

PENINGKATAN KOMPETENSI BIDAN DALAM ALUR RUJUKAN KEGAWATDARURATAN OBSTETRI MELALUI MODUL SIAGA BENCANA DI DAERAH RAWAN BENCANA KOTA PALU

Djemi¹, Muljo Hadi Sungkono¹, Sunarjo¹

¹Program Pendidikan Dokter Subspesialis Obstetri dan Ginekologi Sosial Malang

*Corresponding author: Telp: +6281316108705, email: djemi48@yahoo.co.id

ABSTRAK

Kota Palu merupakan wilayah yang berisiko terjadi bencana karena terletak di sesar Koro. Pada tahun 2018 terjadi bencana yang sangat besar yaitu gempa bumi, tsunami dan likuifaksi, yang menimbulkan banyak korban jiwa termasuk ibu kondisi hamil, bersalin atau melahirkan. Korban ibu hamil yang meninggal di Kota Palu sebanyak 10 orang, dengan kerusakan sarana prasarana kesehatan yang menurunkan kemampuan rujukan sebesar 40%. Bidan sebagai ujung tombak dalam pelayanan kesehatan reproduksi siaga bencana belum memiliki kompetensi yang bagus dalam memberikan asuhan. Di era industri 4.0 perlu sarana pendidikan yang berbasis digital yang dapat menjangkau bidan secara luas. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji coba modul pelatihan siaga bencana untuk peningkatan kompetensi bidan dalam alur rujukan kegawatdaruratan obstetri pada siaga bencana. Penelitian ini menggunakan 2 tahap yaitu, tahap I penelitian deskriptif dengan menggunakan studi *literature focus group discussion*, survei untuk menyusun modul baru yang akan di uji cobakan pada penelitian tahap II yaitu quasi eksperimen dengan pendekatan *non equivalent control group design*. Responden Penelitian tahap I pada Direktur RS, Kepala Puskesmas, bidan kordinator, dokter puskesmas dan dokter obgin. Sedangkan pada tahap kedua masing-masing kelompok berjumlah 52 responden. Analisa data menggunakan uji Mann-Whitney dan uji regresi logistik. Uji Mann Whitney mendapatkan hasil ada perbedaan yang signifikan post test kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap pengetahuan ($p < 0,001$), sikap ($p < 0,001$) dan keterampilan ($p < 0,001$). Uji regresi logistik didapatkan nilai *odds ratio* 50,97 yaitu keterampilan yang bagus akan memiliki ketepatan merujuk 50,97 kalinya dibandingkan keterampilan kurang. Modul siaga bencana kesehatan reproduksi dalam bentuk video animasi dapat meningkatkan kompetensi bidan dalam era digital 4.0. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan oleh para pemangku kepentingan dalam pengambilan kebijakan tentang manajemen siaga bencana bidan reproduksi.

Kata Kunci: Kompetensi Bidan, Modul Siaga Bencana, Alur Rujukan

ABSTRACT

Palu city is an area that is at risk of disasters because it is located in the Koro fault. In 2018 there was a huge disaster, namely, earthquake, tsunami and liquidation, which caused many casualties including mothers in pregnancy or childbirth. The number of pregnant women who died in Palu City was 10 people, with damage to health infrastructure that reduced referral ability by 40%. Midwives as the spearhead in disaster preparedness reproductive health services do not yet have good competence in providing care. In the industrial era 4.0 there is a need for digital-based educational facilities that can reach midwives widely. This study aimed to develop and test a disaster preparedness training module to increase the competence (knowledge,

attitudes, and skills) of midwives in early detection and referral flow of obstetric emergencies on disaster alert. This study used two stages, phase I descriptive research using a literature focus group discussion study approach, a survey to compile new module that will be tested in phase II research, namely quasi-experimental with a non equivalent control group design approach. Phase I research respondents to the Hospital Director, Puskesmas head, coordinating midwife, puskesmas doctor and obstetrician. While in the second stage, each group numbered 52 respondents. Data analysis uses Wilcoxon and Mann-Whitney tests. The Mann Whitney test found that there were significant differences in the post test of the control group and the treatment group providing reproductive health disaster preparedness modules for knowledge ($p < 0.001$), attitude ($p < 0.001$) and skills ($p < 0.001$). Logistic regression test is the odds ratio value is 50.97, which means that good skills will have 50.97 times the accuracy of refer to the skills that are lacking. The reproductive health disaster alert module can increase midwives competency (knowledge, attitudes and skills). This research is expected to be used as a reference by stakeholders in making policies on disaster preparedness management in the field of reproduction.

Keywords: *Midwife Competencies, Modules, Early Detection, Referral*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang rentan terhadap bencana. Hal ini dikarenakan kondisi geografis, geologis, hidrologis maupun demografisnya. Pulau-pulau di Indonesia secara geografis terletak pada pertemuan 3 lempeng tektonik dunia, yaitu lempeng Australasia, lempeng Pasifik, Lempeng Eurasia serta Filipina. Hal ini menyebabkan Indonesia rentan terjadi bencana alam secara geologis. Di samping itu, kurang lebih 5.590 daerah aliran sungai (DAS) yang terdapat di Indonesia, yang terletak antara Sabang dan Merauke, mengakibatkan Indonesia menjadi salah satu negara yang berisiko terhadap ancaman bencana gempa bumi, tsunami, deretan erupsi gunung api (129 gunung api aktif) dan gerakan tanah. Indonesia menduduki peringkat kedua sebagai negara yang paling sering dilanda tsunami dengan 71 kejadian atau hampir 9% dari jumlah tsunami di dunia.¹

Salah satu dari sekian banyak wilayah di bagian timur Indonesia yang menyimpan potensi tsunami yang cukup besar adalah Kota Palu dan sekitarnya. Tercatat telah terjadi tiga kali kejadian di sekitar Teluk Palu, yaitu pada tahun 1927, 1968 dan 1996,

sementara sekitar kota Palu (Sulawesi Tengah) terdapat 6 kejadian. Wilayah kota Palu dan sekitarnya terdapat beberapa potongan sesar yang sangat berpotensi membangkitkan gempa bumi yang cukup kuat. Sesar tersebut adalah Sesar Palu-Koro yang memanjang dari Palu ke arah Selatan dan Tenggara melalui Sulawesi Selatan bagian Utara menuju ke selatan Bone sampai di Laut Banda.¹

Gempa bumi yang berskala besar memberikan dampak luas pada populasi yang terkena bencana, terutama pada wanita yang merupakan populasi/kelompok rentan.² Bencana mempunyai potensi dampak negatif terhadap kesehatan semua orang, termasuk kelompok yang rentan/berisiko seperti wanita usia reproduksi (15-44 tahun) dan bayi atau anak-anak, diantaranya dapat meningkatkan stres, membatasi akses ke perawatan prenatal atau postpartum, terputusnya pelayanan kontrasepsi dan meningkatkan paparan kontaminasi lingkungan berbahaya. Penelitian sampai saat ini telah melaporkan beragam hasil pada efek dari bencana pada hasil kesehatan ibu dan anak. Beberapa penelitian telah menemukan peningkatan kejadian berat badan lahir rendah dan kelahiran prematur

setelah bencana,³ sedangkan yang lain tidak menemukan efek yang konsisten, dan penelitian lain menunjukkan efek bervariasi tergantung pada paparan bencana alam.

