.
 - a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 134 judul yang tidak semuanya relevan.
 - b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 10 judul dengan 2 judul yang relevan.
- 5) Kata kunci penelusuran: perpustakaan dalam bencana.
 - a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 0 judul yang tidak semuanya relevan.
 - b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 0 judul dengan 0 judul yang relevan.
- b. ProQuest
 - 1) Kata kunci penelusuran: *library AND natural disaster*.
 - a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 2.397 judul yang tidak semuanya relevan.
 - b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 72 judul dengan 3 judul yang relevan.
 - 2) Kata kunci penelusuran: perpustakaan DAN bencana.
 - a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 0 judul yang tidak semuanya relevan.
 - b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 0 judul dengan 0 judul yang relevan.
 - 3) Kata kunci penelusuran: *library AND catastrophe*.
 - a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 2.041 judul yang tidak semuanya relevan.
 - b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 27 judul dengan 1 judul yang relevan.
 - 4) Kata kunci penelusuran: *library in natural disaster*.
 - a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 2.397 judul yang tidak semuanya relevan.
 - b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 72 judul dengan 3 judul yang relevan, namun judul-judul literatur yang tampil sebagai hasil penelusuran adalah hasil yang sama dengan hasil penelusuran menggunakan kata pencarian *library AND natural disaster*.
 - 5) Kata kunci penelusuran: Perpustakaan dalam bencana.
 - a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 0 judul yang tidak semuanya relevan.
 - b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 0 judul dengan 0 judul yang relevan.

c. Science Direct

1) Kata kunci penelusuran: *library AND natural disaster*.

- a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 7.034 judul yang tidak semuanya relevan.
- b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 366 judul dengan 1 judul yang relevan.

2) Kata kunci penelusuran: perpustakaan DAN bencana.

- a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 0 judul yang tidak semuanya relevan.
- b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 0 judul dengan 0 judul yang relevan.

3) Kata kunci penelusuran: *library AND catastrophe*.

- a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 9.643 judul yang tidak semuanya relevan.
- b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 363 judul dengan 0 judul yang relevan.

4) Kata kunci penelusuran: *library in natural disaster*.

- a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 6.999 judul yang tidak semuanya relevan.
- b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, Bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 364 judul dengan 0 judul yang relevan.

5) Kata kunci penelusuran: perpustakaan dalam bencana.

- a) Ditemukan hasil pencarian sejumlah 0 judul yang tidak semuanya relevan.
- b) Menerapkan penyaringan berdasarkan *full text, open access*, jenis terbitan jurnal, bahasa Inggris dan atau Indonesia, tahun terbit antara tahun 2009 s.d. 2019, dan diurut berdasarkan relevansinya, maka didapatkan hasil sejumlah 0 judul dengan 0 judul yang relevan.

5. Menerapkan kriteria penyaringan metodologis.

Kriteria metodologis meliputi kriteria untuk mengevaluasi kualitas ilmiah. Pada tahapan ke empat penulis sekaligus menerapkan tahapan ke lima ini sehingga artikel yang dipilih/diunduh merupakan artikel yang relevan. Kriteria literatur yang akan dievaluasi dalam penelitian ini adalah:

- a. Literatur yang terbit dalam kurun waktu sepuluh tahun belakangan ini.
- b. Literatur yang akan dievaluasi didapat dari sumber terbitan yang jelas dan diunggah di tiga basis data penelitian ilmiah yang populer, dalam hal ini menggunakan EBSCO Host Research Database, ProQuest, dan ScienceDirect.
- c. Literatur yang dievaluasi dalam penelitian ini dapat menggunakan bahasa Inggris atau bahasa Indonesia.
- d. Literatur yang dievaluasi dalam penelitian ini adalah Literatur yang dapat diakses secara *full text* atau tampil lengkap mulai dari halaman abstrak hingga daftar pustaka.
- e. Literatur yang dievaluasi dalam penelitian ini menjelaskan mengenai kontribusi apa saja yang dapat diberikan oleh perpustakaan kepada masyarakat sebelum, saat, dan sesudah bencana.

6. Melakukan *review*.

Ulasan yang andal dan valid melibatkan penggunaan formulir standar untuk mengabstraksi data dari artikel, peninjau pelatihan (jika lebih dari satu) untuk melakukan abstraksi, memantau kualitas tinjauan, dan uji coba proses pilot. Berikut ini hasil *review* dari beberapa literatur yang relevan dengan penelitian ini dan *review* singkat dari beberapa jurnal hasil penelusuran di basis data ilmiah yang relevan dalam menjawab pertanyaan penelitian ini:

- a. Jurnal EBSCO “*Connecting Public Libraries with Community Emergency Responders.*” Karya Michelle Malizia, Rebecca Hamilton, Deborah Littrell, Karen Vargras, Cyntia Olney. Dimuat di Public Libraries Vol. 51 No. 3 hlm. 32-37 Mei/Juni 2012.

Perpustakaan merupakan tempat yang dekat dengan masyarakat. Federal Emergency Management Agency (FEMA) pada Januari 2011 menetapkan perpustakaan sebagai tempat pengungsian korban dalam situasi bencana atau kondisi darurat. Hal tersebut masuk ke dalam FEMA Public Assistance Program. Petugas kesehatan dan konseling ikut bertugas di perpustakaan yang difungsikan sebagai tempat pengungsian untuk membantu korban dengan memberikan pertolongan darurat, layanan kesehatan, dan *trauma healing*. Peran perpustakaan saat kondisi darurat adalah menyediakan tempat bagi korban untuk menenangkan diri. Perpustakaan juga menyediakan jasa informasi berupa koleksi tentang medis sebagai informasi tambahan yang dapat membantu petugas kesehatan memberikan bantuan kepada korban sesuai kondisinya atau memberikan informasi tambahan kepada terapis sebagai bahan *trauma healing*. Pustakawan mempunyai peranan penting dalam mencari, menyuplai, dan menyebarkan informasi yang berkualitas, aktual, dan faktual. Perpustakaan umumnya didukung dengan kualitas bangunan yang kuat dan akses internet serta komunikasi yang baik sehingga dapat difungsikan sebagai basis sementara untuk organisasi yang menyediakan layanan kepada korban bencana, termasuk sekolah untuk mendaftarkan anak-anak terlantar, bank untuk membuka rekening bagi para korban menerima uang santunan dari FEMA, toko kelontong, bengkel alat elektronik karena ketersediaan listrik, dan lokasi bagi para terapis untuk bertemu dengan para korban yang kembali ke rumah setelah mengungsi.

Pada jurnal ini juga disebutkan mengenai The National Network of Libraries of Medicine (NN/LM), yaitu jaringan perpustakaan dengan para *emergency responders* (petugas medis, pemadam, polisi, terapis, sukarelawan, dll). The National Network of Libraries of Medicine dikoordinasikan oleh National Institute of Health’s National Library of Medicine. The National Network of Libraries of Medicine bekerjasama dengan berbagai jenis perpustakaan, lembaga kesehatan, dan komunitas masyarakat guna meningkatkan akses ke informasi medis dan informasi darurat yang berkualitas dan terpercaya lewat promosi, pelatihan, dan peningkatan akses teknologi. The National Network of Libraries of Medicine menginisiasi sebuah layanan kebutuhan informasi kesehatan pada saat terjadinya bencana. The National Network of Libraries of Medicine bekerjasama dengan perpustakaan-perpustakaan khusus yang berkaitan dengan ilmu kesehatan di Amerika dan perpustakaan nasional di daerah rawan bencana di Amerika (Mexico, Arkansas, Oklahoma, dan Louisiana) yang biasa dilanda bencana tornado, badai besar, banjir, dan kebakaran. Sebagai kerja sama, pustakawan di daerah-daerah rawan bencana dibekali dengan pelatihan kemampuan dalam memberikan pertolongan darurat, konseling trauma pasca bencana, dan bagaimana mengatasi situasi darurat. Hal-hal yang ingin disuarakan oleh NN/LM adalah:

