

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Tinjauan tentang Bencana di Rumah Sakit**

###### **a. Definisi Bencana**

Pada dasarnya, bencana dapat didefinisikan sebagai kerusakan serius akibat fenomena alam luar biasa dan atau disebabkan oleh perilaku manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerugian material, dan kerusakan lingkungan yang dampaknya melampaui kemampuan masyarakat setempat untuk mengatasinya dan membutuhkan bantuan dari luar (Susilo, 2008). Definisi tersebut mengarah pada unsur bencana berupa kerusakan dan timbulnya kerugian, baik berupa korban jiwa, kerugian material, maupun kerusakan pada lingkungan.

Definisi bencana dalam hal ini juga tidak dapat dilepaskan dari kondisi marabahaya. Terkait dengan hal tersebut, bencana merupakan perpaduan antara marabahaya yang bersifat potensial dengan manusia atau objek lain yang berkaitan dengan kepentingan manusia, sehingga timbul keadaan darurat yang mendesak (Purwana, 2013). Artinya bahwa suatu kondisi marabahaya tidak serta merta merupakan suatu bencana apabila tidak terkait dengan kepentingan manusia atau kepentingan manusia.

Definisi tersebut tidak terlepas dari konsep bencana yang memang terjadi ketika terdapat interaksi antara kondisi kerentanan dengan masyarakat (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007). Dalam hal ini, kondisi bahaya atau kerentanan tertentu yang terjadi di daerah tanpa penduduk serta tidak memiliki interaksi dengan manusia, maka tidak dapat dikatakan sebagai bencana. Hanya sebatas sebagai kondisi kerentanan saja.

Sementara menurut *World Health Organization* (WHO) (2014), bencana merupakan segala kejadian yang menyebabkan kerugian, gangguan ekonomi, kerugian jiwa manusia, dan kemerosotan kesehatan serta pelayanan kesehatan dengan skala yang cukup besar sehingga memerlukan penanganan lebih besar dari biasanya dari masyarakat atau daerah luar yang tidak terkena dampak. Berdasarkan definisi bencana dari WHO tersebut, dapat diketahui bahwa dalam hal ini terdapat beberapa unsur dari bencana, yaitu terganggunya fungsi normal dalam masyarakat, kondisi yang terjadi melebihi kemampuan penanggulangan dalam masyarakat, dan ketidakmampuan untuk kembali ke fungsi normal dengan cepat.

Bencana yang terjadi di Indonesia dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti kondisi geografis, geologis, iklim maupun faktor-faktor lain seperti keragaman sosial, budaya dan politik. (Rustan, 2011).

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan bencana antara lain bahaya alam (*natural hazards*) dan bahaya karena ulah manusia (*man made hazards*) yang menurut United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UN-ISDR) dapat dikelompokkan menjadi bahaya geologi, bahaya hidrometeorologi, bahaya biologi, bahaya teknologi dan penurunan kualitas lingkungan.

- 1) Kerentanan (*vulnerability*) yang tinggi dari masyarakat, infrastruktur serta elemen-elemen di dalam kota/kawasan yang berisiko bencana.
- 2) Kapasitas yang rendah dari berbagai komponen di dalam masyarakat. (Rustan, 2011).

#### **b. Potensi Bencana di Rumah Sakit**

Secara umum, bencana dapat dibedakan menjadi bencana alam dan bencana buatan manusia. Bencana alam meliputi gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, tanah longsor, badai petir, angin tornado, badai salju, badai pasir, banjir, kemarau, epidemi, panas ekstrim, badai musim dingin, serangan serangga, longsor salju, dll. Sementara bencana buatan manusia meliputi insiden zat kimia berbahaya, peperangan, insiden nuklir, gangguan sipil (kerusuhan), runtuhnya gedung, ledakan, kebakaran, dll (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

Pada sisi lain, jika ditinjau dari peraturan regulasi yang ada sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, maka bencana dapat dibedakan menjadi tiga tipe, yaitu (Purwana, 2013):

- 1) Bencana alam, yaitu bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa alam seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.
- 2) Bencana non alam, yaitu bencana yang diakibatkan oleh peristiwa non alam seperti gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- 3) Bencana sosial, yaitu bencana yang dipicu oleh peristiwa akibat tindakan manusia seperti konflik dan terror.

Bencana tersebut dapat terjadi dalam masyarakat. Pada sisi lain, bencana-bencana tersebut juga sekaligus dapat memberikan dampak bagi kelangsungan pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Potensi bencana di rumah sakit dapat dibedakan menjadi bencana internal yang rawan terjadi di dalam rumah sakit, serta bencana yang terjadi di luar dan memberi ancaman bagi masyarakat umum (Saanin, 2010). Bencana internal terkait dengan kondisi kegawatdaruratan di dalam lingkungan rumah sakit, misalnya kebakaran, ledakan, serta tumpahan atau kebocoran gas berbahaya di dalam rumah sakit. Sementara bencana di luar yang juga memberi

ancaman bagi rumah sakit misalnya seperti banjir, gempa bumi, angin ribut, dan lain sebagainya.

Selain itu, berikut merupakan beberapa bencana dalam masyarakat yang dapat memberikan dampaknya pada rumah sakit:

a. Gempa bumi dan tanah longsor

Pasien di rumah sakit memiliki mobilitas terbatas, khususnya pasien rawat inap. Oleh sebab itu, kerentanan pasien rawat inap di rumah sakit lebih tinggi daripada masyarakat umum (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

b. Letusan gunung berapi

Letusan gunung berapi dapat memberikan dampak berupa hancurnya bangunan rumah sakit. Jumlah korban jiwa apabila hal demikian terjadi cenderung lebih tinggi sebab pasien memiliki keterbatasan mobilitas (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

c. Badai angin

Konstruksi bangunan rumah sakit pada umumnya didisain untuk dapat menahan kekuatan angin sehingga rumah sakit dapat dijadikan kawasan evakuasi ketika terjadi bencana badai angin. Persoalan menjadi lain apabila bencana badai angin diikuti dengan bencana sekundernya misalnya gelombang laut yang dapat merusakkan bangunan rumah sakit sehingga fungsinya tidak dapat berjalan normal (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

d. Banjir, gelombang laut, dan tsunami

Banjir, gelombang laut, dan tsunami dapat mengakibatkan pasien yang tidak memiliki kemampuan untuk mengevakuasi dirinya sendiri tenggelam. Dalam hal ini kerusakan yang dialami tidak hanya berupa kerusakan pada bangunan rumah sakit, namun juga dampak berupa korban jiwa (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

e. Epidemi, wabah dan kejadian luar biasa

Epidemi, Wabah dan Kejadian Luar Biasa merupakan ancaman yang diakibatkan oleh menyebarnya penyakit menular yang berjangkit di suatu daerah tertentu. Epidemi/wabah/KLB dapat mengakibatkan meningkatnya jumlah penderita penyakit dan korban jiwa. Wabah penyakit pada umumnya sangat sulit dibatasi penyebarannya, sehingga kejadian yang pada awalnya merupakan kejadian lokal dalam waktu singkat bisa menjadi bencana nasional yang banyak menimbulkan korban jiwa. (Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional dan Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana, 2006).

