

**PROPOSAL TESIS**  
**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN**  
**KESIAPSIAGAAN PERAWAT IGD DALAM MANAJEMEN BENCANA DI**  
**NUSA TENGGARA BARAT**



**OLEH**  
**DEWA GEDE SANJAYA PUTRA**  
**NIM. 187060300111029**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN**  
**PEMINATAN GAWAT DARURAT**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**2019**



## **LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS**

### **JUDUL**

**“Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat IGD Dalam Manajemen Bencana di Provinsi Nusa Tenggara Barat”**

### **IDENTITAS PENULIS**

Nama : Dewa Gede Sanjaya Putra  
Email : nssanjaya@student.ub.ac.id  
NIM : 186070300111029

Dengan ini saya menyatakan bahwa proposal penelitian dengan judul tersebut di atas merupakan karya original, dan tidak mengandung unsur plagiarisme di dalamnya. Jika terbukti terdapat pelanggaran di dalam tulisan tersebut, maka saya siap bertanggung jawab.

Malang, 17 Desember 2019

Penulis

Dewa Gede Sanjaya Putra

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerahNya sehingga penyusunan proposal tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Proposal penelitian yang berjudul **“Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat IGD Dalam Manajemen Bencana di Provinsi Nusa Tenggara Barat”** ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Magister Keperawatan di Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya.

Penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Wisnu Barlianto, M. Si. Med, Sp. A (K) sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Prof. Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp, M.Kes sebagai Ketua Program Studi Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
3. Dr. Kuswantoro Rusca Putra, SKp.,M.Kep sebagai ketua komisi pembimbing
4. Prof. Dr. dr. Noorhamdani, AS, Sp.MK sebagai anggota komisi pembimbing
5. Dr. Ahsan, S.Kp., M.Kes sebagai ketua komisi penguji
6. Dr. Ns. Laily Yuliatun, S.Kep.,M.Kep sebagai anggota komisi penguji
7. Kedua orang tua, istri, saudara serta keluarga yang selalu mengiringi penulis dengan doa, perhatian, kasih sayang, dan nasehat serta dukungan hingga terselesaikannya proposal tesis ini;

8. Semua teman-teman di Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan segenap pihak atas doa dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan proposal tesis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis mengharap kritik dan saran guna perbaikan dan penyempurnaannya sehingga dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 17 Desember  
2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHLEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.4.2 Manfaat Praktis.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Bencana .....	9
2.1.1 Definisi Bencana dan Bencana Alam .....	9
2.1.2 Klasifikasi Bencana Alam .....	10
2.1.3 Jenis Jenis Bencana Alam .....	11
2.2 Siklus Manajemen Bencana .....	14
2.3 Peran Rumah Sakit Saat Bencana.....	16
2.4 Peran Perawat Dalam Manajemen Bencana.....	20
2.5 Konsep Kesiapsiagaan .....	21
2.6 Faktor-faktor Yang Dapat Meningkatkan Kesiapsiagaan Perawat .....	29
2.6.1 Tingkat Pendidikan.....	29
2.6.2 Masa Kerja .....	29
2.6.3 Pelatihan Simulasi Kebencanaan .....	30
2.6.4 Peran Pengalaman Petugas Dalam Merespon Bencana Sebelumnya.....	32
2.6.5 Dukungan Keluarga.....	33
2.6.6 Kemampuan Perawat Dalam Melakukan <i>Self Regulation</i> .....	35
2.6.7 Dukungan Sarana dan Prasarana .....	36
2.6.8 Level Kompetensi Perawat.....	37
2.7 Kerangka Teoritis .....	39
<b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>41</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	41
3.2 Hipotesis Penelitian.....	42

<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
1.5 Rancangan penelitian .....	44
1.6 Populasi dan Sampel/Subjek Penelitian .....	44
1.6.1 Populasi .....	44
1.6.2 Sampel .....	45
1.6.3 Teknik Sampling .....	45
1.6.4 Kriteria Sampel Penelitian .....	46
1.7 Variabel Penelitian .....	46
1.7.1 Variabel Independen .....	47
1.7.2 Variabel Dependen .....	47
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	47
1.9 Bahan dan Alat Ukur/Instrumen Penelitian .....	47
1.10 Definisi istilah/Operasional .....	49
1.11 Prosedur Penelitian/Pengumpulan Data .....	54
1. Alur kerja Penelitian .....	54
2. Teknik Pengumpulan Data .....	55
1.12 Pengelolaan dan Analisa Data .....	56
1. Pengelolaan Data .....	56
2. Analisa data .....	57
1.13 Petimbangan Etik Penelitian .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4 1 Sebaran Jumlah Sampel Masing-Masing Rumah Sakit.....	46
Tabel 4.2 Definisi Operasional Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Igd Rs Dalam Manajemen Bencana Di Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	50
Tabel 4 3 Analisis Bivariat.....	58
Tabel 4 4 Kisi-Kisi Kuesioner Masing-Masing Variabel .....	85



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Manajemen Bencana .....	14
Gambar 2.2 Kerangka Kerja Kompetensi Perawat Bencana Menurut ICN .....	38
Gambar 2.3 Kerangka Teori .....	40
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	39
Gambar 4.2 Kerangka Alur Kerja Penelitian .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden Penelitian .....	71
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian.....	73
Lampiran 3 Surat Studi Pendahuluan .....	86
Lampiran 4 Balasan Surat Studi Pendahuluan.....	88
Lampiran 5 Lembar Konsultasi Tesis.....	89

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Keadaan darurat dan bencana adalah fenomena yang tidak akan berhenti dan semakin meningkat secara global (UN-ISDR, 2015). Bencana mengakibatkan tingginya tingkat kematian dan cedera, kerusakan infrastruktur dalam jumlah besar dan kerugian ekonomi dan pribadi yang sangat besar bagi masyarakat (Kayano *et al.*, 2019). Bencana tercatat di tahun 2018 sejumlah 281 kejadian terkait iklim dan geofisika dengan 10.733 kematian, dan lebih dari 60 juta orang yang terkena dampak di seluruh dunia (CRED & UNISDR, 2019).

Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik, yaitu, lempeng Pasifik, lempeng Eurasia, dan lempeng Australia yang mengakibatkan Indonesia memiliki potensi terjadinya bencana alam yang sangat tinggi (Djalante *et al.*, 2017). Indonesia juga dikategorikan sebagai satu- satunya negara di kawasan Asia Tenggara dengan potensi tinggi bencana alam (Guha-Sapir *et al.*, 2016). Nusa Tenggara Barat salah satu provinsi yang memiliki ancaman yang sangat tinggi terhadap bencana alam (Mueck, 2013). Potensi bencana alam yang bisa terjadi di Nusa Tenggara Barat adalah Gunung Berapi, Gempa Bumi, Tsunami, Banjir, Tanah Longsor, Kebakaran Hutan, dan Kekeringan (BNPB, 2014).

Upaya dalam mengurangi resiko korban dan kerugian yang tinggi, *Sendai Framework* memiliki empat prioritas dalam manajemen resiko bencana yaitu 1). Memahami risiko bencana; 2). Memperkuat tata kelola risiko bencana untuk mengelola risiko bencana; 3). Berinvestasi dalam pengurangan risiko

bencana untuk ketahanan dan 4). Meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk respon yang efektif dan untuk membangun kembali dengan lebih baik dalam hal pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi (Suriyanto *et al.*, 2019). Dibutuhkan peran tenaga kesehatan dalam mengelola resiko dan manajemen bencana untuk membantu masyarakat terdampak dalam masa respon dan pemulihan (Widayatun & Fatoni, 2013). Perawat merupakan sektor terbesar tenaga kerja dalam perawatan kesehatan dan akan berada di garis depan setiap tanggap darurat bencana (Veenerma, 2015).

Perawat memiliki peran yang sangat penting dalam kesiapsiagaan terhadap bencana, terutama perawat perawat yang bertugas di instalasi gawat darurat (Grochtdreis *et al.*, 2016). *International Council of Nurse* telah merekomendasikan dalam kerangka keperawatan bencana bahwa diperlukan lebih banyak perhatian terkait dengan perencanaan dan persiapan, serta pemahaman tentang seluruh proses manajemen bencana. Kerangka kerja ini terdiri dari empat area yang terkait dengan empat tahap bencana (pencegahan, kesiapsiagaan, respon, dan kondisi pemulihan) (International Council of Nurse, 2019).

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa kesiapsiagaan dari tenaga perawat masih rendah dan kebanyakan perawat tidak percaya diri dalam merespons secara efektif terhadap setiap bencana (Leodoro J. Labrague *et al.*, 2015; Usher *et al.*, 2015). Perawat tidak mengetahui perannya dalam manajemen bencana (Öztekin *et al.*, 2016). Perawat juga masih kurang memiliki kemampuan dalam kesiapan pribadi, manajemen klinis secara komprehensif, respon tanggap darurat dan cara penggunaan perlindungan diri saat terjadi bencana (Sangkala & Gerdtz, 2018).

Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah tempat pasien pertama kali diperiksa dan dirawat baik dalam keadaan biasa maupun dalam bencana, sehingga perawat IGD dituntut untuk memberikan layanan keperawatan kepada pasien tersebut menggunakan keahlian profesional mereka dalam mengurangi risiko kematian dan kecacatan pasien (Hammad *et al.*, 2018; Whetzel *et al.*, 2013). Dalam penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perawat yang bekerja di IGD selama respon tanggap darurat bencana mengalami emosi positif dan negatif termasuk kebanggaan dan ketakutan. (Arbon *et al.*, 2013).

Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana; (1) Lama kerja dan tingkat pendidikan (Ahayalimudin & Osman, 2016; Husna *et al.*, 2011; Nofal *et al.*, 2018; Rizqillah & Suna, 2018; Xu & Zeng, 2016) ; (2) Keterlibatan perawat dalam respon bencana sebelumnya (Ahayalimudin & Osman, 2016; S. Baack & Alfred, 2013; Park & Kim, 2017; Rizqillah & Suna, 2018) , (3) Kehadiran perawat dalam pelatihan simulasi bencana (Husna *et al.*, 2011; Jonson *et al.*, 2017; Lim *et al.*, 2013; Rizqillah & Suna, 2018); (4) Dukungan keluarga (Ahayalimudin & Osman, 2016); (5) Dukungan sarana prasarana (Takim *et al.*, 2015); (6) *Self Regulation* (S. Baack & Alfred, 2013).

Masa kerja dan tingkat pendidikan menunjukkan adanya korelasi yang signifikan dan positif pada peningkatan kesiapsiagaan petugas dalam manajemen dan merespon bencana (Ahayalimudin & Osman, 2016; Xu & Zeng, 2016). Perawat yang memiliki pengalaman klinis dan bekerja lebih dari 5 tahun, serta tingkat pendidikan yang tinggi akan memiliki tingkat pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam manajemen bencana (Husna *et al.*, 2011; Nofal *et al.*, 2018; Rizqillah & Suna, 2018).

Pengalaman dalam respon bencana sebelumnya dilaporkan akan mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap perawat secara positif dalam kesiapsiagaan bencana. perawat yang tidak pernah terpapar akan bencana yang jarang terjadi di daerahnya memiliki pengetahuan yang kurang tentang bahaya bencana lainnya (Rizqillah & Suna, 2018). Hal ini juga menjadi temuan dalam penelitian lainnya bahwa perawat yang pernah terlibat dalam merespon bencana besar sebelumnya memberikan dampak positif terhadap persepsi kompetensi yang mereka miliki (S. Baack & Alfred, 2013). Petugas kesehatan yang pernah melibatkan diri mereka dalam memberi respon terhadap bencana memiliki korelasi yang positif dan signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta kepercayaan diri mereka dalam manajemen bencana di masa depan (Ahayalimudin & Osman, 2016; Park & Kim, 2017).

Simulasi pendek melalui media komputer juga memiliki korelasi yang positif terhadap peningkatan kepercayaan diri kepala perawat dalam memberikan respon pada saat bencana terjadi (Jonson *et al.*, 2017). Study lain melaporkan korelasi yang signifikan dan positif antara frekuensi pelatihan untuk perawat dan kepercayaan diri mereka (Duong, 2009). Dengan kata lain dengan lebih banyak pelatihan tentang manajemen bencana mereka memiliki kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam kemampuan mereka dengan manajemen bencana (Naser & Saleem, 2018).

Perawat juga dilaporkan memiliki kesiapan lebih baik ketika mendapatkan dukungan dari keluarga dan kerabat terdekat (Lim *et al.*, 2013). Petugas yang memiliki perencanaan dan kesiapan keluarga menghadapi bencana delapan kali lebih bersedia untuk menghadiri tempat kerja mereka dalam bencana (Arbon *et al.*, 2013). Penelitian lain juga menunjukkan perawat yang memiliki

kesiapsiagaan pribadi yang lebih tinggi, seperti rencana bencana di rumah mereka, memiliki tingkat kemauan yang lebih tinggi untuk menghadiri tempat kerja mereka dalam bencana (Goodhue *et al.*, 2012).

*Self Regulation* yang dalam hal ini berkaitan dengan motivasi memiliki korelasi yang positif dan kuat terhadap peningkatan kesiapsiagaan perawat terhadap manajemen bencana (S. Baack & Alfred, 2013). Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa pengaturan diri perilaku (motivasi) ditemukan menjadi prediktor signifikan persepsi kompetensi perawat untuk mengelola bencana dalam hal kesediaan perawat untuk menanggung risiko keterlibatan dalam situasi bencana (S. Baack & Alfred, 2013). Untuk itu penting bagi perawat menyeimbangkan kebutuhan dan kewajiban pribadi dengan profesional atau mengatur diri mereka secara mandiri (*Self Regulation*) dengan menggunakan strategi untuk menekan emosi dan reaksi mereka sendiri. Secara sadar berfokus pada tugas profesional mereka dan tetap objektif adalah strategi yang sering digunakan dan sebagian besar dinilai memadai dan berhasil (Li. *et al.*, 2017; Wenji *et al.*, 2015).

Kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan juga dilaporkan memiliki peran penting dalam manajemen bencana (Stander *et al.*, 2011). Persiapan sarana yang lebih sebagai bukti kemampuan untuk memberikan perawatan darurat yang efektif dalam situasi bencana (Kearns *et al.*, 2014). Kesiapan bencana yang buruk di tingkat rumah sakit diketahui menyebabkan hasil pasien yang buruk, frustrasi dan kelelahan petugas, dan gangguan sistem secara keseluruhan (Takim *et al.*, 2015). Penelitian sebelumnya juga menyampaikan bahwa sumber daya cadangan harus segera didistribusikan untuk memenuhi lonjakan pasien di IGD selama respon bencana (Hammad *et al.*, 2012, 2018).

Hasil studi pendahuluan oleh peneliti di dua rumah sakit yang ada di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) menunjukkan bahwa 88,8 % dari 9 perawat yang diwawancarai mengatakan bahwa mereka tidak siap menghadapi bencana, ini dikarenakan mereka berpikir bagaimana mereka harus menyelamatkan pasien, memikirkan keluarga dan merasakan ketakutan untuk tidak bisa berperan dengan baik. .

Mengingat dengan meningkatnya ancaman global terkait bencana, terutama bencana alam. Untuk itu peneliti ingin meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Peran perawat dalam manajemen bencana sangat penting, baik dalam fase pra bencana, respon maupun pemulihan. Fenomena bahwa perawat tidak cukup siap dalam menghadapi bencana sudah banyak diungkapkan dalam penelitian. Faktor-faktor yang dihubungkan memiliki kontribusi terhadap kesiapsiagaan perawat juga sudah banyak menjadi temuan dalam penelitian, tetapi belum ada penelitian yang menemukan factor yang paling memiliki kontribusi yang paling tinggi terhadap esiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana. Dari fenomena diatas peneliti merumuskan masalah penelitian ini adalah “ Apakah ada faktor yang paling berkontribusi terhadap kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana?”



### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis faktor – faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengidentifikasi tingkat pendidikan perawat IGD
- 2) Mengidentifikasi masa kerja perawat IGD
- 3) Mengidentifikasi frekuensi pelatihan bencana perawat IGD
- 4) Mengidentifikasi pengalaman perawat IGD dalam merespon bencana sebelumnya
- 5) Mengidentifikasi dukungan keluarga kepada perawat IGD dalam manajemen bencana
- 6) Mengidentifikasi dukungan sarana prasarana terhadap perawat IGD rumah sakit dalam manajemen bencana
- 7) Mengidentifikasi *self regulation* perawat IGD rumah sakit dalam manajemen bencana
- 8) Mengidentifikasi kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana
- 9) Menganalisis hubungan tingkat pendidikan dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana
- 10) Menganalisis hubungan masa kerja dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana
- 11) Menganalisis hubungan frekuensi pelatihan bencana perawat IGD dengan kesiapsiagaan bencana

- 12) Menganalisis hubungan pengalaman perawat IGD dalam merespon bencana sebelumnya dengan kesiapsiagaan bencana.
- 13) Menganalisis hubungan *self regulation* perawat IGD dengan kesiapsiagaan bencana
- 14) Menganalisis hubungan dukungan keluarga perawat IGD dengan kesiapsiagaan bencana
- 15) Menganalisis hubungan dukungan sarana prasarana dengan kesiapsiagaan perawat IGD di rumah sakit
- 16) Menganalisis faktor paling dominan yang berhubungan dengan kesiapsiagaan bencana perawat IGD.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk perkembangan pengetahuan dalam kesiapsiagaan bencana untuk perawat.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Untuk mengukur kemampuan kesiapsiagaan perawat sehingga mampu meningkatkan kompetensi di bidang kesiapsiagaan terhadap bencana.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Bencana**

##### **2.1.1 Definisi Bencana dan Bencana Alam**

Bencana adalah gangguan serius terhadap fungsi komunitas atau masyarakat yang mengakibatkan kerugian dan dampak buruk terhadap manusia, material, ekonomi atau lingkungan yang luas, yang melebihi kemampuan masyarakat untuk mengatasi penggunaan sumber dayanya sendiri (UN-ISDR, 2009).

