

**PENGARUH SIMULASI EVAKUASI MANUAL TERHADAP KESIAPSIAGAAN
WARGA PADA KEBAKARAN DI DUKUH SOKO KELURAHAN KAMAL**

Linda Lidyana¹⁾, Gatot Suparmanto²⁾, Nurul Devi A³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

²⁾³⁾Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

e-mail : lindalidyana27@gmail.com

ABSTRAK

Evakuasi korban merupakan kegiatan memindahkan korban dari lokasi kejadian menuju ke tempat aman, sehingga akhirnya korban mendapatkan perawatan dan pengobatan lebih lanjut. Kesiapsiagaan juga dapat didefinisikan sebagai keadaan siap siaga dalam menghadapi krisis, bencana atau keadaan darurat lainnya. Kesiapsiagaan bertujuan untuk meminimalkan efek samping bahaya melalui tindakan pencegahan yang efektif, tepat waktu, memadai, efisiensi untuk tindakan tanggap darurat dan bantuan saat bencana.

Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Metode penelitian ini menggunakan *quasy-exsperiment* dengan rancangan *pre and post-test without control group*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik *total sampling* yaitu 30 responden dengan kriteria eksklusi. Uji analisa data menggunakan *uji Wilxocon*.

Hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel Kesiapsiagaan warga pada kebakaran dengan metode simulasi dengan nilai $p\ value = 0,000$ ($p\ value < 0,005$). Dapat disimpulkan bahwa pemberian simulasi evakuasi manual dan kesiapsiagaan warga pada kebakaran dengan metode simulasi meningkatkan kesiapsiagaan, sehingga warga mampu memahami evakuasi manual dapat mengatasi kebakaran.

Kata Kunci : *Evakuasi Manual, Kesiapsiagaan*

Referensi : 12 (2010-2020)

UNDERGRADUATE DEGREE IN NURSING STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
KUSUMA HUSADA UNIVERSITY OF SURAKARTA
2022

**THE EFFECT OF MANUAL EVACUATION SIMULATION ON COMMUNITY
PREPAREDNESS ON FIRE IN SOKO SUB-VILLAGE OF KAMAL VILLAGE**

Linda Lidyana¹⁾, Gatot Suparmanto²⁾, Nurul Devi A³⁾

¹⁾ Student of Undergraduate Degree in Nursing Study Program of Kusuma Husada University of
Surakarta

²⁾³⁾ Lecturer of Undergraduate Degree in Nursing Study Program of Kusuma Husada University of
Surakarta

e-mail : lindalidyana27@gmail.com

ABSTRACT

Evacuation of victims is an activity of moving victims from the scene of the incident to a safe place, so that in the end the victim gets further treatment and medication. Preparedness can also be defined as a state of readiness in the face of a crisis, disaster or other emergency. Preparedness aims to minimize the dangerous side effects through effective, timely, adequate, and efficient preventive measures for emergency response actions and assistance during disasters.

The type of research was qualitative. This research method used quasy-experiment with a pre and post-test design without a control group. In this study, the sampling used a total sampling technique that involved 30 respondents with exclusion criteria. Test data analysis used the Wilxocon test.

The results of the analysis showed that there was a significant difference in the Community Preparedness variable on fire by using the simulation method with p value = 0.000 (p value < 0.005). It can be concluded that providing of manual evacuation simulations and community preparedness on fire with the simulation method increased preparedness, so that people are able to understand manual evacuation can overcome fire.

Keywords : *Manual Evacuation, Preparedness*

Reference : 12 (2010-2020)

PENDAHULUAN

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin, dan tanah longsor (BPNP, 2018). Kebakaran adalah proses perusakan suatu benda oleh api yang banyak terjadi di perkotaan yang penuh perumahan penduduk, kebakaran sering terjadi dan dapat meluas dari satu rumah ke rumah yang lain (BNPB, 2017).

Menurut data dari *World Fire Statistic Report* (2016) menyatakan bahwa pada awal abad ke 21, jumlah populasi dunia adalah sebesar 630 juta jiwa dan sekitar 7-8 juta jiwa mengalami kejadian kebakaran serta 5–8 juta jiwa kecelakaan akibat kebakaran. Pada tahun 2014 terjadi peningkatan sebesar 4,7% kasus kebakaran di Amerika Serikat (NFPA,2019). Data kebakaran di Indonesia berdasarkan data yang dihimpun oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana dalam rentang waktu 5 tahun terakhir yaitu pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebanyak 913 kejadian kebakaran dan 50% diantaranya adalah kebakaran yang terjadi pada pemukiman, gedung pabrik, perkantoran, gedung sekolah, dan hotel (BPNP, 2015).