f. Kebakaran

Kebakaran merupakan salah satu bentuk bencana yang semakin sering terjadi. Kebakaran dapat terjadi di mana saja, seperti di hutan, lahan, pemukiman, maupun gedung-gedung perkantoran. Hal tersebut dapat terjadi karena faktor alam maupun ulah manusia,

baik disengaja maupun tidak disengaja (Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional dan Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana, 2006).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa rumah sakit memiliki kerawanan yang cukup besar atas terjadinya bencana. Hal ini dikarenakan terdapat berbagai potensi bencana yang mungkin terjadi di dalam rumah sakit sendiri, maupun di luar rumah sakit atau bencana dalam masyarakat. Bencana yang sering terjadi dari dalam rumah sakit terutama yaitu kebakaran. Kebakaran dapat terjadi disebabkan oleh adanya korsleting listrik, kebocoran gas, maupun sebab lainnya. Oleh karena itu, penanggulangan bencana yang dibahas dalam penelitian ini yaitu kebakaran.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1653/Menkes/SK/XII/2005 tentang Pedoman Penanganan Bencana Bidang Kesehatan bahwa tidak terdapat perbedaan dalam hal penanganan bencana antara Rumah Sakit Jiwa dengan Rumah Sakit Umum.

Hal ini ditunjukkan bahwa pedoman penanganan bencana disusun dengan maksud untuk memberikan gambaran tentang peran semua unit jajaran kesehatan, sedangkan tujuannya agar semua unit jajaran kesehatan tersebut dapat mempelajari, memahami dan melaksanakan tugas penanganan bencana dengan sebaik-baiknya sesuai dengan peran dan fungsi masing-masing.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2007) menambahkan bahwa teknis penanggulangan krisis kesehatan akibat bencana sesuai dengan standar teknis pelayanan kesehatan dalam penanganan krisis kesehatan akibat bencana dan standar pengelolaan bantuan kesehatan, data dan informasi penanganan krisis kesehatan akibat bencana.

## **2. Manajemen Risiko Bencana Rumah Sakit**

Risiko menurut ISO 31000:2009 merupakan dampak dari ketidakpastian terhadap pencapaian objektif, sedangkan manajemen risiko merupakan aktivitas yang terkoordinasi untuk mengarahkan dan mengendalikan sebuah organisasi dalam menangani risiko (Saain, 2010). Manajemen risiko adalah tentang membuat keputusan yang berkontribusi terhadap pencapaian tujuan organisasi dengan menerapkan itu baik di tingkat aktivitas individu dan dalam area fungsional (Berg, 2010). Hal tersebut menjelaskan bahwa manajemen risiko dilakukan untuk membuat suatu keputusan/kebijakan yang dapat membantu manajemen dalam mencapai tujuan organisasi. Iswari (2011) menjelaskan bahwa manajemen risiko merupakan proses untuk mengidentifikasi risiko, menilai risiko, dan mengambil langkah untuk mengurangi risiko sampai pada level yang dapat diterima.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen risiko bencana merupakan aktivitas yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menilai risiko, dan mengambil suatu keputusan dalam mengendalikan dan menangani risiko/dampak dari bencana yang terjadi, baik itu bencana alam atau karena ulah manusia.

Manajemen risiko dilakukan agar suatu organisasi dapat mengelola organisasinya dalam menangani risiko yang dapat terjadi. Manajemen terhadap risiko bencana perlu dilakukan dengan suatu tujuan, yaitu:

- a. Mengurangi atau menghindari kerugian secara fisik, ekonomi maupun jiwa yang dialami oleh perorangan atau masyarakat dan negara.
- b. Mengurangi penderitaan korban bencana.
- c. Mempercepat pemulihan.
- d. Memberikan perlindungan kepada pengungsi atau masyarakat yang kehilangan tempat ketika kehidupannya terancam.

Manajemen risiko bencana secara umum dapat dilakukan dengan cara :

- a. Pengaturan pemanfaatan ruang, yaitu dengan pemetaan daerah rawan bencana kemudian mengalokasikan pemanfaatan ruang untuk pembangunan berintensitas tinggi ke luar area rawan bencana.
- b. Keteknikan, yang dilakukan dengan rekayasa teknis terhadap lahan, bangunan, dan infrastruktur yang disesuaikan dengan kondisi, keterbatasan dan ancaman bencana.
- c. Peningkatan pendidikan dan pemberdayaan masyarakat untuk mengurangi tingkat kerentanan dan keterisolasian masyarakat.

- d. Kelembagaan, yaitu dengan struktur organisasi dan tata cara kerja yang jelas, fungsi perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan yang aplikatif, dan tercukupinya ketersediaan sumberdaya manusia, pembiayaan dan perlengkapan (Widiati, 2008).

Bencana (*disaster*) merupakan fenomena yang terjadi karena komponen-komponen pemicu (*trigger*), ancaman (*hazard*), dan kerentanan (*vulnerability*) bekerja bersama secara sistematis, sehingga menyebabkan terjadinya risiko (*risk*) pada komunitas (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2005).

Untuk kepentingan manajemen bencana, kita mendefinisikan risiko sebagai suatu probabilitas kerugian yang akan terjadi sebagai akibat dari peristiwa yang tidak diharapkan. Risiko sangat erat hubungannya dengan *hazzard* (bahaya) dan kerentanan (yang didefinisikan dibawah) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{RISIKO} = \text{BAHAYA} \times \text{KERENTANAN}$$

Bahaya (*hazzard*) didefinisikan sebagai potensi terjadinya peristiwa alam atau buatan manusia yang menimbulkan akibat negatif. (Purwana, 2013).

Kerawanan adalah tingkat kepasrahan struktur masyarakat, jasa, atau lingkungan yang mungkin mengalami kerusakan atau terganggu oleh dampak sebuah bahaya. Misalnya, sebuah masyarakat menghadapi potensi banjir (bahaya), apabila masyarakat tersebut telah mempersiapkan dengan baik oleh karena itu, mereka telah menurunkan tingkat kerentanannya,

maka masyarakat tersebut akan menderita resiko banjir yang relatif lebih rendah.