Kejadian bencana berpengaruh terhadap kesehatan dan kesejahteraan manusia. Bencana merusak infrastruktur pelayanan kesehatan seperti Rumah Sakit, Puskesmas dan mengubah rasio tenaga kesehatan karena ada yang menjadi korban dari bencana. Hal ini berdampak pada pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Kemiskinan, trauma dan penyebaran penyakit infeksi dan dampak buruk yang lain merupakan konsekuensi terjadinya bencana. Perempuan merupakan kelompok yang paling rentan pada saat bencana. Kerentanan mereka disebabkan oleh berbagai alasan seperti kurangnya pendapatan, memiliki lebih sedikit aset, sedang bertanggung jawab untuk merawat anak-anak dan anggota keluarga, memiliki kebutuhan gizi khusus selama kehamilan dan menyusui, memiliki sedikit kemampuan untuk bergerak, dan perbedaan biologis dan sosial dibandingkan dengan laki-laki.⁴

Wanita hamil dan postpartum memiliki kebutuhan khusus/kelompok rentan selama keadaan darurat tetapi seringkali memiliki tingkat kesiapan bencana yang tidak memadai. Dengan demikian, meningkatkan kesiapsiagaan darurat bencana pada ibu adalah merupakan salah satu prioritas kesehatan. Penelitian menunjukkan persentase yang cukup besar yaitu orang Amerika tidak siap dalam menghadapi bencana, bahwa diantara 58% melaporkan tidak memiliki persediaan air selama 3 hari dan hanya 14% melaporkan "cukup siap" atau "sangat dipersiapkan dengan baik" untuk menghadapi kondisi darurat. Kejadian badai Katrina menunjukkan terjadinya kerentanan perempuan hamil dan bayi selama bencana dan hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya kesiapsiagaan darurat, terutama untuk populasi berpenghasilan rendah dapat

terlayani selama masa bencana. Kerentanan pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan (prematurnya dan berat badan lahir rendah), risiko ini diperburuk oleh faktor-faktor seperti stres dan ketersediaan air minum dan makanan yang tidak mencukupi.⁵

Kota Palu yang merupakan daerah yang rawan gempa dan tsunami karena di lempengan sesar Palu Koro, yang sangat rentan terhadap bencana gempa bumi dan tsunami. Pada tahun 2018 terjadi 3 bencana alam yang bersamaan yaitu gempa bumi, tsunami dan likuifaksi yang menyebabkan lumpuhnya kegiatan masyarakat termasuk kesehatan. Permasalahan yang didapatkan pada pasca bencana adalah belum adanya kesiapan dari semua sektor tentang kesiapan tujuan dan penanganan pada kasus obstetri. Kemampuan deteksi dini atau penanganan awal pada kasus kegawatdaruratan obstetri terutama untuk mengatasi kasus trauma pada kehamilan dan kasus risiko tinggi yang belum optimal karena memang belum disiapkan oleh semua sektor.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, bahwa kerusakan pada pelayanan kesehatan adalah 34 rusak berat, 50 rusak sedang dan 102 rusak ringan. Korban ibu hamil yang meninggal di Kota Palu sebanyak 10 orang, dengan kerusakan sarana prasarana kesehatan yang menurunkan kemampuan rujukan sebesar 40%. Penyebabnya adalah karena rusaknya sarana dan prasarana, kurangnya penyediaan obat, bahan habis pakai yang terbatas serta SDM yang kurang mampu dalam menghadapi persiapan bencana, hal tersebut menurunkan penanganan komplikasi obstetri menjadi sangat terbatas. Pembuatan RS darurat yang dilakukan pada saat bencana tidak berjalan optimal karena bantuan yang terbatas serta terkesan labat karena adanya jalur birokrasi yang masih berbelit-belit.

Bidan merupakan tenaga kesehatan yang pada umumnya bekerja di puskesmas atau

yang berada di masyarakat/komunitas yang paling dekat terkena dampak dari bencana. Kontribusi bidan terhadap bencana dalam pengurangan risiko darurat atau kesiapsiagaan sangat penting. Bidan sering tidak termasuk dalam tenaga kesiapsiagaan bencana di tingkat lokal, nasional dan internasional. Ketika bencana terjadi, orang yang rentan mungkin dibiarkan tanpa akses yang efektif ke perawatan. Hal ini akan berdampak pada tanggapan layanan karena kekurangan staf yang berkualifikasi sehingga meminta bantuan dari luar. Hal ini didukung oleh fakta yang dari WHO yang menyebutkan bahwa kesehatan ibu, bayi baru lahir dan perempuan perlu diperhatikan dalam manajemen korban masal sehingga *International Confederation of Midwives* (ICM) dan asosiasi anggotanya untuk memastikan bahwa bidan dapat berpartisipasi dan mengambil peran dalam kesiapsiagaan bencana (WHO,2011).

Bahwa sebagian besar (56,5%) bidan kurang siap dalam menghadapi bencana Gempa dan Tsunami.⁷ Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian Maslida Intan (2016) yaitu bahwa tenaga kesehatan dalam kategori tidak siap yaitu 71,05% dalam menghadapi bencana Gempa dan Tsunami.⁷ Hasil penelitian ini juga didukung oleh studi Kesiapsiagaan merupakan tahapan yang penting dalam penanggulangan bencana yang harus diantisipasi oleh unsur pemerintah, swasta maupun masyarakat, kesiapsiagaan tersebut bisa dalam bentuk pengembangan peraturan, penyiapan program, pendanaan dan pengembangan jejaring lembaga atau organisasi siaga bencana.⁸

Hanya 33,7% bidan memiliki tingkat pengetahuan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana. Kontribusi perawat dan bidan didapatkan beberapa komponen yang dirasakan masih kurang yaitu tentang pembentukan gugus dan tim siaga bencana. Pendidikan dan pelatihan terhadap para perawat dan bidan diperlukan untuk

meningkatkan kapasitas dalam manajemen kesiagaan bencana.⁴

Kekurangpahaman para perawat dan bidan terkait dengan manajemen kesiapsiagaan bencana adalah karena minimnya kesempatan mereka dalam mengikuti pertemuan-pertemuan ilmiah tentang hal tersebut seperti diantaranya pelatihan, seminar dan workshop-workshop. Beberapa metode belajar bagi perawat dan bidan sebenarnya sangat beragam untuk dapat diadopsi dalam peningkatan kapasitas kesiapsiagaan bencana. Metode belajar tersebut diantaranya adalah dengan teknik pembelajaran ceramah di kelas, problem based learning, pembelajaran dengan modul serta dengan melaksanakan secara langsung melalui simulasi.⁹

Penelitian ini diperlukan karena pengalaman kejadian bencana di Palu tahun 2018 yaitu gempa bumi, tsunami dan likuifaksi yang menyebabkan tidak terstrukturnya deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri. Bidan sebagai ujung tombak dalam pelayanan kesehatan reproduksi siaga bencana belum memiliki kompetensi yang bagus dalam memberikan asuhan. Di era industri 4.0 perlu sarana pendidikan yang berbasis digital yang dapat menjangkau bidan secara luas. Penelitian ini menghasilkan kebaruan yaitu meningkatkan kompetensi bidan mengenai deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri melalui modul yang dikemas dengan video animasi. Video animasi dapat memberikan jangkauan informasi yang cepat ke seluruh wilayah dan mudah untuk dipelajari. Adanya sistem rujukan yang terintegrasi dengan sistem zona yang telah ditetapkan oleh BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana)

METODOLOGI

Penelitian ini dibagi menjadi dua tahap penelitian, yaitu tahap pertama merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan

pendekatan studi literature *focus group discussion*, survei untuk menyusun modul baru yang akan di uji cobakan pada penelitian tahap 2, serta *purposive sampling*. Tahap selanjutnya menggunakan eksperimen kuasi (*quasi experiment*) dengan desain penelitian menggunakan *non equivalent control group design*. Penelitian ini dilakukan di Kota Palu pada bulan September sampai November 2019.