Bencana adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang menyebabkan gangguan serius pada masyarakat sehingga menyebabkan korban jiwa serta kerugian yang meluas pada kehidupan manusia baik dari segi materi, ekonomi maupun lingkungan dan melampaui kemampuan masyarakat tersebut untuk mengatasi menggunakan sumber daya yang dimiliki (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2016).

Bencana alam didefinisikan sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Veenerma, 2015).

Kesimpulannya bahwa bencana adalah serangkaian peristiwa yang terjadi tiba-tiba dan melebihi kapasitas dari masyarakat terdampak serta menimbulkan kerusakan secara luas dan mengganggu kehidupan.

### **2.1.2 Klasifikasi Bencana Alam**

Menurut (Saukah, 2017) dalam Buku Saku Resiko Bencana Indonesia klasifikasi bencana alam berdasarkan penyebabnya dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu :

#### **2.1.2.1 Bencana Alam Geologis**

Bencana alam ini disebabkan oleh gaya-gaya yang berasal dari dalam bumi (gaya endogen). Yang termasuk dalam bencana alam geologis adalah gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami (Wirtz & Below, 2009).

#### **2.1.2.2 Bencana Alam Klimatologis**

Bencana alam klimatologis merupakan bencana alam yang disebabkan oleh faktor angin dan hujan. Contoh bencana alam klimatologis adalah banjir, badai, banjir bandang, angin puting beliung, kekeringan, dan kebakaran alami hutan (bukan oleh manusia). Gerakan tanah (longsor) termasuk juga bencana alam, walaupun pemicu utamanya adalah faktor klimatologis (hujan), tetapi gejala awalnya dimulai dari kondisi geologi (Wirtz & Below, 2009).

#### **2.1.2.3 Bencana Alam Ekstra-Terrestrial**

Bencana alam ekstra-terrestrial adalah bencana alam yang terjadi di luar angkasa, contoh : hantaman/*impact meteor*. Bila hantaman benda-benda langit mengenai permukaan bumi maka akan menimbulkan (Wirtz & Below, 2009).

### 2.1.3 Jenis Jenis Bencana Alam

#### 2.1.3.1 Gempa Bumi

Gempa bumi adalah berguncangnya bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktivitas gunung api atau runtuh batuan. Gempa bumi merupakan peristiwa pelepasan energi yang menyebabkan dislokasi (pergeseran) pada bagian dalam bumi secara tiba tiba (Sunarjo *et al.*, 2012). Depkes RI, (2007) mendefinisikan gempa bumi sebagai getaran sesaat, bersifat tidak menerus, akibat terjadinya pergeseran secara tiba-tiba pada kerak bumi. Pergeseran ini terjadi karena adanya sumber kekuatan (*force*) sebagai penyebabnya.

##### 1. Penyebab Gempa Bumi

Penyebab gempa bumi ada dua yaitu; a) Aktivitas tektonik, merupakan proses alamiah bumi yang disebabkan oleh pergerakan lempeng tektonik; b) Aktivitas vulkanik, merupakan proses alamiah bumi yang disebabkan oleh aktivitas gunung api (Sunarjo *et al.*, 2012)

##### 2. Dampak yang ditimbulkan oleh gempa bumi

Beberapa dampak umum gempa bumi termasuk kerusakan struktural pada bangunan, kebakaran, kerusakan jembatan dan jalan raya, inisiasi kegagalan lereng, *likuifaksi*, dan tsunami. Jenis-jenis dampak sangat bergantung pada lokasi gempa: apakah sebagian besar perkotaan atau pedesaan, padat penduduk atau jarang penduduk, sangat maju atau terbelakang, dan tentu saja kemampuan infrastruktur untuk bertahan dari goncangan (BMKG, 2018; Veenerma, 2015).

Selain dampak infrastruktur gempa bumi juga berdampak buruk terhadap yang lain, seperti sosial ekonomi dan kesehatan masyarakat terdampak. Beberapa masalah kesehatan yang sering timbul mengikuti bahaya tektonik dan vulkanik adalah : a) Keracunan makanan ; b) Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) ; c) Gangguan pernapasan; d) Kematian dan luka dan e) Penyakit psikis karna trauma.

#### **2.1.3.2 Banjir**

Banjir adalah bencana alam yang diakibatkan oleh meningkatnya curah hujan dan tidak diimbangi dengan saluran penyerapan air serta pembuangan sehingga menggenangi suatu wilayah yang tida diinginkan (Kim, 2019).

Berdasarkan sumber air atau penyebab banjir dibedakan menjadi 3 yaitu : a) Banjir sungai yaitu banjir yang disebabkan oleh meluapnya air dari aliran sungai; b) Banjir danau yaitu banjir yang diakibatkan meluapnya air danau atau jebolnya tanggul bendungan hingga menggenangi pemukiman sekitar; c) Banjir laut pasang yang diakibatkan karena badai sehingga air laut naik ke permukaan (Khambali, 2017).

#### **2.1.3.3 Tsunami**

Tsunami merupakan gelombang atau ombak besar yang tinggi menyapu daratan yang diakibatkan dengan adanya gempa bumi dalam laut, tumbukan yang sangat keras dan tiba-tiba ke permukaan laut. Tsunami dapat terjadi akibat adanya letusan gunung api, longsor besar di laut, meteor jatuh ke permukaan laut, dan gempa bumi. Namun sebagian besar tsunami diakibatkan oleh gempa bumi (Khambali, 2017).

#### **2.1.3.4 Tanah Longsor**

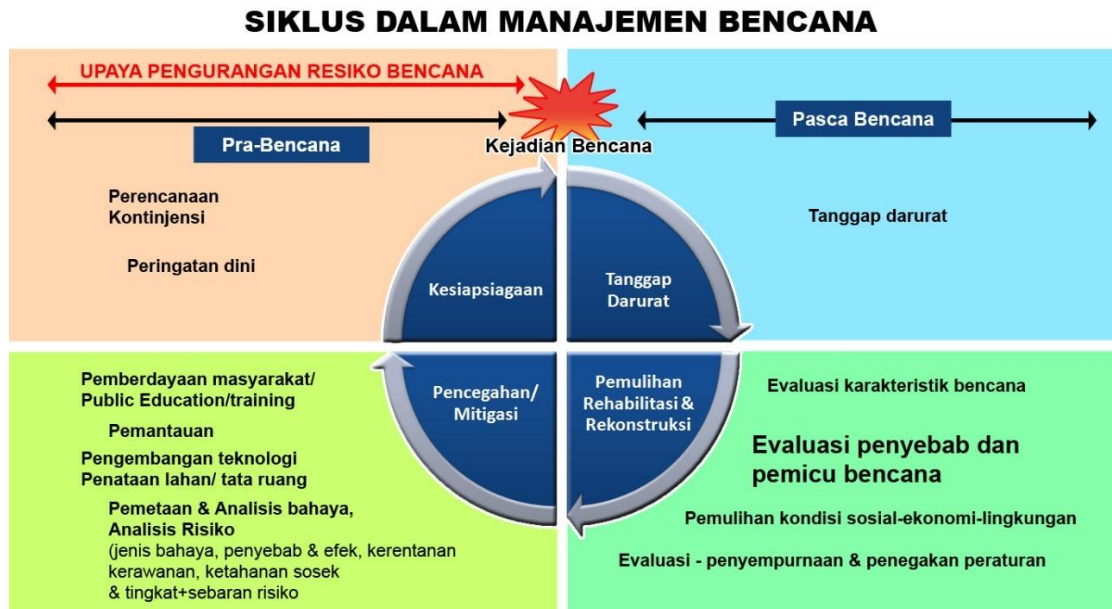
Tanah longsor merupakan gerakan geologi tanah dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah dan disertai oleh bebatuan, pohon dan material lainnya (Hardiyatmo, 2012). Menurut Khambali, (2017) penyebab longsor yaitu : a) Erosi oleh aliran sungai atau air laut yang mengakibatkan lereng – lereng yang curam; b) Curah hujan yang tinggi; c) Getaran dari mesin – mesin berat; d) Penggunaan bahan peledak untuk pertambangan.

#### **2.1.3.5 Gunung Meletus/Erupsi**

Erupsi gunung api merupakan peristiwa dimuntahkannya material material vulkanik dari dalam bumi oleh gunung api aktif, material ini bisa berupa debu, awan panas, kerikil panas, batuan, lahar panas atau magma (Hidayati *et al.*, 2018).

## 2.2 Siklus Manajemen Bencana

FEMA, (2010) menyimpulkan siklus dan manajemen bencana meliputi tahap - tahap yang dijelaskan melalui gambar berikut :



Gambar 2.1 Siklus Manajemen Bencana

Tahapan manajemen bencana kenyataannya tidak dapat ditarik tegas antara tahapan satu ketahapan berikutnya. Demikian pula langkah – langkah yang diambil belum tentu dapat dilaksanakan secara berturut – turut dan runtut (Kwan & Walsh, 2017). Manajemen bencana (*disaster management*) adalah suatu kegiatan atau rangkaian kegiatan yang menyeluruh, terpadu dan berlanjut yang merupakan siklus kegiatan (Brown *et al.*, 2017). Rangkaian manajemen bencana yang meliputi :

1. Sebelum bencana terjadi ada beberapa hal yang dapat disiapkan yaitu pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan.

Pencegahan, yaitu kegiatan yang lebih dititik beratkan pada upaya penyusunan berbagai peraturan perundang – undangan yang bertujuan mengurangi resiko bencana. Misalnya peraturan tentang rencana tata guna tanah, rencana pembuatan peta



rawan bencana (Noori & Weber, 2016). Mitigasi meliputi kegiatan dan tindakan yang dilakukan untuk mencegah atau mengurangi dampak buruk dari bencana (Coetzee & Van Niekerk, 2012). Mitigasi dapat mencakup penguatan pembangunan infrastruktur fisik dan sosial (Contreras, 2016). Kesiapsiagaan merupakan pengembangan rencana bencana dan peralatan darurat . Upaya kesiapsiagaan yaitu kegiatan penyuluhan, pelatihan dan pendidikan kepada masyarakat, petugas di lapangan maupun operator pemerintah, disamping itu perlu dilatih keterampilan dan kemahiran serta kewaspadaan masyarakat (Coetzee & Van Niekerk, 2012).

2. Pada waktu bencana sedang atau masih terjadi.

Peringatan dini, yaitu kegiatan yang memberikan tanda atau isyarat terjadinya bencana pada kesempatan pertama dan paling awal (Andreastuti *et al.*, 2016) . Peringatan dini ini diperlukan bagi penduduk yang bertempat tinggal di daerah rawan bencana agar mereka mempunyai kesempatan untuk menyelamatkan diri. (Mitsuko, 2012). Penyelamatan dan pencarian (respon) , yaitu kegiatan yang meliputi pemberian pertolongan dan bantuan kepada penduduk yang mengalami bencana (Coetzee & Van Niekerk, 2012). Kegiatan ini meliputi mencari, menyeleksi dan memilah penduduk yang meninggal, luka berat, luka ringan serta menyelamatkan penduduk yang masih hidup. Pengungsian, yaitu kegiatan memindahkan penduduk yang sehat, luka ringan dan luka berat ke tempat pengungsian (evakuasi) yang lebih aman dan terlindung dari resiko dan ancaman bencana (Contreras,

2016). Respon terhadap bencana berfokus pada menyelamatkan nyawa, mengurangi kerusakan infrastruktur dan mendukung keluarga melalui penyediaan perawatan, termasuk makanan dan pengungsian (Veenerma, 2015).

### 3. Sesudah bencana.

Penyantunan dan pelayanan, yaitu kegiatan pemberian pertolongan kepada para pengungsi untuk tempat tinggal sementara, makan, pakaian dan kesehatan (Coetzee & Van Niekerk, 2012). Konsolidasi, yaitu kegiatan untuk mengevaluasi seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan oleh petugas dan masyarakat dalam tanggap darurat, antara lain dengan melakukan pencarian dan penyelamatan ulang, penghitungan ulang korban yang meninggal, hilang, luka berat, luka ringan dan yang mengungsi (Andreastuti *et al.*, 2016). Rekonstruksi, yaitu kegiatan untuk membangun kembali berbagai yang diakibatkan oleh bencana secara lebih baik dari pada keadaan sebelumnya dengan telah mengantisipasi berbagai kemungkinan terjadinya bencana di masa yang akan datang (Kwan & Walsh, 2017).

## 2.3 Peran Rumah Sakit Saat Bencana

Pada situasi bencana, Rumah Sakit akan menjadi tujuan akhir dalam menangani korban sehingga RS harus melakukan persiapan yang cukup. Persiapan tersebut dapat diwujudkan diantaranya dalam bentuk menyusun perencanaan menghadapi situasi darurat atau rencana kontingensi, yang juga dimaksudkan agar RS tetap bisa berfungsi-hari terhadap pasien yang sudah ada sebelumnya (*business continuity plan*). Rencana tersebut

umumnya disebut sebagai Rencana Penanggulangan Bencana di Rumah Sakit, atau *Hospital Disaster Plan* (HDP) (KARS, 2017).

Ketika terjadi bencana, selalu akan terjadi keadaan yang kacau (*chaos*), yang bisa mengganggu proses penanganan pasien, dan mengakibatkan hasil yang tidak optimal. Dengan HDP yang baik, *chaos* akan tetap terjadi, tetapi diusahakan agar waktunya sesingkat mungkin sehingga pelayanan dapat tetap dilakukan sesuai standard yang ditetapkan, sehingga mortalitas dan moriditas dapat ditekan seminimal mungkin. (Nekoie-Moghadam *et al.*, 2016)

Instalasi Gawat Darurat merupakan salah satu unit pelayanan di rumah sakit yang memberikan pertolongan pertama dan sebagai jalan pertama masuknya pasien dengan kondisi gawat darurat. Keadaan gawat darurat adalah suatu keadaan klinis dimana pasien membutuhkan pertolongan medis yang cepat untuk menyelamatkan nyawa dan kecacatan lebih lanjut. (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 856 / Menkes / SK / IX / 2009 Tentang Standar Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit., 2009)

Menurut Depkes RI (2007) situasi bencana, hal-hal yang paling sering muncul di RS adalah:

- a. Pada satu saat ada penderita dalam jumlah banyak yang harus dilayani sehingga persiapan yang terlalu sederhana ("*simple alarm*") akan tidak mencukupi, dan diperlukan persiapan yang lebih komperhensif dan intensif (Organization for a Mass admission of Patients – OMP ").
- b. Kebutuhan yang melampaui kapasitas RS, dimana hal ini akan diperparah bila terjadi kekurangan logistik dan SDM, atau kerusakan

terjadi infra struktur dalam RS itu sendiri. Kedua hal tersebut diatas wajib diperhitungkan baik untuk bencana yang terjadi diluar maupun didalam RS sendiri.

Pada situasi bencana yang terjadi di luar RS, hasil yang diharapkan dari HDP adalah:

- a. Korban dalam jumlah yang banyak mendapat penanganan sebaik mungkin.
- b. Optimalisasi kapasitas penerimaan dan penanganan pasien,
- c. Pengorganisasian kerja secara professional,
- d. Korban/pasien tetap dapat ditangani secara individu, termasuk pasien yg sudah dirawat sebelum bencana terjadi.

Sedangkan untuk penanganan korban di luar RS, bantuan medis diberikan dalam bentuk pengiriman tenaga medis maupun logistik medis yang diperlukan. Pada kasus dimana bencana terjadi di dalam RS (*Internal Disaster*), seperti terjadinya kebakaran, bangunan roboh dsb, target dari HDP adalah :

- a. Mencegah timbulnya korban manusia, kerusakan harta benda maupun lingkungan.
- b. Membuat protap yang sesuai.
- c. Melatih karyawan agar dapat menjalankan protap tersebut.
- d. Memanfaatkan bantuan dari luar secara optimal.
- e. Mengembalikan fungsi normal RS secepat mungkin secara umum dapat dikatakan bahwa untuk bencana eksternal maupun internal.
- f. Melindungi semua pasien, karyawan, dan tim penolong.
- g. Respon yang optimal dan efektif dari tim penanggulangan bencana yg berbasis pada struktur organisasi RS sehari-hari.

Membuat rumah sakit lebih tangguh untuk bencana di masa depan adalah persyaratan penting untuk rumah sakit yang berlokasi di daerah rawan bencana. Desain rumah sakit harus kuat dan siap untuk segera berinovasi menjadi rumah sakit yang selalu siap dan mampu menangani situasi krisis bencana (Norazam, 2018). Ketahanan rumah sakit terhadap bencana mengacu pada kemampuan rumah sakit untuk merespons bencana, mempertahankan fungsi kritis, dan kemudian memulihkan ke keadaan aslinya atau beradaptasi dengan yang situasi baru. Memahami status ketahanan bencana rumah sakit adalah langkah pertama dalam perencanaan untuk meningkatkan pelayanan tanggap darurat yang efektif (Stander *et al.*, 2011).

Ada tiga sarana yang harus dipenuhi oleh rumah sakit dalam memenuhi kesiapan baik manajemen maupun staff menghadapi bencana yang akan terjadi yaitu: 1) Struktural, 2) Non Struktural, dan 3) Fungsional. Struktural ini terkait bagaimana membangun integritas dan belajar dari bencana sebelumnya dalam membangun fasilitas di rumah sakit. Non Struktural terdiri dari dokumen bangunan, arsitektur yang disesuaikan dengan resiko bencana, garis evakuasi, peralatan laboratorium untuk diagnostik dan pengobatan, perlengkapan dan logistic cadangan lainnya. Sedangkan untuk sarana fungsional terdiri dari ketersediaan sirkulasi internal dan interoperabilitas, ketersediaan peralatan dan persediaan dasar, standar operasional prosedur (SOP) manajemen darurat rumah sakit, pedoman manajemen darurat rumah sakit, rencana operasional untuk bencana internal dan eksternal, sistem keselamatan dan keamanan (alarm rumah sakit), transportasi rumah sakit, jaringan komunikasi dan pengelolaan

informasi, Pusat Operasi Darurat Rumah Sakit, Pelatihan sumber daya manusia dan monitoring & evaluasi (Samsuddin *et al.*, 2018).