Kerentanan merupakan kombinasi dua hal yaitu kerawanan dan ketahanan. Ketahanan adalah sejauh mana masyarakat mampu menahan kerugian dan kerawanan adalah tingkat keterpaparan terhadap risiko. Dengan kata lain, pada saat menentukan kerentanan sebuah masyarakat terhadap dampak bahaya, maka perlu menumbuhkan kemampuan masyarakat dan lingkungan tersebut dalam usaha mengantisipasi, penanggulangan, dan pemulihan dari bencana tersebut.

Sebagai contoh misalnya, jika sebuah masyarakat mungkin mengalami bencana tetapi memiliki kemampuan yang terbatas untuk mengantisipasi kerugian dan kerusakan, maka dikatakan masyarakat tersebut sangat rentan. Disisi lain, jika sebuah masyarakat tidak pernah mengalami dampak bahaya tetapi mempunyai kemampuan untuk menangani kerugian dan bahaya, maka dikatakan masyarakat tersebut tidak rentan terhadap bencana (Kementerian Kesehatan, 2007).

### **3. Penanggulangan Bencana di Rumah Sakit**

#### **a. Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana**

Kesiapsiagaan menghadapi bencana dapat didefinisikan sebagai upaya atau langkah untuk mengantisipasi bencana (Purwana, 2013). Oleh sebab itu, kesiapsiagaan tersebut menjadi lebih tepat diwujudkan sebelum bencana terjadi, meskipun dapat pula dilakukan

setelah terjadinya bencana sebagai bagian dari evaluasi atas bencana yang pernah terjadi.

Tujuan dari kesiapsiagaan menghadapi bencana adalah menumbuhkan ketangguhan di tengah potensi bencana yang ada, sehingga terdapat kesiapan apabila bencana terjadi di kemudian hari (Purwana, 2013). Hal tersebut menunjukkan bahwa kesiapsiagaan menghadapi bencana sangat penting untuk diwujudkan karena dengan kesiapan, maka akan tumbuh ketangguhan, sehingga dampak negatif dari bencana diharapkan dapat diminimalisasi.

Oleh sebab itu, kesiapsiagaan menghadapi bencana perlu diupayakan. Diperlukan upaya mengantisipasi bencana yang secara khusus dirancang untuk menghindari terjadinya bencana di tengah kerawanan atau potensi bencana yang ada. Selain itu, upaya tersebut juga diperlukan untuk menghindari atau meminimalisasi jumlah korban maupun dampak negatif dari bencana jika bencana benar-benar terjadi (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

Terkait dengan hal tersebut, dalam hal ini terdapat beberapa tindakan yang dapat diupayakan. Kesiapsiagaan menghadapi bencana sendiri tidak dapat dilepaskan dari beberapa tindakan berikut :

- 1) Perencanaan tunggal untuk semua kerawanan bencana. Hal ini akan lebih efektif daripada menyusun perencanaan untuk setiap jenis kemungkinan bencana yang mungkin terjadi.

- 2) Pendekatan menyeluruh, meliputi:
  - a) Pencegahan dan mitigasi, yaitu pengaturan dan langkah-langkah fisik untuk mencegah terjadinya bencana atau untuk mengurangi dampaknya.
  - b) Kesiapan, yaitu perencanaan dan program, penyusunan sistem dan prosedur, serta pelatihan dan pendidikan yang dapat dilakukan untuk menjamin bahwa seluruh sumber daya yang ada dapat digunakan secara optimal ketika terjadi bencana.
  - c) Respon, yaitu tindakan yang diambil secara langsung setelah terjadi bencana untuk meminimalisasi dampaknya serta untuk melaksanakan tindakan penyelamatan korban.
  - d) Pemulihan, yaitu perbaikan dan rehabilitasi bagi para korban yang terkena dampak bencana.
- 3) Keterpaduan instansi dan organisasi. Kemitraan dan kerja sama para pemangku kepentingan untuk menanggulangi bencana akan sangat diperlukan.
- 4) Kesiapan masyarakat. Masyarakat yang siap dalam hal ini merupakan masyarakat yang menyadari adanya potensi bahaya di sekitarnya, serta mengetahui cara melindungi diri apabila terjadi bencana. Kerentanan terhadap bencana akan berkurang apabila masyarakat mampu melakukan langkah-langkah protektif terhadap bencana (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

Sementara itu, proses mencapai kesiapsiagaan bencana dapat dimulai dari penataan kerawanan dan kerapuhan yang terdapat dalam masyarakat. Selanjutnya, langkah mencapai kesiapsiagaan menghadapi bencana dapat dibagi dalam tiga tahap berikut (Purwana, 2013):

1) Mitigasi

Mitigasi adalah tindakan untuk mengurangi konsekuensi bencana. Mitigasi merupakan upaya untuk mengurangi kerawanan dan keparahan yang ada, baik sebelum maupun sesudah terjadi bencana.

2) Pencegahan

Pencegahan merupakan upaya untuk mencegah terjadinya bencana, sehingga bencana batal terjadi. Dalam hal ini terkait dengan berbagai upaya antisipasi yang mungkin dilakukan, sehingga bencana dapat dicegah, atau diminimalisasi dampaknya.

3) Tanggap Darurat

Tanggap darurat merupakan upaya yang dilakukan pada saat bencana terjadi. Tanggap darurat sendiri dapat diintegrasikan dengan proses mitigasi, terutama terkait dengan penyusunan rencana tanggap darurat yang akan dilakukan ketika bencana terjadi.