Kerugian-kerugian akibat bencana kebakaran yang ditanggung oleh warga, tidak hanya berupa fisik seperti kerugian materi, rumah, harta benda, aset-aset dan pekerjaan, melainkan juga berupa non-fisik seperti kehilangan anggota keluarga serta kerugian psikologi berupa gangguan psikologi yang membutuhkan waktu yang relatif lama untuk pemulihannya. Masyarakat sebagai elemen utama yang merasakan suatu bencana harus mempunyai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, sebab kerugian yang ditimbulkan oleh suatu bencana alam ataupun non alam sangat ditentukan oleh kesiapan, pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan oleh masyarakat. Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana dan didalam konsep bencana yang berkembang saat ini, pentingnya kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pencegahan pengurangan

risiko bencana yang bersifat pro-aktif, sebelum terjadinya suatu bencana. (Firmansyah, 2014). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Cahyani pada tahun 2020 menunjukkan bahwa kurangnya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran dikarenakan oleh faktor penghambat yaitu faktor internal seperti kurangnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai kerentanan fisik dan kerentanan ekonomi, kurangnya inisiatif warga untuk menyimpan nomor telepon darurat, masyarakat belum menyediakan P3K, belum memiliki materi kesiapsiagaan serta belum memiliki tabungan khusus bencana. Oleh karena itu kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman bencana kebakaran merupakan pilihan utama dalam teknologi penanggulangan kebakaran (Pitono, 2014).

Salah satu upaya dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat yaitu dengan mengetahui informasi terkait dengan evakuasi. Evakuasi korban merupakan kegiatan memindahkan korban dari lokasi kejadian menuju ke tempat aman, sehingga akhirnya korban mendapatkan perawatan dan pengobatan lebih lanjut. (Ramsi, 2014). Metode evakuasi yang tepat juga penting untuk penolong itu sendiri, sebagai metode yang dipilih dengan benar dan dilaksanakan dengan tepat untuk melindungi penolong dari cedera, seperti cedera yang tidak diinginkan (Gawlowski,P., & Biskup, A. (2019). Metode evakuasi ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan dengan tujuan untuk meminimalkan efek samping dari bahaya bencana melalui tindakan pencegahan yang efektif dan tepat waktu, tindakan tanggap darurat dan bantuan saat bencana (Dodon,2013)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Dukuh Soko Kelurahan Kamal didapatkan data bahwa warga menyatakan belum pernah melakukan simulasi evakuasi manual pada kebakaran, tindakan pertama jika terjadi kebakaran warga yang dilakukan biasanya hanya menggunakan air dan berlari-lari meninggalkan sumber kebakaran. Sebelumnya belum ada penelitian yang meneliti simulasi evakuasi manual dalam kesiapsiagaan warga untuk penanganan kebakaran yang tepat.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa warga menyatakan belum pernah melakukan simulasi evakuasi manual pada kebakaran, dan tindakan pertama jika terjadi kebakaran warga yang dilakukan biasanya hanya menggunakan air dan berlari-lari meninggalkan sumber kebakaran merupakan tindakan yang salah. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh simulasi evakuasi manual terhadap kesiapsiagaan warga pada kebakaran di Dukuh Soko Kelurahan Kamal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh simulasi evakuasi manual terhadap kesiapsiagaan warga pada kebakaran di Dukuh Soko Kelurahan Kamal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy – experimnet* dengan *pre-posttest without control group design*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 16 April – 18 April 2022. Teknik *Total Sampling* digunakan untuk memilih 30 sampel yaitu warga yang berada di Dukuh Soko Kelurahan Kamal berdasarkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi yang telah dilakukan modifikasi. Kuesioner telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti. Uji validitas menggunakan *pearson product moment* dengan hasil r hitung $>$ r tabel sehingga dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan *alpha chronbach's* dengan hasil nilai $\alpha >$ r tabel (0,361) dan dinyatakan reliable. Selanjutnya peneliti menjelaskan menjelaskan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta memberikan *informed consent* untuk menyatakan kesediaan warga dalam mengikuti kegiatan penelitian. Setelah responden bersedia untuk menjadi responden, selanjutnya peneliti memberikan kuesioner kesiapsiagaan dan menilai dengan lembar observasi sebelum diberikan intervensi simulasi evakuasi manual. Tahap selanjutnya responden mengisi kuesioner yang telah di bagikan, dan peneliti melakukan pengecekan untuk memastikan kuesioner sudah terisi lengkap. Jika responden sudah mengisi dengan lengkap, selanjutnya peneliti melakukan