Penelitian ini dibagi menjadi 2 tahapan, dimana pada tahap I yang dilaksanakan pada Direktur RS, Kepala Puskesmas, bidan koordinator, dokter puskesmas dan dokter obgin. Pada subjek-subjek tersebut, yang di teliti adalah modul yang dikembangkan yang akan diuji cobakan dan akan dilaksanakan dalam waktu 1 minggu menggunakan cara studi literatur untuk menyusun model, FGD, dan validasi *expert judgement*. Pada tahap II, penelitian dilaksanakan pada bidan dan objek penelitiannya adalah kompetensi deteksi dini dan rujukan kasus obstetri dalam kondisi bencana. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan September sampai November, 2 minggu tahap perencanaan, 2 minggu tahap pelaksanaan/pelatihan, dan 2 minggu tahap penyusunan laporan. Pada tahap pelaksanaan, terdiri atas 2 siklus yakni siklus I dan II. Siklus I dilaksanakan pada bulan Oktober dan siklus II dilaksanakan pada bulan November dengan materi deteksi dini dan rujukan kasus obstetri dalam kondisi bencana. Namun, sebelum mengadakan penelitian, peneliti menyusun modul pengembangan jejaring rujukan dalam persiapan siaga bencana pada kasus obstetri dengan media video animasi yang dirancang dalam 2 siklus. Dari 2 siklus tersebut, setiap siklus memiliki 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) terhadap pelaksanaan.

Pada penelitian tahap I (*Model Building*), langkah Perencanaan dilakukan dengan

menyusun materi, rencana penyelenggaraan pelatihan, dan mensosialisasikan rencana pelatihan kepada pihak terkait. Selanjutnya, pada langkah Tindakan yang dilaksanakan selama 2 minggu, dilakukan pembuatan modul pelatihan kompetensi, penyusunan kepanitiaan, serta dilakukan pertemuan dengan pihak terkait yang dalam hal ini adalah kepala dinas kesehatan. Lalu yang terakhir adalah Observasi yang dilakukan untuk menilai persiapan pelatihan dalam rangka mengembangkan kompetensi pengembangan jejaring rujukan dalam persiapan siaga bencana pada kasus obstetri.

Pada penelitian tahap II (*Model Testing*), langkah Perencanaan dilakukan dengan melakukan pelatihan kompetensi pengembangan jejaring rujukan dalam persiapan siaga bencana pada kasus obstetri, kemudian pada langkah Tindakan dilakukan persiapan pembelajaran teori dan praktik selama 2 x Tatap Muka (1 TM = 2 jam) untuk pembelajaran teori-teori dan 1x Tatap Muka untuk pembelajaran praktik, menyiapkan soal *pre test* dan *post test*, serta observasi, dimana pada observasi siklus 2, diamati proses kegiatan belajar teori dan praktik selama penyelenggaraan pelatihan serta pengamatan proses pengisian kuisisioner *pre test* dan *post test*. Lalu langkah terakhir adalah Evaluasi yang dilaksanakan dengan mengetahui ketepatan alur rujukan kasus kegawatdaruratan obstetri dengan menggunakan data rekam medis.

Data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan beberapa metode yaitu Analisis Univariat, Bivariat, dan Multivariat. Analisis Univariat dilakukan dengan menyatakan hasil analisa tiap variabel dari hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan frekuensi maksimal, frekuensi minimal, mean, standar deviasi, dan distribusi frekuensi. Analisis Bivariat dilakukan untuk menguji normalitas data digunakan uji statistik *One Sample Kolmogorov Smirnov* serta untuk mengetahui

perbedaan kompetensi antara kelompok kontrol dan perlakuan maka digunakan uji statistik nonparametrik yaitu uji *Mann-Whitney*. Analisis Multivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh kompetensi bidan terhadap ketepatan deteksi dini dan alur rujukan menggunakan uji statistik regresi logistik.

dianalisa menggunakan rata-rata skor, diperoleh uraian hasil berikut:

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Dari hasil validasi para ahli terkait modul materi pelatihan deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri pada kondisi bencana yang telah dinilai kelayakannya oleh para ahli yang telah ditentukan dan kemudian

Tabel 1. Hasil Validasi oleh Para Ahli

NO.	INDIKATOR	SKOR					RATA-RATA	KATEGORI
		A1	A2	A3	A4	A5		
ASPEK TAMPILAN								
1.	Desain Video	3	3	3	3	3	3	Valid
2.	Tata Letak (Layout)	3	3	3	3	3	3	Valid
3.	Ukuran Huruf	3	3	3	3	3	3	Valid
4.	Jenis Tulisan	4	2	3	3	3	3	Valid
5.	Penempatan Gambar	3	3	2	3	3	2,8	Valid
6.	Keterbacaan Tulisan	3	3	3	4	3	3,2	Valid
7.	Kesesuaian Icon Rubrik	3	3	3	3	3	3	Valid
8.	Kesesuaian Gambar dan Ilustrasi pada Materi	3	3	3	3	3	3	Valid
TOTAL		3,13	2,88	2,87	3,12	3	3	Valid
ASPEK PENYAJIAN								
9.	Konsistensi Pola Penyajian	3	3	3	4	3	3,2	Valid
10.	Sistematika Penyajian	3	3	3	4	3	3,2	Valid
11.	Keseimbangan Sajian Materi	3	3	3	3	3	3	Valid
12.	Sistematika dalam Pokok Bahasan	3	3	3	3	3	3	Valid
13.	Penyajian Gambar dalam Materi	3	3	3	3	3	3	Valid

14.	Suara yang Jelas	3	3	3	3	3	3	Valid
TOTAL		3	3	3	3,33	3	3,0	Valid
ASPEK MATERI								
15.	Sistematika Penyajian Materi	3	3	3	4	2	3	Valid
16.	Kesesuaian Materi	3	4	3	4	3	3,4	Sangat Valid
17.	Kejelasan Uraian Materi	3	3	4	3	3	3,2	Valid
18.	Kemudahan Pemahaman Materi	3	4	4	3	3	3,4	Sangat Valid
19.	Penggunaan Bahasa dalam Materi	3	3	3	4	3	3,2	Valid
20.	Kesesuaian Rubrik dengan Materi	3	3	3	3	3	3	Valid
TOTAL		3	3	3	3,33	3	3,0	Valid

Berdasarkan (Tabel 1) instrumen evaluasi media modul siaga bencana pada bidang kesehatan reproduksi pada kategori valid, sehingga modul layak untuk digunakan pada pelatihan bencana yang diberikan ke bidan di kota Palu.

Dari 2 Kelompok responden pada penelitian tahap II yang terdiri atas 52 responden untuk

kelompok kontrol (Pemberian modul PPAM) dan 52 responden untuk kelompok perlakuan (diberikan modul siaga bencana dan pelatihan deteksi siaga bencana kesehatan reproduksi) diperoleh data karakteristik sampel yang tersebar sebagai berikut.