Ketahanan klaster kesehatan, khususnya ketahanan rumah sakit, sangat penting karena berfungsi untuk meminimalkan dampak bencana pada masyarakat dan mencapai ketahanan masyarakat yang lebih tinggi (Wallis *et al.*, 2018). Rumah sakit harus proaktif dalam membentuk kemitraan yang diperlukan dan melakukan latihan untuk memastikan seluruh elemen rumah sakit siap (Markiewicz *et al.*, 2012).

## **2.4 Peran Perawat Dalam Manajemen Bencana**

Perawat memiliki peran strategis dan merupakan pemain kunci dalam manajemen bencana dan situasi krisis (Veenerma, 2015). Kemampuan keterampilan teknis dan pengetahuan yang dimiliki oleh perawat dalam epidemiologi, fisiologi, farmakologi, struktur budaya dan kekeluargaan dan psikososial membuat perawat cukup membantu dalam program manajemen bencana (*International Council of Nurse*, 2019).

Perawat memainkan peran penting dalam kesiapsiagaan bencana, respons / pemulihan dan evaluasi, terutama dalam mengurangi kerentanan dan meminimalkan risiko dalam suatu bencana (Martono *et al.*, 2019). Perawat juga dilaporkan cukup mampu memberikan pendidikan untuk mempersiapkan masyarakat dan komunitas dalam meningkatkan kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi bencana (Spain *et al.*, 2012). Perawat sering memfasilitasi komunikasi dan mengkoordinasikan perawatan di antara anggota tim perawatan kesehatan, pasien, dan keluarga mereka selama bencana (*The Association of Women's Health Obstetric and Neonatal Nurses*, 2013).

Perawat dengan memiliki pengetahuan dalam pencegahan dan mitigasi bencana memiliki peran dalam melakukan promosi kesehatan untuk menyiapkan masyarakat luas menghadapi bencana (Grochtdreis *et al.*, 2016). Perawat juga dilaporkan memiliki peran dalam menetapkan rencana kebencanaan, melatih masyarakat dan relawan, mengkoordinasikan respon bencana, menyediakan perawatan kesehatan untuk korban bencana, menentukan prioritas pertolongan (*triage* korban) dan membuat keputusan kematian korban, hingga menyusun kebijakan terkait bencana (Grochtdreis *et al.*, 2016).

## **2.5 Konsep Kesiapsiagaan**

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan sebagai upaya untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU RI No 24 Tahun 2007; Saukah, 2017). Menurut Veenema Griffin, A., *et al.*, (2016) Kesiapsiagaan (*preparedness*) adalah upaya untuk memperkirakan kebutuhan dalam rangka menghadapi situasi kedaruratan dan mengidentifikasi kebutuhan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Kesiapsiagaan dilaksanakan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda dan berubahnya tata kehidupan masyarakat. Konsep kesiapsiagaan memiliki berbagai dimensi yang didukung oleh sejumlah aktifitas. Dimensi dari kesiapsiagaan mencakup berbagai tujuan atau pernyataan akhir bahwa kesiapsiagaan berusaha untuk dicapai. Kegiatan-kegiatan adalah tindakan-

tindakan nyata yang perlu untuk diambil dalam rangka menemukan tujuan-tujuan tersebut. (UN-ISDR, 2009)

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana yang diambil dari International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, (2016) yang terdiri dari sembilan (9) tahapan :

#### 1. Penilaian Risiko / *Risk Assessment*

Pada aspek ini Merupakan suatu program kerja yang terdapat proses mengenali bahaya pada suatu pekerjaan, membuat identifikasi bahaya dan menilai terhadap resiko yang akan terjadi diantaranya

- a. Mengidentifikasi seluruh proses area dan wilayah yang ada
- b. Mengidentifikasi sebanyak mungkin aspek area dan wilayah yang telah diidentifikasi sebelumnya.
- c. Mengidentifikasi seluruh area yang ada baik dalam kondisi normal maupun abnormal
- d. Menganalisis resiko dan tingkat resiko yang ada dengan melakukan pemetaan

Pemerintah di semua tingkatan serta komunitas lokal dapat membuat perencanaan mitigasi bencana mengatasi bencana dan kembali ke fungsi normal secepat mungkin. Keterlibatan masyarakat lokal dalam manajemen resiko memiliki peran penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan (Anjasni, 2013).

#### 2. Perencanaan Siaga / *Contingency Planning*

Penyusunan rencana kontinjensi dapat dilakukan melalui tahapan dan proses persiapan dan pelaksanaan sebagai berikut :



- a. Melakukan penilaian bahaya.
- b. Melakukan penentuan kejadian.
- c. Melakukan pengembangan skenario terhadap segala aspek.
- d. Penetapan kebijakan dan strategi yang tepat.
- e. Perencanaan pada setiap sectoral.
- f. Sinkronisasi yaitu dengan mengintegrasikan semua elemen dan sektor sektor yang terkait.
- g. Terstruktur dengan formal dalam setiap kegiatan.

Perencanaan darurat (Kontijensi) membantu memfasilitasi manajemen yang efektif dari peristiwa bencana dan membatasi risiko kehilangan kendali dalam mengelola peristiwa tersebut (Arambepola *et al.*, 2014).

### 3. Mobilisasi Sumberdaya /*Resource Mobilization*

Mobilisasi sumberdaya merupakan tindakan pengerahan dan penggunaan sumber daya, sarana dan prasarana telah dibina dan dipersiapkan sebagai komponen kekuatan pertahanan keamanan negara untuk digunakan secara tepat, terpadu, dan terarah bagi penanggulangan setiap ancaman, baik dari luar maupun dari dalam negeri. Adapun tindakan yang dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Melakukan inventarisasi semua sumberdaya yang dimiliki oleh daerah dan setiap sektor.
- b. Mengidentifikasi sumberdaya yang tersedia dan siap digunakan.
- c. Mengidentifikasi sumberdaya dari luar yang dapat dimobilisasi untuk keperluan darurat.

Tanggap darurat adalah sistem kompleks yang melibatkan semua jenis pemangku kepentingan, keterlibatan pemerintah, lembaga non

pemerintah dalam mitigasi sampai rehabilitasi sangat diperlukan (Arambepola *et al.*, 2014).

#### 4. Pendidikan dan Pelatihan / *Training & Education*

Peran pendidikan merupakan *knowledge* aset yang dapat diwariskan kepada generasi yang mendatang khususnya mengenai ilmu kebencanaan, peran pendidikan tersebut dapat diterapkan melalui :

- a. Pendidikan di sekolah-sekolah dengan memasukkan kurikulum kebencanaan.
- b. Pelatihan-pelatihan yang dilakukan secara berkala kepada masyarakat masyarakat dengan menerapkan pengetahuan yang berbasis penanggulangan resiko bencana secara terstruktur.

Pendidikan informal yang diperoleh selama masa anak-anak melalui orang tua atau anggota masyarakat lainnya dapat mempengaruhi perilaku kesiapsiagaan. Pada saat yang sama, telah ditemukan bahwa tinggal di sebuah komunitas dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi secara signifikan meningkatkan tindakan kesiapsiagaan (Muttarak & Pothisiri, 2012). Pendidikan dapat meningkatkan perilaku kesiapsiagaan melalui saluran langsung dan tidak langsung, pendidikan juga dapat dipercaya membangun kepercayaan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan (Brunello *et al.*, 2010). Simulasi bencana memberikan pengalaman kepada masyarakat, sehingga dipercaya mampu memberikan pengetahuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan (Hoffmann & Muttarak, 2017).

#### 5. Koordinasi / *Coordination*

Merupakan suatu usaha yang dilakukan dengan teratur dan terstruktur dan mengarah dengan harapan dapat menghasilkan suatu tindakan dan

keputusan yang tepat dan berkelanjutan. Dalam aspek kebencanaan tahap koordinasi dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Membentuk forum koordinasi dengan tujuan adanya berbagi pengetahuan dan pengalaman khususnya lembaga-lembaga kebencanaan dengan masyarakat dan public
- b. Menyelenggarakan pertemuan berkala secara rutin, dengan harapan koordinasi antara pihak-pihak terkait dapat terkoneksi sehingga tidak adanya ketimpangan dalam menjalankan tugas
- c. Menyusun Rencana Terpadu dengan melakukan pertemuan-pertemuan dengan pihak-pihak terkait untuk menyusun suatu konsep rencana penanggulangan bencana sesuai dengan tupoksi tupoksi tiap sektor.

#### 6. Mekanisme Respon / *Respon Mechanism*

Merupakan suatu respon terhadap suatu sistem yang telah dibangun dan dirancang dalam kesiapsiagaan bencana, pada aspek ini pelaksanaan dimaksudkan pada masa tanggap darurat, adapun mekanismenya sebagai berikut :

- a. Menyediakan posko-posko yang merupakan sumber informasi di lapangan terhadap korban bencana dan pemantauan situasi yang berkala.
- b. Menyediakan tim reaksi cepat untuk penanggulangan bencana yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan membekali standar standar di lapangan.
- c. Adanya suatu protap maupun SOP dalam melaksanakan respon tanggap darurat, sehingga pertolongan dan penanganan korban dapat tertangani dengan baik.

- d. Mengambil inisiatif lain dalam masa tanggap darurat yang terkadang tidak termasuk dalam protap, akan tetapi harus memenuhi syarat dalam artian memanusiakan manusia.

#### 7. Peringatan Dini /*Early Warning System* (EWS)

Merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk mendeteksi suatu ancaman bahaya sehingga memberikan peringatan untuk mencegah jatuhnya korban. Adapun peringatan dini dalam menghadapi bencana dapat dilakukan dengan cara :

- a. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang resiko, hal ini dapat dilakukan dengan adanya data yang sinkron yaitu dengan terlebih dahulu melakukan *assessment*
- b. Melakukan pemantauan dan memberikan layanan peringatan, sehingga parameter yang diberikan kepada masyarakat dapat diterima dengan baik
- c. Menyebarkan dan memberikan informasi tentang resiko, pada tahap ini harus dipastikan bahwa sistem peringatan dini harus dapat dijangkau oleh masyarakat dengan baik dan harus dimengerti oleh masyarakat sehingga tidak adanya miskomunikasi antara peringatan yang diberikan dengan informasi yang diterima masyarakat
- d. Membangun kemampuan respons dari masyarakat, dalam artian sebuah sistem peringatan harus terlokalisasi oleh masyarakat dengan mempertimbangkan aspek budaya lokal sehingga mampu melakukan upaya tanggap darurat yang efektif jika terjadi bencana.

Respons bencana yang tidak efektif terkait dengan kurangnya integrasi dan keterlibatan masyarakat di semua elemen EWS telah dilaporkan dalam banyak peristiwa bencana sebelumnya. Sehingga banyak orang terdampak, dan kematian, cedera dan kehilangan barang-barang dari masyarakat dilaporkan karena penduduk tidak punya banyak waktu untuk menyiapkan tanggapan yang efektif karena dengan tidak adanya penyebaran informasi yang diperlukan sebelumnya (Mitsuko, 2012).

Masyarakat masih belum banyak dilibatkan dalam pengembangan EWS untuk penguatan siaga bencana di wilayahnya (Sufri *et al.*, 2020). Beberapa penelitian telah mengkonfirmasi pentingnya EWS dalam penguatan sistem dan deteksi dini suatu bencana (Andreastuti *et al.*, 2016; Baudoin *et al.*, 2016). Ini sejalan dengan *Sendai Framework* untuk *Disaster Risk Reduction* di 2015-2030: memperkuat sistem yang berpusat pada individu dan komunitas untuk mengurangi risiko dan mengembangkan desain dan operasi EWS yang sederhana dan murah (Kayano *et al.*, 2019).

#### 8. Manajemen Informasi / *Information Systems*

Merupakan suatu pengelolaan data dimana di dalamnya mencakup proses mencari, menyusun, mengklasifikasikan, serta menyajikan berbagai data yang terkait dengan informasi kebencanaan dengan tujuan dapat terlaksana suatu kegiatan dengan baik. Adapun manajemen informasi dalam kebencanaan dapat dilakukan dengan cara :

- a. Menciptakan dan tersedianya suatu sistem informasi yang mudah di akses, mudah dimengerti dan dapat disebarluaskan.

- b. Informasi yang diberikan dan disampaikan kepada masyarakat harus akurat, tepat waktu, dapat dipercaya dan mudah dikomunikasikan

Komunikasi selama dan segera setelah situasi bencana adalah komponen respon dan pemulihan yang sangat penting, karena dapat menghubungkan orang-orang yang terkena dampak, keluarga, dan komunitas dengan penolong pertama, sistem pendukung, dan keluarga lainnya. Sistem komunikasi dan informasi yang andal dan mudah diakses adalah kunci ketahanan komunitas yang terdampak bencana (Khorramanesh, 2017)

#### 9. Gladi/ Simulasi /*Drilling*

Uji coba dilakukan untuk menguji ketepatan Rencana Kontinjensi yang dibuat, Dalam melakukan gladi ini diharapkan supaya besaran dan skalanya mendekati peristiwa/ kejadian yang diskenariokan. Apabila tidak memungkinkan, dapat diambil sebagian dari luas yang sesungguhnya dan Gladi atau Simulasi harus dilakukan secara berkala, agar masyarakat dapat membiasakan diri dengan terhadap uji coba tersebut.

Pemerintah harus mampu memberikan sosialisasi yang baik dan pemahaman persuasif yang baik dalam menjelaskan ancaman bencana yang dihadapi oleh masyarakat maka program-program yang dilaksanakan oleh pemerintah berjalan menjadi efektif, seperti simulasi proses mitigasi bencana yang dilakukan di waktu luang mereka sehingga orang tidak harus meninggalkan pekerjaannya dan dapat mengikuti simulasi mitigasi bencana (Anjasni, 2013).

## **2.6 Faktor-faktor Yang Dapat Meningkatkan Kesiapsiagaan Perawat**

### **2.6.1 Tingkat Pendidikan**

Studi menunjukkan bahwa rumah sakit dengan persentase perawat yang lebih tinggi dengan gelar sarjana muda memiliki hasil terhadap penanganan pasien yang lebih baik, dan dengan memiliki proporsi perawat lebih banyak sarjana juga diakutkan dengan penghematan biaya (Powers & Daily, 2010). Pendidikan juga mampu menuntun perawat terampil dalam mencari sumber penelitian, berorganisasi dan bersikap profesional dalam bekerja, meningkatkan akses-akses untuk meningkatkan dan menerapkan praktik berdasarkan bukti (EBP) (Mashiach Eizenberg, 2011).

Ahayalimudin and Osman, (2016) dalam penelitiannya mengungkap bahwa bukan hanya dalam kegiatan rutin harian di rumah sakit, perawat yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi juga mampu melakukan perawatan yang lebih baik ketika menangani pasien dalam kondisi bencana. Tzeng *et al.*, (2016) juga menemukan dalam penelitiannya bahwa latar belakang pendidikan memiliki hubungan yang signifikan dan positif terhadap kesiapan respon perawat dalam bencana. Tingkat pendidikan juga menunjukkan perbedaan pengetahuan dan kemampuan praktik klinis dalam merawat pasien pasca Tsunami aceh (Husna *et al.*, 2011).

### **2.6.2 Masa Kerja**

Nofal *et al.*, (2018) dalam penelitiannya yang mendapatkan bahwa petugas yang bekerja 5 tahun lebih di institusi kesehatan akan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih dalam melakukan manajemen bencana. Rizqillah & Suna, (2018) juga menemukan dalam penelitiannya

bahwa masa kerja memiliki hubungan yang kuat dan positif terhadap persepsi kesiapsiagaan perawat IGD di Indonesia dalam menyiapkan diri mereka menghadapi bencana di masa depan.

Pengalaman klinis (masa kerja) perawat juga disampaikan menjadi faktor penting yang memiliki korelasi yang positif dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan perawatan perawat pada pasien pasca Tsunami Aceh (Husna *et al.*, 2011). Perawat yang sudah bekerja lama memiliki lebih banyak pengalaman keperawatan darurat dan merawat pasien dengan presentasi serupa melaporkan merasa lebih siap daripada perawat junior atau mereka yang memiliki pengalaman terbatas dalam keperawatan darurat atau respons bencana (Hammad *et al.*, 2011). Pengalaman kerja perawat selama bertahun – tahun di rumah sakit juga dikaitkan dapat meningkatkan keahlian dan keterampilan tingkat lanjut yang dimiliki oleh seorang perawat (L. J. Labrague *et al.*, 2018).

### **2.6.3 Pelatihan Simulasi Kebencanaan**

Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit (K3RS) menjelaskan bahwa pengembangan manajemen tanggap darurat terdapat pelatihan dan uji coba (simulasi) bencana terhadap kesiapan semua petugas tanggap darurat. Indikator pencapaian dari suatu pelatihan dapat dilihat dari materi pelatihan, metode pelatihan, pelatih dari pelatihan tersebut, peserta pelatihan, sarana pelatihan dan evaluasi pelatihan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit, 2016)

Powers and Daily, (2010) menyatakan ada banyak jenis pendidikan dan pelatihan yang harus disediakan untuk staff rumah sakit dalam



mempersiapkan petugas untuk merespons bencana secara efektif. Pendidikan dan Pelatihan dapat bersifat umum, namun khusus untuk fasilitas atau lembaga tertentu; idealnya kedua aspek digabungkan dalam pelatihan dan simulasi. Simulasi bencana bisa diumumkan sebelumnya ataupun dilakukan secara tiba-tiba, hal ini dapat mengukur dan mengevaluasi kemampuan petugas rumah sakit dalam melakukan respon terhadap bencana. Pelatihan simulasi bisa dilakukan dengan menggunakan komputer, *Table Top*, bahkan simulasi besar yang melibatkan banyak lembaga kebencanaan lainnya.

Pelatihan simulasi bencana memiliki peran yang sangat penting terhadap peningkatan kesiapsiagaan perawat terhadap bencana. Perawat telah menerima pelatihan untuk insiden besar sejak akhir Perang Dunia II (Alim *et al.*, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Unver *et al.*, (2018) mengemukakan bahwa pemberian pelatihan simulasi bencana berdampak positif terhadap persepsi kesiapsiagaan perawat terhadap bencana.