## **b. Sistem Penanggulangan Bencana di Rumah Sakit**

Sistem penanggulangan bencana di rumah sakit tidak dapat dilepaskan dari kesiapan rumah sakit dalam menghadapi bencana. Hal demikian terkait dengan jenis kondisi gawat darurat yang mungkin terjadi di rumah sakit, yaitu :

- 1) Gawat darurat eksternal, yaitu bencana yang terjadi dalam masyarakat dan bukan di dalam rumah sakit.
- 2) Gawat darurat internal, yaitu bencana yang terjadi di dalam bangunan rumah sakit (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

Secara konseptual, sistem penanggulangan bencana untuk dua jenis kondisi gawat darurat di rumah sakit tersebut harus dipisahkan. Pada kondisi gawat darurat eksternal, maka kesiapan rumah sakit lebih pada upaya untuk merawat para korban dengan jumlah banyak. Sementara pada kondisi gawat darurat internal, sistem penanggulangan bencana lebih memerlukan penyesuaian dari prosedur operasional baku karena rumah sakit mengalami kerusakan secara fisik. Misalnya rusaknya integritas struktur dan peralatan. Oleh sebab itu perencanaan yang dibuat akan lebih mengarah pada peran dan tanggung jawab yang harus diantisipasi rumah sakit selama bencana, untuk mengantisipasi jatuhnya korban dan luasnya spektrum bencana (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

Rumah sakit secara berkelanjutan perlu memperbaharui rencana dalam menghadapi bencana atau kondisi kegawatdaruratan (McHugh, 2010). Hal demikian karena rumah sakit memiliki tantangan tersendiri dalam upaya penanggulangan bencana. Tantangan yang dihadapi rumah sakit dalam kondisi bencana dapat dibagi dua, yaitu bencana lokal dan bencana yang sifatnya luas sebagaimana telah diuraikan. Pada prinsipnya, penanggulangan bencana, khususnya kebakaran dilakukan dengan cepat dan tepat, prioritas, koordinasi dan keterpaduan, berdaya guna dan berhasil guna, kemitraan, pemberdayaan, serta non diskriminatif (BPKP, 2008).

Oleh sebab itu, setiap rumah sakit dalam hal ini harus memiliki rencana penanggulangan bencana dan spesialis pengobatan untuk kondisi darurat harus tersedia dalam persiapan dan rencana penanggulangan bencana (Dursun et al., 2012).

Manajemen sumber daya rumah sakit dan sumber daya kesehatan yang baik dapat meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Komponen utama dari sumber daya rumah sakit adalah SDM, sarana prasarana, pelayanan, pembiayaan, dan kelengkapan rumah sakit (Suwandono et al., 2011). Perencanaan yang tepat dalam hal ini akan sangat menentukan capaian kesiapsiagaan rumah sakit dalam menanggulangi bencana yang dapat terjadi.

Kesiapsiagaan rumah sakit dalam menghadapi bencana harus direncanakan oleh pihak manajemen rumah sakit dengan baik. Dalam perencanaan tersebut, dibuat skenario menghadapi bencana tergantung pada bencana yang mungkin terjadi di kawasan rumah sakit. Selain itu, diungkapkan pula beberapa isu pokok yang dapat mempengaruhi kemampuan rumah sakit dalam merespon suatu bencana. Beberapa hal tersebut meliputi kemampuan menyediakan tambahan tempat secara mendadak untuk perawatan, medikasi dan persediaan, integritas struktur, kekokohan infrastruktur, staff terlatih, prosedur tanggapan dan respon bencana secara sempurna, serta perencanaan bencana yang berbasis pada fungsi rumah sakit (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

Pada dasarnya, pembentukan kesiapan rumah sakit dalam menghadapi bencana harus dilandasi dengan perencanaan yang tepat. Perencanaan tersebut diawali dengan penentuan petugas yang berwenang untuk merencanakan, membentuk panitia perencanaan, melaksanakan penilaian risiko, menentukan tujuan perencanaan, menentukan tanggung jawab, menganalisis sumber daya, mengembangkan sistem dan prosedur, menulis rencana, melatih petugas, menguji rencana, petugas, dan prosedur. Setelah itu, rencana harus ditinjau kembali dan kemudian diperbaiki (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

Permasalahannya, keterbatasan jumlah dan kualitas sumber daya pada kemudian tidak jarang mengorbankan kesiapsiagaan rumah sakit terhadap bencana (Cherry & Trainer, 2008).

Artinya bahwa unsur kecukupan berbagai sumber daya yang diperlukan untuk kondisi darurat menjadi sangat diperlukan (Hick et al., 2010). Oleh sebab itu, perencanaan sistem penanggulangan bencana di rumah sakit harus dapat mengatasi masalah tersebut untuk mencapai kesiapan yang optimal dalam menghadapi bencana.

Selanjutnya, pembentukan pusat komando rumah sakit yang melakukan komunikasi, pengaturan laporan, peralatan dan persediaan dalam kondisi darurat juga menjadi hal yang diperlukan (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007). Sistem penanggulangan bencana di rumah sakit dalam hal ini harus memuat pula rencana sistem komunikasi, pengaturan lalu lintas internal, pengaturan lalu lintas eksternal, keamanan, pengaturan pengunjung, dan sukarelawan (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007).

Lebih lanjut, bagian penting dalam perencanaan ini adalah perencanaan penerimaan korban, isolasi rumah sakit, dan persediaan bahan pokok. Seluruh aspek tersebut harus mampu dituangkan dalam perencanaan penanggulangan bencana sehingga ketika terjadi bencana rumah sakit telah siap menghadapinya.

#### **4. *Checklist Respon Kegawatdaruratan Rumah Sakit (Hospital Emergency Response Checklist)***

WHO menyusun suatu instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur kesiapan rumah sakit dalam menghadapi bencana. Instrumen tersebut dikenal sebagai *Hospital Emergency Response Checklist* atau *Checklist Respon Kegawatdaruratan Rumah Sakit*. *Checklist* ini adalah sebuah alat bantu bagi administrator rumah sakit dan manajer darurat untuk menghadapi kondisi kegawatdaruratan.

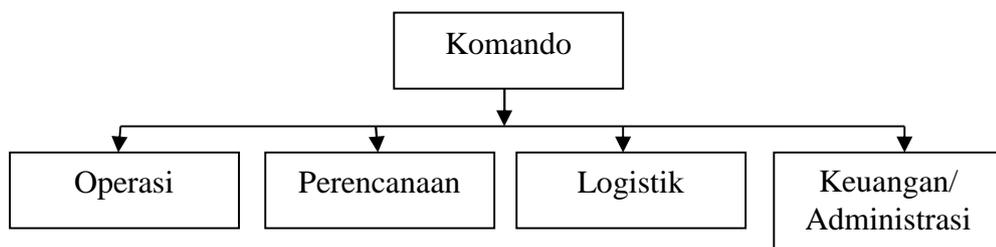
*Checklist Respon Kegawatdaruratan Rumah Sakit* dirancang untuk membantu administrator rumah sakit dan manajer darurat untuk merespons secara efektif terhadap semua jenis bencana yang mungkin terjadi atau berdampak pada rumah sakit. Dalam hal ini, ketika terjadi bencana maka rumah sakit sebagai suatu fasilitas kesehatan akan mengalami permintaan yang berlebihan untuk layanan kesehatan. Oleh sebab itu, saat bencana terjadi setiap kegiatan harus memverifikasi status pelaksanaan setiap tindakan yang terdaftar (WHO, 2011).