- 1) Pustakawan dan petugas perpustakaan memiliki kemampuan yang memadai ketika dalam mendampingi masyarakat menelusur informasi.
 - 2) Pustakawan adalah ahli dalam mobilisasi informasi dan mendistribusikan informasi.
 - 3) Perpustakaan adalah tempat yang nyaman, aman, dan menyenangkan bagi masyarakat.
 - 4) Ruang serba guna di perpustakaan dapat difungsikan dalam berbagai situasi dan berbagai keperluan.
 - 5) Perpustakaan mempunyai akses komunikasi yang memadai. Kebanyakan perpustakaan didukung jaringan kabel dan nirkabel yang baik.
 - 6) Perpustakaan melayani kebutuhan informasi seluruh lapisan masyarakat.
- b. Jurnal EBSCO “*Disaster Information Management Research Center (DMRC): A Gateway to Disaster Information Resource.*” Karya Helen Koustova. Dimuat di Journal of Electronic Resources in Medical Libraries 7: 326-335 2010.

Disaster Information Management Research Center (DMRC) dibangun oleh Specialized Information Service (SIS) divisi dari National Library of Medicine (NLM). DMRC dibangun untuk memberikan informasi seputar kebencanaan. Perpustakaan harus bias menyediakan berbagai sumber informasi darurat, kebencanaan dan kesehatan yang dapat diakses oleh *emergency responder* dan masyarakat dalam situasi darurat. Halaman situs DMRC berisi informasi-informasi yang dinamis dan terorganisir mengenai obat-obatan, zat kimia, alat-alat, berbagai jenis luka yang biasanya terjadi saat bencana dan bagaimana merawatnya. Koleksi yang ada pada DMRC adalah yang bermanfaat bagi petugas kesehatan seperti paramedis, dokter dan perawat, mahasiswa bidang kesehatan sampai petugas *emergency*. Informasi yang ada adalah yang berkualitas tinggi, terpercaya, dan mempunyai akses terbatas hanya dengan pendampingan pihak-pihak terkait yang berwenang. Di bawah ini disebutkan menu-menu yang terdapat pada halaman situs DMRC, antara lain:

1) *About the Center*

Menceritakan sejarah dibentuknya DMRC, aktivitas yang dilakukan, mitra, tautan ke NLM, kontak petugas DMRC, tautan presentasi, dan terbitan DMRC.

2) *Disaster Information Resource*

Berisi sub-sub seksi tentang alat-alat yang digunakan dalam perawatan luka pasca bencana dan situasi darurat. Terdapat tautan menuju halaman situs *NLM Disaster Preparedness and Response Web*, koleksi mengenai toksikologi dan kesehatan lingkungan, literatur-literatur ilmiah dan medis, informasi rujukan NLM, koleksi-koleksi tertentu pilihan NLM, tautan menuju halaman situs *Radiation Emergency Medical Management (REMM)* dan *Wireless Information System for Emergency Responders (WISER)*. Pada halaman REMM terdapat informasi-informasi mengenai bencana radiasi, diagnosis, dan perawatan luka radiasi yang dikhususkan bagi petugas yang berwenang, informasi tentang kondisi darurat akibat perangkat penyebaran radiologis (seperti bom nuklir, reaktor nuklir, dll.) serta bagaimana mengatasinya. Pada halaman WISER terdapat info tentang zat-zat berbahaya, jenis-jenis bahan kimia 441, dan bank data yang memuat zat-zat biologis berbahaya untuk membantu mengidentifikasi zat-zat berbahaya yang masih belum diketahui jenisnya (*unknown*), tanda-tanda, dan keluhan saat terpapar zat tertentu berikut cara mengatasinya.

3) *Projects, Partnerships, and Programs*

Memuat daftar berbagai penelitian dan program yang berhubungan dengan informasi seputar bencana dan organisasi mitra.

4) *Future Development*

DMRC terus mengembangkan kerjasama, proyek, dan program mengenai kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana. Halaman situs ini memuat rencana kedepan tentang pengembangan DMRC.

- c. Jurnal EBSCO *"Innovative Service Improvised During Disaster: Evidence-Based Education Modules to Prepare Students and Practitioners for Shifts in Community Information Needs."* Karya Lisl Zach dan Michelynn McKnight. Dimuat di Journal of Education for Library and Information Science Vol. 51 No. 2 Spring 2010.

Kerika bencana melanda, kebutuhan informasi masyarakat seketika itu berubah. Masyarakat membutuhkan informasi mengenai kondisi terbaru pasca bencana, seberapa besar dampak bencana pada lingkungan, upaya evakuasi, bantuan yang sudah dan akan diberikan, daerah mana saja yang aman digunakan untuk mengungsi, identitas korban hilang dan meninggal dunia baik yang sudah ditemukan atau pun yang masih dalam pencarian, keadaan ekonomi, informasi mengenai ketersediaan tempat tinggal sampai lowongan kerja bagi korban yang kehilangan rumah dan pekerjaan akibat bencana. Pada situasi darurat sering terjadi kesimpang siuran informasi yang tak jarang menyebabkan kepanikan di masyarakat. Hal tersebut mungkin terjadi karena putusnya akses informasi. Berita hanya dapat disampaikan dari mulut ke mulut, sehingga informasinya cenderung berubah-ubah. Sebagai profesional informasi yang bertugas menyebarkan informasi, pustakawan seharusnya siap memberikan layanan informasi secara langsung dengan memberikan pengumuman atau membagikan selebaran di tempat-tempat berkumpulnya korban.

Bantuan layanan informasi penting diberikan pada keadaan-keadaan darurat untuk meredakan kepanikan di masyarakat. Pustakawan sebagai ahli informasi harus bisa menyesuaikan dengan pergantian kebutuhan informasi dalam masyarakat dengan cepat di berbagai kondisi untuk memberikan layanan informasi yang relevan dengan kebutuhan informasi masyarakat. Barulah setelah masa tanggap darurat berakhir, perpustakaan dapat memulai usaha preservasinya. Pada jurnal ini disebutkan bahwa pustakawan perlu dibekali kemampuan menyikapi suatu bencana, yaitu:

- 1) Secara kreatif merespons perubahan kebutuhan informasi pengguna perpustakaan atau masyarakat.
 - 2) Merancang sistem layanan informasi secara cepat
 - 3) Mengevaluasi dan menyesuaikan layanan informasi baru sebagai tanggapan terhadap umpan balik umpan balik kritik dan saran dari pengguna
 - 4) Menetapkan kemampuan informasi untuk memberikan layanan informasi yang terbaik bagi pengguna dalam waktu singkat
- d. Jurnal EBSCO *"Emergency! How Queens Library Came to Patrons' Rescue After Hurricane Sandy."* Karya Lisa Epps dan Kelvin Watson. Dibuat di 2014 Library of The Future Award Computers in Libraries infotoday.com Desember 2014 hlm. 3-5 & 30.

Saat badai Sandy melanda, pengungsi berdatangan ke Queens Library untuk mengakses informasi darurat. Sayangnya, karena jaringan internet dan listrik terputus perpustakaan terkendala dalam memberikan akses layanan internet dan tidak dapat mengakses koleksi-koleksi terkait kebencanaan secara *online*. Perpustakaan mencetak beberapa koleksi terpilih dan disebarkan langsung dengan menurunkan armada perpustakaan keliling ke daerah yang terdampak bencana. Mengetahui usaha perpustakaan dalam menyebarkan informasi darurat kepada masyarakat, Google memutuskan untuk memberikan bantuan berupa 5000 tablet Nexus kepada perpustakaan untuk menyajikan informasi-informasi penting dengan tampilan yang lebih menarik dan *user friendly*. Perangkat-perangkat tersebut dipinjamkan kepada masyarakat yang telah terdaftar sebagai anggota perpustakaan di Queens Library.