intervensi dengan memberikan simulasi evakuasi manual bencana kebakaran, dan menjelaskan apabila ada responden yang belum paham dan memerlukan diskusi. Selanjutnya, responden mengisi kuesioner ulang sebagai tahapan *post test* setelah 3 hari pemberian intervensi dengan didampingi oleh peneliti. Jika tahapan dalam pengumpulan data sudah selesai dan data sudah terkumpul, peneliti melakukan analisa data menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik dengan No. 444/UKH.L.02/EC/III/2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan persentase 66,7% dengan usia mayoritas usia 20-35 tahun. Dan ditemukan responden mayoritas memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 20 orang (66.7%). Hasil ini ditunjukkan pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n=30)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	10	33.3
Perempuan	20	66.7

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia (n=30)

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
20-27	13	43.3
28-35	13	43.3
36-40	4	13.3

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan (n=30)

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	0	0
SMP	10	33.3
SMA	20	66.7

Tabel 4. Analisa kesiapsiagaan warga dalam menghadapi kebakaran sebelum di berikan simulasi evakuasi manual (n=30)

Kategorik	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	21	70
Cukup	9	30
Baik	0	0

Tabel 5. Analisa kesiapsiagaan warga dalam menghadapi kebakaran setelah di berikan simulasi evakuasi manual (n=30)

Kategorik	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	0	0
Cukup	8	26.7
Baik	22	73.3

Tabel 6. Analisis Data

<i>Wilcoxon</i>	t	p value
<i>Pretest and Posttest Intervention</i>	-4.786 ^b	0,000

Tabel 5 menunjukkan adanya peningkatan pada kategorik kesiapsiagaan warga sebelum diberikan intervensi dari kategorik kurang (70%) meningkat menjadi kategorik baik (73.3%) setelah intervensi simulasi evakuasi manual bencana kebakaran. Tabel 6 menunjukkan hasil statistik menggunakan uji statistik yaitu *Wilcoxon* dan mendapatkan hasil *p-value* 0,000.

Pembahasan

Jenis kelamin responden dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang (66.7%). Hal ini dikarenakan mayoritas responden perempuan menunjukkan tingkat kesiapsiagaan yang lebih tinggi jika dibandingkan laki-laki dalam menghadapi kebakaran. Usia responden dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden mayoritas berusia 20-35 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kematangan dan kekuatan seseorang dalam bekerja maupun berfikir akan meningkat seiring dengan kecukupan umurnya. Tingkat pendidikan responden berdasarkan hasil penelitian, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 20. Menurut (Notoadmojo, 2012) yaitu salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan kesiapsiagaan seseorang adalah tingkat pendidikan, dimana Pendidikan adalah upaya yang memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan positif yang meningkat.

Dari hasil penelitian ini ditemukan adanya peningkatan setelah intervensi dibuktikan dengan nilai *p-value* 0,000 signifikan dan pretest

dengan kategorik kurang sebanyak 21 responden (70%) meningkat menjadi kategorik baik sebanyak 22 orang (73.3%). Dilihat dari peningkatan kategorik pada *pretest* yang meningkat pada kategorik *posttest* sehingga terdapat perbedaan yang signifikan yang berarti ada perbedaan pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan simulasi evakuasi manual bencana kebakaran. Pada hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh simulasi evakuasi manual terhadap kesiapsiagaan warga pada kebakaran di Dukuh Soko Kelurahan Kamal. Edukasi dengan metode simulasi sangat berpengaruh terhadap kesiapsiagaan warga pada kebakaran yang lebih baik. ikarenakan metode simulasi sendiri memiliki kelebihan dengan menggunakan metode simulasi dalam penyampaian edukasi maka seseorang tersebut akan lebih luas pengetahuan dan kesiapsiagaannya.