Variabel	Kompetensi Bidan		p value
	Kel. Kontrol	Kel. Perlakuan	
Pendidikan			
D3 Kebidanan	25 (48,1%)	29 (55,8%)	p = 0,711
D4 Kebidanan/S1	27 (51,9%)	17 (32,7%)	
S2 Kesehatan	0	6 (11,5)	
Total	52 (100%)	52 (100%)	
Status Pegawai			
PNS	48 (92,3%)	42 (80,8%)	p = 0,000
Non PNS	4 (7,7%)	10 (19,2%)	
Total	52 (100%)	52 (100%)	
Materi Siaga Bencana pada Saat Kuliah			
Tidak Memperoleh	40 (76,9%)	43 (82,7%)	p = 0,146
Memperoleh	12 (23,1%)	9 (17,3%)	
Total	52 (100%)	52 (100%)	

Informasi tentang PPAM

Tidak Memperoleh	36 (69,2%)	21 (40,4%)	p = 0,051
Memperoleh	16 (30,8%)	31 (59,6%)	
Total	52 (100%)	52 (100%)	

Pelatihan Siaga Bencana

Tidak Pernah Mengikuti	32 (61,5%)	28 (53,8%)	p = 0,157
Pernah Mengikuti	20 (38,5%)	24 (46,2%)	
Total	52 (100%)	52 (100%)	

Berdasarkan (Tabel 2) tersebut, dapat disimpulkan bahwa antara pendidikan, materi siaga bencana pada saat kuliah, informasi tentang PPAM, dan pelatihan siaga bencana yang sudah pernah diikuti antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan tidak memiliki perbedaan, dapat dikatakan bahwa kedua kelompok pengamatan memiliki karakteristik yang sama atau homogen. Yang tidak homogen adalah pada status kepegawaian antara kelompok kontrol dan perlakuan yang memiliki perbedaan. Berdasarkan analisis distribusi frekuensi karakteristik responden yang didasarkan pada umur, diperoleh uraian hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan umur

Kelompok	Minimum (tahun)	Maksimum (tahun)	Mean (tahun)	p value
Kontrol	25	56	39,85	0,060
Kasus	24	56	38,31	

Berdasarkan (Tabel 3), menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna ($p = 0,060 > \alpha$) antara rerata umur bidan kelompok kontrol (tanpa perlakuan) dengan kelompok perlakuan. Hasil analisis distribusi frekuensi karakteristik responden yang didasarkan pada lama waktu bekerja adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja

Kelompok	Minimum (tahun)	Maksimum (tahun)	Mean (tahun)	p value
----------	-----------------	------------------	--------------	---------

Kontrol	1	33	20,50	0,123
Kasus	2	33	15,3	

Hasil dari (Tabel 4) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna ($p = 0,123 > \alpha$) antara rerata lama bekerja kelompok kontrol (tanpa perlakuan) dengan kelompok perlakuan. Hasil pengujian perbedaan *post test* kelompok kontrol dan perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap pengetahuan bidan di Kota Palu dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 5. Perbedaan Pemberian Modul Siaga Bencana Kesehatan Reproduksi Terhadap Pengetahuan Bidan Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan di Kota Palu

	n	Mean	p value
Kelompok Kontrol	52	37,25	< 0,001
Kelompok Perlakuan	52	67,75	

Berdasarkan (Tabel 5), hasil analisa menunjukkan bahwa probabilitas yang dihasilkan sebesar $< 0,001$. Hal ini berarti probabilitas $< level\ of\ significance$ sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan *post test* kelompok kontrol dan perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap pengetahuan bidan di Kota Palu.

Hasil pengujian perbedaan *post test* kelompok kontrol dan perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap sikap bidan di Kota Palu dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 6. Perbedaan Pemberian Modul Siaga Bencana Kesehatan Reproduksi Terhadap Sikap Bidan pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan di Kota Palu

	n	Mean	p value
Kelompok Kontrol	52	32,60	< 0,001
Kelompok Perlakuan	52	72,40	

Berdasarkan (Tabel 6), hasil analisa menunjukkan bahwa probabilitas yang dihasilkan sebesar $< 0,001$. Hal ini berarti probabilitas $< level\ of\ significance$ sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan *post test* kelompok kontrol dan perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap sikap bidan di Kota Palu.

Hasil pengujian perbedaan *post test* kelompok kontrol dan perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap keterampilan bidan di Kota Palu dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 7. Perbedaan Pemberian Modul Siaga Bencana Kesehatan Reproduksi Terhadap Keterampilan Bidan Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan di Kota Palu

	n	Mean	p value
Kelompok Kontrol	52	37,81	< 0,001
Kelompok Perlakuan	52	67,19	

Berdasarkan (Tabel 7), hasil analisa menunjukkan bahwa probabilitas yang dihasilkan sebesar $< 0,001$. Hal ini berarti

probabilitas $< level\ of\ significance$ sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan *post test* kelompok kontrol dan perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap keterampilan bidan di Kota Palu.

Pada regresi logistik terdapat beberapa pengujian statistik untuk menilai model fit, antara lain adalah Uji Omnibus dari Model Koefisien (*Omnibus Test of Model Coefficient*), Uji Koefisien Determinasi (*Nagelkerke's R Square*), dan Uji Ketepatan Model Data.

Hasil Uji Omnibus dari Model Koefisien diperoleh dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Omnibus dari Model Koefisien

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	40.226	3	.000
	Block	40.226	3	.000
	Model	40.226	3	.000

Berdasarkan hasil Uji Omnibus dari Model Koefisien yang disajikan pada (Tabel 8) diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dimana lebih kecil dari 0,05, hal ini menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini layak untuk digunakan dan penggunaan variabel independen dalam model penelitian ini secara simultan dapat memprediksi variabel dependennya. Artinya kompetensi bidan dapat digunakan untuk memprediksi ketepatan deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri.

Pengujian koefisien determinasi dijelaskan oleh nilai *Nagelkerke R Square* dalam (Tabel 9) sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi (Nagelkerke's R Square)

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square	R

1	38.142 ^a	.321	.606
---	---------------------	------	------

Estimasi dihentikan pada nomor 4 karena nilai parameter lebih kecil dari 0,001.

Berdasarkan (Tabel 9) diatas menunjukkan nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,606. Hal ini berarti bahwa variabel dependen yaitu ketepatan deteksi dini dan alur rujukan dipengaruhi sebesar 60,6% oleh variabel independennya yaitu kompetensi bidan, sedangkan sisanya sebesar 39,4%

dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil dari tabel klasifikasi yang digunakan untuk memperjelas ketepatan model regresi logistik dengan data penelitian yang mana menunjukkan hasil prediksi dengan hasil dari penelitian dijelaskan pada (Tabel 10) sebagai berikut:

Tabel. 10 Hasil Uji Ketepatan Model Data

Observed	Predicted Ketepatan Deteksi Dini dan Rujukan		Percentage Correct
	Tidak Sesuai	Sesuai	
Step 1			
Ketepatan Dini dan Rujukan	Tidak Sesuai	Sesuai	
Overall Percentage			

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan dari 13 sampel pada kelompok tidak sesuai yang bisa diprediksi sebesar 69,2%. Sedangkan dari 91 sampel pada kelompok sesuai, yang bisa diprediksi adalah sebesar 94,5% Ketepatan dari modul adalah sebesar 69,2% dan 94,5% yang artinya bahwa variabel independen mampu memperkirakan kompetensi bidan dengan ketepatan perkiraan sebesar 69,2%

untuk kelompok tidak sesuai dan sebesar 94,5% untuk kelompok sesuai. Sedangkan nilai *overall percentage* yang dihasilkan dengan sebesar 91,3% yang berarti ketepatan model penelitian ini adalah sebesar 91,3%.

Pengujian hipotesis dengan regresi logistik penelitian ini dilakukan dengan program komputer SPSS versi 23. Hasil uji hipotesis disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a								
Pengetahuan (1)	1.452	.862	2.837	1	.092	4.272	.788	23.152
Sikap (1)	.762	.870	.768	1	.381	2.143	.390	11.790
Keterampilan (1)	3.931	1.146	11.778	1	.001	50.971	5.398	481.266
Constant	-.948	.635	2.234	1	.135	.387		

Variabel yang dimasukkan dalam langkah 1: Pengetahuan, Sikap, Keterampilan

Berdasarkan (Tabel 11), ditunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel kompetensi pada poin keterampilan sebesar 0,001. Bila dibandingkan dengan tingkat signifikansi 5% maka variabel keterampilan memiliki nilai yang lebih kecil sehingga berpengaruh secara signifikan, dengan demikian hipotesis (H1) diterima, artinya keterampilan berpengaruh terhadap ketepatan rujukan. Sedangkan interpretasi *odds ratio* dapat dilihat dari nilai Exp (B) berdasarkan (Tabel 11), nilai Exp (B) adalah 50,97 yang artinya keterampilan yang bagus akan memiliki ketepatan merujuk 50,97 kalinya jika dibandingkan dengan keterampilan yang kurang.

