

DESAIN SISTEM KOMANDO DAN KOMUNIKASI DALAM MENGHADAPI BENCANA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DR. ZAINOEL ABIDIN BANDA ACEH

Yennizar¹⁾, Hermansyah²⁾, Dirhamsyah³⁾, Syahrul⁴⁾

¹⁾ Magister Ilmu Kebencanaan Program Pascasarjana Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

²⁾ Politeknik Kesehatan Kemenkes, Aceh

³⁾ Prodi Magister Ilmu Kebencanaan Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh 23111, Indonesia

⁴⁾ Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh

Koresponden: msalehs@ymail.com

Abstract: Abstract: The system of command and communication are two important elements in the Hospital Disaster Plan. dr. Zainoel Abidin Banda Aceh is the organ of Aceh Disaster Management Agency. The aim of research is to get the system of command and communication systems as well as creating a standard operating procedure in disaster management in RSUDZA Banda Aceh. which is carried out for 4 months. This study is a Research and Development with the implementation stages: analysis of the potential and problems, data collection, design of structures, design validation, revision of the structure and the final result. Research issues through interviews to policy makers and direct field observations to design systems of command and communication systems in disaster management. Design validation conducted by Focus Group Discussion on the policy makers and experts in disaster. This research has resulted in the design of the command system, communication systems and standard operating procedures in RSUDZA. Evaluation of these systems needs to be done konstijensi Plan and drill so it can test the design perfection. This result has been agreed to be implemented in the hospital.

Keywords: hospital disaster plan, command system, communications system.

Abstrak: Sistem komando dan komunikasi merupakan dua elemen penting dalam *Hospital Disaster Plan*. RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh merupakan satu organ dari Badan Penanggulangan Bencana Aceh. Tujuan penelitian untuk mendapatkan sistem komando dan sistem komunikasi serta membuat standar prosedur operasional dalam penanggulangan bencana di RSUDZA Banda Aceh. yang dilakukan selama 4 bulan. Penelitian ini merupakan *Research and Development* dengan tahapan pelaksanaannya: analisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain struktur, validasi desain, revisi struktur dan hasil akhir. Penelitian masalah dilakukan melalui wawancara kepada pengambil kebijakan dan observasi lapangan langsung untuk mendesain sistem komando dan sistem komunikasi dalam penanggulangan bencana. Validasi desain dilakukan dengan *Focus Group Discussion* terhadap pengambil kebijakan dan beberapa pakar kebencanaan. Penelitian ini telah menghasilkan desain sistem komando, sistem komunikasi dan standar prosedur operasional di RSUDZA. Evaluasi sistem ini perlu dilakukan *konstijensi Plan* dan *drill* sehingga dapat di uji kesempurnaan desain. Hasil ini telah disepakati untuk dapat diimplementasikan di rumah sakit.

Kata kunci: *hospital disaster plan*, sistem komando, sistem komunikasi.

PENDAHULUAN

Kejadian bencana pada umumnya mempunyai dampak yang merugikan di setiap sektor, sektor ekonomi, sosial, kemasyarakatan, bahkan dapat mengakibatkan munculnya krisis kesehatan yang ditandai dengan jatuhnya korban luka maupun meninggal dunia, rusaknya fasilitas kesehatan, lumpuhnya pelayanan kesehatan serta meningkatnya angka kematian dan kesakitan.

Dampak bencana yang mempengaruhi permasalahan kesehatan masyarakat tersebut akan mengganggu pembangunan nasional, terutama pembangunan kesehatan yang menginginkan masyarakat yang hidup dalam lingkungan dengan perilaku hidup sehat serta memiliki kemampuan untuk menjangkau fasilitas pelayanan kesehatan yang bermutu (Depkes RI, 2007).

Dalam pengurangan risiko bencana

maka dibutuhkan kesiapsiagaan bencana, yang bertujuan untuk mengembangkan kapasitas operasional dan memfasilitasi respon yang efektif ketika suatu bencana terjadi. Kesiapsiagaan bencana harus diterapkan terutama pada daerah-daerah yang berisiko bencana seperti di Aceh.