Pemberian simulasi pendek juga dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kompetensi perawat dalam menolong korban ketika bencana terjadi (Al Thobaity *et al.*, 2017; Jonson *et al.*, 2017). Studi oleh Husna, Hatthakit dan Chaowalit, (2011) mengungkapkan bahwa petugas yang mengikuti pelatihan sebelumnya memiliki korelasi yang positif terhadap pengetahuan dan keterampilan mereka dalam merawat pasien pasca Tsunami Aceh. Temuan penelitian ini dapat berfungsi sebagai bukti bagi pemangku kepentingan di rumah sakit untuk mempersiapkan staf perawat tentang pengetahuan dan keterampilan perawat untuk perawatan tsunami dengan memberikan pelatihan bencana dan darurat secara teratur untuk menanggapi bencana di masa depan.

Rizqillah dan Suna, (2018) juga mengungkapkan bahwa perawat yang bekerja di unit gawat darurat yang pernah mengikuti pelatihan manajemen bencana sebelumnya memiliki kepercayaan diri yang tinggi ketika menghadapi bencana yang akan datang. Petugas EMTs yang menghadiri pelatihan minimal sekali dalam setahun memberikan korelasi yang positif terhadap peningkatan kompetensi dan kepercayaan diri mereka dalam manajemen bencana (Uhm *et al.*, 2019).

Pemberian simulasi bencana dan pelatihan secara berkelanjutan oleh rumah sakit memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan kompetensi utama perawat IGD dalam memberikan respon saat bencana terjadi (Park & Kim, 2017). Penelitian oleh Lim *et al.*, (2013) juga menemukan bahwa pentingnya kehadiran petugas kesehatan dalam berbagai pelatihan tentang bencana untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menghadapi bencana di masa depan

#### **2.6.4 Pengalaman Petugas Dalam Merespon Bencana Sebelumnya**

Perawat yang memiliki banyak pengalaman dalam menangani situasi krisis akibat bencana akan lebih mampu mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana yang akan datang (Al Khalailah *et al.*, 2012). Rizqillah dan Suna, (2018) melaporkan bahwa paparan akan pengalaman bencana sebelumnya akan mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap perawat secara positif dalam kesiapsiagaan bencana. perawat yang tidak pernah terpapar akan bencana yang jarang terjadi di daerahnya memiliki pengetahuan yang kurang tentang bahaya bencana lainnya.. Hal ini juga menjadi temuan Baack & Alfred, (2013) yang melaporkan bahwa perawat yang pernah terlibat dalam merespon bencana besar sebelumnya

memberikan dampak positif terhadap persepsi kompetensi yang mereka miliki.

Petugas kesehatan yang pernah melibatkan diri mereka dalam memberi respon terhadap bencana memiliki korelasi yang positif dan signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam manajemen bencana di masa depan (Ahayalimudin & Osman, 2016). Dua penelitian lainnya juga menemukan bahwa pengalaman terkait bencana sebelumnya menjadi temuan penting dan memberikan pengaruh terkuat pada kompetensi utama pada perawat IGD dan petugas EMTs di Korea Selatan dalam hal manajemen bencana di masa depan (Park & Kim, 2017; Uhm *et al.*, 2019).

#### **2.6.5 Dukungan Keluarga**

Variabel dukungan keluarga sebagai salah satu factor yang diasumsikan dapat mempengaruhi tingkat kesiapan siaga perawat dalam menghadapi bencana, didasarkan pada teori dukungan sosial. Dukungan sosial merupakan hadirnya orang-orang tertentu yang secara pribadi memberikan nasehat, motivasi, arahan dan menunjukkan jalan keluar ketika individu mengalami masalah dan pada saat mengalami kendala dalam melakukan kegiatan secara terarah guna mencapai tujuan (Jones, 1995). Dukungan sosial sangatlah penting untuk dipahami karena dukungan sosial menjadi sangat berharga ketika individu mengalami suatu masalah oleh karena itu individu yang bersangkutan membutuhkan orang-orang terdekat yang dapat dipercaya untuk membantu dalam mengatasi permasalahannya tersebut. Dukungan sosial berperan penting dalam perkembangan manusia. Misalnya, orang yang relasi yang baik dengan orang lain, maka

orang tersebut memiliki mental dan fisik yang baik, kesejahteraan subjektif tinggi, dan tingkat morbiditas dan mortalitas yang rendah (Lee & Ybarra, 2017).

Menurut Thoits (2011) dukungan dapat dikonseptualisasikan sebagai persepsi, perasaan didukung atau perasaan bahwa dukungan tersedia, dan melaporkan bahwa bantuan diberikan. Disamping itu, dukungan sosial dapat dibedakan berdasarkan sumber, dan sifatnya. Berdasarkan sumbernya, dukungan sosial dapat bersumber dari: orang terdekat, keluarga, dan teman. Berdasarkan sifatnya, dukungan dapat bersifat instrumental, informasional, atau emosional. Dukungan instrumental mengacu pada ketentuan materiil yang memberikan tugas atau masalah taktis, seperti meminjamkan uang atau meminjam mobil. Dukungan informasi mengacu pada pemberian saran, bimbingan, atau pemberian informasi yang dapat membantu seseorang memecahkan masalah. Dukungan emosional melibatkan ekspresi simpati, kepedulian, penghargaan, nilai, atau dorongan.

Dengan mengacu pada klasifikasi dukungan menurut Thoits (2011), dalam penelitian ini, dukungan keluarga didefinisikan sebagai persepsi, perasaan didukung, atau perasaan bahwa adanya dukungan yang diberikan oleh keluarga kepada perawat dalam menghadapi bencana, baik bersifat instrumental, informasional, atau emosional.

Berdasarkan penelitian terdahulu, dukungan keluarga telah terbukti mempengaruhi kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana. Dukungan dari keluarga terdekat dalam hal perencanaan kesiapan keluarga menghadapi bencana di masa depan mampu memberikan dorongan pada petugas untuk mampu memberikan respon yang baik pada

saat bencana terjadi (Maeda *et al.*, 2018). Berbagi informasi tentang ruang lingkup pekerjaan petugas kesehatan dengan anggota keluarga mereka akan bermanfaat. Ini akan memungkinkan anggota keluarga untuk memahami dan mendukung pekerjaan mereka, terutama pada saat terjadi bencana (Lim *et al.*, 2013).

Keluarga yang memiliki perencanaan yang bagus terkait bencana, delapan kali lebih siap datang bekerja saat bencana terjadi (Arbon *et al.*, 2013). Penelitian lain juga menunjukkan perawat yang memiliki kesiapsiagaan pribadi yang lebih tinggi, seperti rencana bencana keluarga, memiliki tingkat kemauan yang lebih tinggi untuk menghadiri tempat kerja mereka dalam bencana (Goodhue *et al.*, 2012).

#### **2.6.6 Kemampuan Perawat Dalam Melakukan *Self Regulation***

Ryan & Deci (dalam (S. Baack & Alfred, 2013) menyatakan bahwa regulasi diri (*Self Regulation*) mengacu pada motivasi yang dihasilkan secara intrinsik untuk mengambil tindakan yang akan mendorong seseorang ke arah tujuan tertentu. *Self Regulation* berkaitan dengan upaya sistematis yang dilakukan orang untuk mengarahkan pikiran mereka, perasaan, dan tindakan terhadap pencapaian tujuan pribadi. *Self Regulation* merupakan turunan teori dari *Self Determination* yang meyakinkan bahwa individu memiliki kebutuhan psikologis bawaan yang merupakan dasar untuk motivasi diri dan integrasi kepribadian. Baack and Alfred, (2013) mengungkapkan perilaku regulasi diri (motivasi) adalah prediktor signifikan dari persepsi kompetensi perawat untuk mengelola bencana tetapi hanya dalam kaitannya dengan kesediaan perawat untuk mengambil risiko apabila terlibat dalam situasi bencana. Bahkan dilaporkan bahwa staf

IGD terus bekerja meskipun tidak tahu apakah semua anggota keluarga mereka aman dan kondisi rumah mereka akibat gempa Christchurch, New Zealand (Dolan *et al.*, 2011).

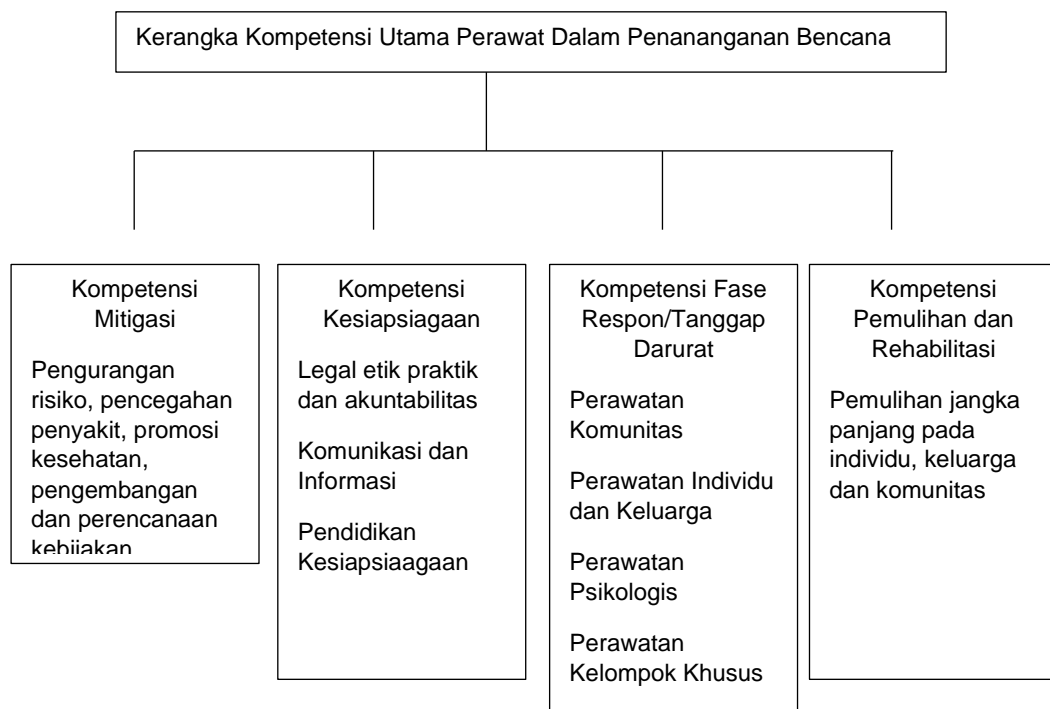
#### **2.6.7 Dukungan Sarana dan Prasarana**

Dari perspektif pelayanan kesehatan, bencana dapat memengaruhi kemampuan rumah sakit untuk bisa berfungsi seperti biasanya (Hammad *et al.*, 2018). Fasilitas layanan kesehatan mungkin rusak dan tidak dapat memberikan tingkat layanan yang biasa kepada pasien baru, pasien yang sudah ada mungkin perlu dievakuasi ke tempat yang lebih aman (Powers & Daily, 2010). Layanan penting seperti gas, listrik, pasokan air, dan sistem digital mungkin terganggu dan rumah sakit mungkin kewalahan oleh orang-orang yang mencari perawatan dan perlindungan setelah kejadian tersebut (Andrews & Quintana, 2015).

Perubahan pengaturan IGD selama bencana sangat perlu untuk dilakukan, untuk mengelola pasien yang datang dalam jumlah yang besar keUGD setelah bencana, rumah sakit dapat membuat lebih banyak ruang di dalam atau jauh dari UGD, seperti daerah di luar UGD utama di mana triase awal dilakukan (Dolan *et al.*, 2011). Setelah rencana bencana rumah sakit diaktifkan, sumber daya pendukung cadangan segera didistribusikan untuk mendukung pelayanan di IGD, baik berupa peralatan medik, obat-obatan sampai dengan tenaga tambahan untuk mendukung keberlangsungan pelayanan selama respon bencana (Hammad *et al.*, 2012).

#### **2.6.8 Level Kompetensi Perawat**

Dalam profesi kesehatan, kompetensi digunakan untuk menggambarkan pengetahuan yang memungkinkan seorang praktisi untuk melakukan kegiatan secara konsisten dengan cara yang aman (Loke & Fung, 2014). Dalam kebutuhan untuk mengembangkan kerangka kerja bagi perawat untuk mempersiapkan, merespon dan pulih dari bencana, ICN membuat daftar kompetensi utama pada tahun 2009 untuk membantu memfasilitasi penyebaran, menciptakan konsistensi dalam praktek, memfasilitasi komunikasi, mempromosikan tujuan bersama dan membantu perawat bekerja dalam struktur organisasi dengan pendekatan terpadu. Kompetensi Keperawatan Bencana ICN dirancang untuk melayani semua perawat secara global dan berlaku untuk semua pengaturan keperawatan (kesehatan mental, keperawatan kesehatan masyarakat, keperawatan darurat, pendidikan keperawatan, dll.) (International Council of Nurse, 2009).



.Gambar 2.2. Kerangka Kerja Kompetensi Perawat Bencana Menurut ICN

Celik (dalam Taskiran and Baykal, 2019) menyatakan ada lima kompetensi utama yang harus dimiliki perawat yang bertugas saat bencana adalah keahlian berpikir kritis, keahlian diagnostik khusus, keahlian diagnostik umum, keahlian teknis dan keterampilan berkomunikasi. Lima kompetensi utama ini dapat mencakup kompetensi yang direkomendasikan oleh ICN.

Ada tiga tingkatan perawat yang ditentukan dalam manajemen bencana oleh *International Council of Nurse*, (2019) adalah:

- a. Tingkat I: Setiap perawat yang telah menyelesaikan program pendidikan keperawatan dasar dan umum dan diizinkan untuk berpraktik oleh badan pengawas di negaranya. Contoh: staf perawat di rumah sakit, klinik, pusat kesehatan masyarakat; semua pendidik perawat.



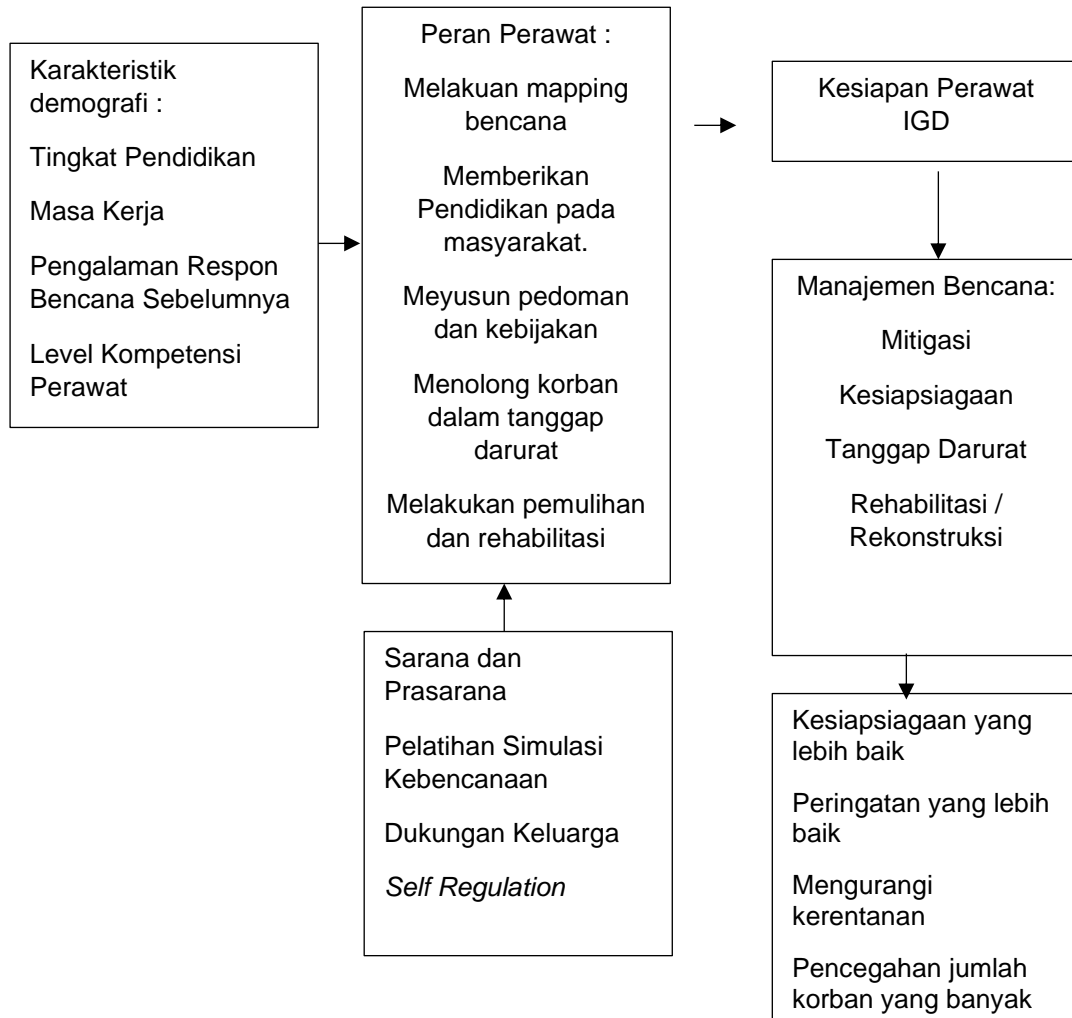
- b. Tingkat II: Setiap perawat yang telah mencapai kompetensi Tingkat I dan / bersedia untuk menjadi relawan bencana yang ditunjuk dalam suatu lembaga, organisasi atau sistem. Contoh: koordinator atau kepala perawat; seorang perawat yang ditunjuk untuk kepemimpinan dalam rencana darurat organisasi; seorang perawat yang mewakili profesi di komite perencanaan darurat rumah sakit / agensi; kesiapsiagaan / respon pendidik perawat.
- c. Tingkat III: Setiap perawat yang telah mencapai kompetensi Tingkat I dan II dan siap untuk menanggapi berbagai bencana dan keadaan darurat dan untuk melayani dalam tim yang dapat digunakan. Contoh: sering menanggapi bencana nasional atau internasional, perawat militer, perawat yang melakukan penelitian keperawatan bencana komprehensif.