PEMBAHASAN

Pengetahuan Bidan Tentang Alur Rujukan Kegawatdaruratan Obstetri pada Kondisi Bencana

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *post test* kelompok kontrol dan perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap pengetahuan bidan di Kota Palu. Beberapa hal yang mendukung hasilnya adalah berhubungan dengan umur dan lama bekerja menjadi bidan. Bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologi, sehingga semakin dewasa seseorang, maka akan semakin mudah dalam menerima informasi, pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik terhadap segala bentuk informasi yang disampaikan, serta pemikirannya akan semakin berkembang sesuai dengan pengetahuan yang pernah diperoleh juga akan semakin berhati-hati dan cekatan dalam melakukan pekerjaannya. Selain itu, pengalaman kerja juga berkaitan dengan umur, dimana semakin tua umur seseorang maka pengalaman akan semakin banyak. Seorang bidan yang bekerja sudah lama memiliki pengalaman kerja yang lebih banyak sehingga lebih banyak

menangani kasus yang akan meningkatkan pengetahuan bidan.

Mengeksplorasi efek dari berbagai faktor pada pengetahuan perawat tentang kesiapsiagaan bencana.¹⁰ Hasilnya menunjukkan umur dan tahun pengalaman bekerja memiliki pengaruh positif terhadap pengetahuan yang berhubungan dengan bencana kesiapsiagaan. Di sisi lain, perawat menekankan perlunya kesiapan fasilitas, terutama yang berkaitan dengan rumah sakit (dukungan dan rencana koordinasi kepemimpinan); kesiapsiagaan tim secara kontinu, termasuk pendidikan dan latihan praktis dan pengetahuan tentang ortopedi dan pertolongan pertama. Perawat juga dituntut untuk mengikuti kursus singkat tentang manajemen siaga bencana karena tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang kesiapsiagaan bencana. Para peneliti di Australia, Eropa, dan Amerika Serikat telah meninjau literatur tentang kesiapsiagaan bencana oleh perawat dalam hal peran mereka dalam kesadaran persiapan dan tanggapan bencana, kompetensi pengetahuan dan keterampilan, pengalaman, dan pelatihan yang efektif mengenai kurangnya pengetahuan perawat dalam kesiapsiagaan bencana.^{11,12} Shipman dkk. (2016) mengeksplorasi pengalaman perawat mengenai respon bencana, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa perawat memiliki kurangnya pengetahuan sebelumnya tentang kesukarelaan dan apa yang diharapkan selama siaga bencana. Hasilnya menunjukkan bahwa peningkatan kesiapsiagaan bencana dalam hal pengetahuan dapat dicapai melalui pendidikan. Penting untuk meningkatkan sumber daya yang tersedia untuk mendukung perawat dalam mempersiapkan dan menghadapi bencana.¹³

Namun setelah diberikan beberapa pendidikan dan pengalaman sebelumnya, perawat masih menunjukkan tingkat pengetahuan dan kesadaran yang rendah akan bencana. Tenaga pendidik perawat

bertanggung jawab untuk mengidentifikasi bagaimana mempersiapkan perawat, rumah sakit, dan fasilitas perawatan kesehatan secara lebih efektif untuk persiapan bencana; dan untuk menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dan keterampilan untuk memastikan bahwa perawat memiliki kompetensi yang diperlukan untuk menangani bencana. Meskipun pendidikan dan pelatihan yang efektif diyakini penting dalam mempersiapkan untuk memberikan perawatan bencana dan dalam mempertahankan tenaga keperawatan yang percaya diri, bukti yang ada belum menunjukkan keberhasilan yang baik dari pendidikan dan pelatihan.¹⁴

Dalam penelitian yang menggunakan evaluasi *pre test* dan *post test* menilai pencapaian pengetahuan setelah menyelesaikan di pelatihan kesiapsiagaan bencana. Namun, nilai evaluasi *pre test* dan *post test* cenderung dipengaruhi oleh banyak faktor eksternal, termasuk efek Hawthorne, efek halo, dan efek praktik. Efek Hawthorne mengacu pada fenomena perilaku atau kinerja yang berubah akibat kesadaran menjadi bagian dari eksperimen studi,¹⁵ efek halo didefinisikan sebagai kecenderungan untuk membiarkan penilaian individu pada satu sifat, pengaruh evaluasi dari orang itu pada sifat-sifat tertentu lainnya,¹⁶ dan efek praktik adalah fenomena dimana kinerja seseorang dipengaruhi oleh pembelajaran yang dihasilkan dari paparan berulang pada bahan pengujian.¹⁷

Pada penelitian ini, dikembangkan modul siaga bencana bidang kesehatan reproduksi yang dikemas dalam video animasi, hal tersebut akan memudahkan jangkauan informasi yang cepat dan luas ke seluruh wilayah penelitian. Di era digital saat ini, seseorang akan lebih fokus dan tidak dapat dipisahkan dengan ponsel cerdas (*smartphone*), dengan perkembangan aplikasi yang tersedia dalam ponsel cerdas akan memudahkan dalam penyimpanan dan memutar video animasi tentang siaga bencana. Hal tersebut akan dapat diakses dan

dipelajari kapan pun dan dimana pun. Hal tersebut diharapkan mampu mengurangi dari efek-efek yang mempengaruhi pelaksanaan kegiatan pelatihan yang menggunakan uji *pre test* dan *post test*. Media yang diharapkan adalah media yang dapat memberikan penjelasan dari pelajaran abstrak menjadi kongkret. Pelajaran yang dibuat visualisasi ke dalam bentuk gambar animasi lebih bermakna dan menarik, lebih mudah diterima, dipahami, lebih dapat memotivasi, bahwa penggunaan animasi dan efek khusus sangat bagus dan efektif untuk menarik perhatian peserta didik dalam situasi pembelajaran baik permulaan maupun akhir rangkaian pelajaran.¹⁸

Selain media pembelajaran, pengetahuan seseorang berkaitan dengan pelatihan siaga bencana bidang kesehatan reproduksi yang pernah diikuti. Pelatihan sebagai sarana motivasi yang mendorong bidan untuk bekerja dengan kemampuan optimal, yang dimaksudkan untuk meningkatkan performa dari bidan tersebut. Pemberian pelatihan dimaksudkan agar dapat memenuhi standar kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Pelatihan dapat diartikan sebagai suatu usaha yang terencana untuk memfasilitasi pembelajaran tentang pekerjaan yang berkaitan dengan pengetahuan, keahlian, kemampuan, dan sikap oleh bidan. Adapun pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan mengenai ilmu yang harus dikuasai pada satu posisi, kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan untuk menangani tugas-tugas yang diamanahkan, keahlian yang dimaksud adalah beberapa keahlian yang diperlukan agar suatu pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *role play*. Metode *role play* merupakan suatu cara penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan peserta pelatihan. Pengembangan imajinasi dan penghayatan dilakukan peserta dengan memerankannya sebagai bidan dan pasien. Peningkatan pengetahuan pada kelompok

kasus berhubungan dengan metode pengajaran yang diberikan, keuntungan dari metode *role play* adalah peserta pelatihan bebas mengambil keputusan dan berekspresi secara utuh. Permainan merupakan penemuan yang mudah dan dapat digunakan dalam situasi dan waktu yang berbeda.