Keputusan Menkes RI No. 448/Menkes/SK/VI/1993 tentang pembentukan Tim Kesehatan Penanggulangan Korban Bencana di Setiap Rumah Sakit, dan dalam SK Menkes Nomor: 28/MENKES/SK/1/1995 tentang Prosedur Tetap Sistem Pelayanan Gawat Darurat, ditetapkan rumah sakit harus mempunyai *Disaster Plan*. *Disaster plan* yang disusun dimaksudkan untuk penanggulangan bencana massal baik untuk korban bencana yang berasal dari luar rumah sakit, maupun untuk korban bencana akibat bencana yang terjadi di dalam rumah sakit

Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin (RSUDZA) Banda Aceh adalah rumah sakit kelas A pendidikan yang merupakan pusat rujukan di Aceh. Memiliki sebanyak 416 tempat tidur, dan 1419 orang pegawai (RSUDZA, 2013). Rumah sakit ini memiliki sejumlah unit pelayanan yang terdiri dari rawat jalan, rawat inap, gawat darurat, rawat intensive, radiologi, laboratorium, rehabilitasi medis dan lain-lain.

Untuk itu sebagai langkah awal menginisiasi RSUDZA sebagai rumah sakit rujukan pertama di Provinsi Aceh dalam rencana penanggulangan bencana internal maupun eksternal rumah sakit, untuk mewujudkan *Hospital Disaster Plan* maka peneliti merancang sistem komando penanggulangan, mendesain sistem komunikasi terpadu pada penanggulangan bencana, membuat Standar Prosedur Operasional sistem komando dan komunikasi pada penanggulangan bencana.

TINJAUAN PUSTAKA

Penanggulangan Bencana

Dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, pada setiap tahapan dapat berjalan dengan terarah, maka disusun suatu rencana yang spesifik pada setiap tahapan penyelenggaraan penanggulangan bencana (Komite TB IDI, 2013)

1. Pada tahap pra bencana dalam situasi yang tidak terjadi bencana, dilakukan penyusunan rencana penanggulangan bencana (*Disaster Management Plan*), yang merupakan rencana umum dan menyeluruh yang meliputi seluruh tahapan/bidang kerja kebencanaan. Secara khusus untuk upaya pencegahan dan mitigasi bencana tertentu terdapat rencana yang disebut rencana mitigasi
2. Pada tahapan Pra bencana dalam situasi terdapat potensi bencana dilakukan penyusunan rencana kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana tertentu /single hazard, maka disusun satu rencana yang disebut Rencana Kontijensi.
3. Pada saat Tanggap darurat dilakukan Rencana Operasi (*Operational Plan*), yang merupakan operasionalisasi dari rencana kedaruratan atau rencana *kontijensi* yang telah disusun sebelumnya.
4. Pada tahapan pemulihan dilakukan penyusunan rencana pemulihan (*Recovery Plan*), yang meliputi rencana rehabilitasi dan rekonstruksi yang dilakukan pada pasca bencana.

Peranan Rumah Sakit dalam Penanganan Bencana

Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin merupakan salah satu rumah sakit umum Pemerintah Provinsi Aceh. Fungsi rumah sakit umum adalah sebagai rumah sakit rujukan, untuk itu dalam penanganan bencana harus mengetahui karakteristik dan jenis bencana sesuai dengan *Hazard and Vulnerability Assesment Tools* untuk wilayah daerah Istimewa Aceh, dimana bahaya bencana yang bermakna adalah Kebakaran, Gempa bumi, Tsunami, banjir, Letusan Gunung Api serta Tanah Longsor.

Semuanya menjadi perhatian dalam antisipasi penanggulangan bencana sehingga diperlukan langkah-langkah kongkrit untuk penyiagaan dalam dampak bencana tersebut.

Badan Penanggulangan Bencana Aceh (BPBA) Brigade Siaga Bencana ditingkat Provinsi Aceh dan RSUDZA merupakan Rumah Sakit utama yang ikut bertanggung jawab dalam penanggulangan bencana

Organisasi Intra hospital untuk bencana diperlukan untuk antisipasi jika terjadi bencana. Tim ini harus siap menangani bencana baik didalam rumah sakit maupun mengirim tim keluar rumah sakit jika diperlukan.

Dalam penanggulangan bencana di rumah sakit sebagai koordinator penanganan bencana adalah Tim penanggulangan bencana dan pelaksanaannya dilakukan tim komando bencana dan seluruh unsur terkait di rumah sakit.