Setelah pengalaman bencana yang dialami pada saat badai Sandy, Queens Library mulai memodifikasi tampilan aplikasi untuk penelusuran informasi secara *mobile* agar koleksi perpustakaan dapat diakses baik secara *online* maupun diunduh untuk dibaca secara *offline*. Aplikasi tersebut menyediakan berbagai informasi mengenai perawatan medis, pendidikan, lowongan pekerjaan, sampai informasi-informasi yang berguna bagi pendatang baru di negara tersebut. Ketika perangkat yang memuat aplikasi Queens Library terkoneksi dengan jaringan internet, maka informasi yang ada di dalamnya akan diperbarui secara otomatis. Layanan baru di perpustakaan Queens Library membantu masyarakat mengakses informasi darurat ketika ada bencana.

- e. Jurnal EBSCO “*Providing Access to Electronic Journal in The Face of a Natural Disaster: The Experience of Two Libraries.*” Karya Chris Young, Janna L. Lawrence, Kristi Robinson-Bontrager. Dimuat di Journal of Electronic Resources in Medical Libraries 6: 49-54 2009.

Melindungi basis data koleksi elektronik penting dilakukan untuk mempersiapkan kemungkinan terburuk saat terjadi bencana. Perpustakaan dapat melakukan pencadangan basis data koleksi elektronik dan memindahkan server ke pihak-pihak yang bekerjasama dengan perpustakaan sebelum terjadinya bencana sehingga koleksi server perpustakaan tetap dapat diakses. Tempat yang dipilih untuk menaruh server cadangan adalah tempat yang aman dan tidak berada di daerah rawan bencana. Tempat tersebut bisa berupa lembaga pemerintah, perpustakaan mitra, instansi pendidikan tinggi, bahkan pihak swasta yang bersedia bekerja sama dengan perpustakaan. Sebaiknya, tempat yang dipilih memiliki jaringan internet dan komunikasi yang baik dan juga tersedia ruangan khusus yang aman dan nyaman sebagai tempat masyarakat memanfaatkan layanan perpustakaan.

- f. Jurnal EBSCO “*Libraries and Publishers Respond to Disaster with Groundbreaking Collaboration.*” Karya Mary Moore, Zuetta Burrows, Marra Collins, Nancy Roderer. Dimuat di Journal of Electronic Resources in Medical Libraries 8 (1): 54-62 2011.

Jurnal ini merumuskan apa saja yang sebaiknya dilakukan perpustakaan pada saat bencana, yaitu:

- a) Membangun kerja sama antara perpustakaan dan pihak-pihak yang berperan penting dalam penanggulangan bencana untuk menyediakan akses bantuan kepada korban bencana.
- b) Menyediakan layanan rujukan 24 jam bagi korban bencana yang mencari informasi penting seputar keadaan pasca bencana.
- c) Akses internet dan komunikasi sering kali lumpuh pasca bencana. Perpustakaan sebaiknya menyediakan informasi darurat dalam bentuk tercetak atau pun *offline*. Perpustakaan juga dapat bekerja sama dengan penerbit untuk memperbanyak cetakan dan menyebarkan informasi seputar panduan penanggulangan bencana, pertolongan pertama dalam situasi darurat, perawatan luka dan informasi lainnya yang berguna dalam keadaan pasca bencana dan yang dapat mengedukasi masyarakat mengenai tanggap bencana. Sebagai contohnya, dalam tragedy gempa di Haiti beberapa tahun lalu, National Library of Medicine bekerja sama dengan penerbit profesional dan universitas untuk meluncurkan portal Emergency Access Initiative yang menyediakan akses *full text* jurnal-jurnal terbitan-terbitan medis, dan terbitan lain yang berguna ketika ada bencana.
- d) Mendistribusikan bahan bacaan berupa buku, jurnal, dan lain sebagainya tentang perawatan luka, tindakan medis, operasi darurat, penanganan luka infeksi, sampai terapi trauma untuk membantu petugas medis. Perpustakaan juga perlu mencetak, melaminasi, dan menyebarkan informasi kesehatan dan cara perawatan luka dalam

bahasa nasional untuk mempermudah keluarga masing-masing dalam merawat pasien rawat jalan karena kebanyakan koleksi di portal informasi darurat bencana menggunakan bahasa Inggris.

- g. Jurnal EBSCO “*National Library of Medicine Disaster Information Management Research Center: Achieving the Vision, 2010-2013.*” Karya Cynthia B. Love, Stacey J. Arnesen, Steven J. Phillips, dan Robert E. Windom. Dimuat di Jurnal Information Service & Use 34 (2014) 149-170 2014.

Pada jurnal ini, disebutkan aktivitas dan inisiatif DIMRC, antara lain sebagai berikut:

- 1) Peran untuk Pustakawan, Ahli Informasi, dan Perpustakaan
 - a) Melatih dan mendukung pustakawan untuk berperani sebagai ahli informasi bencana dalam memenuhi kebutuhan masyarakat mereka melalui pendidikan berkelanjutan, media sosial, dan jejaring.
 - b) Mendanai proyek penjangkauan informasi bencana yang membutuhkan kemitraan antara perpustakaan dan lembaga yang memiliki peran dalam penanggulangan bencana.
- 2) Literatur dan terminologi: Mendukung Penelitian Terkait Bencana
 - a) Mengumpulkan, mengorganisir, dan menyebarkan informasi bidang kesehatan untuk semua tingkat kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana
- 3) Alat dan Sumber Daya untuk Tenaga Bencana
 - a) Mengembangkan produk dan layanan inovatif untuk melayani responden darurat
 - b) Mengembangkan sumber daya *online* mengenai obat-obatan dan kesehatan masyarakat untuk para profesional kesehatan.
 - c) Meningkatkan kesadaran dan memberikan pelatihan dalam penggunaan sumber daya kesehatan bencana NLM, dan memberikan pelatihan tentang penggunaannya.
- 4) Teknologi Informasi Kesehatan
 - a) Melakukan penelitian informatika terkait bencana dan proyek-proyek pembangunan untuk mendukung manajemen informasi bencana tentang kesehatan dan persiapan fasilitas perawatan kesehatan dan respon terhadap bencana
 - b) Memastikan bahwa alat dan sumber daya tersedia ada dalam berbagai format dan menggunakan teknologi terkini yang biasa digunakan
- 5) Kerjasama dan Kemitraan
 - a) Berkolaborasi dengan agen federal lainnya, negara bagian dan komunitas lokal, pejabat kesehatan masyarakat dan manajer darurat dalam upaya untuk mencegah, merespons, dan mengurangi dampak kesehatan akibat bencana.
 - b) Bermitra dengan lembaga pemerintah yang terlibat dalam bidang kesehatan untuk memastikan bahwa kebutuhan informasi mendapat perhatian yang memadai dalam perencanaan penanggulangan bencana dan dimasukkan dalam pelatihan bagi *responders*.
- 6) Respons terhadap Insiden
 - a) Menyediakan panduan untuk sumber daya informasi kebencanaan tentang obat-obatan dan kesehatan masyarakat untuk kejadian khusus, seperti gempa Haiti dan wabah kolera; tumpahan minyak Teluk Meksiko: insiden gempa bumi, tsunami, dan radiasi di Jepang; dan Badai Sandy
 - b) Berkolaborasi dengan NLM, delapan perpustakaan medis regional NLM, dan 6.000 lebih perpustakaan anggota di Jaringan Perpustakaan Kedokteran Nasional (NN/LM) dalam merencanakan dan melatih operasi berkelanjutan untuk fasilitas perpustakaan, layanan, dan staf.