Pada sisi lain, sebagaimana diketahui bahwa rumah sakit sendiri sebagai fasilitas kesehatan berisiko mengalami adanya peningkatan permintaan untuk layanan kesehatan yang harus siap untuk mengimplementasikan setiap tindakan segera apabila bencana terjadi (WHO, 2011). Oleh sebab itu, kesiapsiagaan rumah sakit dalam menghadapi bencana menjadi sangat diperlukan.

Sementara itu, *Checklist* Respon Kegawatdaruratan Rumah Sakit yang disusun oleh WHO dalam hal ini memuat beberapa komponen sebagai berikut:

a. Komando dan kontrol.

Manajemen yang dibentuk pada saat kondisi gawat darurat terjadi dalam hal ini sangat memerlukan sistem komando dan kontrol yang efektif. Kondisi ini dikarenakan kegiatan operasi manajemen tersebut akan berbeda dengan manajemen yang bekerja dalam kondisi normal atau saat tidak terjadi bencana. Berikut adalah bagan yang menunjukkan sistem alur komando dalam manajemen tersebut:



Gambar 2.1. Struktur Organisasi Rumah Sakit dalam Manajemen Darurat

(Sumber: WHO, 2011)

Terkait dengan manajemen yang dipersiapkan untuk kondisi kegawatdaruratan, apabila tidak terdapat mekanisme koordinasi yang tepat untuk manajemen kejadian kegawatdaruratan rumah sakit, maka direktur rumah sakit harus segera mengadakan pertemuan dengan semua kepala layanan untuk membuat Kelompok Komando Kegawatdaruratan ad hoc. Sebuah Kelompok Komando

Kegawatdaruratan sangat penting untuk pengembangan dan pengelolaan sistem berbasis rumah sakit yang efektif. Serta prosedur yang diperlukan untuk kesuksesan menghadapi tahap tanggap darurat.

Dalam mengorganisir Kelompok Komando Kegawatdaruratan rumah sakit, perlu dipertimbangkan perwakilan dari tiap layanan berikut ini:

- 1) Administrasi rumah sakit
- 2) Komunikasi
- 3) Keamanan
- 4) Administrasi keperawatan
- 5) Sumber daya manusia
- 6) Farmasi
- 7) Pengendalian infeksi
- 8) Terapi pernapasan
- 9) Bagian teknisi dan pemeliharaan
- 10) Laboratorium
- 11) Nutrisi
- 12) *Laundry*, pembersihan, dan pengelolaan limbah
- 13) Staf medis yang bekerja, misalnya, dalam pengobatan darurat, perawatan intensif, penyakit atau bagian penyakit anak-anak.

b. Komunikasi

Komunikasi merupakan unsur lain yang juga sangat penting untuk manajemen rumah sakit yang bekerja saat kondisi bencana. Komunikasi yang jelas, akurat dan tepat waktu diperlukan untuk memastikan informasi, pengambilan keputusan, kerjasama efektif, serta kesadaran dan kepercayaan masyarakat pada pelaksanaan pelayanan rumah sakit saat bencana terjadi.

c. Keselamatan dan Keamanan

Keselamatan dan keamanan dalam hal ini menjadi unsur yang tetap harus dapat dicapai, meskipun rumah sakit sedang berada dalam kondisi kegawatdaruratan. Prosedur keselamatan dan keamanan pasien adalah poin penting untuk pemeliharaan fungsi rumah sakit dan respon kegawatdaruratan selama bencana.

d. Triase

Mempertahankan protokol triase pasien adalah penting bagi organisasi perawatan pasien. Terlebih dikarenakan saat kegawatdaruratan terjadi, maka pasien yang harus diberi layanan akan berjumlah lebih banyak dari perawatan atau pelayanan pasien di rumah sakit sehari-hari ketika kondisi normal.

e. Kapasitas Fungsional

Kapasitas fungsional didefinisikan sebagai kemampuan dari pelayanan kesehatan yang melampaui kapasitas normal untuk memenuhi permintaan yang meningkat dari segi perawatan klinis. Unsur ini merupakan faktor penting dari tanggap bencana di rumah sakit dan harus ditangani pada awal proses perencanaan.

f. Kelangsungan Pelayanan Dasar

Adanya bencana tidak menghilangkan pelayanan penting oleh rumah sakit sehari-hari untuk layanan medis dan bedah (misalnya perawatan darurat, operasi mendesak, perawatan ibu dan anak) yang ada dalam keadaan normal. Sebaliknya, ketersediaan layanan dasar perlu terus berlangsung dengan aktivasi rencana tanggap darurat rumah sakit.

g. Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia yang efektif sangat penting untuk memastikan kapasitas staf yang memadai dan kelangsungan operasional dalam setiap insiden kegawatdaruratan yang membutuhkan sumber daya manusia dalam jumlah lebih banyak. Oleh sebab itu, jumlah dan kapasitas SDM rumah sakit dalam kondisi kegawatdaruratan harus dapat dipastikan secara tepat, sehingga keseluruhan kegiatan operasional saat bencana terjadi dapat berlangsung optimal.

#### h. Manajemen dan Pasokan Logistik

Kontinuitas pasokan logistik rumah sakit dan rantai pengiriman sering menjadi tantangan yang diremehkan selama bencana. Oleh karena itu dibutuhkan perencanaan penuh dan respon yang cepat. Perencanaan tersebut akan berdampak positif bagi kecukupan pasokan logistik ketika kondisi kegawatdaruratan terjadi.

#### i. Pemulihan Pasca Bencana

Perencanaan pemulihan pasca bencana harus dilakukan pada awal respon kegiatan untuk kondisi kegawatdaruratan. Implementasi yang cepat dari upaya pemulihan dapat membantu mengurangi dampak jangka panjang bencana dalam kegiatan operasi rumah sakit sehari-hari.

### **5. Pedoman *Hospital Disaster Plan* (HDP) Rumah Sakit Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta**

Rumah sakit sebagai pemberi pelayanan kesehatan kepada masyarakat sangat dibutuhkan keberadaannya terutama dalam keadaan bencana. Namun pengamatan memberikan gambaran bahwa beberapa rumah sakit di Indonesia tidak siap dalam mengelola pelayanan dalam bencana. Ketidaksiapan sumber daya manusia, keterbatasan fasilitas dan peralatan serta lemahnya manajemen dalam bencana membuat peran rumah sakit tidak bisa dilaksanakan dengan optimal bahkan dapat terjadi bencana baru di rumah sakit.