Hospital Disaster Plan

Dalam perencanaan pembedaan Hospital Disaster Plan maka diperlukan beberapa kebijakan dan penanganan krisis pada kondisi Gawat darurat dan bencana (Hardi, 1997)

Sistem Komando

Pengorganisasian merupakan bentuk dari mengkoordinasikan secara rasional berbagai kegiatan dan sejumlah orang tertentu untuk mencapai tujuan bersama melalui pengaturan pembagian kerja dan fungsi menurut jenjangnya secara bertanggung jawab. Dengan adanya pembagian tugas dan fungsi antar unit dalam upaya penanggulangan bencana tersebut, diharapkan tentunya setiap unit dapat bekerja seoptimal mungkin dalam membantu semua masyarakat korban bencana, baik bencana eksternal maupun bencana internal (TB IDI, 2013)

Menurut Depkes RI (2009), Setiap rumah sakit harus memiliki struktur organisasi Tim

penanganan bencana rumah sakit yang dibentuk oleh tim penyusun dan ditetapkan oleh pimpinan rumah sakit. Organisasi pelayanan kesehatan pada suatu bencana harus direncanakan lebih lanjut dan terutama mempunyai basis pada struktur dan sistem pelayanan medis dan pelayanan kesehatan yang sudah ada pada keadaan normal. Struktur dan sistem tersebut berada pada tingkat regional dan tingkat lokal (Kafifuddin, 1991).

Sistem Komunikasi

Argiris (1994) mendefinisikan komunikasi sebagai suatu proses dimana seseorang, kelompok atau organisasi (*sender*) mengirimkan informasi (*message*) pada orang lain, kelompok, atau organisasi (*receiver*). Proses komunikasi umumnya mengikuti beberapa tahapan. Pengirim pesan mengirimkan informasi pada penerima informasi melalui satu atau beberapa sarana komunikasi. Proses berlanjut dimana penerima mengirimkan *feedback* atau umpan balik pada pengirim pesan awal. Dalam proses tersebut terdapat distorsi-distorsi yang mengganggu aliran informasi yang dikenal *noise*.

Strategi Komunikasi Rumah Sakit Dalam Penanganan Bencana.

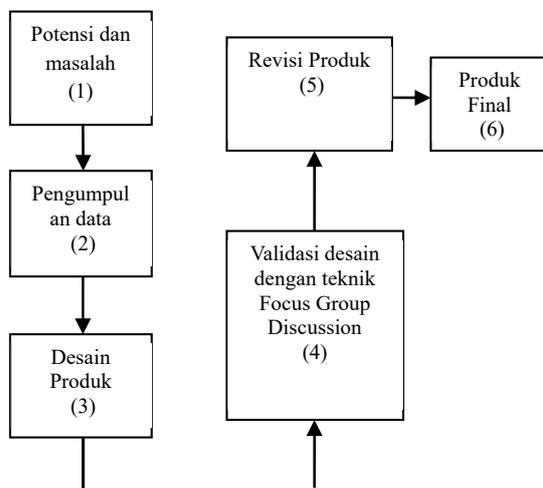
Berdasarkan Depkes RI (2009). Dalam keadaan bencana diperlukan sistem komunikasi terpadu, yang terdiri dari:

- a. Komunikasi penyampaian informasi
Informasi kejadian pertama dilakukan oleh petugas yang mengetahui kejadian kepada operator, satpam atau petugas yang ditetapkan dalam prosedur tetap dalam penanganan bencana tanpa mengurangi fungsi sebagai tugas utamanya
- b. Komunikasi koordinasi
Adalah sistem komunikasi menggunakan jejaring yang disepakati dalam pelayanan administrasi dan logistik. Koordinasi dapat melalui internal antar unit rumah sakit dan instansi (eksternal)
- c. Komunikasi Pengendalian

Adalah sistem komunikasi untuk mengendalikan kegiatan operasional di lapangan selama keadaan darurat bencana berlangsung, diperlukan komunikasi yang baik guna menjamin kelancaran upaya penanggulangan. Komunikasi dalam manajemen bencana. Hal pertama yang harus dilakukan adalah menentukan tempat pusat komando yang diketahui oleh semua orang dengan ruangan yang representatif serta fasilitas yang memadai seperti alat komunikasi, HT, komputer, printer, akses Internet serta fasilitas lainnya. harus ada koordinasi yang terus menerus antar penanggung jawab

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiyono (2011) langkah-langkah tahapan yang digunakan pada penelitian ini dimodifikasi pelaksanaannya menjadi enam tahapan sebagaimana yang dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1 Tahapan penelitian Research and Development untuk Disaster Plan Rumah sakit (Diolah berdasarkan Borg & Gall, 1989 dalam Simoneau, 2007)