- h. Jurnal Proquest “Special Services in Special Times: Responding to Changed Information Needs During and After Community-Based Disasters”. Karya Lisl Zach, dan Michelynn Mcknight. Dimuat di Feature, 37-44, 2010.

Artikel ini memberikan contoh pengembangan layanan yang dapat dilakukan ketika dan setelah bencana:

Pengembangan pada layanan yang sudah ada di perpustakaan:

- Jam kerja diperpanjang;
- Hak istimewa perpanjangan peminjaman (mengeluarkan kartu sementara untuk pengungsi);
- Memperluas akses dan pelatihan internet;
- Memaksimalkan layanan penyalinan (*copying*);
- Menangguhkan denda dan biaya keterlambatan.

Layanan informasi khusus terkait bencana

- Menyediakan layanan untuk orang dewasa dan anak-anak terlantar;
- Menyediakan waktu bercerita khusus untuk anak-anak di tempat penampungan setempat;
- Dampingi mengisi *form* dari FEMA dan formulir lainnya;
- Mengembangkan tautan khusus di situs web ke situs informasi bencana; dan
- Mengumpulkan dan mem-*posting* buletin dari personil tanggap darurat lokal.

Layanan untuk menjangkau korban di luar jangkauan

- Mengirim buku / majalah ke tempat penampungan pengungsi;
- Menyediakan buku pelajaran di meja rujukan untuk siswa yang dipindahkan;
- Membuat situs web baru untuk pengguna jarak jauh untuk mengakses sumber daya; dan
- Membantu keluarga dan teman untuk menemukan orang hilang.

Layanan lainnya:

- Menyediakan air, makanan ringan, dan barang-barang pribadi lainnya;
- Membantu penyelamatan/konservasi artefak pribadi (foto, dokumen, dan sebagainya); dan
- Menyediakan ruang kantor untuk pustakawan yang dipindahkan untuk melayani pengguna lain dari jarak jauh.

Selain itu, peran pustakawan juga disesuaikan dengan situasi dan kondisi dimana pustakawan berada. Apakah pustakawan berada di daerah (sedang terjadi) bencana atau tidak. Apabila pustakawan dalam kondisi di daerah bencana maka yang dibutuhkan adalah layanan untuk mendengarkan masyarakat yang sedang mengalami permasalahan. Hal ini sangat diperlukan dan membantu korban dalam proses pemulihan setelah bencana terjadi. Kondisi ke dua yaitu pustakawan berada di luar daerah bencana. Masyarakat akan tetap membutuhkan informasi mengenai bencana yang terjadi di negaranya meskipun ia tidak berada di daerah dimana bencana terjadi.

- i. Jurnal Proquest “Helping Libraries Prepare for the Storm with Web Portal Technology”. Karya Lauren H. Mandel, Charles R. McClure, John Brobst, dan Elena C. Lanz. Dimuat di Bulletin of the American Society for Information Science and Technology, 22-26, 2010.

Membangun portal sebagai sumber untuk mengakses informasi bagi pustakawan dan pemustakanya merupakan persiapan untuk menghadapi bencana. Informasi yang disediakan di portal tersebut meliputi: 1) sumber informasi untuk pustakawan, seperti rencana, *workbook*, 300 sumber informasi, dan cerita sukses dari perpustakaan yang berpengalaman dalam menghadapi angin topan, informasi tentang persiapan bencana angin topan, dan bencana lainnya; 2) *best practices* untuk tanggapan dan pemulihan

yang mendetail tentang bagaimana perpustakaan dapat mempersiapkan dan merespons bencana; 3) Detil layanan, yaitu menjelaskan fungsi perpustakaan sebagai bagian yang terintegrasi dari jaringan tanggap bencana; 4) layanan/fasilitas pencarian cepat ke sumber informasi dari berbagai topik dan berbagai sumber terbaik; 5) portal juga dilengkapi dengan fitur interaktif, antara lain: blog dan wiki, agar bisa saling berkomunikasi, dan berbagi informasi. Portal ini difungsikan pada kondisi sebelum, ketika, dan sesudah bencana.

Selain membangun portal, langkah persiapan dan pemulihan dari bencana yang perlu dilakukan adalah: 1) *Me-review* layanan, *best practice*, dan bantuan yang disediakan di portal; 2) Mengoordinasikan ke pemustaka mengenai apa yang bisa dilakukan pustakawan kepada pemustakanya sebelum bencana terjadi; 3) Mempersiapkan sumber daya manusia (pustakawan) agar siap dalam memberikan layanan; 4) mempublikasikan/memperkenalkan peran dan fungsi perpustakaan dalam tanggap darurat, dan memastikan bahwa anggota masyarakat mengetahui layanan yang dapat disediakan perpustakaan jika terjadi badai atau situasi darurat lainnya.

- j. Jurnal Proquest "Library Experiences of Hurricane Katrina and New Orleans Flood Survivors". Karya Donna M. Braquet. Dimuat di Jurnal LIBRES (Library and Information Science Research Electronic), Volume 20, Issue 1, March 2010.

Studi ini menyimpulkan bahwa terdapat lima tema utama terkait peran perpustakaan dalam kehidupan para penyintas: 1) Akses internet 2) Bantuan teknologi dan informasi 3) *Mental escape* 4) Perlindungan 5) Simbol kehilangan dan harapan. Peran tersebut dimaksudkan untuk mengatasi situasi kondisi pada saat bencana terjadi seperti penyintas ingin dan membutuhkan informasi setelah bencana, akses ke internet, halaman web yang mencantumkan situs-situs penting, berbagi informasi sejawat yang dapat memberikan informasi terperinci yang tidak ditemukan di tempat lain, menggunakan perpustakaan untuk mencari perlindungan fisik atau psikologis. Dan sudah seharusnya penyebaran informasi mengenai fasilitas yang dimiliki perpustakaan dipublikasikan agar dimanfaatkan masyarakat dengan maksimal.

- k. Jurnal ScienceDirect "9: Public libraries and crisis management: roles of public libraries in hurricane/disaster preparedness and response". Karya John L. Brobst, Lauren H. Mandel, and Charles R. McClure. Dimuat di Jurnal Crisis Information Management, 155-173 tahun 2012.

Perencanaan terhadap suatu bencana harus komprehensif, sembari mempertahankan fleksibilitas untuk bereaksi terhadap keadaan darurat yang tidak terduga. Upaya perencanaan menjadikan perpustakaan siap untuk menjadi peserta aktif dalam upaya pemulihan masyarakat dengan cara melibatkan diri dalam skenario tanggap darurat. Perpustakaan berada di posisi yang sangat baik untuk menyediakan layanan kesiapsiagaan dan tanggap darurat. Perpustakaan membutuhkan akses ke informasi tentang bagaimana mengatur untuk membantu komunitas lokal mereka secara efektif dalam kesiapsiagaan dan tanggap darurat. Dengan mengembangkan rencana, pedoman, dan rekomendasi, serta mendokumentasikan praktik-praktik terbaik tentang bagaimana perpustakaan dapat melayani dalam peran-peran ini. Proyek kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana dirancang untuk berkontribusi pada bencana. Perpustakaan umum bermitra dengan lembaga-lembaga lain untuk dapat mengurangi beberapa kerusakan dan kehancuran yang disebabkan oleh bencana. Melalui cara ini, program ini dapat mendukung kebutuhan masyarakat untuk mempersiapkan, merespon, dan pulih dari bencana baik itu badai maupun bencana lainnya. Perpustakaan harus memastikan bahwa anggota masyarakat mengetahui layanan yang disediakan perpustakaan jika terjadi badai atau situasi darurat lainnya. Ini harus dilakukan secara berkala sehingga

anggota masyarakat dapat memanfaatkan keberadaan perpustakaan dalam situasi darurat.