Hal ini salah satu penyebabnya adalah belum adanya sebuah system yang mengatur penanganan bencana, belum ada standar operasional prosedur (SOP) atau prosedur yang disepakati oleh semua pihak yang terkait dalam rumah sakit. Oleh karena itu perlu disusun sebuah prosedur atau manajemen penanganan bencana yang komprehensif, menyeluruh dan terintegrasi dengan semua pihak yang diwujudkan dalam *Disaster Plan* Rumah Sakit (Pedoman *Hospital Disaster Plan* RS Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016).

**a. Tujuan dan manfaat**

Tujuan dan manfaat disusunnya Hospital Disaster Plan ini adalah agar RS mempunyai pedoman dalam penanganan bencana baik internal maupun eksternal.

**b. Fasilitas Yang Dimiliki**

Fasilitas Yang Dimiliki Rumah Sakit Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai fasilitas-fasilitas pelayanan sebagai berikut: (Pedoman *Hospital Disaster Plan* RS Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016)

1. Instalasi Gawat Darurat
2. Instalasi Rawat Jalan

Poliklinik yang ada sampai saat ini terdiri dari:

- a). Klinik Jiwa
- b). Klinik Umum
- c). Klinik Gigi

- d). Klinik Penyakit Dalam
  - e). Klinik Saraf
  - f). Klinik Anak
  - g). Klinik Kulit dan Kelamin
  - h). Klinik Akupunktur (dengan perjanjian)
3. Pelayanan Penunjang Medis
- a). Instalasi Farmasi
  - b). Instalasi Laboratorium
  - c). Instalasi Rehabilitasi Medik
  - d). Instalasi Radiologi
  - e). Instalasi Gizi

**c. Jumlah Karyawan**

Jumlah dan komposisi karyawan di RSJ Grhasia Yogyakarta :

- 1. Dokter Umum : 15 orang
- 2. Dokter Gigi : 2 orang
- 3. Dokter Spesialis
  - a). Spesialis Kesehatan Jiwa : 7 orang
  - b). Spesialis Penyakit Dalam : 1 orang
  - c). Spesialis Anak : 1 orang
  - d). Spesialis Kulit dan Kelamin : 1 orang
  - e). Spesialis Saraf : 2 orang
  - f). Spesialis Radiologi : 1 orang

#### 4. Perawat

- a). Perawat PNS : 126 orang
- b). Perawat PTT dan BLUD : 16 orang
- c). Perawat Gigi : 2 orang
- d). Karyawan Penunjang : 60 orang
- e). Karyawan Umum : 82 orang

#### **d. Sistem Komando**

Untuk memudahkan koordinasi dan mengintegrasikan seluruh komponen sistem komando di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta, maka diperlukan lokasi sebagai tempat pusat komando. Pusat komando ini digunakan sebagai pusat komunikasi dengan pihak luar, pusat penyampaian informasi kepada publik. Sebagai Pusat Komando yaitu Ruang Pertemuan Instalasi Gawat Darurat. Pusat Komando sebagai tempat pusat komando maka perlu dilengkapi dengan akses telepon keluar, papan-papan informasi, akses internet dan sarana lain yang diperlukan (*Pedoman Hospital Disaster Plan RS Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016*).

Sistem Komando setidaknya mengandung unsur utama yaitu:

1. Komando Penanggulangan Bencana
2. Operasional
3. Perencanaan
4. Logistik
5. Keuangan

**e. Kewaspadaan**

Tahap kewaspadaan ini dimulai saat diperolehnya informasi kemungkinan terjadinya bencana. Dengan adanya informasi ini maka komandan penanggulangan bencana melakukan beberapa hal untuk memastikan bahwa rumah sakit dalam keadaan waspada. Penilaian awal ini untuk mengidentifikasi dan mengetahui apa yang terjadi, dimana lokasinya, kapan terjadi, perkiraan jumlah korban dan sebagainya. Informasi ini sangat penting untuk mempersiapkan sumber daya rumah sakit sehingga siap dan bisa diorganisir dengan baik. Setelah komandan penanggulangan bencana mendapatkan berbagai informasi maka dinyatakan rumah sakit dalam keadaan waspada tahap kewaspadaan harus disebarluaskan kepada seluruh unit di rumah sakit (Pedoman *Hospital Disaster Plan* RS Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016).

**f. Pemberlakuan Disaster Plan**

Pemberlakuan *Disaster Plan* RS dilakukan oleh Direktur setelah mendapatkan laporan-laporan dari berbagai pihak. Setelah *Disaster Plan* dilakukan maka komandan penanggulangan bencana:

1. Menginformasikan kepada seluruh unit yang ada di rumah sakit
2. Mengaktifkan organisasi sistem komando dan menginstruksikan agar segera melaksanakan tugas sesuai dengan tugas dan tanggung jawab semua komponen yang ada dalam organisasi sistem komando.

3. Apabila bencana terjadi di luar jam kerja dan atau Direktur tidak bisa dihubungi, maka yang berwenang untuk memberlakukan *Disaster Plan* adalah pejabat paling tinggi yang ada pada saat tersebut (Pedoman *Hospital Disaster Plan* RS Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016).

**g. Pengakhiran Bencana**

Pengakhiran bencana ini ditentukan oleh Direktur setelah mempertimbangkan berbagai hal :

1. Pasien yang ada telah bisa ditangani dengan baik di dalam rumah sakit ataupun dirujuk ke rumah sakit lain.
2. Fasilitas yang ada di rumah sakit dapat dipergunakan kembali.
3. Sumber daya manusia rumah sakit sudah mampu mengambil alih.
4. Rumah sakit telah mampu kembali ke kegiatan normal.

Setelah pengakhiran bencana ini diberlakukan, maka komandan penanggulangan bencana harus melakukan koordinasi dengan seluruh tim untuk membuat laporan dan melakukan evaluasi terhadap seluruh kegiatan selama rencana kontijensi dijalankan guna perbaikan di waktu yang akan datang (Pedoman *Hospital Disaster Plan* RS Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016).

## **h. Sosialisasi**

Salah satu keberhasilan dalam penerapan pedoman penanggulangan bencana adalah pada tahap sosialisasi. Tahapan ini merupakan aktivitas dalam rangka mengenalkan, memberikan pemahaman kepada semua karyawan rumah sakit, pasien dan juga pengunjung. Rencana sosialisasi kepada seluruh karyawan akan dilakukan dengan:

- 1) Pendistribusian dokumen *Disaster plan* rumah sakit ke seluruh unit di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta.
- 2) Sosialisasi lewat forum-forum pertemuan yang ada di rumah sakit.
- 3) Pemasangan plakat-plakat, petunjuk-petunjuk dan rambu rambu yang berkaitan dengan informasi penanganan bencana.