Desain Penelitian

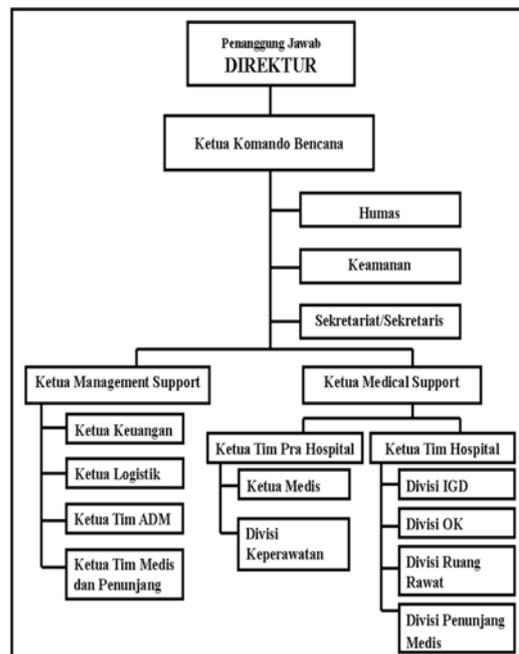
Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan metode FGD observasional dan melakukan telaah dokumen yang tersedia di

Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini disajikan secara lengkap tentang hasil yang diperoleh dalam pembahasan mengenai desain sistem Komando dan Komunikasi yang digunakan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Desain Sistem Komando



Gambar 2. Desain Stuktur Sistem Komando Rumah Sakit

Sistem Komunikasi

Pemasangan Sistem komunikasi dan Peralatan yang efektif

1. Pengaturan sistem komunikasi dan penyebaran sesuai dengan kebutuhan setiap masyarakat (misalnya: radio atau televisi bagi mereka yang memiliki akses dan sirene, bendera peringatan, atau penyampaian pesan bagi masyarakat yang ada di sekitar rumah sakit).
2. Teknologi komunikasi terjangkau ke seluruh populasi termasuk semua bagian.

3. Penggunaan berbagai media komunikasi untuk menyebarkan peringatan (misalnya: media massa dan komunikasi informal).
4. Penyebarluasan peringatan penggunaan sistem komunikasi konsisten untuk semua bahaya.
5. Sistem komunikasi bersifat dua arah dan interaktif, sehingga dapat dilakukan verifikasi bahwa peringatan telah diterima.

Tabel 1. Fasilitas alat Komunikasi yang tersedia dan Kebutuhan fasilitas di RSUDZA

No	Bagian	Alat komunikasi yang tersedia		Alat komunikasi yang di butuhkan		Keterangan
		Airphone	HT	Airphone	HT	
1	Ruang rawat Inap	48	-	-	-	
2	Ruang rawat Jalan	30	-	-	-	
3	Instalasi	45	-	1	-	Instalasi Rawat Inap
4	SMF	30	-	-	-	
5	ADM	40	5	-	-	
6	Satpam	1	14	-	5	Jumlah Satpam 38 orang
7	Direktur	1	1	-	-	
8	Wadir	4	-	-	4	
9	Tim Komando Bencana	-	-	-	16	Ketua dan anggota tidak ada HT
10	Kabid Bagian	-	-	-	6	
Jumlah		199	20	1	31	

Dalam hal ini peneliti memastikan jika alat komunikasi yang disediakan rumah sakit sangat kurang, pada saat bencana, alat komunikasi yang ada akan terputus untuk beberapa waktu. Maka di butuhkan alat komunikasi seperti HT, jumlah HT yang ada di RSUDZA berjumlah 20 buah, dan yang di butuhkan 31 buah maka ini di bahas dalam hasil FGD.

“..... HT yang ada memang sangat kurang, maka dari manajemen akan mempersiapkan alat komunikasi lainnya. untuk pengadaan dan perencanaan ke depan akan dimasukkan. Setiap Komando bencana harus mempunyai HT....”(R1)

Pada dasarnya petugas di ruang rawat alat

komunikasi yang sering digunakan adalah Airphone (telepon internal Rumah sakit), hand phone, dan HT. bila alat komunikasi lain tidak berfungsi maka hanya HT yang bisa digunakan tetapi hanya ada pada petugas keamanan (Satpam).

“.....saat ini HT hanya ada pada Satpam dan ketua Komando, seharusnya setiap divisi seperti IGD, logistik, informasi, perlu ada HT, tapi saat ini belum ada. nanti kita fasilitasi, dengan adanya informasi ini. Kita akan sediakan nanti untuk masing-masing bagian.” (R1)

“alat komunikasi radio kita terdaftar di Telekomunikasi, jadi frekuensi yang diberikan tidak boleh diubah, jadi frekuensi yang ada satpam sekarang dengan frekuensi diluar itu berbeda jadi kita frekuensi rumah sakit yang kita punya tidak bisa dirubah....” (R5)

Standar Prosedur Operasional sistem Komando dan sistem Komunikasi.