Dalam mengukur efektivitas pelatihan, Palameta dan Gyarmati (2011) menggambarkan bahwa pelatihan yang efektif dapat didefinisikan sebagai pelatihan yang dirancang dan disampaikan dengan cara yang selaras dengan pembelajaran kebutuhan populasi targetnya sedemikian rupa sehingga memungkinkan partisipasi dan menghasilkan pengetahuan dan keahlian yang relevan.¹⁹

Dalam penelitian ini, karakteristik responden berdasarkan pendidikan, sebagian besar berpendidikan D3 Kebidanan. Secara keilmuan, untuk menjadi bidan seluruh responden telah memiliki pendidikan sesuai dengan pekerjaannya. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 1464/Menkes/PER/X/2010 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan, untuk dapat melaksanakan praktik sebagai bidan, minimal pendidikan adalah D3 Kebidanan.

Sikap Bidan Tentang Alur Rujukan Kegawatdaruratan Obstetri pada Kondisi Bencana

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan perbedaan yang signifikan antara *post test* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap sikap bidan. Sikap bidan dibentuk juga oleh lama bekerja, dalam penelitian ini, rata-rata lama bekerja bidan adalah 20 tahun, masa kerja memberikan pengaruh positif pada kinerja seseorang, dengan semakin lama masa kerja seseorang maka akan semakin berpengalaman dalam melaksanakan tugasnya. Lamanya bidan bekerja dapat diidentikkan dengan banyaknya pengalaman yang dimilikinya. Hal ini dikarenakan semakin lama bidan bekerja maka kinerjanya akan semakin baik yang

berkaitan dengan sikap bidan terutama dalam deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri pada kondisi bencana.

Secara konseptual, pelatihan akan mengubah sikap terhadap pekerjaan dalam hal ini adalah alur rujukan kasus kegawatdaruratan obstetri. Sikap seseorang memiliki elemen-elemen (1) kognitif: keyakinan dan pengetahuan terhadap obyek; (2) afektif: perasaan terhadap obyek sebagai akibat dari keyakinan atau pengetahuan; (3) kecenderungan tindakan terhadap objek tersebut, sehingga bidan yang mengikuti pelatihan akan menambah keyakinan dan pengetahuan yang akan merubah sikap bidan dalam deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri pada kondisi bencana.

Berdasarkan teori, sikap dapat dibentuk dari masa lalu dan masa kini seseorang. Sikap dapat berubah-ubah, karena itu sikap dapat dipelajari dan sikap dapat berubah pada orang-orang bila terdapat keadaan-keadaan dan syarat-syarat tertentu yang mempermudah sikap orang itu.¹⁹ Ada beberapa penelitian tentang sikap perawat terhadap bencana, dan pada kemauan dan niat mereka untuk memberikan perawatan kesehatan saat bencana. Di Cina, ditemukan bahwa 33% dari 89 responden mengemukakan bahwa perawat bersedia mengorbankan perasaan pribadi mereka untuk mengabdikan diri pada pekerjaan, yang merupakan sikap mereka untuk mempersiapkan diri menghadapi gempa bumi. Selanjutnya, semua perawat yang terlibat dalam penelitian ini melaporkan bahwa partisipasi mereka dalam upaya bantuan untuk gempa Wenchuan bersifat sukarela, yang menunjukkan kesediaan mereka untuk memberikan perawatan saat bencana. Khususnya, mereka menunjukkan sikap positif tentang berpartisipasi dalam bantuan bencana, karena mereka menganggap pengalaman ini adalah kesempatan untuk pertumbuhan profesional dan pribadi, dan

sebagai kesempatan untuk merawat dan saling membantu. Hal tersebut memberi mereka rasa nilai diri dan penghargaan serta kesadaran akan nilai kehidupan.²¹

Bencana dapat menyebabkan masalah psikologis seperti *Post Traumatic Stress Disorder* (PTSD). Perawat perlu memiliki pengetahuan tentang cara merawat orang dengan PTSD dan trauma psikologis lainnya yang terkait dengan bencana. Perawat harus menjadi sumber dukungan untuk mengatasinya dengan menanamkan keberanian pada para korban dan keluarga mereka. Pada saat yang sama, perawat juga perlu menerima dukungan sendiri, agar dapat secara efisien merawat orang lain. Dukungan psikologis melalui konseling, intervensi dini, dan pencegahan PTSD sama pentingnya bagi perawat untuk menerima perawatan. Demikian kesiapannya, selain ilmu dan kompetensi keterampilan, juga merupakan prioritas untuk dikembangkan di antara perawat, termasuk dalam dimensi psikologis.^{10,22,23}

Pendidikan sangat penting dalam pengembangan sikap bidan dalam menghadapi kondisi siaga bencana. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan apabila tidak diimbangi dengan level pendidikan yang lebih tinggi akan berdampak pada pelayanan yang berkualitas. Tingkat pendidikan mempengaruhi kemampuan teknik berkomunikasi yaitu melakukan pendekatan pada pasien memberikan dukungan positif dalam berbagai situasi merupakan beberapa keterampilan bidan yang terkait dengan deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri pada kondisi bencana.

Keterampilan Bidan Tentang Alur Rujukan Kegawatdaruratan Obstetri pada Kondisi Bencana

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada *post test* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pemberian modul siaga bencana

kesehatan reproduksi terhadap keterampilan bidan. Latihan akan membentuk dasar dengan menambah keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memperbaiki prestasi dalam jabatan sekarang atau mengembangkan potensinya untuk masa yang akan datang. Pelatihan mampu mengubah keadaan sehingga menjadi menguntungkan, misalnya dengan pelatihan seseorang dapat melakukan hal-hal yang belum biasa dilakukan atau melakukan perubahan tanggung jawab.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat kecenderungan responden yang memiliki keterampilan baik kinerjanya juga baik. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan mendukung teori bahwa dalam rangka meningkatkan kinerja seorang pegawai atau karyawan maka salah satu faktor penunjang adalah tingkat keterampilan pegawai atau karyawan itu sendiri. Semakin tinggi tingkat keterampilan seorang pegawai atau karyawan, maka akan dapat meningkatkan kinerja.

Ada tiga tujuan pelatihan, yakni (1) untuk mengembangkan keahlian, sehingga pekerjaannya dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih efektif; (2) untuk mengembangkan pengetahuan, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan secara rasional, dan (3) untuk mengembangkan sikap, sehingga menimbulkan kemauan Kerjasama dengan teman-teman pegawai dan manajemen (pimpinan).²⁴

Salah satu dimensi pelatihan menurut pendapat Rae yang dikutip oleh Sofyandi (2013), yaitu melalui lama waktu pelatihan yang dapat dilihat dari berapa lama waktu pemberian materi pokok yang harus dipelajari. Pengalaman yang pernah didapat oleh seseorang akan mempengaruhi kematangan seseorang dalam berpikir dalam melakukan suatu hal. Semakin lama seseorang bekerja pada suatu pekerjaan yang ditekuni, maka akan semakin berpengalaman serta keterampilan kerjanya akan semakin baik.²⁵

Sebuah studi tentang berbagai faktor kompetensi inti dalam kesiapsiagaan bencana menemukan bahwa kesiapan keterampilan para perawat berbeda secara signifikan berdasarkan tempat kerja ($F = 16.026$, $p = .000$), usia ($F = 3,827$, $p = .000$), dan tahun pengalaman ($F = 1,900$, $p = 0,001$). Kompetensi selama bencana mengacu pada kualitas dan kemampuan keterampilan terapan dan pengetahuan yang memungkinkan perawat untuk melakukan pekerjaan mereka di situasi seperti itu. Namun, perawat merasa bahwa kompetensinya rendah dalam memahami bencana, bioterorisme atau serangan biologis, dan kepemimpinan dalam situasi bencana. Mereka juga merasa bahwa kompetensi mereka sedang hingga rendah dalam bencana bantuan, bencana atau kesiapsiagaan darurat, dan peran kesadaran.¹⁰