7. Mensintesis hasil.

Hasil tinjauan literatur pada tulisan ini disintesis secara deskriptif. Sintesis deskriptif adalah interpretasi dari temuan ulasan berdasarkan pengalaman pengulas dan kualitas dan isi literatur yang tersedia. Penulis mencoba mengidentifikasi hasil penelitian dari artikel yang terpilih yang dapat menjawab pertanyaan penelitian. Hasil identifikasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Peran dan/atau Kontribusi Perpustakaan dan Pustakawan

No.	Sebelum Bencana	Ketika Bencana	Sesudah Bencana
1.	Menjalin kerjasama antara perpustakaan dan petugas <i>emergency responder</i> .	Menyediakan jasa layanan informasi darurat baik secara langsung mau pun tidak langsung, <i>online</i> atau pun <i>offline</i> , digital atau pun tercetak.	Menyediakan tempat untuk digunakan sebagai basis darurat fasilitas publik.
2.	Mengadakan pelatihan kemampuan dalam memberikan layanan informasi darurat, kemampuan merespon perubahan kebutuhan informasi secara cepat dan tepat, serta kemampuan dalam memberikan pertolongan pertama dan <i>trauma healing</i> untuk para profesional informasi.	Menyediakan layanan rujukan darurat 24 jam bagi korban bencana yang mencari informasi penting seputar keadaan pasca bencana dengan menyambungkan jaringan komunikasi kepada pihak-pihak yang berwenang.	Terus mengembangkan kerjasama, proyek, dan program mengenai kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana.
3.	Mengadakan promosi pada masyarakat tentang sumber daya informasi darurat, medis, dan kebencanaan, serta cara mengakses dan menggunakannya.	Mendistribusikan bahan bacaan berupa buku, jurnal, dan lain sebagainya tentang perawatan luka, tindakan medis, operasi darurat, penanganan luka infeksi, sampai terapi trauma untuk membantu <i>emergency responder</i> .	Mengevaluasi layanan informasi dan aplikasi perpustakaan setelah bencana.
4.	Peningkatan akses teknologi informasi.	Mendayagunakan aplikasi <i>mobile</i> sebagai cara untuk deseminasi informasi darurat.	Mengembalikan server yang dipindah atau dicadangkan.
5.	Mengembangkan portal informasi darurat bencana dan sistem layanan informasi darurat.	Menghimpun, mengorganisir, dan mendistribusikan informasi bidang-bidang penting tertentu pasca bencana	Memastikan keterbaruan koleksi tentang kebencanaan untuk mempersiapkan diri apabila ada kejadian tak terduga selanjutnya.
6.	Menyediakan koleksi kebencanaan dan medis.	Fungsi ganda sebagai penyedia jasa informasi dan tempat evakuasi korban bencana.	Melakukan perbaikan koleksi, gedung, dan server yang rusak pasca bencana (preservasi).
7.	Melakukan pencadangan basis data koleksi elektronik dan memindahkan server ke pihak-pihak yang bekerjasama dengan perpustakaan.	Pengembangan pada layanan yang sudah ada di perpustakaan: ➢ Jam kerja diperpanjang; ➢ Hak istimewa perpanjangan peminjaman (mengeluarkan kartu	Mengalih bahasakan, mencetak, melaminasi, dan menyebarkan informasi kesehatan dan kebencanaan dalam bahasa nasional yang

No.	Sebelum Bencana	Ketika Bencana	Sesudah Bencana
		sementara untuk pengungsi); ➤ Memperluas akses dan pelatihan internet; ➤ Memaksimalkan layanan penyalinan (<i>copying</i>); ➤ Menanggihkan denda dan biaya keterlambatan. (Zach & Mcknight, 2010)	mudah dimengerti.
8.	Merancang aplikasi perpustakaan yang dapat diakses secara <i>mobile online-offline</i> agar pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai koleksi termasuk informasi kebencanaan.	Menyediakan layanan untuk orang dewasa dan anak-anak terlanar: ➤ Menyediakan waktu bercerita khusus untuk anak-anak di tempat penampungan setempat. ➤ Dampingi mengisi form dari FEMA dan formulir lainnya. (Zach & Mcknight, 2010)	Terus mempromosikan pentingnya melek informasi kebencanaan pada masyarakat.
9.	Menentukan koleksi atau informasi mana yang penting diberikan kepada masyarakat saat bencana dan membuat Salinan tercetak sebagai antisipasi matinya jaringan internet dan listrik.	Mengadakan Layanan untuk menjangkau korban di luar jangkauan ➤ Mengirim buku/majalah ke tempat penampungan pengungsi; ➤ Menyediakan buku pelajaran di meja rujukan untuk siswa yang dipindahkan; ➤ Membuat situs web baru untuk pengguna jarak jauh untuk mengakses sumber daya; ➤ Membantu keluarga dan teman untuk menemukan orang hilang. (Zach & Mcknight, 2010)	Mendukung studi seputar informasi kebencanaan dan sosialisasi hasil studi di hadapan forum.
10.	Selalu mengontrol dan memastikan ketersediaan dan keterbaruan alat dan sumber daya penanggulangan bencana.	Layanan lainnya: ➤ Menyediakan air, makanan ringan, dan barang-barang pribadi lainnya; ➤ Membantu penyelamatan/konservasi artefak pribadi (foto, dokumen, dan sebagainya); dan ➤ Menyediakan ruang kantor untuk pustakawan yang dipindahkan untuk melayani pengguna lain dari jarak jauh. (Zach & Mcknight, 2010)	Me-review layanan, <i>best practice</i> , dan bantuan yang disediakan di portal. (Mandel, McClure, Brobst, & Lanz, 2010)
11.	Membangun portal sebagai sumber untuk mengakses informasi bagi pustakawan dan pemustakanya dan dilengkapi dengan informasi dan sumber informasi yang dibutuhkan pustakawan dan pemustaka. (Mandel et al., 2010)	Layanan untuk mendengarkan masyarakat yang sedang mengalami permasalahan. (Zach & Mcknight, 2010)	Mengembangkan tautan khusus di situs web ke situs informasi bencana. (Zach & Mcknight, 2010)
12.	Mengkoordinasikan ke pemustaka mengenai apa yang bisa dilakukan pustakawan kepada pemustakanya sebelum	Akses Internet. (Braquet, 2010)	Perpustakaan dapat memanfaatkan sumber daya dan menyumbangkan berbagai keterampilan dan pengetahuan untuk

No.	Sebelum Bencana	Ketika Bencana	Sesudah Bencana
	bencana terjadi. (Mandel et al., 2010)		menangani manajemen informasi dan berbagai komunikasi.
13.	Mempersiapkan sumber daya manusia (pustakawan) agar siap dalam memberikan layanan. (Mandel et al., 2010)	Bantuan teknologi dan informasi. (Braquet, 2010)	Mengembangkan rencana model, standar, pedoman, dan rekomendasi, menjadikannya tersedia secara luas melalui cetak dan melalui portal web interaktif.
14.	Mempublikasikan/memperkenalkan peran dan fungsi perpustakaan dalam tanggap darurat, dan memastikan bahwa anggota masyarakat mengetahui layanan yang dapat disediakan perpustakaan jika terjadi badai atau situasi darurat lainnya. (Mandel et al., 2010)	Sebagai <i>mental escape</i> , perlindungan, dan simbol kehilangan dan harapan. (menggunakan perpustakaan untuk mencari perlindungan fisik atau psikologis). (Braquet, 2010)	Perpustakaan dibuka setelah terjadi bencana untuk menawarkan layanan penting, termasuk akses ke komputer dan informasi melalui komputer; bantuan dalam mengisi formulir bantuan yang diperlukan; mendengarkan; memberikan kenyamanan; dan memberikan dukungan sukarela untuk upaya pemulihan masyarakat.
15.	Mengumpulkan dan memposting buletin dari personil tanggap darurat lokal. (Zach & Mcknight, 2010)	Memanfaatkan sumber daya dan menyumbangkan berbagai keterampilan dan pengetahuan untuk menangani manajemen informasi dan berbagai komunikasi.	
16.	Bergabung dan bekerja sama dengan lembaga pemerintah dan organisasi masyarakat setempat untuk menciptakan tim tanggap bencana dan kesiapsiagaan bencana lokal, serta membentuk jaringan manajemen darurat.	Menyebarkan sumber daya informasi, layanan, pengalaman, praktik terbaik, rencana, dan pedoman.	
17.	Memanfaatkan sumber daya dan menyumbangkan berbagai keterampilan dan pengetahuan untuk melayani manajemen informasi dan berbagai komunikasi sebelum, selama, dan setelah badai.	Sebagai pusat rekrutmen untuk mengumpulkan sukarelawan.	
18.	Menawarkan strategi untuk membantu perpustakaan umum negara bagian dan regional dan pejabat pemerintah dengan koordinasi dan organisasi bencana.	Fungsi ganda sebagai penyedia jasa informasi dan tempat evakuasi korban bencana.	