Dalam Pengambilan keputusan dalam pengambilan kebijakan tercantum dalam SPO berdasarkan struktur organisasi sistem komando yang ada di RSUDZA.

“.....Pada dasarnya ada undang-undang no 24 tahun 2007 itu terdapat sistem komando penanggulangan bencana, kalau tempat kita itu BPBD ada seperti kodal, kodal itu membuat 5 pengambil kebijakan keputusan apabila diatasnya tidak ada ini diwakili oleh ini, ini dst..... kalau di Kemenkes 442 itu ada 3 aja, terserah kita menetapkan siapa”(R7)

“.....jika dari Direktur tidak ada maka dilihat di bawahnya Ketua Komando, apabila tidak ada ini ada 2 dibawahnya, antara komando Manajemen support atau Komando Medical Support, ini boleh 2 terserah kesepakatan kita, yang bertindak dalam pengambil keputusan menjadi pemberi komando utama bila terjadi bencana”(R1)

“.....Jika lihat struktur yang sudah disepakati, struktur sudah jelas, kalau Direktur tidak ada, Komando utama tidak ada, disini ada garis, garis komando yang jadi penghubung

diantara dua, maka kita lihat lagi yang mana yang paling dekat, komando Medical Support atau manajemen support tergantung keadaan jika dilapangan maka medical support pada saat itu kita sepekan seperti itu maka sesuai struktur”(R2)

Tabel 2. Sistem Rantai Komando Peringatan Dini

Sistem komando bencana yang sudah ditetapkan berdasarkan SK Direktur rumah sakit, berikut uraian pelaporan sistem komando diuraikan dalam protap rumah sakit.

RSUD dr. ZAINOEL ABIDIN JL. TKG. DAUD BEUREUH NO. 108 	PROSEDUR PELAPORAN SISTEM KOMANDO PADA SAAT BENCANA DI RUMAH SAKIT		
	NO. DOKUMEN ZA	NO. REVISI 00	HALAMAN 1/2
PROSEDUR TETAP	Ditetapkan, DIREKTUR RSUD dr. ZAINOEL ABIDIN Tanggal Terbit 5 Januari 2015 dr. FACHRUL JAMAL, Sp.An, KIC PEMBINA TK I NIP. 19610510 198812 1 001		
PENGERTIAN	Pengorganisasian merupakan bentuk dari mengkoordinasikan secara rasional berbagai kegiatan dan sejumlah orang tertentu untuk mencapai tujuan bersama melalui pengaturan pembagian kerja dan fungsi menurut jenjang secara bertanggung jawab.		
TUJUAN	Untuk mengatur sistem kerja dan mengatur fungsi menurut jenjang dan tanggung jawab.		
KEBIJAKAN	SK Direktur RSUDZA Banda Aceh No: 445/65/2014, Tanggal 04 Juli 2014 tentang Penetapan Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin		
PROSEDUR	1. Komando bencana menerima Informasi bencana dari BPBA dengan no Frek. HT..... 2. Pada saat terjadi bencana, komando bencana mengkoordinir pelaksanaan pelayanan yang dilakukan ketua Management Support dan Medical Support. 3. Direktur mengatur pengelolaan penanganan bencana dan korban bencana di dalam rumah sakit serta pengaturan tentang pengiriman Tim untuk keluar rumah sakit. 4. Direktur melaporkan proses penanganan bencana kepada pihak pemerintah daerah Provinsi dan berkoordinasi dengan Dinkes Prov serta DEPKES RI apabila di butuhkan. 5. Direktur memberikan informasi terkait proses penanganan bencana kepada pihak lain diluar rumah sakit. 6. Bila ketua Management Support tidak berada ditempat maka keputusan diambil oleh Ketua Medical Support (No HT....) 7. Kebijakan dan keputusan yang diambil akan disampaikan kepada Tim Bencana Rumah Sakit.		
UNIT TERKAIT	1. Direktur 2. Ruang Rawat Inap 3. Bidang Tata Usaha 4. Satuan Pengamanan (SATPAM) 5. Tim Bencana Rumah Sakit		

Tabel.3 SOP Prosedur Pelaporan Sistem komando Pada Saat Bencana di Rumah sakit.