Pengaruh Kompetensi Bidan Tentang Alur Rujukan Kegawatdaruratan Obstetri Pada Kondisi Bencana Terhadap Ketepatan Rujukan

Bencana dapat disebabkan karena alam dan ulah manusia dapat menciptakan gangguan pada hampir semua sistem pelayanan kesehatan termasuk pada pelayanan kesehatan ibu dan reproduksi, yang bertujuan untuk menyelamatkan jiwa. Bencana menempatkan Wanita hamil pada risiko luaran yang buruk, termasuk aborsi tidak aman, komplikasi, cacat, dan kematian.^{26,27} Kesehatan reproduksi diakui sebagai masalah kesehatan masyarakat yang penting serta hak asasi manusia yang mendasar.⁶

Sebuah konsep analisis menyimpulkan bahwa tidak ada teori atau definisi praktis tentang kesiapsiagaan bencana. Dari studi kualitatif berdasarkan pengalaman pertolongan perawat Cina yang mengikuti kegiatan pelayanan kesehatan pada dua gempa bumi, kesiapsiagaan bencana bisa terjadi didefinisikan sebagai kegiatan dan langkah-langkah yang diambil di awal untuk

memastikan tanggapan efektif terhadap dampak bahaya, termasuk adanya peringatan dini yang tepat waktu dan efektif serta evakuasi sementara orang dan benda berharga dari lokasi terancam. Untuk kesiapsiagaan bencana tersebut, perawat pada umumnya harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup untuk meminimalkan dampak dan konsekuensi bencana yang buruk pada suatu komunitas, seperti trauma, cedera, penyebaran penyakit, stres, dan tekanan psikologis.²³

Di antara negara-negara berpenghasilan menengah ke bawah (negara berkembang), memenuhi kebutuhan kesehatan reproduksi selama bencana merupakan suatu tantangan yang utama dalam pelayanan kesehatan selama bencana. Sebagai contoh, topan Haiyan 2013 di Filipina yang mengakibatkan kerusakan pusat kesehatan dan fasilitas persalinan.²⁸ Menurut *Women's Refugee Commission* pada situasi bencana topan tersebut, untuk mencegah tingginya tingkat kematian dan kesakitan ibu dan bayi baru lahir harusnya layanan rujukan darurat disediakan selama 24 jam sebagai salah satu kebutuhan kritis yang perlu dipertimbangkan selama topan 2013 di Filipina.

Mengintegrasikan layanan kesehatan ke dalam Manajemen Risiko Bencana diperlukan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan reproduksi wanita hamil selama krisis. Secara global, Paket Pelayanan Awal Minimum (PPAM) untuk kesehatan pada kondisi bencana, berfungsi sebagai panduan untuk penyediaan penyelamatan dalam pelayanan kesehatan reproduksi selama bencana. PPAM telah memenuhi standar minimum dalam kondisi siaga bencana dan berfokus pada koordinasi, pencegahan kematian ibu dan bayi baru lahir dan morbiditas, pencegahan dan layanan terhadap kekerasan seksual, HIV, kehamilan yang tidak diinginkan untuk layanan komprehensif.²⁹

Indonesia adalah salah satu negara rawan bencana dunia dan dikategorikan

sebagai negara berprestasi menengah ke bawah. Indonesia menduduki peringkat 61 dari 191 negara oleh *Inform Global Risk Index* pada tahun 2018, yang mengukur negara yang berisiko dari bencana baik alam maupun krisis kemanusiaan sesuai dengan dimensi bahaya dan paparan, kerentanan dan kapasitas koping. Terletak di Lingkar Api Pasifik dengan frekuensi tinggi kejadian bahaya, meningkatkan status kesehatan Indonesia menjadi tantangan karena bahaya ini mengakibatkan peningkatan morbiditas dan mortalitas.²⁹ Akses ke perawatan kesehatan termasuk penyediaan layanan kesehatan reproduksi telah didokumentasikan tidak memadai karena adanya disparitas atau perbedaan dalam pendapatan daerah, kapasitas kelembagaan dan pengembangan infrastruktur.³⁰

Penelitian oleh Sajow (2019) pada bencana gunung Sinabung menyebutkan bahwa layanan kesehatan reproduksi terutama sebelum kelahiran, persalinan, perawatan pasca melahirkan, dan keluarga berencana untuk wanita selama tahun 2013 dinilai jauh lebih baik ketika dibandingkan dengan letusan sebelumnya pada tahun 2010.²⁹ Namun, upaya untuk memenuhi kebutuhan layanan kesehatan reproduksi selama letusan tahun 2013, masih ada beberapa kendala, diantaranya sumber daya manusia termasuk keterbatasan tenaga bidan yang mengakibatkan beban kerja mereka juga meningkat. Begitu pula sebuah penelitian yang dilakukan pasca gempa bumi di Padang pada tahun 2009 yang menyoroti gangguan penyediaan layanan kesehatan reproduksi yang mengakibatkan penyediaan layanan kesehatan reproduksi buruk.³¹ Selama bencana buatan manusia di Irak, populasi yang terkena dampak merasa mereka tidak memiliki akses ke layanan kesehatan reproduksi yang berkualitas. Untuk memastikan kesiapan dalam menghadapi bencana, mendidik bidan dan tenaga kesehatan tentang PPAM untuk layanan

kesehatan reproduksi selama bencana sangat diperlukan.

Studi kasus menunjukkan proses interaksi antara para pemangku kepentingan termasuk tenaga layanan kesehatan reproduksi salah satunya adalah bidan dan tokoh masyarakat juga mempengaruhi tingkat kesiapan dan pengalaman dalam menangani bencana.²⁹ Memenuhi kebutuhan layanan kesehatan reproduksi selama bencana harus melibatkan semua sektor untuk memastikan penyediaan layanan tepat waktu.³⁰

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di Kota Palu, bahwa pada saat bencana besar yang melanda pada tahun 2019 tidak adanya koordinasi yang tepat pada tim kesehatan reproduksi dan tidak adanya alur rujukan yang sesuai. Banyak kasus kegawatdaruratan obstetri yang tidak mendapatkan pelayanan yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa hasil keterampilan yang bagus akan memiliki ketepatan merujuk 50,97 kalinya jika dibandingkan dengan keterampilan yang kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan mendukung teori dalam rangka meningkatkan kinerja bidan. Semakin tinggi tingkat keterampilan bidan, maka akan dapat meningkatkan kinerja.

