

**Yuniar Ika Fajarini<sup>1</sup>, Akbar Amin  
Abdullah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Department of Nursing, STIKES Duta Gama,  
JL. Jogja-Solo Km.5, Klaten. 57426

Korespondensi: Yuniar Ika Fajarini

Email korespondensi: yuniar007@gmail.com

**Info Artikel** :  
Online : <http://journal.umy.ac.id/index.php/ijnp>  
ISSN : 2548 4249 (Print)  
: 2548 592X (Online)  
DOI : 10.18196/ijnp.2284

## **Perangkat Kesiapsiagaan Bencana Untuk Wanita Hamil dan Pasca Melahirkan**

### **Abstrak**

**Latar belakang:** Letusan gunung berapi pada tahun 2010 meningkatkan kesadaran akan kebutuhan untuk mendidik populasi rentan dalam kesiapsiagaan bencana. Wanita dan bayinya terutama berisiko terkena bahaya karena bencana alam. Penelitian saat ini menunjukkan bahwa populasi rentan biasanya kurang siap untuk kejadian bencana besar.

**Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari intervensi pendidikan singkat yang ditujukan untuk meningkatkan tingkat kesiapsiagaan bencana dari wanita hamil dan pasca melahirkan.

**Metode:** 30 wanita hamil dan pasca melahirkan dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. *Pretest* diukur dengan menggunakan instrumen kesiapan keluarga, dan *post-test* dilakukan pada 30 hari pasca-intervensi. Skor dinilai berdasarkan jumlah item yang berhasil diselesaikan pada instrumen kesiapsiagaan.

**Hasil:** Perbedaan signifikan ditemukan pada skor *pretest* dan *posttest* pada keluarga yang menerima intervensi ( $p = 0,000$ ). Skor *posttest* secara signifikan lebih tinggi daripada skor *pretest*, menunjukkan bahwa intervensi berhasil meningkatkan tingkat kesiapan keluarga untuk menghadapi bencana jangka pendek secara keseluruhan pada populasi ini.

Kata kunci: Letusan gunung berapi, kehamilan, pasca melahirkan, bencana

### **Abstract**

**Background:** Volcanic eruption in 2010 heightened awareness of the need to educate vulnerable populations on disaster preparedness. Women and their infants are notably at risk for harm due to natural disasters. Current research suggests that the vulnerable populations usually less prepared for a major disaster event.

**Objective:** The purpose of this study was to determine the short-term effectiveness of a brief education intervention aimed at increasing levels of disaster preparedness of the pregnant and postpartum women.

**Method:** 30 pregnant and postpartum women assigned to control and intervention group. Families were surveyed prior to the intervention using instrument on family preparedness, and at 30 days post-intervention. A Preparedness Score was assigned to each family based on the number of items completed on the preparedness instrument.

**Result:** Significant differences were found between pre- and posttest scores for families that received the intervention ( $p= 0.000$ ). Posttest scores were significantly higher than pretest scores, suggesting that the intervention was successful in increasing short-term overall levels of family disaster preparedness in this population.

**Keywords:** Volcanic eruption, pregnant, post-partum, disaster

## PENDAHULUAN

Bencana mengakibatkan kerusakan lingkungan, ekonomi, sosial dan infrastruktur perawatan kesehatan; menyebabkan hilangnya nyawa, dan memaksa individu dan masyarakat untuk bertahan dan menggunakan sumber daya mereka sendiri (WHO & ICN, 2009). Ibu hamil dan pasca-melahirkan adalah populasi rentan yang membutuhkan perencanaan proaktif untuk memastikan bahwa kebutuhan mereka terpenuhi selama dan setelah bencana alam (ACOG, 2012). Proses dalam kesiapsiagaan bencana mencakup (1) pemberitahuan tentang potensi bahaya di daerah, (2) Membuat rencana komunikasi dan evakuasi, dan (3) menetapkan strategi dan seperangkat persediaan yang diperlukan untuk swasembada selama 3 hari pasca-bencana. Kesiapsiagaan bencana merupakan upaya dari jaringan profesional kesehatan, organisasi dan komunitas (Gnatt, 2011; Rebmann, English, & Carrico, 2007; Bond, Beckstrand, & Heise, 2009; Daugherty & Blome, 2009; Landry & Stockton, 2008). Kesiapsiagaan pribadi adalah masalah yang signifikan, tidak hanya untuk individu akan tetapi juga sebagai unsur respon masyarakat, dikarenakan anggota masyarakat sering bertindak sebagai orang pertama yang membantu komunitas asal mereka, bahkan ketika tidak ada pelatihan formal atau sumber daya pendukung dari luar (Adams & Canclini, 2008).