Untuk membekali semua sumber daya insani yang ada di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta supaya siap dalam penanggulangan bencana di rumah sakit baik internal maupun eksternal maka diperlukan beberapa kegiatan pelatihan. Rumah sakit juga akan menyelenggarakan pelatihan terkait dengan sistem penanganan bencana, misalnya penanganan kebakaran bekerja sama dengan dinas kebakaran. Penggunaan jalur evakuasi juga perlu dilatihkan agar pada saatnya nanti semi karyawan mengenali dan paham terhadap jalur evakuasi yang telah dibuat (*Pedoman Hospital Disaster Plan RS Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta, 2016*).

## **B. Penelitian Terdahulu**

Sepanjang pengetahuan penulis penelitian yang dilakukan ini belum pernah dilakukan sebelumnya mengenai penanganan bencana di rumah sakit dengan menggunakan *Checklist* Respon Kegawatdaruratan Rumah Sakit (*Hospital Emergency Response Checklist*). Namun ada beberapa penelitian yang serupa yang telah dilakukan berkaitan dengan bencana.

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Ismunandar, Cahyono Kaelan, Syafruddin Gaus (2012), “Kesiapan Rumah Sakit Umum Daerah Undata Palu Dalam Penanganan Korban Bencana”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tim penanggulangan bencana Rumah Sakit sudah terbentuk, kesiapan SDM cukup, fasilitas dan sarana penanganan korban bencana masih kurang, SOP penanggulangan bencana masih kurang, tidak ada anggaran khusus untuk penanganan korban bencana, serta Panitia Pembina Keselamatan Kerja, Kebakaran dan Kewaspadaan Bencana (P2K3RS) RSUD Undata Palu tim ini tidak berjalan dan sudah lama tidak aktif. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama penelitian kualitatif yang menganalisis kesiapan rumah sakit menghadapi bencana. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada penelitian terdahulu menilai kesiapan rumah sakit menggunakan desain deskriptif kualitatif dengan strategi fenomenologi serta menganalisis secara kualitatif dengan metode induktif.

2. Dursun, R., C.A.Gormeli, G. Gormeli, M. R. Oncul, S. Karadas, M.Berktaş & A. Sehitogullari, (2012). “Disaster Plan of Hospital and Emergency Service in the Van Earthquake”. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan data mengenai rencana kegawatdaruratan rumah sakit dan triase di unit kegawatdaruratan di Rumah Sakit di Van, Turki. Petugas Rumah Sakit dan daerah tempat bertugas telah diberi warna sesuai warna triase agar mempermudah dalam penempatan korban bencana. Setiap rumah sakit harus memiliki rencana bencana (*Hospital Disaster Plan*) sendiri yang mencakup penyusunan rencana hingga langkah terpadu dalam penanganan bencana. Demonstrasi harus dilakukan dengan jelas dan melibatkan semua petugas rumah sakit dan institusi terkait. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menganalisis kesiapan rumah sakit menghadapi bencana. Perbedaan dengan penelitian ini ialah pada penelitian terdahulu menggunakan data register pada saat bencana, yaitu data yang terdapat pada Rumah Sakit Pendidikan yang berada di Van dan Rumah Sakit Penelitian yang dibandingkan dengan Data Bencana di Pusat Koordinasi.
3. Afkar, A., F. Mehrabian, M. Shams, L. Najafi (2013), “Assesment of the Preparedness Level of Administrators and State Hospitals of Guilan against Earthquake”. Penelitian ini menggunakan metode deskripsi analitik dengan studi *cross sectional*. Subyek penelitian ialah direktur rumah sakit dan manager rumah sakit. Penelitian dilakukan dengan cara interview dan olah dokumen mengenai kesiapsiagaan rumah sakit dalam menghadapi

bencana. Hasil dari penelitian ini ialah kesiapsiagaan rumah sakit di Provinsi Guilan dalam menghadapi bencana dalam tahap pertengahan, dibutuhkan perhatian lebih untuk rumah sakit agar persiapan dalam menghadapi bencana gempa dapat lebih optimal. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menganalisis kesiapan rumah sakit menghadapi bencana. Perbedaan dengan penelitian ini ialah pada penelitian terdahulu menggunakan metode deskriptif analitik dengan alat kuesioner dan penilaian checklist. Penelitian ini menggunakan WHO *Hospital Emergency Response Checklist*.

4. Sanjaya dan Ulfa (2015), “Evaluasi Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Dalam Menghadapi Bencana Kebakaran (Studi Kasus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II)”. Penelitian ini membahas mengenai kelengkapan sarana dan prasarana pada rumah sakit yang sebagian besar sudah sesuai dengan standar namun ada beberapa unsur lain yang perlu ditingkatkan, seperti penambahan detektor asap dan APAR, pemerataan *sprinkler*, jalur evakuasi untuk lantai atas, perbaikan jalur keluar darurat dan papan nama di titik berkumpul. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada penelitian terdahulu menilai sarana dan prasarana rumah sakit, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah menganalisis risiko bencana di rumah sakit dalam menghadapi bencana.

5. Absar dan Haryono (2015), “Analisis Kesiapan Rumah Sakit Jiwa (RSJ) Grhasia di Kabupaten Sleman Dalam Penanggulangan Ancaman Bencana Letusan Gunungapi Merapi”. Penelitian ini menganalisis kesiapan RSJ Grhasia dalam menghadapi kembali bencana letusan Gunungapi Merapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan terkait mitigasi dan penanggulangan bencana sudah ada, tetapi standar prosedur operasional belum sepenuhnya disiapkan. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan objek RSJ Grhasia dan sama-sama menggunakan metode penelitian kualitatif. Perbedaan penelitian ini adalah pada jenis bencana yang diteliti, dimana pada penelitian ini cakupan bencana lebih luas tidak hanya bencana letusan gunungapi. Perbedaan juga terletak pada instrumen penelitian, penelitian ini menggunakan *WHO Hospital Emergency Response Checklist*.