## **2.7 Kerangka Teoritis**

Kerangka teori dalam proposal penelitian ini meliputi peran perawat dalam manajemen bencana dan faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana. Manajemen bencana terdiri dari empat fase yaitu mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan rehabilitasi / rekonstruksi (*International Council of Nurse*, 2009). Perawat memiliki peran strategis di setiap fase manajemen bencana (Veenerma, 2015).

Beberapa faktor diketahui berkontribusi positif meningkatkan kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana 1) Lama kerja dan tingkat pendidikan; (2) Keterlibatan perawat dalam respon bencana sebelumnya; (3) Kehadiran perawat dalam pelatihan simulasi bencana; (4)

Dukungan keluarga; (5) *Self Regulation*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2.3



Gambar 2.3 Kerangka Teori Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat IGD Dalam Manajemen Bencana di NTB

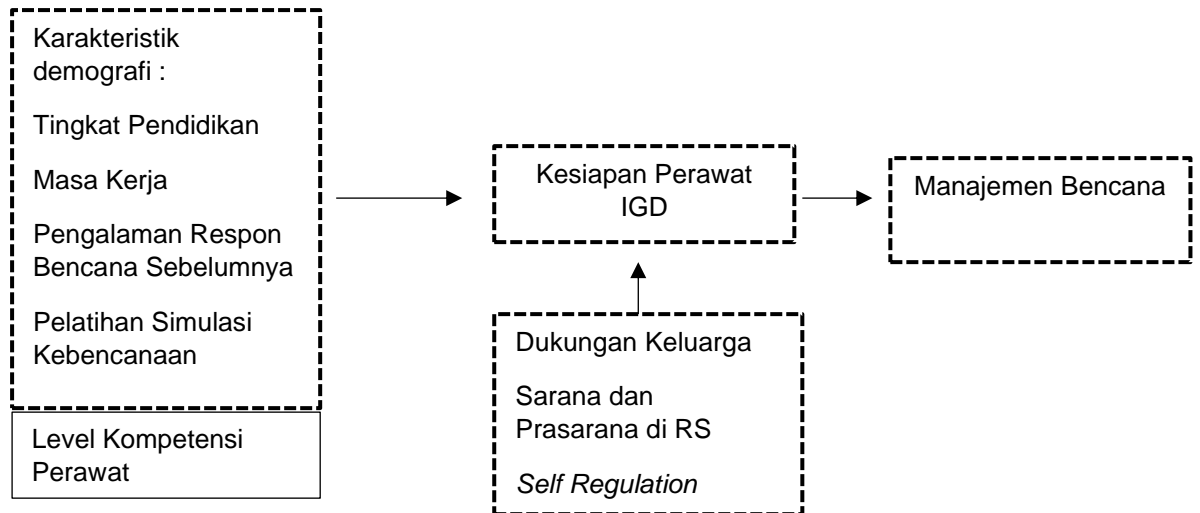
Sumber : (Ahayalimudin & Osman, 2016; S. Baack & Alfred, 2013; Husna *et al.*, 2011; International Council of Nurse, 2019; Jonson *et al.*, 2017; Lim *et al.*, 2013; Maeda *et al.*, 2018; Nofal *et al.*, 2018; Park & Kim, 2017; Rizqillah & Suna, 2018; Veenerma, 2015; Xu & Zeng, 2016)

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Kerangka Konsep

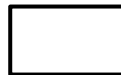
Manajemen bencana merupakan satu kesatuan proses dari mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan rehabilitasi dan rekonstruksi. Semua fase tersebut menggambarkan proses suatu organisasi pelayanan kesehatan mapu merencanakan dan mengurangi dampak bencana, bertindak segera setelah terjadi bencana dan mengambil langkah dalam pemulihan pasca terjadinya bencana. Perawat IGD dituntut haarus selalu siap dalam kondisi apapun dalam melakukan tindakan pelayanan kesehatan. Perawat IGD dalam manajemen bencana akan dipengaruhi beberapa faktor. Faktor demografi seperti tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman dalam respon bencana sebelumnya, lepvel kompetensi perawat, dan faktor lainnya seperti frekuensi mengikuti pelatihan simulasi bencana, dukungan keluarga dan *Self Regulation*. Dalam gambar 3.1 berikut akan dijelaskan kerangka konsep penelitian ini.



Keterangan :



Diteliti



Tidak Diteliti

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat IGD Rs Dalam Manajemen Bencana Di NTB

### 3.2 Hipotesis Penelitian

- Ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam menghadapi bencana alam di NTB
- Ada hubungan antara masa kerja dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam menghadapi bencana alam di NTB
- Ada hubungan antara pengalaman respon bencana sebelumnya dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam menghadapi bencana alam di NTB
- Ada hubungan antara frekuensi pelatihan simulasi bencana dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam menghadapi bencana alam di NTB
- Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam menghadapi bencana alam di NTB

- f. Ada hubungan antara dukungan sarana prasarana dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam menghadapi bencana alam di NTB
- g. Ada hubungan antara *Self Regulation* dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam menghadapi bencana alam di NTB
- h. Ada faktor yang paling dominan berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam menghadapi bencana alam di NTB

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.5 Rancangan Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara atau proses untuk memperoleh suatu hal yang baru dengan cara mengumpulkan, memeriksa, mengamati melalui metode ilmiah (Fain, 2017). Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain deskriptif korelasi melalui pendekatan *cross sectional*. Desain ini mempunyai ciri khas pengumpulan data dilakukan pada satu waktu, dengan mengukur, menghubungkan, menganalisis serta menarik kesimpulan dari variabel-variabel penelitian dalam satu kali pengukuran (Salazar *et al.*, 2015).

Variabel dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi: tingkat pendidikan, masa kerja, frekuensi mengikuti pelatihan simulasi bencana, pengalaman dalam respon bencana sebelumnya, dukungan keluarga, dan *self regulation*. Variabel dependennya adalah kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana

#### **1.6 Populasi dan Sampel/Subjek Penelitian**

##### **1.6.1 Populasi**

Populasi yang digunakan dalam proposal penelitian ini adalah seluruh perawat yang bekerja di pelayanan yang bekerja di IGD RS pemerintah di Provinsi Nusa Tenggara Barat yaitu sebanyak 294 perawat

### 1.6.2 Sampel

Sampel merupakan jumlah dari bagian atau satuan yang dimiliki oleh populasi (Surahman *et al.*, 2016). Pada penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel menggunakan Slovin formula (Ryan, 2013) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan

$n$  = ukuran sampel

$N$  = Ukuran Populasi

$e$  = Presentase kelonggaran (0,05)

$$n = \frac{294}{1 + 294(0,05)^2}$$

$$n = \frac{294}{1,735}$$

$$n = 169,45$$

Jadi total sampel yang akan diteliti adalah 170 responden

### 1.6.3 Teknik Sampling

Menurut Salazar, Crosby, dan DiClemente (2015) Teknik sampling merupakan bagian dari proses penelitian dengan menentukan jumlah sampel dengan tujuan untuk memaksimalkan keterlibatan dan tercapainya keterwakilan dari populasi. Penelitian ini menggunakan *probabalitiy sampling* dengan teknik *proporsional random sampling* yang artinya pengambilan sampel dari populasi dilaksanakan dengan metode acak serta memperhitungkan unsur dan kategori yang ada dalam populasi

(Sugiyono, 2012). Untuk jumlah sampel di masing-masing rumah sakit dapat dijelaskan dalam table di bawah ini 4.1

Tabel 4 1 Sebaran Jumlah Sampel Masing-Masing Rumah Sakit

No	Nama Rumah Sakit	Jumlah Perawat IGD	Jumlah Populasi (%)	Jumlah Sampel
1	RSUD Provinsi NTB*	39	13.27	23
2	RSUD Kota Mataram*	35	11.90	20
3	RSUD Tripat Gerung**	22	7.48	13
4	RSUD Kab. Lombok Utara**	25	8.50	14
5	RSUD Kab. Lombok Tengah**	35	11.90	20
6	RSUD Selong Kab. Lombok Timur**	24	8.16	14
7	RSUD Aisyfa Kab. Sumbawa Barat**	18	6.12	10
8	RSUD Kab. Sumbawa**	31	10.54	18
9	RS H.L. Manambai Abdulkadir**	22	7.48	13
10	RSUD Kab. Dompu**	15	5.10	9
11	RSUD BIMA**	28	9.52	16
<b>JUMLAH</b>		<b>294</b>	<b>100</b>	<b>170</b>

Keterangan : \* Rumah Sakit Tipe B, \*\* Rumah Sakit Tipe C

#### 1.6.4 Kriteria Sampel Penelitian

Pada pemilihan sampel ini terdapat beberapa kriteria yaitu:

1. Kriteria Inklusi
  - a) Perawat IGD RS Pemerintah di Provinsi Nusa Tenggara Barat perawat tetap yang sudah bekerja lebih dari 1 tahun
  - b) Bersedia dan menandatangani *informed consent*
2. Kriteria Eksklusi
  - a) Perawat yang bekerja kurang dari 1 tahun

#### 1.7 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala suatu berkarakter atau ciri khas, atau nilai dari individu, subjek/objek atau proses yang digunakan peneliti



untuk mengamati serta menarik suatu kesimpulan dari suatu varian tertentu (Sugiyono, 2012).

#### **1.7.1 Variabel Independen**

Variabel ini lebih sering disebut dengan variabel bebas atau variabel yang menjadi penyebab adanya suatu perubahan atau yang mempengaruhi variabel lainya (Sugiyono, 2012). Variabel independen penlitian ini adalah tingkat pendidikan, masa kerja, pelatihan simulasi bencana, pengalaman dalam respon bencana sebelumnya, dukungan keluarga, dukungan sarana prasarana dan *self regulation*.

#### **1.7.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen lebih dikenal dengan variabel terikat, yang artinya variabel yang dipengaruhi atau variabel yang menjadi dampak dari adanya variabel independent (Sugiyono, 2012). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana.

### **1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Rencana penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2019 di IGD RS pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat.

### **1.9 Bahan dan Alat Ukur/Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data variabel dependent melalui kuesioner menggunakan *Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET)* yang dirancang oleh Tichy *et al.*, (2009). Instrumen ini dirancang untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan khusus Perawat Praktisi mengenai persiapan, respons dan manajemen bencana / pasca bencana. Penelitian ini menggunakan 38 item

dari 45 item pertanyaan untuk menilai persepsi perawat tentang kesiapsiagaan mereka untuk menanggapi bencana alam.

Kuesioner ini telah digunakan di banyak negara untuk memeriksa kesiapsiagaan bencana perawat termasuk Yordania, Arab Saudi, dan negara-negara Asia-Pasifik termasuk Indonesia dengan uji validitas dan reabilitas cronbach alfa 0,91 (Al Khalailah *et al.*, 2012; Martono *et al.*, 2019; Rizqillah & Suna, 2018; Usher *et al.*, 2015).

Sedangkan dalam pengambilan data untuk variabel independen menggunakan kuesioner demografik seperti: a) tingkat pendidikan, yang menjadi indikatornya adalah strata pendidikan terakhir yang telah diselesaikan oleh perawat, b) masa kerja dengan indikator berapa lama perawat bertugas ditempatkan di IGD RS, c) pelatihan dan simulasi bencana dengan indikator frekuensi berapa kali perawat mendapatkan pelatihan simulasi bencana selama lima tahun terakhir, d) pengalaman respon bencana sebelumnya dengan indikator frekuensi berapa kali perawat ikut serta dalam respon bencana sebelumnya selama lima tahun terakhir.

Variabel dukungan keluarga instrumen kuesioner yang peneliti adaptasi dari *The Questionnaire on the Frequency of and Satisfaction with Social Support (QFSSS)* yang dikembangkan oleh García-Martín *et al.*, (2016), kedua instrument ini memiliki 3 dimensi yaitu dukungan pasangan, dukungan keluarga, dan dukungan teman. Masing-masing dimensi memiliki indikator yang sama yaitu, dukungan emosional, *instrumental*, dan informasi yang menggunakan skala likert 1. Jarang, 2. Kadang-kadang, 3. Cukup Sering, 4. Hampir Selalu, dan 5. Selalu. Pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan dimensi dukungan keluarga, karena secara kualitatif sudah banyak penelitian menghubungkan dukungan keluarga dengan

kesiapsiagaan perawatan dalam manajemen bencana (Arbon *et al.*, 2013). Dan penelitian sebelumnya oleh Maeda *et al.*, (2018) belum banyak dibahas terkait dukungan keluarga dalam kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana.

Variabel sarana dan prasarana peneliti menggunakan *instrument* penelitian *Health Sector Self- Assessment Tool for Disaster Risk Reduction* yang dikembangkan oleh WHO (2010) yang terdiri dari dua indikator ketersediaan fasilitas kesehatan yang cukup dan ketersediaan logistik yang cukup yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala *Gutmen* Ya dan Tidak.

Kuesioner self regulation yang dikembangkan oleh Baack and Alfred, (2013) yang terdiri dari tiga pertanyaan yaitu mengeksplorasi kemungkinan perawat untuk berpartisipasi dalam bencana di masyarakat (skala Likert 1 = sangat tidak mungkin sampai 6 = sangat mungkin), komitmen terhadap partisipasi jika terjadi bencana skala besar (1 = sama sekali tidak berkomitmen pada 6 = sangat berkomitmen ), dan kesediaan untuk menanggung risiko keterlibatan dalam situasi bencana seperti menjadi korban dari bencana yang akan terjadi (1 = sangat tidak mungkin sampai 6= sangat mungkin). Kuesioner ini sudah diuji validitas dan reabilitas dengan Cronbach Alfa 0.91.

#### **1.10 Definisi Istilah/Operasional**

Definisi operasional adalah batasan dan proses bagaimana peneliti melakukan pengukuran suatu variabel, sehingga tidak keluar dari konteks yang telah ditentukan (Polit & Beck, 2017; Syahdrajat, 2015). Definisi operasional pada penelitian ini dijelaskan pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Definisi Operasional Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat Igd Rs Dalam Manajemen Bencana Di Provinsi Nusa Tenggara Barat

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
1	Variabel Independen :	Pendidikan keperawatan yang ditempuh oleh responden secara formal melalui perguruan tinggi	Perawat yang telah menyelesaikan pendidikan tinggi diantaranya :	Kuesioner	Ordinal	DIII Keperawatan
	X1. Tingkat Pendidikan		1. D III Keperawatan 2. S1 Ners 3. Magister Keperawatan			S1 Ners Magister Keperawatan
2	X2. Masa Kerja	Waktu lamanya responden bekerja (dalam tahun) di IGD Rumah Sakit	Perawat telah memiliki pengalaman kerja dalam rentang tahun	Kuesioner	Interval	1,2,3,4,5, dst. Dalam tahun
	X3. Frekuensi Pelatihan dan Simulasi Bencana	Pelatihan kebencanaan yang sudah pernah diikuti oleh responden	Jumlah pelatihan dan simulasi bencana yang telah diikuti oleh perawat dalam 2 tahun terakhir	Kuesioner	Interval	0,1,2,3,4 dst

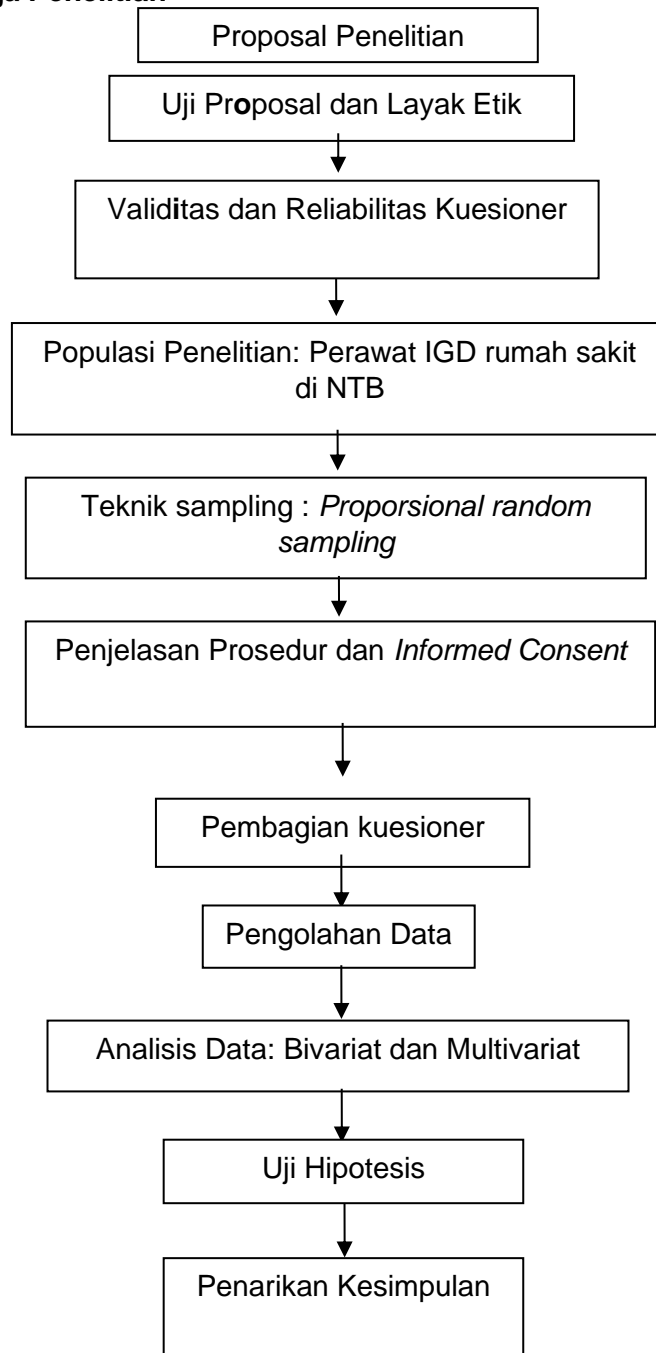
X4. Pengalaman Dalam Respon Bencana Sebelumnya	Keterlibatan responden dalam merespon bencana sebelumnya baik bencana lokal, nasional ataupun internasional.	Jumlah kejadian bencana lokal, nasional ataupun internasional yang pernah ditangani oleh perawat dalam 2 tahun	Kuesioner	Interval	0,1,2,3,4 dst
X5. Dukungan Keluarga	Dukungan yang diberikan kepada responden oleh keluarganya baik dalam bentuk persetujuan untuk mempersiapkan diri maupun terlibat dalam respon bencana yang akan terjadi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emosional</li> <li>2. <i>Instrumental</i></li> <li>3. Informasi</li> </ol>	Kuesioner  Diadaptasi dari (García-Martín et al., 2016)	Interval	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jarang</li> <li>2. Kadang-kadang</li> <li>3. Cukup Sering</li> <li>4. Hampir Selalu</li> <li>5. Selalu.</li> </ol>
X6. Dukungan Sarana Prasarana	Persepsi perawat terhadap ketersediaan sumber daya yang cukup dalam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan fasilitas kesehatan yang cukup</li> <li>2. Ketersediaan logistik yang cukup</li> </ol>	Kuesioner	Interval	0 Tidak 1 Ya

	menghadapi kondisi bencana		Diadopsi dari Health Sector Self-Assessment Tool for Disaster Risk Reduction (WHO, 2010)		
X.7 <i>Self Regulation</i>	Kemampuan dan sikap responden dalam mengelola diri dalam partisipasi dalam bencana, komitmen dalam bencana, dan kesediaan menanggung resiko saat menghadapi bencana.	1. Partisipasi dalam Bencana 2. Komitmen Dalam Bencana 3. Kesediaan Menanggung Resiko	<i>Self Regulation</i> kuesioner yang Diadopsi dari (S. Baack & Alfred, 2013).	Interval	1. Sangat tidak Mungkin 2. Tidak mungki 3. Agak tidak mungkin 4. Agak mungkin 5. Mungkin 6. Sangat Mungkin
2	Variabel Dependen : Kemampuan yang dimiliki oleh responden	1. Pengetahuan sebelum bencana 2. Skill sebelum bencana	<i>Disaster Preparednes Evaluation Tool</i>		6. Sangat tidak setuju 7. Tidak setuju