Edukasi metode simulasi adalah salah satu media yang tepat dan dapat digunakan dalam pembelajaran peningkatan kesiapsiagaan seseorang. Edukasi simulasi yang baik adalah edukasi yang mampu memberikan informasi kesehatan sesuai dengan tingkat penerima sasaran. Terjadinya peningkatan kesiapsiagaan warga pada kebakaran dikarenakan intervensi yang efektif yang dapat meningkatkan persepsi dan pola pikir dalam pencegahan dan penanganan kebakaran. Hal ini sesuai dengan tujuan dari pelaksanaan simulasi yaitu untuk melatih keterampilan baik yang bersifat profesional maupun bagi kehidupan sehari-hari (Hasibuan, 2010). Meningkatnya kesiapsiagaan warga pada kebakaran menjadi salah satu teknologi penanggulangan kebakaran meminimalisir keparahan bencana.

KESIMPULAN

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas responden perempuan sebanyak 20 warga (66.7%), berdasarkan usia menunjukkan usia 20-27 tahun sebanyak 13 orang (43.3%) dan usia 28-35 tahun sebanyak 13 orang (43.3%). Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan terbanyak adalah Sekolah

- Menengah Atas (SMA) sebanyak 20 orang (66.7%).
2. Tingkat kesiapsiagaan warga sebelum simulasi evakuasi manual dengan kategori kurang sebanyak 21 orang (70.0%) dan cukup 9 orang (30%)
 3. Tingkat kesiapsiagaan warga setelah simulasi evakuasi manual dengan kategori baik sebanyak 22 orang (73.3%) dan cukup 8 orang (26.7%)
 4. Terdapat pengaruh simulasi evakuasi manual terhadap kesiapsiagaan warga pada kebakaran di Dukuh Soko Kelurahan Kamal dengan $p\text{-value}$ (0,000) < 0,05.

SARAN

1. Bagi Responden
Setelah adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapsiagaan bagi warga Dukuh Soko dalam melakukan kesiapsiagaan pada kebakaran dengan menggunakan metode maupun media yang lebih menarik.
2. Bagi Tempat Penelitian
Setelah adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah pustaka bagi warga Dukuh Soko yang berhubungan dengan kesiapsiagaan pada kebakaran.
3. Bagi Peneliti
Setelah adanya penelitian ini, diharapkan peneliti dapat menganalisa apakah evaluasi manual dengan metode simulasi dapat meningkatkan kesiapsiagaan warga memiliki pengaruh dakan penanganan kebakaran.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Setelah adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam evakuasi manual dengan metode yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Pencegahan Bencana (BNPB). (2017). *Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana*. Direktorat Kesiapsiagaan.
- BPNP. (2015). *IRBI Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2013*. Direktorat Penegurangan Risiko Bencana Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan.

- BPNP. (2018). *Data Informasi Bencana Indonesia*.
<http://bnpb.cloud/dibi/tabel3a>.
- Cahyani. (2020). *Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Kebakaran Di Kampung Pelangi Kota Semarang Tahun 2020*. Universitas Negeri Semarang.
- Dodon. (2013). Indikator dan Perilaku Kesiapsiagaan Masyarakat di Permukiman Padat Penduduk Dalam Antisipasi Berbagai Fase Bencana Banjir. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 24 (2), 125–140.
- Firmansyah, I. (2014). *Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Banjir dan Longsor pada Remaja Usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember*.
- Gawlowski, P., & Biskup, A. (2019). *Victim evacuation techniques in emergency conditions*. 4(3), 116–123.
<https://doi.org/10.5603/DEMJ.a2019.0017>
- Hasibuan. (2010). *Proses belajar mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.
- NFPA. (2019). Fire loss in the United States in 2018. *NFPA Journal : The Official Magazine of the National Fire Protection Association*, 88(5), 57–60.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Ilmu Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pitono. (2014). *Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Ancaman Bencana Kebakaran Di Kelurahan Kauman Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta*.
http://eprints.ums.ac.id/30170/13/Jurnal_Publikasi.Pdf
- Ramsi, I. (2014). *Basic Life Support* (EGC (ed.); 13th ed.)