Meskipun 10 tahun berlalu sejak Erupsi gunung Merapi, sedikit yang telah dilakukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk wanita hamil dan pasca-melahirkan dan keluarga mereka. Identifikasi topik yang bersangkutan diperlukan untuk pembuatan program pendidikan untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapan untuk populasi yang rentan ini. Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2012) mendukung kesiapsiagaan bencana, mengakui bahwa wanita hamil dan bayi berisiko bahaya yang ditimbulkan dari bencana alam karena kurangnya sumber daya, akses terbatas ke

perawatan medis, dan karena ibu hamil serta bayi akan lebih sensitif terhadap paparan toksin (ACOG, 2012; Kirsi & Kirsi, 2011). Harville, Xiong, dan Buekens (2011) melakukan tinjauan sistematis dari 49 studi peer-review tentang bencana dan kesehatan perinatal dan didapatkan hasil bahwa populasi ini rentan cedera, kekerasan, dampak ekonomi, gangguan medis, dan tekanan mental selama dan setelah bencana alam.

Perawat memainkan peran penting dalam mendidik populasi rentan ini untuk menghadapi potensi bencana alam. Asosiasi Kesehatan Obstetri dan Keperawatan Neonatal Perempuan (AWHONN, 2012) merekomendasikan bahwa peran perawat harus mencakup pendidikan untuk keluarga dengan ibu hamil dan pasca-melahirkan, keterlibatan dengan perencanaan darurat dalam keluarga hamil dan pasca-melahirkan, keterlibatan dalam perencanaan darurat pada rumah sakit dan masyarakat, menjadi relawan dengan perencanaan dan tanggap darurat, dan memasukkan perencanaan darurat bencana ke dalam kurikulum keperawatan.

Pendidikan persalinan juga bisa memainkan peran penting dalam mendidik wanita hamil dan pasca-melahirkan serta keluarga mereka dalam kesiapsiagaan bencana alam. (DeWald & Fountain, 2006; Ewing, Buchholtz, & Rotanz, 2008; Giarratano et al., 2010). Edukasi yang dapat diajarkan meliputi persiapan kit darurat yang mencakup pasokan makanan dan air 3 hari, persediaan obat-obatan, barang-barang perawatan pribadi dan bayi, persediaan keselamatan, elektronik (lampu senter, radio, ponsel dengan pengisi daya, dan tambahan baterai), dan dokumen penting, seperti nomor telepon darurat.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain Kuasi Eksperimental dengan pendekatan *non*

*equivalent control-group* yaitu penelitian yang dilakukan pada dua atau lebih kelompok yang diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kemalang Kabupaten Klaten dimana secara letak geografis tempat tersebut dekat dengan Gunung Merapi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini ada dengan cara menggunakan *Non Probability Sampling* dengan jenis *Purposive Sampling*. Sampel terdiri dari 30 orang yang merupakan ibu hamil dan post partum yang terpilih sebagai responden penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kriteria inklusi adalah ibu hamil trimester ketiga atau ibu post partum 15 hari pertama, belum pernah mendapatkan pelatihan serupa dan bersedia untuk mengikutijalan nya penelitian dari awal sampai akhir. Cara pengendalian variabel pengganggu yaitu dengan memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi penelitian, hal ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada calon responden pada saat studi pendahuluan, dengan cara ini diharapkan variabel pengganggu dapat dikendalikan dan tidak mengganggu jalannya penelitian. Kelompok eksperimen berjumlah 15 ibu hamil dan post partum, kelompok kontrol berjumlah 15 ibu hamil dan post partum. Responden dipilih berdasarkan nomor urut menjadi responden, responden nomor urut pertama sampai 15 dimasukkan kedalam kelompok intervensi dan nomor urut 16 sampai 30 dimasukkan kedalam kelompok kontrol.

Sebelum dilaksanakan penelitian, terlebih dahulu peneliti memberikan *informed consent* untuk menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilaksanakan. *Informed consent* tersebut harus diisi oleh partisipan baik bersedia mengikuti kegiatan penelitian ataupun tidak bersedia. Responden mempunyai hak meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*). Penelitian ini benar-benar menjaga kerahasiaan responden dengan tidak meminta responden untuk mencantumkan nama namun hanya mencantumkan tanda tangan

atau inisial nama pada lembar persetujuan menjadi partisipan.