Kebaruan dalam penelitian ini adalah meningkatkan kompetensi bidan mengenai deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri melalui modul yang dikemas dengan video animasi. Video animasi dapat memberikan jangkauan informasi yang cepat ke seluruh wilayah dan mudah untuk dipelajari. Adanya sistem rujukan yang terintegrasi dengan sistem zona yang telah ditetapkan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Penelitian ini memiliki keterbatasan penelitian yaitu peneliti hanya membatasi pada alur rujukan pada kasus kegawatdaruratan obstetri, tidak menyeluruh pada bidang kesehatan reproduksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol dengan yang diberi perlakuan pemberian modul siaga bencana kesehatan reproduksi terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan bidan. Terdapat pula pengaruh kompetensi atau keterampilan bidan dalam alur rujukan kegawatdaruratan obstetri pada siaga bencana terhadap ketepatan deteksi dini dan alur rujukan kegawatdaruratan obstetri. Modul pelatihan siaga bencana dengan media video animasi meningkatkan kompetensi (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) bidan dalam alur rujukan kegawatdaruratan obstetri pada siaga bencana.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pratomo RA, Rudiarto I. Permodelan Tsunami dan Implikasinya Terhadap Mitigasi Bencana di Kota Palu. *J Pembang Wil Dan Kota*. 2013;9(2):174-182. doi:10.14710/pwk.v9i2.6534
2. Hapsari ED, Widyawati null, Nisman WA, Lusmilasari L, Siswishanto R, Matsuo H. Change in contraceptive methods following the Yogyakarta earthquake and its association with the prevalence of unplanned pregnancy. *Contraception*. 2009;79(4):316-322. doi:10.1016/j.contraception.2008.10.015
3. Tong VT, Zotti ME, Hsia J. Impact of the Red River catastrophic flood on women giving birth in North Dakota, 1994-2000. *Matern Child Health J*. 2011;15(3):281-288. doi:10.1007/s10995-010-0576-9
4. Taghizadeh Z, Rad M, Kazemnejad A. Midwives' Professional Competency for Preventing Neonatal Mortality in Disasters. *Health Emergencies Disasters Q*. 2016;1. doi:10.15412/J.HDQ.09010306
5. McDonough B, Felter E, Downes A, Trauth J. Communicating Public Health Preparedness Information to Pregnant and Postpartum Women: An Assessment of Centers for Disease Control and Prevention Web Pages. *Disaster Med Public Health Prep*. 2015;9:134-137. doi:10.1017/dmp.2015.2
6. WHO. (2012). Integrating Sexual and Reproductive Health Into Health Emergency and Disaster Risk Management: Policy Brief. Retrieved from http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/SRH_HERM_Policy_brief_A4.pdf?ua=1
7. Hesti N, Yetti H, Erwani E. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kesiapsiagaan Bidan dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami di Puskesmas Kota Padang. *J Kesehat Andalas*. 2019;8(2):338-345. doi:10.25077/jka.v8i2.1010
8. Ristrini R, Rukmini R, Oktarina O. Analisis Implementasi Kebijakan Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Bidang Kesehatan di Provinsi Sumatera Barat. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2012;15(1):21332. doi:10.22435/bpsk.v15i1
9. Sudiro S, Harnanto AM. KEEFEKTIFAN SIMULASI MANAJEMEN KESIAGAAN BENCANA BIDANG KESEHATAN TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PERAWAT DAN BIDAN. *Interest J Ilmu Kesehat*. 2014;3(2). Accessed April 6, 2024. <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/Int/article/view/95>
10. Öztekin SD, Larson EE, Akahoshi M, Öztekin İ. Japanese nurses' perception of their preparedness for disasters: Quantitative survey research on one prefecture in Japan. *Jpn J Nurs Sci JJNS*. 2016;13(3):391-401. doi:10.1111/jjns.12121
11. Grochtdreis T, Jong N, Harenberg N, Görres S, Schröder-Bäck P. Nurses' roles, knowledge and experience in national disaster preparedness and emergency response: A literature review. *South East Eur J Public Health*. 2016;7. doi:10.4119/UNIBI/SEEJPH-2016-133

12. Labrague LJ, Hammad K, Gloe DS, et al. Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *Int Nurs Rev.* 2018;65(1):41-53. doi:10.1111/inr.12369
13. Shipman SJ, Stanton MP, Tomlinson S, et al. Qualitative Analysis of the Lived Experience of First-Time Nurse Responders in Disaster. *J Contin Educ Nurs.* 2016;47(2):61-71. doi:10.3928/00220124-20160120-06
14. Labrague L, Yboa B, McEnroe-Petitte D, Lobrino L, Brennan M. Disaster Preparedness in Philippine Nurses. *J Nurs Scholarsh.* 2015;48:1-8. doi:10.1111/jnu.12186
15. Campbell JP, Maxey VA, Watson WA. Hawthorne effect: implications for prehospital research. *Ann Emerg Med.* 1995;26(5):590-594. doi:10.1016/s0196-0644(95)70009-9
16. Darby JA. Are Course Evaluations Subject to a Halo Effect? *Res Educ.* 2007;77(1):46-55. doi:10.7227/RIE.77.4
17. Beglinger LJ, Gaydos B, Tangphao-Daniels O, et al. Practice effects and the use of alternate forms in serial neuropsychological testing. *Arch Clin Neuropsychol Off J Natl Acad Neuropsychol.* 2005;20(4):517-529. doi:10.1016/j.acn.2004.12.003
18. Sukiyasa K, Sukoco S. Pengaruh media animasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa materi sistem kelistrikan otomotif. *J Pendidik Vokasi.* 2013;3(1):126-137. doi:10.21831/jpv.v3i1.1588
19. Palameta, B. and Gyarmati, V. Understanding Training Program Effectiveness: a Comprehensive Framework. Research and Demonstration Corporation: United State of America. 2011
20. Purwanto MA, Rangkuti AA. PELATIHAN MANAJEMEN DIRI DAN PROKRASITINASI AKADEMIK PADA MAHASISWA. *J Penelit Dan Pengukuran Psikol JPPP.* 2013;2(1):1-7. doi:10.21009/JPPP.021.01
21. Yan YE, Turale S, Stone T, Petrini M. Disaster nursing skills, knowledge and attitudes required in earthquake relief: Implications for nursing education. *Int Nurs Rev.* 2015;62(3):351-359. doi:10.1111/inr.12175
22. Xu Y, Zeng X. Necessity for disaster-related nursing competency training of emergency nurses in China. *Int J Nurs Sci.* 2016;3(2):198-201. doi:10.1016/j.ijnss.2016.04.009
23. Said NB, Chiang VCL. The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: A systematic review. *Int Emerg Nurs.* 2020;48:100806. doi:10.1016/j.ienj.2019.100806
24. Sikula, A.E. Manajemen Sumber Daya Manusia. Bandung: Erlangga. 2010
25. Sofyandi, H. Manajemen Sumber Daya Manusia (Cetakan kedua). Bandung: Erlangga. 2013
26. Casey SE, Chynoweth SK, Cornier N, Gallagher MC, Wheeler EE. Progress and gaps in reproductive health services in three humanitarian settings: mixed-methods case studies. *Confl Health.* 2015;9(1):S3. doi:10.1186/1752-1505-9-S1-S3
27. Singh NS, Aryasinghe S, Smith J, Khosla R, Say L, Blanchet K. A long way to go: a systematic review to assess the utilisation of sexual and reproductive health services during humanitarian crises. *BMJ Glob Health.* 2018;3(2):e000682. doi:10.1136/bmjgh-2017-000682
28. Barmania S. Typhoon Haiyan recovery: progress and challenges. *Lancet Lond Engl.* 2014;383(9924):1197-1199. doi:10.1016/s0140-6736(14)60590-0
29. Sajow HS, Water T, Hidayat M, Holroyd E. Maternal and reproductive health (MRH) services during the 2013 eruption of Mount Sinabung: A qualitative case

- study from Indonesia. *Glob Public Health.* 2020;15(2):247-261.
doi:10.1080/17441692.2019.1657925
30. Pisani E, Olivier Kok M, Nugroho K. Indonesia's road to universal health coverage: a political journey. *Health Policy Plan.* 2017;32(2):267-276.
doi:10.1093/heapol/czw120
31. Djafri D, Chongsuvivatwong V, Geater A. Effect of the September 2009 Sumatra earthquake on reproductive health services and MDG 5 in the city of Padang, Indonesia. *Asia Pac J Public Health.* 2015;27(2):NP1444-1456.
doi:10.1177/1010539513496841