### C. Landasan Teori

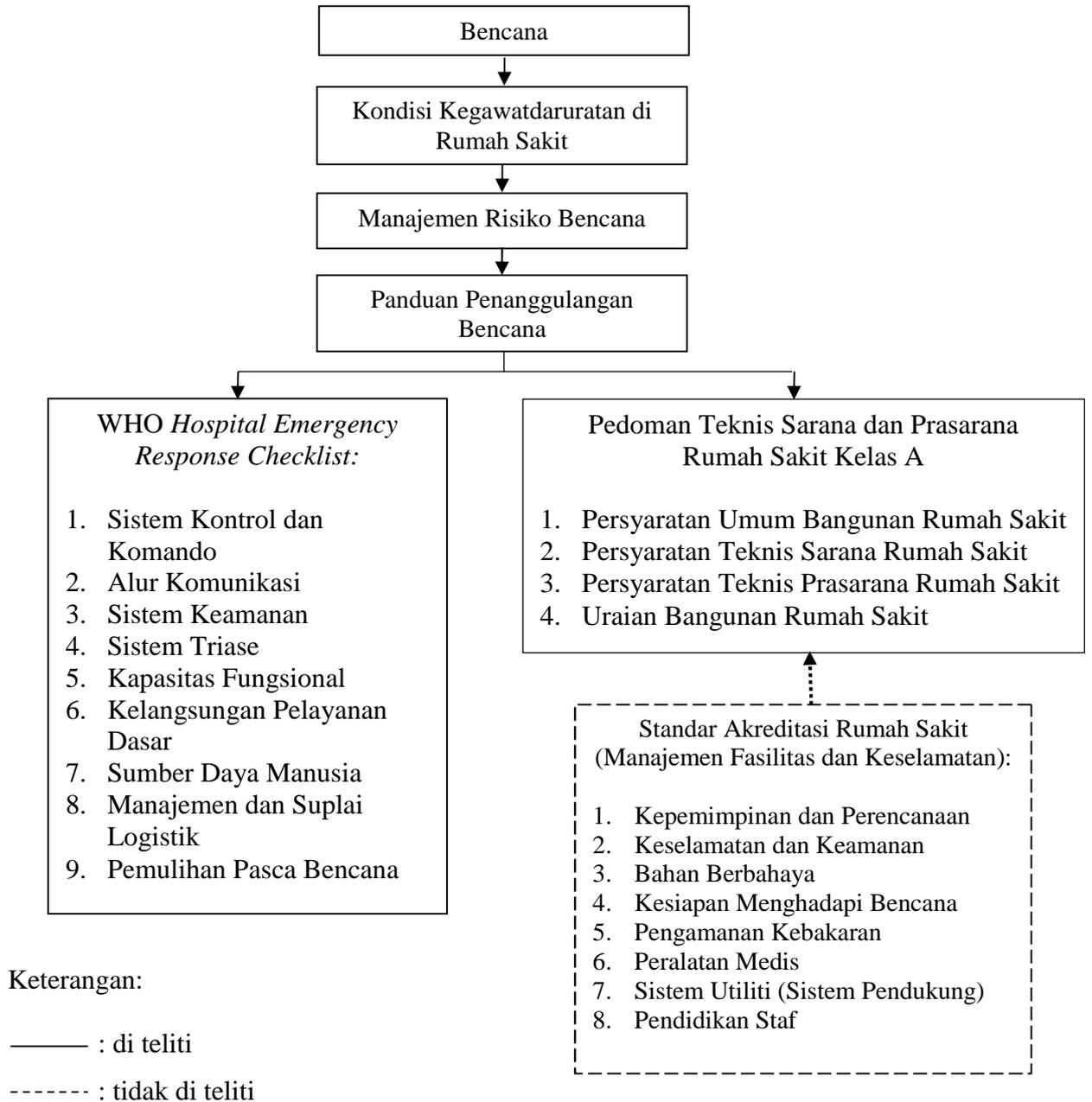
Sebagai lokasi pelayanan kesehatan bagi masyarakat, rumah sakit memiliki berbagai kerentanan atas bencana. Kerentanan tersebut bergantung dengan lokasi rumah sakit secara eksternal maupun berbagai kerawanan di lingkungan internal rumah sakit sendiri (Dirjen Bina Pelayanan Medik Depkes RI, 2007). Hal ini membuat rumah sakit menjadi sangat rentan atas kondisi kegawatdaruratan mengingat adanya potensi bencana internal dalam rumah sakit, serta bencana dalam masyarakat yang juga berdampak bagi rumah sakit. Oleh sebab itu, pembentukan sistem penanggulangan bencana menjadi sangat diperlukan bagi rumah sakit.

Kesiapan penanggulangan bencana di rumah sakit akan menentukan keberhasilan rumah sakit dalam melewati masa kegawatdaruratan. Dalam hal ini, WHO menyusun suatu instrumen yang disebut sebagai *WHO Hospital Emergency Response Checklist*. Instrumen tersebut dapat menjadi alat bantu bagi administrator rumah sakit dan manajer darurat untuk menghadapi kondisi kegawatdaruratan. Instrumen tersebut memuat sembilan unsur, yaitu Sistem Kontrol dan Komando, Alur Komunikasi, Sistem Keamanan, Sistem Triase, Kapasitas Fungsional, Kelangsungan Pelayanan Dasar, Sumber Daya Manusia, Manajemen dan Suplai Logistik, serta Pemulihan Pasca Bencana (WHO, 2011).

Pada penelitian ini, WHO *Hospital Emergency Response Checklist* dan Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas A dijadikan instrumen untuk menilai kesiapan Rumah Sakit Jiwa Grhasia dalam menanggulangi bencana. Aspek tersebut diuraikan sehingga dapat diketahui secara mendalam kondisi kesiapan sarana dan prasarana penanggulangan bencana di Rumah Sakit Jiwa Grhasia.

#### D. Kerangka Konsep

Berikut merupakan gambar kerangka konsep dalam penelitian ini:



Gambar 2.2. Kerangka Konsep Penelitian

## **E. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan kerangka konsep penelitian yang telah disusun, maka pertanyaan penelitian yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kesiapan sistem kontrol dan komando Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?
2. Bagaimana kesiapan alur komunikasi di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?
3. Bagaimana kesiapan sistem keamanan di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?
4. Bagaimana kesiapan sistem triase di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?
5. Bagaimana kesiapan kapasitas fungsional di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?
6. Bagaimana kesiapan kelangsungan pelayanan dasar di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?
7. Bagaimana kesiapan sumber daya manusia di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?
8. Bagaimana kesiapan manajemen suplai dan logistik di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?
9. Bagaimana kesiapan pemulihan pasca bencana di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta pada saat terjadi bencana?

10. Apa saja persyaratan teknis sarana RS Tipe A yang sesuai dengan Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta?
11. Apa saja persyaratan teknis prasarana RS Tipe A yang sesuai dengan Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta?
12. Apa saja persyaratan teknis peralatan RS Tipe A yang sesuai dengan Rumah Sakit Jiwa Grhasia Yogyakarta?