Dari Tabel 1 penulis melakukan proses sintesis dan analisis. Sintesis atau pengelompokan dan penggabungan dilakukan dengan tujuan menggabungkan ide-ide yang sama dari penulis lain agar

mempermudah kami dalam melakukan penarikan kesimpulan. Hasil sintesis dan analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sintesis dan Analisis Peran dan/atau Kontribusi Perpustakaan dan Pustakawan

No.	Sebelum Bencana	Ketika Bencana	Sesudah Bencana
1.	Mempersiapkan sarana dan prasarana untuk mendukung layanan informasi (<i>offline</i> dan <i>online</i>), meliputi: ❖ Mempersiapkan SDM (pustakawan). Termasuk mengadakan pelatihan kemampuan dalam memberikan layanan informasi darurat, kemampuan merespon perubahan kebutuhan informasi secara cepat dan tepat, serta kemampuan dalam memberikan pertolongan pertama dan <i>trauma healing</i> untuk para profesional informasi. ❖ Meningkatkan akses teknologi informasi ❖ Mengembangkan portal informasi darurat ❖ Menjalin kerja sama untuk melengkapi ketersediaan informasi dan sumber informasi ❖ Menyediakan koleksi kebencanaan dan medis (kesehatan) ❖ Menentukan koleksi ❖ Menentukan koleksi atau informasi mana yang penting diberikan kepada masyarakat saat bencana dan membuat salinan tercetak sebagai antisipasi matinya jaringan internet dan listrik.	Menyediakan jasa layanan informasi, meliputi: ❖ Layanan baik secara langsung mau pun tidak langsung, <i>online</i> atau pun <i>offline</i>, digital atau pun tercetak. ❖ Menyediakan layanan rujukan darurat 24 jam bagi korban bencana yang mencari informasi penting seputar keadaan pasca bencana dengan menyambungkan jaringan komunikasi kepada pihak-pihak yang berwenang. ❖ Mendistribusikan bahan bacaan berupa buku, jurnal, dan lain sebagainya tentang perawatan luka, tindakan medis, operasi darurat, penanganan luka infeksi, sampai terapi trauma untuk membantu <i>emergency responder</i>. ❖ Menghimpun, mengorganisir, dan mendistribusikan informasi bidang-bidang penting tertentu pasca bencana. ❖ Melakukan pengembangan pada layanan yang sudah ada di perpustakaan dengan cara Jam kerja diperpanjang; Hak istimewa perpanjangan peminjaman (mengeluarkan kartu sementara untuk pengungsi); Memperluas akses dan pelatihan Internet; Memaksimalkan layanan penyalinan (<i>copying</i>); dan Menanggihkan denda dan biaya keterlambatan. ❖ Menyediakan layanan untuk orang dewasa dan anak-anak terlantar, yaitu dengan menyediakan waktu bercerita khusus untuk anak-anak di tempat penampungan setempat, dan melakukan pendampingan mengisi <i>form</i> dari FEMA dan formulir lainnya.	Melakukan evaluasi dan pengembangan layanan informasi, pembaruan koleksi, dan penyebarluasan informasi.
2.	Merancang aplikasi perpustakaan yang dapat diakses secara <i>mobile online-offline</i> agar pengguna dapat	Menyediakan kebutuhan sandang, pangan, dan papan.	Menyediakan tempat untuk digunakan sebagai basis darurat fasilitas publik

No.	Sebelum Bencana	Ketika Bencana	Sesudah Bencana
	dengan mudah mengakses berbagai koleksi termasuk informasi kebencanaan.		
3.	Menjalin kerjasama dengan petugas <i>emergency responder</i> , lembaga pemerintah dan organisasi masyarakat setempat untuk menciptakan tim tanggap bencana dan kesiapsiagaan bencana lokal, serta membentuk jaringan manajemen darurat.	Mendayagunakan aplikasi <i>mobile</i> sebagai cara untuk deseminasi informasi darurat	Evaluasi aplikasi.
4.	Mengadakan promosi pada masyarakat tentang sumber daya informasi darurat, medis, dan kebencanaan, serta cara mengakses dan menggunakannya.	Membantu penyelamatan/konservasi artefak pribadi (foto, dokumen, dan sebagainya).	Melakukan perbaikan koleksi, gedung, dan server yang rusak pasca bencana (preservasi).
5.	Melakukan pencadangan basis data koleksi elektronik dan memindahkan server ke pihak-pihak yang bekerjasama dengan perpustakaan.	Kerjasama antara perpustakaan dan petugas <i>emergency responder</i> . Berbagi tugas, misalnya pustakawan membantu dalam hal pendistribusian informasi/bahan bacaan. Perpustakaan juga dapat menjadi tempat bagi para relawan/petugas <i>emergency responder</i> .	Melakukan pengembangan kerja sama.
6.	Mengontrol dan memastikan ketersediaan dan keterbaruan alat dan sumber daya penanggulangan bencana.	Sebagai pusat rekrutmen untuk mengumpulkan sukarelawan.	Mempromosikan pentingnya melekat informasi kebencanaan pada masyarakat.
7.	Menawarkan strategi untuk membantu perpustakaan umum negara bagian dan regional dan pejabat pemerintah dengan koordinasi dan organisasi bencana.		Mengembalikan server yang dipindah atau dicadangkan.
8.			Mengembangkan proyek dan program mengenai kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana.
9.			Mendukung studi seputar informasi kebencanaan dan sosialisasi hasil studi di hadapan forum.
10.			Memberikan layanan yang dibutuhkan pemustaka. Misal layanan informasi, konseling dan komunikasi.

Dari Tabel 2 menghasilkan tujuh peran yang dapat dilakukan sebelum bencana, enam peran yang dilakukan ketika bencana terjadi, dan sepuluh kegiatan yang dapat dilakukan setelah bencana berlalu. Selanjutnya untuk mengetahui kegiatan/peran yang paling sering sebutkan di literatur, maka penulis melakukan identifikasi *best practice* peran perpustakaan dan pustakawan (lihat Tabel 3).