Kesiapsiagaan	dalam manajemen	3. Pengetahuan respon	(DPET) yang	Interval	8. Agak tidak setuju
Perawat IGD dalam	bencana di semua fase	bencana	dikembangkan oleh		9. Agak setuju
Manajemen		4. Manajemen pasien	(Tichy <i>et al.</i> , 2009).		10. Setuju
Bencana		5. Pengetahuan rehabilitasi			11. Sangat setuju
		6. Manajemen rehabilitasi			

## 1.11 Prosedur Penelitian/Pengumpulan Data

### 1. Alur kerja Penelitian



Gambar 4.2 Kerangka Alur Kerja Penelitian



## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sangat diperlukan untuk mengetahui persebaran data dan cara memperoleh data. Berikut alur pengumpulan data penelitian ini :

- a. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin studi pendahuluan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Kepala Jurusan Magister Keperawatan.
- b. Peneliti menyerahkan surat ijin studi pendahuluan ke bagian sekretariat Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat dan RS. H.L. Manambai Abdulkadir Sumbawa
- c. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Kepala Program Studi Magister Keperawatan.
- d. Peneliti mengajukan surat kelayakan etik dari komisi etik.
- e. Peneliti menyerahkan surat ijin penelitian kepada Ketua Persatuan Rumah Sakit daerah NTB kemudian dilanjutkan ke Rumah Sakit Pemerintah di Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- f. Melakukan konfirmasi kepada Kepala Bidang Keperawatan setelah mendapat ijin dari Direktur Rumah Sakit Pemerintah di Provinsi NTB. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian, manfaat, prosedur penelitian.
- g. Meminta persetujuan kesedian menjadi responden.
- h. Membagikan kuesioner kepada perawat yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
- i. Selanjutnya lembar kuesioner yang telah diisi dilakukan Analisa data

## 1.12 Pengelolaan dan Analisa Data

### 1. Pengelolaan Data

Pada proposal penelitian ini ada beberapa tahapan yang akan peneliti lakukan dalam pengolahan data antara lain.

#### a. Editing

Pemeriksaan lembar kuesioner yang telah diisi oleh responden telah dicek kelengkapan atau suatu tahap pengecekan data dimulai dengan memeriksa kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian data. Dalam pengecekan data ini peneliti memastikan kembali tidak ada data yang kosong atau tidak terisi. Data yang akan dilakukan pengecekan meliputi data demografi atau karakteristik responden, data variabel independent dan dependen.

#### b. Coding

Coding adalah melakukan pengklasifikasian dan pemberian tanda tertentu pada jawaban dari responden untuk selanjutnya di masukkan dalam kategori tertentu.

#### c. Entry

*Jawaban* yang sudah diberi kode kategori kemudian dimasukkan dalam tabelasi data dengan menghitung frekuensi data. Data diolah dengan cara manual atau melalui pengolahan komputer dengan SPSS. *Entry* dilakukan dengan bantuan SPSS 21. Peneliti memasukkan setiap data hasil kuesioner ke dalam komputer untuk selanjutnya dilakukan analisis univariat.

d. Cleaning

*Pembersihan* data dilakukan dan diperiksa pada sejumlah data yang didapat dari sampel, dan hasil dari *Cleaning* didapatkan bahwa tidak ada kesalahan sehingga seluruh data dapat digunakan.

## 2. Analisa Data

a. Analisis Univariat

*Analisis* univariat dilakukan untuk mendapatkan data gambaran masing-masing variabel yang diteliti. Variabel yang didiskripsikan melalui analisis univariat adalah data demografi responden yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, dan lama bekerja. Peneliti melakukan uji *Kolmogorov Smirnov* untuk melakukan uji normalitas data karena data sampel pada penelitian ini berjumlah  $> 50$  dengan kriteria normal  $p > 0,05$  pada variabel dengan data numerik. Jika data berdistribusi normal, maka data ditampilkan dalam bentuk tendensi sentral yaitu mean, standar deviasi dan nilai minimal maksimal pada *confidence interval* (CI) 95%. Sedangkan jika data berdistribusi tidak normal, maka tendensi akan ditampilkan dalam bentuk median, nilai minimal dan maksimal serta persentil.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Penelitian ini menggunakan uji statistik korelasi sesuai dengan tujuan dan hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan analisis bivariat, peneliti melakukan uji normalitas dan linearitas data.

Peneliti selanjutnya menilai parameter lain setelah mengetahui ada hubungan antar variabel yaitu kekuatan hubungan dan kemaknaan klinis. Peneliti menilai kekuatan hubungan dari nilai  $r$  (koefisien korelasi). Peneliti

menilai arah hubungan dari nilai  $r$  apakah positif yang artinya semakin tinggi variabel independen maka semakin tinggi juga variabel dependen atau sebaliknya. Adapun ringkasan analisis bivariat digambarkan pada tabel 4.3 di bawah ini:

Tabel 4 3 Analisis Bivariat

<b>Variabel Independen</b>	<b>Data</b>	<b>Variabel Dependen</b>	<b>Data</b>	<b>Uji Statistik</b>
Tingkat Pendidikan	Kategorik	Kesiapsiagaan Manjemen Bencana	Numerik	<i>Uji T</i>
Masa Kerja	Numerik	Kesiapsiagaan Manjemen Bencana	Numerik	<i>Korelasi</i>
Pelatihan dan Simulasi	Numerik	Kesiapsiagaan Manjemen Bencana	Numerik	<i>Korelasi</i>
Pengalaman dalam respon bencana sebelumnya	Numerik	Kesiapsiagaan Manjemen Bencana	Numerik	<i>Korelasi</i>
Dukungan Keluarga	Numerik	Kesiapsiagaan Manjemen Bencana	Numerik	<i>Korelasi</i>
Dukungan Sarana Prasarana	Numerik	Kesiapsiagaan Manjemen Bencana	Numerik	<i>Korelasi</i>
Self Regulation	Numerik	Kesiapsiagaan Manjemen Bencana	Numerik	<i>Korelasi</i>

#### c. Analisis Multivariat

Faktor yang paling memiliki hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen diketahui dengan uji analisis multivariat. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan uji statistik analisis regresi linier berganda untuk menguji hubungan beberapa variabel independent dengan variable dependen. Dalam regresi linier ganda variabel dependennya harus numerik sedangkan untuk variabel independennya boleh semua numerik dan boleh juga sebagian numerik, sebagian kategorik (Dahlan,

2014). Model persamaan regresi linier ganda merupakan perluasan regresi linier sederhana yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k + e$$

Untuk dapat menarik *Inferensi* (menggeneralisasi) tentang hubungan variabel-variabel dalam populasi asal dari sampel diambil, maka dalam analisis regresi linier ganda harus memenuhi dan mengikuti kaidah-kaidah yang dipersyaratkan dalam analisis regresi. Dengan kata lain, setiap melakukan analisis regresi linier ganda (*multiple regression linier*) harus memenuhi asumsi yang ditetapkan. Adapun asumsi yang digunakan dalam analisis regresi linier ganda sebagai berikut:

a. *Asumsi Eksistensi* (Variabel Random)

Untuk tiap nilai dari variabel X (variabel independent), variabel Y (variabel dependen) adalah variabel random yang mempunyai mean dan varian tertentu. Asumsi ini berkaitan dengan teknik pengambilan sampel. Untuk memenuhi asumsi ini, sampel harus diambil secara random. Cara mengetahui eksistensi dengan cara melakukan analisis deskriptif variabel residual dari model, bila residual menunjukkan adanya mean dan sebaran (standar deviasi) maka asumsi eksistensi terpenuhi.

b. *Asumsi Independensi*

Suatu keadaan dimana masing-masing nilai Y bebas satu sama lain. Jadi nilai tiap-tiap individu harus berbeda dan berdiri sendiri. Untuk mengetahui asumsi ini dilakukan dengan cara mengeluarkan uji *Durbin Watson*, bila nilai *Durbin* -2 sampai dengan +2 berarti asumsi independensi terpenuhi, sebaliknya jika nilai *Durbin* < -2 atau > +2 berarti asumsi tidak terpenuhi.

c. Asumsi Linieritas

Nilai mean dari variabel Y untuk suatu kombinasi  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$  terletak pada garis atau bidang linier yang dibentuk dari persamaan regresi. Untuk mengetahui hasil asumsi linieritas dapat diketahui dari uji ANOVA bila hasilnya signifikan ( $p \text{ value} < \alpha$ ) maka model berbentuk linier.

d. Asumsi *Homoscedascity*

Varian nilai variabel Y sama untuk semua nilai variabel X. *Homoscedascity* dapat diketahui dengan melakukan pembuatan plot residual. Bila titik tebaran tidak berpola tertentu dan menyebar merata di sekitar garis titik nol maka dapat disebut varian homogen pada setiap nilai variabel X, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa asumsi *Homoscedascity* terpenuhi.

e. Asumsi Normalitas

Variabel Y mempunyai distribusi normal untuk setiap pengamatan variabel X. Asumsi Normalitas dapat diketahui dari normal P-P Plot residual, bila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Berikut langkah-langkah dalam pemodelan regresi linier ganda:

- a. Melakukan analisis bivariat untuk menentukan variabel yang menjadi kandidat model. Menyeleksi variabel analisis bivariat yang memiliki nilai  $p \text{ value} < 0,25$ , maka variabel tersebut masuk dalam model multivariat. Hal ini dilakukan agar dapat meminimalkan hilangnya variabel yang memiliki substansi sangat penting.

- b. Melakukan analisis multivariat regresi linier dengan cara *enter* yaitu dengan memasukkan semua variabel yang layak masuk lalu mengeliminasi satu persatu variabel yang tidak bermakna sampai pemodelan terakhir.
- c. Melakukan pengujian terhadap kelima syarat asumsi
- d. Melakukan pengujian adanya kolinieritas. Kolinieritas terjadi apabila antar variabel independent terjadi saling hubungan yang kuat. Untuk mengetahui adanya kolinieritas dapat dinilai dari koefisien korelasi  $r$ , apabila nilai  $r$  lebih tinggi dari 0,8 maka terjadi kolinieritas. Selain itu dapat juga diketahui melalui nilai VIF atau *tolerance*, bila nilai VIF  $> 10$ , atau *tolerance* sekitar 1 maka model terjadi kolinieritas.
- e. Melakukan analisis interaksi. Setelah memperoleh model yang memuat variabel-variabel penting, maka langkah selanjutnya adalah memeriksa adanya interaksi antar variabel independent. Interaksi yang dimaksud adalah suatu kondisi keadaan dimana antara satu variabel independent dengan variabel dependen berbeda dengan variabel independent lainnya.

### 1.13 Pertimbangan Etik Penelitian

Penelitian ini telah memenuhi pertimbangan legal dan etik sebagai jaminan perlindungan kepada responden penelitian. Penelitian akan dilakukan setelah mendapat persetujuan dari pembimbing dan mendapatkan surat keterangan kelayakan etik dari komite etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang serta memperoleh ijin dan rekomendasi penelitian dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Selanjutnya surat ijin penelitian ini disampaikan peneliti ke perawat

Responden pada penelitian ini adalah perawat yang memberikan pelayanan gawat darurat di rumah sakit di Provinsi NTB , kemudian peneliti bertemu responden untuk melakukan salam perkenalan dan *Informed consent* yang di dalamnya berisi tentang identitas responden, nama yang diberikan responden berupa inisial saja dalam proses pengumpulan data sedangkan nama asli dari responden dirahasiakan. Peneliti berusaha untuk menjaga rahasia tentang semua informasi yang didapatkan dari responden dan perawat, sehingga informasi ini hanya digunakan untuk kebutuhan penelitian saja.

#### 1. Self Determination

Peneliti menjelaskan kepada calon responden penelitian yaitu perawat yang memberikan pelayanan pasien gawat darurat di RS Provinsi NTB tentang tujuan penelitian, manfaat penelitian, proses penelitian dan hak-hak dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Setelah penjelasan tentang penelitian telah dilakukan, responden diberikan kebebasan menentukan kesediaan untuk berpartisipasi dalam proses penelitian, kemudian responden diminta untuk tanda tangan surat persetujuan sebagai responden penelitian sebagai aspek legalitas dengan tanpa adanya tekanan dan paksaan sedikitpun dari pihak manapun.

#### 2. Beneficence dan Non-Maleficence

Pertimbangan manfaat dan resiko pada penelitian ini telah dipertimbangkan dan telah dilakukan uji kelaikan etik. Dalam penelitian ini tidak terjadi resiko fatal apapun karena peneliti telah mempertimbangkan waktu yang tepat dalam melakukan pengumpulan data, seperti dilaksanakan pada saat responden selesai melakukan pelayanan



kesehatan atau dengan waktu yang telah di tentukan sesuai kesepakatan dan responden dipastikan untuk tidak dirugikan selama proses pengambilan data

### 3. Anonymity dan Confidentiality

Kerahasiaan identitas responden dalam penelitian akan tetap dijaga dan dijamin sepenuhnya, dengan peneliti tidak mencantumkan nama-nama para responden pada hasil lembar kuesioner, nama ditulis menggunakan inisial dan nomor kode responden pada lembar kuesioner dan tabulasi data dengan tujuan agar orang lain tidak dapat mengidentifikasi identitas dari responden penelitian. Lembar kuesioner yang telah digunakan atau telah di isi disimpan dengan baik oleh peneliti di tempat yang aman.

### 4. Justice

Perlakuan kepada responden telah diberikan secara adil terhadap semua responden dan perawat yang berpartisipasi dalam penelitian ini baik pada saat sebelum, selama dan sesudah berpartisipasi dalam penelitian ini tanpa adanya suatu diskriminasi. Peneliti telah memperlakukan semua responden sama yang berdasarkan pada martabat, moral dan hak asasi sebagai manusia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahayalimudin, N. A., & Osman, N. N. S. (2016). Disaster Management: Emergency Nursing And Medical Personnel's Knowledge, Attitude And Practices Of The East Coast Region Hospitals Of Malaysia. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 19(4), 203–209. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2016.08.001>
- Al Khalailah, M. A., Bond, E., & Alasad, J. A. (2012). Jordanian Nurses' Perceptions Of Their Preparedness For Disaster Management. *International Emergency Nursing*, 20(1), 14–23. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2011.01.001>
- Al Thobaity, A., Plummer, V., & Williams, B. (2017). What Are The Most Common Domains Of The Core Competencies Of Disaster Nursing? A Scoping Review. *International Emergency Nursing*, 31, 64–71. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.10.003>
- Alim, S., Kawabata, M., & Nakazawa, M. (2015). Evaluation Of Disaster Preparedness Training And Disaster Drill For Nursing Students. *Nurse Education Today*, 35(1), 25–31. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.016>
- Andreastuti, S., Paripurno, E. T., Gunawan, H., Budianto, A., Syahbana, D., & Pallister, J. (2016). Character Of Community Response To Volcanic Crises At Sinabung And Kelud Volcanoes. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 382, 298–310. <https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2017.01.022>
- Andrews, R. J., & Quintana, L. M. (2015). Unpredictable, Unpreventable And Impersonal Medicine: Global Disaster Response in the 21st century. *EPMA Journal*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13167-014-0024-9>
- Anjasni, B. (2013). SWOT Assesment of the Community Potency to Determine the Strategic Planning for Volcano Eruption Disaster Management (Case Study in Cangkringan, Yogyakarta Province). *Procedia Environmental Sciences*, 17, 337–343. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2013.02.046>
- Arambepola, N. M. S. I., Rahman, M. A., & Tawhid, K. (2014). Planning Needs Assessment for Responding to Large Disaster Events in Cities: Case Study from Dhaka, Bangladesh. *Procedia Economics and Finance*, 18(September), 684–692. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00991-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00991-5)
- Arbon, P., Ranse, J., Cusack, L., Considine, J., Shaban, R. Z., Woodman, R. J., Bahnisch, L., Kako, M., Hammad, K., & Mitchell, B. (2013). Australasian Emergency Nurses' Willingness To Attend Work In A Disaster: A Survey. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 16(2), 52–57. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2013.05.003>
- Baack, S., & Alfred, D. (2013). Nurses' Preparedness And Perceived Competence In Managing Disasters. *Journal of Nursing Scholarship*, 45(3), 281–287. <https://doi.org/10.1111/jnu.12029>
- Baudoin, M. A., Henly-Shepard, S., Fernando, N., Sitati, A., & Zommers, Z. (2016). From Top-Down to "Community-Centric" Approaches to Early Warning Systems: Exploring Pathways to Improve Disaster Risk Reduction Through Community Participation. *International Journal of Disaster Risk Science*, 7(2), 163–174. <https://doi.org/10.1007/s13753-016-0085-6>
- BMKG. (2018). *Akibat Gempa Lombok Timur*. <https://prosesweb.bmkg.go.id/wp-content/uploads/Ulasan-Guncangan-Gempa-Lombok-Timur-29072018.pdf>
- BNPB, Bappenas, & United Nations Development Programme. (2014). Materi Teknis Revisi Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Berdasarkan Perspektif Pengurangan Risiko Bencana. *Direktorat Tata Ruang dan Pertanahan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional*.
- Brown, N. A., Rovins, J. E., Usdianto, B., Sinandang, K., Triutomo, S., & Hayes, J. L. (2017). *Indonesian Disaster Response Practices and Roles*. New Zealand