Setiap rumah sakit harus memiliki struktur organisasi tim penanganan bencana, kegiatan pengorganisasian yang dimaksud

adalah pengaturan berbagai kegiatan yang ada dalam rencana sehingga terbentuk satu kesatuan yang terpadu, secara keseluruhan diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan seperti yang tertuang dalam SPO.

RANTAI KODAL PERINGATAN DINI RSUDZA			
KODAL KE	JABATAN	NO HP/HP SATELIT	FREKUENSI RADIO
I	Direktur		
II	Ketua Komando Bencana		
III	Ketua Management Support		
IV	Ketua Medical Support		

Berikut SPO sistem komunikasi yang digunakan dirumah sakit:

Tabel 4. SPO Sistem Komunikasi Pada Saat Bencana di Rumah sakit

RSUD dr. ZAINOEL ABIDIN JL. TKG. DAUD BEUREUH NO. 108 	PROSEDUR SISTEM KOMUNIKASI PADA SAAT BENCANA DI RUMAH SAKIT		
	NO. DOKUMEN ZA	NO. REVISI 00	HALAMAN 1/2
PROSEDUR TETAP	Ditetapkan, DIREKTUR RSUD dr. ZAINOEL ABIDIN Tanggal Terbit 5 Januari 2015 dr. FACHRUL JAMAL, Sp.An, KIC PEMBINA TK I NIP. 19610510 198812 1 001		
PENGERTIAN	Suatu proses dimana seseorang, kelompok atau Organisasi (sender), mengirimkan informasi (message) pada orang lain, kelompok atau organisasi (receiver)		
TUJUAN	1. Untuk mengembangkan kebijakan, menggambarkan dan menetapkan rencana untuk membuat keputusan pada saat bencana. 2. Memastikan bahwa komunikasi berfungsi secara tepat 3. Mengevaluasi hasil komunikasi, mengaksres efektifitas dan beberapa perubahan dasar untuk keputusan selanjutnya.		
KEBIJAKAN	SK Direktur RSUDZA Banda Aceh No: 445/65/2014, Tanggal 04 Juli 2014 tentang Penetapan Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin		
PROSEDUR	1. Setiap keputusan yang akan disampaikan menjadi Informasi ditetapkan oleh Direktur. 2. Sistem Rantai Komando Peringatan Dini melekat pada sistem Komando Tim bencana di Rumah Sakit dan tertuang di dalam SK 3. Kodak I pengambil Kebijakan adalah Direktur (No HT.....) 4. Bila Direktur tidak berada ditempat Pengambil Kebijakan Ketua Komando Bencana (No HT.....) 5. Bila Ketua Komando Bencana tidak berada ditempat maka pengambil keputusan ketua Management Support (No HT.....) 6. Bila ketua Management Support tidak berada ditempat maka keputusan diambil oleh Ketua Medical Support (No HT....) 7. Kebijakan dan keputusan yang diambil akan disampaikan kepada Tim Bencana Rumah Sakit.		
UNIT TERKAIT	1. Direktur 2. Ruang Rawat Inap 3. Bidang Tata Usaha 4. Satuan Pengamanan (SATPAM) 5. Tim Bencana Rumah Sakit		

Pada SPO ini menjelaskan tentang rantai sistem komunikasi pada saat bencana untuk

- Penanganan Korban Bencana. *The Soedirman Journal of Nursing*, Volume 8, No 3, November 2013.
- Hardi, J (1997). Analisis Aspek Struktur Model Disaster Plan Korban dari Luar Rumah Sakit Pelayanan Kesehatan st Corolus. Jakarta, Juni 1997.
- Kafifuddin, A.K.M. (1991) Disaster Preparedness for Bangladesh Floods and other natural Calamities, Padma Printers &Color Ltd. Dhaka.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 448/Menkes/SK/VI/1993 tentang Pembentukan Tim Kesehatan dalam Penanggulangan Korban Bencana di
- Setiap Rumah Sakit. Jakarta, 1993
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 28/Menkes/SK/I/1995 tentang Petunjuk Umum Penanggulangan Medik Korban Bencana. Jakarta, 1995
- Komite Tanggap Bencana Ikatan Dokter Indonesia. (2013). Pedoman Umum Tanggap Bencana Ikatan Dokter Indonesia, Jakarta.
- RSUDZA (2013). Profil RSUD dr. Zainoel Abidin. Aceh.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kualitatif dan R&D. Bandung. Alfabeta.