Tabel 3. Identifikasi *Best Practice* Peran dan/atau Kontribusi Perpustakaan dan Pustakawan Berdasarkan Pengarang

Sitasi	Kontribusi Sebelum Bencana							Kontribusi Saat Bencana						Kontribusi Sesudah Bencana									
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Malizia [et.all], 2012.	√		√					√							√								
Koustova, 2010	√							√										√			√		
Zach & McKnight, 2010.	√							√						√		√				√			
Epps & Watson, 2014.	√	√						√						√		√							
Young [et.all], 2009.	√		√		√			√									√			√			
Moore [et.all], 2011.	√							√		√		√		√									
Love [et.all], 2014.	√		√			√		√											√			√	
Zach & Mcknight, 2010.	√							√	√		√				√								
Mandel et al., 2010.	√			√				√															
Braquet, 2010.				√											√								
John [et.all], 2012	√		√				√	√	√				√	√									√
Frekuensi	10	1	4	2	1	1	1	10	2	1	1	1	1	4	3	2	1	1	1	2	1	1	1

3.2 Pembahasan

Bencana menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, tidak hanya bencana alam (gempa bumi, tsunami, banjir, angin topan), melainkan juga bencana non alam dan bencana sosial (terorisme) yang dapat berdampak negatif pada semua aspek (ekonomi, sosial) yang melekat pada masyarakat. Dampak dari sebuah bencana dapat dikurangi dengan dilakukannya manajemen risiko bencana. Manajemen risiko bencana merupakan kegiatan pengelolaan bencana yang didalamnya terdapat kegiatan pencegahan (preventif), pengurangan (mitigasi), persiapan, respon darurat, dan pemulihan. Menurut Agus Rahmat (2006:12) dalam Paidi (2012:38) Manajemen risiko bencana bertujuan antara lain: 1. Mencegah kehilangan jiwa seseorang; 2. Mengurangi penderitaan manusia; 3. Memberikan informasi kepada masyarakat dan juga kepada pihak yang berwenang mengenai risiko; 4. Mengurangi kerusakan infrastruktur utama, harta benda, dan kehilangan sumber ekonomis lainnya.

Undang-undang RI Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 6 tentang Penanggulangan Bencana menjelaskan, bahwa tanggung jawab pemerintah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana meliputi: a. pengurangan risiko bencana dan pepaduan pengurangan risiko bencana dengan program pembangunan; b. perlindungan masyarakat dari dampak bencana; c. penjaminan pemenuhan hak masyarakat dan pengungsi yang terkena bencana secara adil dan sesuai dengan standar pelayanan minimum; d. pemulihan kondisi dari dampak bencana; e. pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja negara yang memadai; f. pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam bentuk dana siap pakai; dan g. pemeliharaan arsip/dokumen otentik dan kredibel dari ancaman dan dampak bencana. Tanggung jawab pemerintah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana yang dibahas di Undang-undang RI Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 6 tersebut, sudah terwakilkan oleh fungsi perpustakaan seperti yang disebutkan di Tabel 2.

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 16, unsur pelaksana penanggulangan bencana mempunyai tugas secara terintegrasi yang meliputi: a. prabencana; b. saat tanggap darurat; dan c. pascabencana. Perpustakaan dapat mengambil peran penting dalam rangka tanggap bencana baik sebelum bencana terjadi, maupun ketika, dan setelah bencana terjadi. Shannon (Shannon, 2014) menjelaskan bahwa perpustakaan merupakan tempat dimana infrastruktur informasi dan sosial saling berkaitan dan terdapat infrastruktur fisik yang mendukung program yang dimiliki perpustakaan. Yang dimaksud dengan infrastruktur sosial adalah fasilitas dan kondisi yang memungkinkan koneksi antar manusia, kata sosiolog Eric Klinenberg dalam Shannon, 2014.

Seperti yang telah disebutkan UU Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 16, yaitu dalam rangka penanggulangan bencana, perpustakaan juga memiliki peran dan kontribusi di ketiga unsur yaitu baik prabencana, saat tanggap darurat, dan pascabencana. Peran utama dari perpustakaan dan pustakawan ialah layanan informasi. Layanan informasi sangat dibutuhkan masyarakat sejak prabencana, saat tanggap darurat, dan sampai dengan pascabencana. Informasi merupakan senjata perpustakaan dan pustakawan. Oleh karenanya layanan informasi sudah seharusnya diadakan kapanpun dan dimanapun. Agar layanan ini tetap dapat dinikmati oleh masyarakat kapanpun dan dimanapun mereka berada, maka dibutuhkan bantuan teknologi informasi. Dari analisis ditemukan bahwa dibutuhkan aplikasi dan portal informasi. Agar aplikasi dan portal yang dibangun tepat sasaran dan dapat dimanfaatkan secara maksimal, maka dibutuhkan konten informasi yang mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat. Untuk menjamin isi konten maka perpustakaan dapat melakukan kerja sama dengan lembaga dan komunitas lainnya. Setelah memiliki informasi dan sumber informasi yang terpercaya, selanjutnya perpustakaan dapat melakukan promosi atau literasi

digital mengenai aplikasi dan portal yang dibangun tersebut. Bahkan perpustakaan juga melakukan penyediaan kebutuhan sandang, pangan dan papan, yang tidak hanya fasilitas bagi penyintas melainkan juga bagi petugas dan relawan kebencanaan.

Paidi (2012:39) menyebutkan bahwa keberhasilan penanggulangan 1. Koordinasi LSM atau NGO dengan para relawan maupun pemerintah dalam skenario penanggulangan pasca bencana melalui kegiatan-kegiatan nyata bergantung kepada orang-orang dan komunitas; 2. Keterlibatan masyarakat; 3. Keberadaan kegiatan komunitas mendorong masyarakat untuk merespon keadaan darurat secara cepat, efisien, *fair* serta sumberdaya yang ada dapat dimanfaatkan secara optimal dan efektif. Dari indikator keberhasilan yang disebutkan oleh Paidi tersebut sudah terefleksikan dalam peran dan kontribusi yang disebutkan di Tabel 2. Lebih lanjut, menurut hemat penulis, akan lebih efektif lagi apabila perpustakaan menjalankan peran sebagai fasilitator bagi komunitas/organisasi relawan kebencanaan. Misalnya saja sebagai langkah mitigasi bencana dengan melakukan kerja sama dengan lembaga kebencanaan dan organisasi/komunitas relawan bencana untuk memberikan edukasi bencana kepada masyarakat. Edukasi bencana merupakan salah satu wujud literasi dan layanan informasi yang diberikan perpustakaan kepada pengguna. Mengedukasi masyarakat mengenai bencana sangat diperlukan mengingat Hasil penelitian Gatut Priowidodo & Jandy E. Luik (2013) di Pacitan menunjukkan bahwa masyarakat Pacitan belum mengenal lembaga pemerintah yang bertanggung jawab menangani bencana. Dengan tidak dikenalnya lembaga kebencanaan bentukan pemerintah di masyarakat dapat menghambat tujuan pengurangan risiko bencana. Sebagai perpustakaan dapat mengatasi masalah penyebaran informasi (literasi) ini. Sehingga edukasi bencana hasil kerjasama dari berbagai pihak diharapkan dapat mengatasi permasalahan ini.

4. KESIMPULAN

Perpustakaan dan pustakawan mendapatkan peran yang cukup strategis yaitu sebelum, saat, dan sesudah bencana. Peran sebelum bencana meliputi:

Sebelum Bencana:

1. Mempersiapkan sarana dan prasarana untuk mendukung layanan informasi (*offline* dan *online*), meliputi:
 - 1.1 Mempersiapkan SDM (pustakawan). Termasuk mengadakan pelatihan kemampuan dalam memberikan layanan informasi darurat, kemampuan merespon perubahan kebutuhan informasi secara cepat dan tepat, serta kemampuan dalam memberikan pertolongan pertama dan trauma healing untuk para profesional informasi.
 - 1.2 Meningkatkan akses teknologi informasi.
 - 1.3 Mengembangkan portal informasi darurat.
 - 1.4 Menjaln kerja sama untuk melengkapi ketersediaan informasi dan sumber informasi.
 - 1.5 Menyediakan koleksi kebencanaan dan medis (kesehatan).
 - 1.6 Menentukan koleksi.
 - 1.7 Menentukan koleksi atau informasi mana yang penting diberikan kepada masyarakat saat bencana dan membuat Salinan tercetak sebagai antisipasi matinya jaringan internet dan listrik.
2. Merancang aplikasi perpustakaan yang dapat diakses secara *mobile online-offline* agar pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai koleksi termasuk informasi kebencanaan.
3. Menjaln kerjasama dengan petugas emergency responder, lembaga pemerintah dan organisasi masyarakat setempat untuk menciptakan tim tanggap bencana dan kesiapsiagaan bencana lokal, serta membentuk jaringan manajemen darurat.
4. Mengadakan promosi pada masyarakat tentang sumber daya informasi darurat, medis, dan kebencanaan, serta cara mengakses dan menggunakannya.
5. Melakukan pencadangan basis data koleksi elektronik dan memindahkan server ke pihak-pihak yang bekerjasama dengan perpustakaan.
6. Mengontrol dan memastikan ketersediaan dan keterbaruan alat dan sumber daya penanggulangan bencana.