Kelompok intervensi akan menerima intervensi berupa pendidikan kesehatan bersama item insentif, yang terdiri dari leaflet, perangkat bencana pribadi termasuk diantaranya *handout* dan lembar *checklist kit* untuk bertahan selama 72 jam setelah bencana. Kelompok kontrol hanya diberikan lembar *checklist kit* untuk bertahan selama 72 jam setelah bencana. 30 hari setelah intervensi peserta yang menyelesaikan *pretest* dan menyelesaikan intervensi dihubungi untuk dilakukan *posttest*. Responden dihubungi melalui nomor telepon yang telah mereka cantumkan pada survei awal. Intervensi. *Pretest* pada responden dilakukan dengan mengisi lembar kuesioner yang telah disediakan. pendidikan kesehatan diberikan oleh salah satu peneliti dan termasuk diskusi 10–20 menit tentang dampak bencana, kesiapsiagaan bencana, serta lembar Informasi Darurat untuk ibu hamil dan post partum.

Intervensi terdiri dari unsur-unsur yang peneliti rasakan penting untuk memberdayakan klien untuk terlibat dalam perilaku kesiapsiagaan. Responden diminta untuk menyelesaikan survei pra-intervensi yang diadaptasi dari Survei Kesiapan Keadaan Darurat Di Rumah (Blessman et al., 2007), yang digunakan untuk menilai tingkat kesiapsiagaan bencana sebelum menerima intervensi.

Kuesioner pada penelitian ini dimodifikasi dari 21 item pertanyaan menjadi 15 pertanyaan. 15 item yang berkaitan langsung dengan kegiatan kesiapsiagaan seperti "Apakah Anda memiliki persediaan P3K?", "dan" Apakah Anda memiliki 3 galon air yang tersimpan untuk persediaan?" Lima item (11, 12, 15, 16, 17 dan 18 pada kuesioner asli telah dihapus) kemudian satu item ditambahkan untuk mencerminkan tugas yang disarankan untuk keluarga dengan ibu hamil atau post partum untuk kebutuhan perawatan kesehatan khusus; Para peserta diberi skor kesiapan berdasarkan jumlah item kesiapsiagaan yang berhasil diselesaikan dengan rentang kemungkinan 0-15 (butir 16 tidak dimasukkan

dalam skor kesiapan karena hanya berisi informasi untuk menghasilkan detail pada item sebelumnya). Analisa yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan uji t-dependen dan t-independen.

## HASIL

**Tabel 1. Homogenitas karakteristik responden pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol**

Karakteristik	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol		<i>p value</i>
	(n = 15)		(n = 15)		
	N	%	N	%	
multipara	3	20,0	6	40,0	0,925
Nulipara	2	13,3	1	6,7	
primipara	10	66,7	8	53,3	
<b>Pekerjaan</b>					
Wiraswasta	1	6,7	1	6,7	0,999
Ibu Rumah Tangga	13	86,7	11	73,3	
Pedagang	0	0	1	6,7	
Lain-lain	1	6,7	2	13,3	
<b>Pendidikan</b>					
SD	2	13,3	7	46,7	0,999
SMP	3	20,0	6	40,0	
SMA	10	66,7	2	6,7	
PT	0	0	2	13,3	

Berdasarkan tabel 1. hasil uji statistik menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* untuk melihat homogenitas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil yang didapatkan adalah antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak ada perbedaan yang signifikan dengan *p value* > 0,05. Hal ini berarti karakteristik responden antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen.

**Tabel 2. Kesiapan dan pengetahuan ibu hamil dan post partum pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan**

Kelompok	N	Pengetahuan	Mean	<i>P value</i>
Kelompok eksperimen	15	Pre test	56,23	0,000
		Post test	83,92	

Tabel 2. menunjukkan hasil uji statistik didapatkan *mean* sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen lebih rendah pada saat *pretest* yaitu sebesar 56,23 dengan standar deviasi 8,87 daripada saat *posttest* yaitu sebesar 83,92 dengan standar deviasi 12,12. Hasil analisa diperoleh *p value*= 0,000 ( $p < 0,05$ ), berarti ada perbedaan yang signifikan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen.

**Tabel 3. Perbedaan kesiapan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan pendidikan kesehatan**

Kelompok	N	Post test			<i>P value</i>
		Mean	SD	Mean difference	
Kelompok Eksperimen	15	83,92	12,12	26,67	0
Kelompok kontrol	15	61,46	5,84	2,96	,000

Hasil analisa diperoleh *p value* (0,000) <  $\alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata kesiapan ibu hamil sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen.