- Ministry of Foreign Affairs and Trade.
- Brunello, G., Fort, M., Schneeweis, N., & Winter-Ebmer, R. (2010). The Causal Effect Of Education On Health: What Is The Role Of Health Behaviors? *Health Economics*, 19(11), 1300–1317. <https://doi.org/10.1002/hec>
- Coetzee, C., & Van Niekerk, D. (2012). Tracking The Evolution Of The Disaster Management Cycle: A General System Theory Approach. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.4102/jamba.v4i1.54>
- Contreras, D. (2016). Fuzzy Boundaries Between Post-Disaster Phases: The Case of L'Aquila, Italy. *International Journal of Disaster Risk Science*, 7(3), 277–292. <https://doi.org/10.1007/s13753-016-0095-4>
- CRED, & UNISDR. (2019). Review of Disaster Events. *Cred*, 1–6. <https://www.cred.be/publications>
- Dahlan, M. S. (2014). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan : Deskriptif, bivariat dan Multivariat* (6th ed.). Epidemiologi Indonesia.
- Depkes RI. (2007). Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana. *Animal Genetics*, 39(5), 561–563.
- Djalante, R., Garschagen, M., Thomalla, F., & Shaw, R. (2017). Disaster Risk Reduction in Indonesia Progress, Challenges, and Issues. In *Encyclopedia of Earth Sciences Series* (1st ed.). Springer Publishing Company, LLC. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4\\_92](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4_92)
- Dolan, B., Esson, A., Grainger, P., He, D., Richardson, S., & Ardagh, M. (2011). Earthquake Disaster Response in Christchurch, New Zealand. *Journal Of Emergency Nursing*, 37(5), 506–509. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.06.009>
- Duong, K. (2009). Disaster education and training of emergency nurses in South Australia. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 12(3), 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2009.05.001>
- Fain, J. A. (2017). *Reading, Understanding, And Applying Nursing Research*. FA Davis Company.
- FEMA. (2010). *Developing and Maintaining Emergency Operations Plans: Comprehensive Preparedness Guide (CPG) 101 Version 2.0*. November. <https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/25975>
- García-Martín, M. Á., Hombrados-Mendieta, I., & Gómez-Jacinto, L. (2016). A Multidimensional Approach to Social Support: The Questionnaire on the Frequency of and Satisfaction with Social Support (QFSSS). *Anales de Psicología*, 32(2), 501. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.2.201941>
- Goodhue, C. J., Burke, R. V., Ferrer, R. R., Chokshi, N. K., Dorey, F., & Upperman, J. S. (2012). Willingness to Respond in a Disaster: A Pediatric Nurse Practitioner National Survey. *Journal of Pediatric Health Care*, 26(4), e7–e20. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2010.11.003>
- Grochtdreis, T., Jong, N. de, Harenberg, N., Görres, S., & Schröder-Bäck, P. (2016). Nurses' Roles, Knowledge And Experience In National Disaster Preparedness And Emergency Response: A Literature Review. *South Eastern European Journal of Public Health*, 7(1). <https://doi.org/10.4119/unibi/seejph-2016-133>
- Guha-Sapir, D., Hoyois, P., Wallemacq, P., & Below, R. (2016). *Annual Disaster Statistical Review 2016: The numbers and trends*. The Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). <https://doi.org/10.1093/rof/rfs003>
- Hammad, K. S., Arbon, P., Gebbie, K., & Hutton, A. (2012). Nursing In The Emergency Department (ED) During A Disaster: A Review Of The Current Literature. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 15(4), 235–244. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2012.10.005>
- Hammad, K. S., Arbon, P., Gebbie, K., & Hutton, A. (2018). Why A Disaster Is Not

- Just Normal Business Ramped Up: Disaster Response Among ED Nurses. *Australasian Emergency Care*, 21(1), 36–41. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2017.10.003>
- Hammad, K. S., Arbon, P., & Gebbie, K. M. (2011). Emergency Nurses And Disaster Response: An Exploration Of South Australian Emergency Nurses' Knowledge And Perceptions Of Their Roles In Disaster Response. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(2), 87–94. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2010.10.002>
- Hardiyatmo, H. C. (2012). *Tanah Longsor & Erosi: Kejadian dan Penanganan*. Yogyakarta; UGM Press.
- Hidayati, S., Triastuty, H., Mulyana, I., Adi, S., Ishihara, K., Basuki, A., Kuswandarto, H., Priyanto, B., & Solikhin, A. (2018). Differences In The Seismicity Preceding The 2007 And 2014 Eruptions Of Kelud Volcano, Indonesia. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 382, 50–67. <https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2018.10.017>
- Hoffmann, R., & Muttarak, R. (2017). Learn from the Past, Prepare for the Future: Impacts of Education and Experience on Disaster Preparedness in the Philippines and Thailand. *World Development*, 96, 32–51. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.02.016>
- Husna, C., Hatthakit, U., & Chaowalit, A. (2011). Do Knowledge And Clinical Experience Have Specific Roles In Perceived Clinical Skills For Tsunami Care Among Nurses In Banda Aceh, Indonesia? *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(2), 95–102. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2010.12.001>
- International Council of Nurse. (2009). ICN Framework of Disaster Nursing Competencies. In *WHO and ICN*. International Council of Nurses.
- International Council of Nurse. (2019). Core Competencies In Disaster Nursing Version 2.0 (2nd ed.). International Council of Nurses.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2016). *World Disasters Report Resilience: Saving Lives Today, Investing For Tomorrow*.
- Jones, R. B. (1995). The Process Of Social Support: Adjusting To Life In A Nursing HOME. *Journal of Advanced Nursing*, 21, 682–689.
- Jonson, C. O., Pettersson, J., Rybing, J., Nilsson, H., & Prytz, E. (2017). Short Simulation Exercises To Improve Emergency Department Nurses' Self-Efficacy For Initial Disaster Management: Controlled Before And After Study. *Nurse Education Today*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.04.020>
- KARS. (2017). *Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit* (1st ed.).
- Kayano, R., Chan, E. Y. Y., Murray, V., Abrahams, J., & Barber, S. L. (2019). WHO Thematic Platform For Health Emergency And Disaster Risk Management Research Network (Tprn): Report Of The Kobe Expert Meeting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1–6. <https://doi.org/10.3390/ijerph16071232>
- Kearns, R. D., Holmes, J. H., Alson, R. L., & Cairns, B. A. (2014). Disaster Planning: The Past, Present, And Future Concepts And Principles Of Managing A Surge Of Burn Injured Patients For Those Involved In Hospital Facility Planning And Preparedness. *Journal of Burn Care and Research*, 35(1), 33–42. <https://doi.org/10.1097/BCR.0b013e318283b7d2>
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 856 / Menkes / SK / IX / 2009 Tentang Standar Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit., Pub. L. No. 856/Menkes/SK/IX/2009 (2009). [http://www.hukor.depkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK\\_No.\\_856\\_ttg\\_S\\_TANDAR\\_Instalasi\\_Gawat\\_Darurat\\_Rumah\\_Sakit\\_TA\\_2009\\_.pdf](http://www.hukor.depkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No._856_ttg_S_TANDAR_Instalasi_Gawat_Darurat_Rumah_Sakit_TA_2009_.pdf)
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit, (2016).

- Khambali. (2017). *Manajemen Penanggulangan Bencana* (P. Christian (ed.); 1st ed.). CV. Andi Offset.
- Khorram-manesh, A. (2017). *Handbook Of Disaster And Emergency* (1st ed., Issue April). Kompendiet.
- Kim, C.-R. (2019). Framework Of Extreme Flood Risk Management In The Typhoon Country Region. *Tropical Cyclone Research and Review*, 8(1), 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.tcrr.2019.07.004>
- Kwan, C., & Walsh, C. A. (2017). Seniors' Disaster Resilience: A Scoping Review of the literature. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 25, 259–273. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.09.010>
- Labrague, L. J., Hammad, K., Gloe, D. S., McEnroe-Petitte, D. M., Fronda, D. C., Obeidat, A. A., Leocadio, M. C., Cayaban, A. R., & Mirafuentes, E. C. (2018). Disaster Preparedness Among Nurses: A Systematic Review Of Literature. *International Nursing Review*, 65(1), 41–53. <https://doi.org/10.1111/inr.12369>
- Labrague, Leodoro J., Yboa, B. C., Brennan, M. G. B., McEnroe-Petitte, D. M., & Lobrino, L. R. (2015). Disaster Preparedness in Philippine Nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(1), 98–105. <https://doi.org/10.1111/jnu.12186>
- Lee, D. S., & Ybarra, O. (2017). Cultivating Effective Social Support Through Abstraction: Reframing Social Support Promotes Goal-Pursuit. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(4), 453–464. <https://doi.org/10.1177/0146167216688205>
- Li., Y. H., Li., S. J., Chen., S. H., Xie., X. P., Song., Y. Q., & Jin., Z. H. (2017). Disaster Nursing Experiences Of Chinese Nurses Responding To The Sichuan Ya'an Earthquake. *International Nursing Review*, 64(2), 309–317. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1111/inr.12316>
- Lim, G. H., Lim, B. L., & Vasu, A. (2013). Survey of Factors Affecting Health Care Workers' Perception Towards Institutional and Individual Disaster Preparedness. *Prehospital and Disaster Medicine*, 28(4), 353–358. <https://doi.org/10.1017/S1049023X1300349X>
- Loke, A. Y., & Fung, O. W. M. (2014). Nurses' Competencies In Disaster Nursing: Implications For Curriculum Development And Public Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(3), 3289–3303. <https://doi.org/10.3390/ijerph110303289>
- Maeda, T., Kotera, S., Matsuda, N., & Huebner, C. A. (2018). Developing A Scale To Measure Japanese Nurses' Individual Readiness For Deployment To Disasters. *Nursing and Health Sciences*, 20(3), 346–354. <https://doi.org/10.1111/nhs.12572>
- Markiewicz, M., Bevc, C. A., Hegle, J., Horney, J. A., Davies, M., & MacDonald, P. D. M. (2012). Linking Public Health Agencies And Hospitals For Improved Emergency Preparedness: North Carolina's Public Health Epidemiologist Program. *BMC Public Health*, 12(1), 141. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-141>
- Martono, M., Satino, S., Nursalam, N., Efendi, F., & Bushy, A. (2019). Indonesian Nurses' Perception Of Disaster Management Preparedness. *Chinese Journal of Traumatology - English Edition*, 22(1). <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2018.09.002>
- Mashiach Eizenberg, M. (2011). Implementation Of Evidence-Based Nursing Practice: Nurses' Personal And Professional Factors? *Journal of Advanced Nursing*, 67(1), 33–42. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05488.x>
- Mitsuko, S. (2012). Chapter 10 Reaching the Unreachable: Myanmar Experiences of Community-Based Disaster Risk Reduction. In T. M. U & R. Shaw (Eds.), *Community-Based Disaster Risk Reduction* (Vol. 10, pp. 185–203). Emerald Group Publishing Limited. [67](https://doi.org/10.1108/S2040-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

7262(2012)0000010016

- Mueck, M. (2013). *Peta-Peta Bahaya Tsunami untuk Lombok Dokumentasi Teknis*. Protects.
- Muttarak, R., & Pothisiri, W. (2012). The Role of Education on Disaster Preparedness: Case Study of 2012 Indian Ocean Earthquakes and Tsunami Warnings on Thailand's Andaman Coast Raya Muttarak 1 and Wiraporn Pothisiri 2. *Ecology and Society*, 18(4), 1–30. <https://doi.org/10.5751/ES-06101-180451>
- Naser, W. N., & Saleem, H. B. (2018). Emergency And Disaster Management Training; Knowledge And Attitude Of Yemeni Health Professionals- A Cross-Sectional Study. *BMC Emergency Medicine*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12873-018-0174-5>
- Nekoie-Moghadam, M., Kurland, L., Moosazadeh, M., Ingrassia, P. L., Della Corte, F., & Djalali, A. (2016). Tools and Checklists Used for the Evaluation of Hospital Disaster Preparedness: A Systematic Review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 10(5), 781–788. <https://doi.org/10.1017/dmp.2016.30>
- Nofal, A., Alfayyad, I., Khan, A., Al Aseri, Z., & Abu-Shaheen, A. (2018). Knowledge, Attitudes, Andpractices Of Emergency Department Staff Towards Disaster And Emergency Preparedness At Tertiary Health Care Hospital In Central Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 39(11). <https://doi.org/10.15537/smj.2018.11.23026>
- Noori, N. S., & Weber, C. (2016). Dynamics of Coordination-Clusters In Long-Term Rehabilitation. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 6(3), 296–328. <https://doi.org/10.1108/JHLSCM-06-2016-0024>
- Norazam, A. S. (2018). Resilient Health Infrastructure: Strengthening Hospitals' Capacity To Respond Effectively During Disasters And Crises. *Procedia Engineering*, 212(2017), 262–269. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.034>
- Öztekin, S. D., Larson, E. E., Akahoshi, M., & Öztekin, İ. (2016). Japanese Nurses' Perception Of Their Preparedness For Disasters: Quantitative Survey Research On One Prefecture In Japan. *Japan Journal of Nursing Science*, 13(3). <https://doi.org/10.1111/jjns.12121>
- Park, H. Y., & Kim, J. S. (2017). Factors Influencing Disaster Nursing Core Competencies Of Emergency Nurses. *Applied Nursing Research*, 37, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.06.004>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, Pub. L. No. Nomor 24 Tahun 2007. [https://www.bnpb.go.id/ppid/file/UU\\_24\\_2007.pdf](https://www.bnpb.go.id/ppid/file/UU_24_2007.pdf)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research : Generating And Assessing Evidence For Nursing Practice* (10th ed.). Wolters Kluwer Health.
- Powers, R., & Daily, E. (2010). *International Disaster Nursing* (1st ed.). Cambridge University Press.
- Rizqillah, A. F., & Suna, J. (2018). Indonesian emergency Nurses' Preparedness To Respond To Disaster: A Descriptive Survey. *Australasian Emergency Care*, 21(2), 64–68. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2018.04.001>
- Ryan, T. P. (2013). Sample Size Determination and Power. In *Sample Size Determination and Power*. <https://doi.org/10.1002/9781118439241>
- Salazar, L. F., Crosby, R., & DiClemente, R. (2015). *Research Methods In Health Promotion* (Second). Jossey-Bass.
- Samsuddin, N. M., Takim, R., Nawawi, A. H., & Syed Alwee, S. N. A. (2018). Disaster Preparedness Attributes and Hospital's Resilience in Malaysia. *Procedia Engineering*, 212(2017), 371–378.