7. Menawarkan strategi untuk membantu perpustakaan umum negara bagian dan regional dan pejabat pemerintah dengan koordinasi dan organisasi bencana.

Saat bencana:

1. Menyediakan jasa layanan informasi, meliputi:
 - 1.1. Layanan baik secara langsung mau pun tidak langsung, *online* atau pun *offline*, digital atau pun tercetak.
 - 1.2. Menyediakan layanan rujukan darurat 24 jam bagi korban bencana yang mencari informasi penting seputar keadaan pasca bencana dengan menyambungkan jaringan komunikasi kepada pihak-pihak yang berwenang.
 - 1.3. Mendistribusikan bahan bacaan berupa buku, jurnal, dan lain sebagainya tentang perawatan luka, tindakan medis, operasi darurat, penanganan luka infeksi, sampai terapi trauma untuk membantu *emergency responder*.
 - 1.4. Menghimpun, mengorganisir, dan mendistribusikan informasi bidang-bidang penting tertentu pasca bencana.
 - 1.5. Melakukan pengembangan pada layanan yang sudah ada di perpustakaan dengan cara jam kerja diperpanjang; hak istimewa perpanjangan peminjaman (mengeluarkan kartu sementara untuk pengungsi); memperluas akses dan pelatihan internet; memaksimalkan layanan penyalinan (*copying*); dan menangguk denda dan biaya keterlambatan.
 - 1.6. Menyediakan layanan untuk orang dewasa dan anak-anak terlantar, yaitu dengan menyediakan waktu bercerita khusus untuk anak-anak di tempat penampungan setempat, dan melakukan pendampingan mengisi form dari FEMA dan formulir lainnya.
2. Menyediakan kebutuhan sandang, pangan, dan papan.
3. Mendayagunakan aplikasi *mobile* sebagai cara untuk deseminasi informasi darurat
4. Membantu penyelamatan/konservasi artefak pribadi (foto, dokumen, dan sebagainya).
5. Kerjasama antara perpustakaan dan petugas *emergency responder*. Berbagi tugas, misalnya pustakawan membantu dalam hal pendistribusian informasi/bahan bacaan. Perpustakaan juga dapat menjadi tempat bagi para relawan/petugas *emergency responder*.
6. Sebagai pusat rekrutmen untuk mengumpulkan sukarelawan.

Setelah bencana:

1. Melakukan evaluasi dan pengembangan layanan informasi, pembaruan koleksi, dan penyebarluasan informasi.
2. Menyediakan tempat untuk digunakan sebagai basis darurat fasilitas publik
3. Evaluasi aplikasi.
4. Melakukan perbaikan koleksi, gedung, dan server yang rusak pasca bencana (preservasi).
5. Melakukan pengembangan kerja sama.
6. Mempromosikan pentingnya melek informasi kebencanaan pada masyarakat.
7. Mengembalikan server yang dipindah atau dicadangkan.
8. Mengembangkan proyek dan program mengenai kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana.
9. Mendukung studi seputar informasi kebencanaan dan sosialisasi hasil studi di hadapan forum.
10. Memberikan layanan yang dibutuhkan pemustaka. Misal layanan informasi, konseling dan komunikasi.

Usulan dari hasil analisis penulis sebagai peran tambahan perpustakaan dan pustakawan yaitu sebagai fasilitator edukasi bencana dengan bekerjasama dengan pihak terkait baik dari lembaga pemerintah maupun non pemerintah seperti komunitas/relawan bentukan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- B. Love, Cynthia; Arnesen, Stacey J.; Phillips, Steven J.; Windom, Robert E. (2014) "National Library of Medicine Disaster Information Management Research Center: Achieving the Vision, 2010-2013." *Information Service & Use*, 34: 149-170.
- Braquet, Donna M. 2010. "Library Experiences of Hurricane Katrina and New Orleans Flood Survivors". *LIBRES Library and Information Science Research Electronic Journal*. 20(1): 1-23.

- Epps, Lisa; Watson, Kelvin. (2014). "Emergency! How Queens Library Came to Patrons' Rescue After Hurricane Sandy." *Library of The Future Award Computers in Libraries*, Desember: 3-5 & 30.
- Fink, A. (2014). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*. SAGE Publications (4th ed., Vol. 1). Los Angeles.
- Frels, A. J. O. R. (2016). *METHODOLOGY OF THE LITERATURE REVIEW*. In *Seven steps to a comprehensive literature review: a multimodal & cultural approach* (1st ed.). Los Angeles: SAGE Publications. Retrieved from [http://study.sagepub.com/sites/default/files/Onwuegbuzie %26 Frels.pdf](http://study.sagepub.com/sites/default/files/Onwuegbuzie%26Frels.pdf)
- Gatut Priyowidodo & Jandy E. Luik. 2013. Literasi Mitigasi Bencana Tsunami untuk Masyarakat Pesisir di Kabupaten Pacitan Jawa Timur. *EKOTRANS*. 13 (1): 1-16.
- John L. B, Lauren H., Charles R. M. 2012. 9: Public libraries and crisis management: roles of public libraries in hurricane/disaster preparedness and response. *Crisis Information Management*, 155-173. <https://doi.org/10.1016/B978-1-84334-647-0.50009-6>. Diakses melalui: (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781843346470500096>)
- Koustova, Helen. (2010). "Disaster Information Management Research Center (DMRC): A Gateway to Disaster Information Resource." *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 7: 326-335.
- Mailiza, Michelle; Hamilton, Rebecca; Littrell, Debrah; Vargras, Karen; Olney, Cyntia. (2012). "Connecting Public Libraries with Community Emergency Responders." *Public Libraries*, 53(3) Mei/Juni: 32-37.
- Mandel et al. 2010. "Helping Libraries Prepare for the Storm with Web Portal Technology". *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*. 36(5): 22-26.
- Moore, Mary; Burrows, Zuetta; Collins, Marra; Roderer, Nancy. (2011). "Libraries and Publishers Respond to Disaster with Groundbreaking Collaboration." *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 8(1): 54-62.
- Pemerintah Indonesia. 2007. Undang-undang RI Nomor 24 tentang Penanggulangan Bencana. Lembaran Negara RI Tahun 2007, No 4723. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Shannon Mattern, "Library as Infrastructure," *Places Journal*, June 2014. Accessed 17 Feb 2019. <https://doi.org/10.22269/140609>
- Young, Chris; Lawrence, Janna L.; Robinson-Bontrager, Kristi. (2009). "Providing Access to Electronic Journal in The Face of a Natural Disaster: The Experience of Two Libraries." *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 6: 49-54.
- Zach & Mcknight. 2010. "Special Services in Special Times Responding to Changed information Needs During and After Community-Based Disasters". *Feature*. March/April: 37-43.
- Zach, Lisl; McKnight, Michelynn. (2010). "Innovative Service Improvised During Disaster: Evidence-Based Education Modules to Prepare Students and Practitioners for Shifts in Community Information Needs." *Journal of Education for Library and Information Science*, 51(2) Spring: 76-85.