## PEMBAHASAN

Ada perbedaan yang signifikan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil dari pengisian kuesioner kesiapan didapatkan bahwa dari total 30 responden, kurang dari sepertiga responden melaporkan memiliki rencana komunikasi darurat keluarga yang tertulis jelas (12,2%) atau tempat pertemuan di luar lingkungan jika mereka terpisah (24,4%). Barang-barang lainnya termasuk memiliki kit persediaan darurat (24,4%), pasokan air selama 3 hari (18,5%), dan salinan Rencana Medis Darurat (27,3%). Setelah dilakukan pendidikan kesehatan hasil post test meningkat menjadi rata-rata lebih dari 50% pada setiap item pada kelompok intervensi. Para pemangku kepentingan dan keluarga, perlu dimasukkan dalam perencanaan kesiapsiagaan bencana. Penelitian ini mendukung pengembangan program pendidikan bencana yang menargetkan keluarga ibu hamil dan pasca-melahirkan.

Perawat perlu untuk mengembangkan pelatihan yang dibutuhkan. Topik-topik harus fleksibel, ringkas, dan akurat sehingga dapat disesuaikan dengan perbedaan karakteristik tempat tinggal dan budaya setempat. Handout dengan gambar dapat digunakan sehingga dapat berfungsi untuk mengilustrasikan kemungkinan-kemungkinan yang terjadi pada subyek penelitian seperti komplikasi, mengenali perdarahan pasca persalinan, dan menyusui atau relaktasi pada saat terjadinya bencana. Pendidikan kesehatan harus dapat membuat keluarga lebih sadar akan bencana alam dan apa yang dapat mereka lakukan untuk mempersiapkan. Dengan memberikan mereka pendidikan dan handout penting untuk meningkatkan keamanan dan sumber daya mereka selama bencana. Checklist keluarga untuk menjaga keluarga dan rumah aman juga akan bermanfaat.

Yasunari (2011) menyarankan bahwa wanita hamil akan dapat menerima pendidikan ini ketika mereka melihat bahwa bencana dapat mempengaruhi keluarga mereka. Persediaan untuk perlengkapan kelahiran darurat pada saat bencana perlu dipersiapkan oleh keluarga seperti apa yang ada dalam daftar yang kemungkinan

besar mereka miliki dan apa yang dapat mereka lakukan. Penting bagi perawat untuk membantu keluarga memprioritaskan barang-barang yang paling penting dan ekonomis.

## KESIMPULAN

Intervensi berhasil meningkatkan tingkat kesiapan keluarga dalam menghadapi bencana, terutama untuk ibu hamil dan post partum. Informasi ini sangat penting untuk dibagikan dengan para relawan dan pemerintah di tingkat lokal dan nasional. Lembaga-lembaga tersebut dapat memberikan bantuan dalam mempersiapkan perangkat kesiapsiagaan bencana bagi keluarga yang kurang mampu untuk menyediakan persediaan yang diperlukan. Pendanaan hibah dan penelitian untuk kesiapsiagaan bencana bagi keluarga yang hamil dan setelah melahirkan sangat diperlukan.

## REFERENSI

- American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2010). Preparing for disasters: Perspectives on women. *Obstetrics & Gynecology*, 115(6), 1339-1342.
- American Red Cross. (n.d.) *Prepare for disasters before they strike: Build a disaster supply kit*. Retrieved from [http://www.nddh.org/cpca/Planning\\_and\\_Preparedness/Individual\\_and\\_Family\\_Preparedness/Home\\_Disaster\\_Supplies/Build-a-Kit.pdf](http://www.nddh.org/cpca/Planning_and_Preparedness/Individual_and_Family_Preparedness/Home_Disaster_Supplies/Build-a-Kit.pdf)
- Association of Women's Health Obstetrics and Neonatal Nurses (AWHONN). (2012). The role of the nurse in emergency preparedness. *Nursing for Women's Health*, 16(2), 170-172. doi:10.1111/j.1751-486X.2012.01726.x
- Blackwood, B., Albarran, J. W., & Latour, J. M. (2011). Research priorities of adult intensive care nurses in 20 European countries: A Delphi study. *Journal of Advanced Nursing*, 67(3), 550-562. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05512.x

- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (2013). A first course in factor analysis. Hoboken: NJ:Taylor & Francis. Department of Homeland Security. (n.d.). Plan and prepare for disasters. Retrieved from <http://www.dhs.gov/topic/plan-and-prepare-disasters>
- DeWald, L., & Fountain, L. (2006). Ask an expert. Introducing emergency preparedness in childbirth education classes. *Journal of Perinatal Education, 15(1)*, 49-51.
- Emergency preparedness for childbirth. (2011). *Journal of Midwifery & Women's Health, 56(2)*, 185-186. doi:10.1111/j.1542-2011.2010.00020.x
- Ewing, B., Buchholtz, S., & Rotanz, R. (2008). Assisting pregnant women to prepare for disaster. *MCN: The American Journal of Maternal Child Nursing, 33(2)*, 98-103.
- Federal Emergency Management Agency (FEMA). (2008). *National response framework*. Retrieved from <http://www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/nrf-core.pdf>