- <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.048>
- Sangkala, M. S., & Gerdzt, M. F. (2018). Disaster Preparedness And Learning Needs Among Community Health Nurse Coordinators In South Sulawesi Indonesia. *Australasian Emergency Care*, 21(1). <https://doi.org/10.1016/j.auec.2017.11.002>
- Saukah, A. (2017). Buku Saku Mitigasi Bencana. (Edisi 2017).
- Spain, K. M., Clements, P. T., DeRanieri, J. T., & Holt, K. (2012). When Disaster Happens: Emergency Preparedness for Nurse Practitioners. *The Journal for Nurse Practitioners*, 8(1), 38–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2011.07.024>
- Stander, M., Wallis, L. A., & Smith, W. P. (2011). Hospital Disaster Planning in the Western Cape, South Africa. *Prehospital and Disaster Medicine*, 26(4), 283–288. <https://doi.org/DOI: 10.1017/S1049023X11006571>
- Sufri, S., Dwirahmadi, F., Phung, D., & Rutherford, S. (2020). Progress in Disaster Science Review article A systematic review of Community Engagement ( CE ) in Disaster Early Warning Systems ( EWSs ). *Progress in Disaster Science*, 5, 100058. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2019.100058>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV. Alabeta.
- Sunarjo, Gunawan, M. T., & Pribadi, S. (2012). *Gempabumi edisi populer*. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.
- Surahman, Rachmat, M., & Supardi, S. (2016). *Metodelogi Penelitian*. Pusdik SDM Kesehatan. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan-Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Surianto, S., Syahirul, A., Nindrea, R. D., & Trisnantoro, L. (2019). Regional Policy for Disaster Risk Management in Developing Countries Within the Sendai Framework: A Systematic Review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(13), 2213–2219. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.614>
- Syahdrajat, T. (2015). *Panduan Menulis Tugas Akhir Kedokteran & Kesehatan*. Prenadamedia Group.
- Takim, R., Nawawi, A. H., & Esa, M. R. (2015). Critical Components Contributing to Disaster Resilience Hospitals. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, April, 72–75.
- Taskiran, G., & Baykal, U. (2019). Nurses' disaster preparedness and core competencies in Turkey: a descriptive correlational design. *International Nursing Review*, 66(2). <https://doi.org/10.1111/inr.12501>
- The Association of Women's Health Obstetric and Neonatal Nurses. (2013). The Role of the Nurse in Emergency Preparedness. *Nursing for Women's Health*, 16(2), 170–172. <https://doi.org/10.1111/j.1751-486x.2012.01726.x>
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 145–161. <https://doi.org/10.1177/0022146510395592>
- Tichy, M., Bond, A. E., Beckstrand, R., & Heise, B. (2009). Nurse practitioners' perception of disaster preparedness education. In *American Journal for Nurse Practitioners* (Vol. 13).
- Tzeng, W. C., Feng, H. P., Cheng, W. T., Lin, C. H., Chiang, L. C., Pai, L., & Lee, C. L. (2016). Readiness of hospital nurses for disaster responses in Taiwan: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 47, 37–42. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.02.025>
- Uhm, D., Jung, G., Yun, Y., Lee, Y., & Lim, C. (2019). Factors Affecting the Disaster Response Competency of Emergency Medical Technicians in South Korea. *Asian Nursing Research*, 13(4), 257–263. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.09.005>

- UN-ISDR. (2009). International Strategy For Disaster Reduction. In *Response*. United Nation. <https://doi.org/978-600-6937-11-3>
- UN-ISDR. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030*. [https://www.unisdr.org/files/43291\\_sendaiframeworkfordrren.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf)
- Unver, V., Basak, T., Tastan, S., Kok, G., Guvenc, G., Demirtas, A., Ayhan, H., Köse, G., Iyigun, E., & Tosune, N. (2018). Analysis of the effects of high-fidelity simulation on nursing students' perceptions of their preparedness for disasters. *International Emergency Nursing*, 38(February), 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.03.002>
- Usher, K., Mills, J., West, C., Casella, E., Dorji, P., Guo, A., Koy, V., Pego, G., Phanpaseuth, S., Phouthavong, O., Sayami, J., Lak, M. S., Sio, A., Ullah, M. M., Sheng, Y., Zang, Y., Buettner, P., & Woods, C. (2015). Cross-sectional survey of the disaster preparedness of nurses across the Asia-Pacific region. *Nursing and Health Sciences*, 17(4), 434–443. <https://doi.org/10.1111/nhs.12211>
- Veenema Griffin, A., Gable, A. R., MacIntyre, L., Simons, R. N., Couig, M. P., Walsh, J. J., Jr., Lavin, R. P., Dobalian, A. and Larson, E., T. G. (2016). Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response--A Call to Action. *Nurses as Leaders in Disaster Preparedness and Response--A Call to Action*, 48(2), SP-187-200. <https://doi.org/10.1111/jnu.12198>
- Veenerma, T. G. (2015). *Disaster Nursing And Emergency Preparedness For Chemical , Biological , And Radiological Terrorism And Other Hazards* (3rd ed., Issue November). Springer Publishing Company, LLC.
- Wallis, L. A., Sawe, H. R., Mwafongo, V. G., Mfinanga, J. A., Mbaya, K. R., Reynolds, T. A., Koka, P. M., & Kilindimo, S. S. (2018). Disaster preparedness and response capacity of regional hospitals in Tanzania: a descriptive cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 18(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3609-5>
- Wenji, Z., Turale, S., Stone, T. E., & Petrini, M. A. (2015). Chinese nurses' relief experiences following two earthquakes: Implications for disaster education and policy development. *Nurse Education in Practice*, 15(1), 75–81. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.06.011>
- Whetzel, E., Walker-Cillo, G., Chan, G. K., & Trivett, J. (2013). Emergency Nurse Perceptions of Individual and Facility Emergency Preparedness. *Journal of Emergency Nursing*, 39(1), 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.08.005>
- WHO. (2010). Health sector self-assessment tool for disaster risk reduction. In *Media*.
- Widayatun, & Fatoni, Z. (2013). Peran Petugas Kesehatan dan Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 8(1). <http://ejurnal.kependudukan.lipi.go.id/index.php/jki/article/view/21/15>
- Wirtz, A., & Below, R. (2009). Working paper Disaster Category Classification and peril Terminology for Operational Purposes. In *CRED* (Issue October). [cred.be/sites/default/files/DisCatClass\\_264.pdf](http://cred.be/sites/default/files/DisCatClass_264.pdf)
- Xu, Y., & Zeng, X. (2016). Necessity for disaster-related nursing competency training of emergency nurses in China. *International Journal of Nursing Sciences*, 3(2), 198–201. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.04.009>
- Zimet, & Gregory. (2016). *Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) - Scale Items and Scoring Information*. December, 3–5.



## **LAMPIRAN**

### **LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN**

Saya mahasiswa magister keperawatan fakultas kedokteran universitas brawijaya sedang melakukan penelitian tentang kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana alam di Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini bertujuan untuk menialai kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana dan factor-faktor apa saja yang berkontribusi terhadap kesiapsiagaan perawat IGD dalam manajemen bencana alam di NTB.

Pada penelitian ini , identitas saudara akan disamarkan. Hanya peneliti serta dapat melihat datanya. Kerahasiaan data akan dijamin walaupun penelitian ini dipublikasi. Silahkan hubungi saya Dewa Gede Sanjaya Putra (+6281916873717) jika terjadinya keluhan pada saudara selama menjalankan penelitian ini. Sebagai ucapan terima kasih peneliti, maka peneliti menyiapkan satu paket perlengkapan mandi seharga Rp. 25.000.

Demikian informasi ini saya sampaikan. Atas pertisipasi dan kesediaan waktu saudara, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Dewa Gede Sanjaya Putra

## PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama :

Usia :

Alamat :

Memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul **“Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Perawat IGD Dalam Manajemen Bencana di Provinsi Nusa Tenggara Barat”** yang akan dilakukan oleh Dewa Gede Sanjaya Putra mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Saya telah dijelaskan bahwa jawaban kuesioner ini hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan saya secara suka rela bersedia menjadi responden penelitian ini.

\_\_\_\_\_ Januari 2020  
Yang Menyatakan

\_\_\_\_\_

## Kuesioner Penelitian

### A. Data Demografi

- Umur : \_\_\_\_\_
- Jenis Kelamin : \_\_\_\_\_
- Asal Instansi : \_\_\_\_\_
- Masa Kerja di IGD : \_\_\_\_\_ Tahun
- Status Pernikahan : 1. Menikah ☐  
: 2. Belum Menikah ☐
- Jumlah Anak : ..... Orang
- Tingkat Pendidikan : 1. DIII Keperawatan ☐  
: 1. S1 Keperawatan dan Ners ☐  
: 2. Magister ☐

### B. Pengalaman Pelatihan Bencana

Apakah saudara pernah mengikuti pelatihan dan simulasi bencana 2 Tahun Terakhir?

0	Tidak
1	Iya

Jika pernah berapa kali ?

..... X

### C. Pengalaman Respon Bencana Sebelumnya

Apakah saudara pernah terlibat dalam merespon manajemen bencana lokal, nasional atau internasional 5 Tahun Terakhir?

0	Tidak
1	Iya

Jika pernah berapa kali ?

..... X

#### D. Dukungan Keluarga

Dibawah ini merupakan pernyataan tentang dukungan keluarga terhadap saudara sebagai perawat IGD yang bertugas dalam manajemen bencana. Berikan tanda (✓) yang kiranya sesuai dengan kondisi Saudara!

No	Pernyataan	Jarang	Kadang-Kadang	Cukup Sering	Hampir Selalu	Selalu
		1	2	3	4	5
1	Mereka penuh kasih sayang dan selalu menjadi pendengar yang baik ketika saya ingin berbicara dan mengungkapkan perasaan saya					
2	Mereka bersedia membantu jika diperlukan, atau bersedia melakukan hal-hal khusus untuk saya, seperti memberikan uang, atau membantu saya dalam aktivitas lain					
3	Mereka memberikan saran dan informasi yang berguna kepada saya tentang masalah atau tugas sehari-hari.					

### **E. Dukungan Sarana Prasarana**

Dibawah ini merupakan pernyataan tentang sarana prasarana pendukung yang kiranya dimiliki oleh rumah sakit tempat saudara bekerja dalam manajemen Bencana, berikan tanda (✓) yang kiranya sesuai dengan persepsi yang saudara yakini untuk tempat saudara bekerja!

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
1	Rumah sakit tempat saya bekerja memiliki kapasitas cadangan (dalam hal ruang, staff dan peralatan) untuk menerima lonjakan pasien akibat kondisi kritis						
2	Rumah sakit tempat saya bekerja memiliki generator listrik cadangan untuk menghadapi kondisi kritis						
3	Rumah sakit tempat saya bekerja mampu menjalankan protokol untuk kondisi pandemik, termasuk dalam hal melakukan isolasi						
4	Rumah sakit tempat saya bekerja memiliki cadangan air bersih yang cukup untuk memenuhi kebutuhan ketika terjadi lonjakan pasien akibat kondisi kritis						
5	Rumah sakit tempat saya bekerja memiliki ambulance lebih untuk bisa digunakan dalam kondisi kritis						

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
6	Rumah Sakit tempat saya bekerja memiliki logistik cadangan untuk persiapan bencana dan diatur secara terpusat						
7	Rumah Sakit tempat saya bekerja memiliki sistem untuk menjaga ketersediaan obat dan peralatan medis dalam kondisi kritis						
8	Rumah Sakit tempat saya bekerja memiliki sistem untuk mendistribusikan kembali ketersediaan obat dan peralatan medis dalam kondisi kritis						
9	Rumah Sakit tempat saya bekerja memiliki sistem untuk mengatur (diluar rutinitas harian) kemungkinan mobilisasi sumber daya yang cepat setelah suatu peristiwa terjadi.						
10	Rumah Sakit tempat saya bekerja memiliki sistem komunikasi yang terintegrasi dengan pengambil keputusan di rumah sakit, dinas terkait untuk dapat difungsikan dalam kondisi kritis.						

#### ***F. Self- Regulation***

Dibawah ini merupakan pernyataan tentang kemampuan saudara dalam meregulasi diri saudara selama bertugas sebagai perawat IGD dalam Bencana. Berikan tanda (✓) yang kiranya sesuai dengan kondisi Saudara rasakan!

No	Pernyataan	Sangat Tidak Mungkin	Tidak Mungkin	Agak Tidak Mungkin	Agak Mungkin	Mungkin	Sangat Mungkin
		1	2	3	4	5	6
1	Saya dapat berpartisipasi dalam kondisi bencana yang terjadi di masyarakat						
2	Saya berkomitmen untuk berpartisipasi ketika terjadi bencana skala besar						
3	Saya bersedia untuk menanggung risiko dari keterlibatan saya dalam situasi bencana seperti menjadi korban dari bencana yang akan terjadi						

**G. Kesiapsiagaan dalam Manajemen Bencana**

Dibawah ini merupakan pernyataan tentang kesiapsiagaan saudara sebagai perawat IGD dalam manajemen bencana.

Berikan tanda (✓) yang kiranya sesuai dengan kondisi Saudara!

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
1	Saya tertarik mengikuti pelatihan atau seminar tentang kesiap-siagaan bencana yang khususnya berkaitan dengan situasi wilayah saya						
2	Saya mengetahui pelatihan atau seminar kesiapsiagaan dan manajemen bencana yang ditawarkan di tempat kerja saya, universitas atau di masyarakat						
3	Saya memahami literatur-literatur (artikel-artikel jurnal, buku-buku, dll.) yang berkaitan dengan kesiap-siagaan dan manajemen bencana						
4	Saya tahu batasan pengetahuan, keterampilan, dan kewenangan saya sebagai perawat saat bertindak pada kondisi bencana, dan saya sadar saat sudah melewati batasan tersebut.						



No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
5	Sulitnya mendapatkan informasi yang relevan tentang kesiap-siagaan bencana yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat di wilayah kerja saya, merupakan sebuah hambatan dalam meningkatkan kemampuan kesiap-siagaan bencana						
6	Saya menyadari resiko bencana yang dapat terjadi di tempat saya (mis. Gempa bumi, banjir,).						
7	Saat terjadi bencana, pemerintah kecamatan, kabupaten, provinsi dan pusat memberikan dukungan yang memadai						
8	Saya tahu bagaimana cara menemukan penelitian atau informasi yang relevan yang berkaitan dengan kesiap-siagaan dan manajemen bencana untuk menambah pengetahuan saya						
9	Di wilayah kerja saya, saya tahu daftar kontak petugas-petugas kesehatan kemana harus merujuk khususnya dalam situasi bencana (contohnya: Dinas Kesehatan).						
10	Saya mudah mengakses literatur-literatur (artikel-artikel jurnal, buku-buku, dll.) yang berkaitan dengan kesiapsiagaan dan manajemen bencana.						

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
11	Saya aktif mengikuti salah satu kegiatan-kegiatan pembelajaran seperti: pelatihan, workshop, seminar atau konferensi yang berhubungan dengan kesiap-siagaan bencana						
12	Saya mengetahui sistem tanggap darurat lokal tempat saya bekerja untuk bencana						
13	Saya tahu siapa yang harus dihubungi (rantai komando) dalam situasi bencana di wilayah kerja saya						
14	Saya membaca artikel-artikel, buku-buku dan literatur-literatur yang berkaitan dengan kesiap-siagaan dan manajemen bencana						
15	Saya berpartisipasi dalam pembuatan panduan, rencana penanganan kegawatdaruratan, atau dalam pengembangan panduan yang sudah ada di tingkat lokal atau nasional						
16	Saya telah berpartisipasi dalam pembuatan rencana penanganan kegawatdaruratan untuk situasi-situasi bencana di wilayah kerja saya						
17	Saya memahami melakukan prinsip-prinsip triase yang digunakan saat terjadi bencana						

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
18	Saya berpartisipasi dalam latihan-latihan penanganan bencana di tempat kerja saya secara rutin.						
19	Saya merasa diri saya siap untuk berpartisipasi dalam penanganan bencana.						
20	Saat terjadi bencana, saya akan dianggap sebagai tokoh yang berperan penting di wilayah kerja saya.						
21	Saya mempunyai rencana kegawatdaruratan untuk diri dan keluarga saya jika terjadi bencana						
22	Saya dan keluarga telah membuat kesepakatan tentang pelaksanaan perencanaan kegawatdaruratan jika terjadi bencana						
23	Saya bisa menggambarkan peran saya pada fase respon bencana dalam konteks tempat kerja, masyarakat, media, dan orang-orang terdekat saya						
24	Saya memahami manajemen logistik dan kerjasama lintas program/sektoral dalam penanganan bencana						

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
25	Saya memahami cara intervensi psikologi, terapi perilaku, strategi kognitif, pembekalan kondisi untuk kelompok-kelompok pendukung dan pengkajian peristiwa untuk pasien-pasien yang mengalami trauma fisik atau emosional						
26	Saya dapat menangani gejala-gejala dan reaksi-reaksi umum yang dialami oleh korban bencana yang selamat berdasarkan kondisi emosional, perilaku, kognitif, dan fisiknya						
27	Saya merasa percaya diri memberikan pendidikan kesehatan tentang keterampilan penyelesaian masalah (koping) dan pelatihan untuk pasien yang mengalami situasi-situasi traumatik akibat bencana.						
28	Saya dapat mengidentifikasi jumlah korban massal dengan cara mengelompokkan pasien-pasien dengan tanda dan gejala yang sama						
29	Sebagai seorang perawat, saya merasa percaya diri untuk berperan sebagai penanggung jawab atau kordinator pengungsian korban bencana.						

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
30	Saat terjadi bencana, saya merasa percaya diri untuk merawat pasien korban bencana secara mandiri tanpa supervisi dari dokter.						
31	Saya merasa percaya diri untuk berperan sebagai perawat triase dan menyiapkan rumah sakit lapangan dalam situasi bencana						
32	Sebagai seorang perawat, saya merasa percaya diri dengan kemampuan saya sebagai pelaksana perawatan langsung dan perespon pertama saat terjadi bencana						
33	Saya merasa percaya diri untuk melaksanakan rencana kegawatdaruratan, prosedur-prosedur evakuasi dan fungsi-fungsi yang serupa						
34	Saya tahu sejauh mana peran dan fungsi saya sebagai perawat dalam situasi pasca-bencana						
35	Saya mampu membedakan tanda dan gejala gangguan stress akut (Acute Stress Disorder) dan gangguan stress pasca-trauma (Post Traumatic Stress Disorders/PTSD) pada pasien korban bencana						
36	Saya berpartisipasi dalam evaluasi keterampilan kesiap-siagaan dan respon bencana sesama rekan kerja						

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Setuju	Agak Setuju	Sangat Setuju
		1	2	3	4	5	6
37	Saya merasa percaya diri memberikan pendidikan kesehatan tentang keterampilan penyelesaian masalah (koping) dan pelatihan untuk pasien yang mengalami situasi-situasi traumatik akibat bencana sehingga mereka dapat menanganinya secara mandiri						
38	Saya tahu bagaimana cara melakukan pengkajian kesehatan pada pasien korban bencana yang mengalami gangguan stress pasca-trauma (PTSD).						
39	Saya merasa percaya diri menangani dan mengevaluasi hasil (outcome) emosional pasien korban bencana yang mengalami gangguan stress pasca-trauma (PTSD) yang melibatkan kerjasama multidisiplin seperti rujukan, dan tindak lanjut perawatan, dan saya mengetahui apa hasil yang diharapkan (tujuan jangka panjang) pada bulan-bulan berikutnya						

Tabel 4 4 Kisi-Kisi Kuesioner Masing-Masing Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Jumlah Item
Tingkat Pendidikan			1 item
Masa Kerja			1 item
Frekuensi Pelatihan dan Simulasi Bencana			1 item
Pengalaman Dalam Respon Bencana Sebelumnya			1 item
Dukungan Keluarga	Emosional		2 item
	Instrumental		2 item
	Informasional		2 item
Dukungan Sarana Prasarana			10 item
Self Regulation			3 item
Kesiapsiagaan Manajemen Bencana	Persiapan	Pengetahuan	17 item
		Skill	6 item
	Respon	Pengetahuan	3 item
		Skill (Manajemen Pasien)	8 item
		Pengetahuan	1 item
		Skill (Manajemen Pemulihan)	5 item
	Pemulihan dan Rehabilitasi		

Diadaptasi dan dadopsi dari (S. Baack & Alfred, 2013; García-Martín et al., 2016; Lim et al., 2013; Maeda et al., 2018; Tichy et al., 2009; WHO, 2010; Zimet & Gregory., 2016)









