

*e-Journal*

# PustakaKesehatan

Volume 4 Nomor 3, September 2016

---





PUBLISHED: 2017-09-25



## EDITORIAL TEAM AND REVIEWER

### Editor-in-Chief

[Dr.rer.biol.hum. dr. Erma Sulistyaningsih, M.Si.](#)  
Faculty of Medicine University of Jember

### Associate Editor

[Endah Puspitasari, S.Farm., M.Sc., Apt.](#)  
Faculty of Pharmacy, University of Jember

[drg. Sulistiyani, M.Kes.](#)  
Faculty of Dentistry, University of Jember

[Erti Ikhtiarini Dewi, S.Kep., M.Kep., Sp.J.](#)  
Faculty of Nursing, University of Jember

[Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes.](#)  
Faculty of Public Health, University of Jember

### Reviewer

[Dr. dr. Loeki Enggar Fitri, M.Kes., Sp.ParK.](#)  
Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya

[drg. Dwi Prijatmoko, Ph.D.](#)  
Faculty of Dentistry, University of Jember

[Dr. Soegeng Wahluyo, drg. M.Kes., Sp.KGA\(K\).](#)  
Faculty of Dentistry, Universitas Airlangga

[Dr. Edy Meiyanto, M.Si., Apt.](#)  
Faculty of Pharmacy, Universitas Gadjah Mada

[dr. Ancah Caesarina N M, Ph.D.](#)

Faculty of Medicine University of Jember

[dr. Supangat, M.Kes., Ph.D., Sp.BA.](#)

Faculty of Medicine University of Jember

[Antonius Nugraha Widhi P., S.Farm., Apt., M.P.H.](#)

Faculty of Pharmacy, University of Jember

[Lusia Oktora RKS., S.F., M.Sc., Apt.](#)

Faculty of Pharmacy, University of Jember

[Tantut Susanto, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom., Ph.D.](#)

Faculty of Nursing, University of Jember

[Yunus Ariyanto, SKM., M.Kes.](#)

Faculty of Public Health, University of Jember

### Web Editor

Ahmad Kodri Riyandoko, A.Md.Kep

Faculty of Medicine University of Jember

## ARTICLES

---

**Pengaruh Pemberian Gel Doksisisiklin terhadap Jumlah Makrofag pada Proses Penyembuhan Dermatitis Paederus akibat Racun Tomcat (*Paederus* sp.) pada Mencit (The Effect of Doxycycline Gel Application toward the Number of Macrophage in Dermatitis Paederus He**

Bagus Indra Kusuma, Al Munawir, Septa Surya Wahyudi

439-442

 PDF

---

**Pengaruh Gel Ekstrak dan Serbuk Mentimun (*Cucumis sativus*) terhadap Angiogenesis pada Penyembuhan Luka Bakar Derajat IIB pada Tikus Wistar (The Effect of Cucumber (*Cucumis sativus*) Gel Extract and Powder on Angiogenesis of the IIB Degree-Burn Wound He**

Ardhina Mahadica Nugroho, Ulfa Elfiah, Rena Normasari

443-448

 PDF

---

**Efek Hepatoprotektif Ekstrak Etanol Brokoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) terhadap Kadar Malondialdehid Hepar Tikus Wistar yang Diinduksi DMBA (Hepatoprotective Effect of Ethanolic Extract of Broccoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica*) on Liver Ma**

Dear Farah Sielma, Elly Nurus Sakinah, Yudha Nurdian

449-453

 PDF

---

**Efek Ekstrak Kulit Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L.) terhadap Paw Licking Time Mencit Putih Jantan yang Diinduksi Formalin (The Effect of Arumanis Mango (*Mangifera indica* L.) Peel Extract on the Paw Licking Time in White Male Mice Induced by Formalin**

Rosita Sopwi Nur Lailly, Cich Komariah, Rosita Dewi

454-457

**Hubungan antara Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease yang Menjalani Hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember (Correlation between Level of Depression and Quality of Life of Chronic Kidney Disease Patients During Hemodialysis)**

Nindhya Kharisma Putri, Justina Evy Tyaswati, Ali Santosa

458-465

 PDF

**Pengaruh Minuman Kopi Minim Kafein terhadap VO2max dan Pemulihan Denyut Nadi setelah Melakukan Treadmill (The Effect of Decaffeinated Coffee Drink on VO2max and Pulse Recovery Rate after Treadmill Test)**

Chikita R Hanifati, Cholis Abrori, M Ihwan Narwanto

466-470

 PDF

**Optimasi Suhu dan Lama Pemanasan dalam Pembentukan Kompleks Inklusi Glibenklamid- $\beta$ -Siklodekstrin dengan Metode Sealed-Heating (Optimization Temperature and Heating Time Formation of Inclusion Complexes Glibenclamide- $\beta$ -Cyclodextrin by Sealed-Heating Metho)**

Aslyni Putri Suranina Barus, Lidya Ameliana, Dwi Nurahmanto

471-478

 PDF

**Studi Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSU dr. H. Koesnadi Bondowoso Periode Tahun 2014 (Study of Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus with Hypertension in Outpatient Departement of dr. H. Koesnadi)**

Sendika Widi Saputri, Antonius Nugraha Widhi Pratama, Diana Holiday

479-483

 PDF



**Uji Sitotoksitas dan Proliferasi Senyawa 1-(4-nitrobenzoioksi- metil)-5-fluorourasil terhadap Sel Kanker Payudara MCF-7 (Cytotoxicity and Proliferation Studies of 1-(4-nitrobenzoyloxy- methyl)-5-fluorouracil) on Breast Cancer Cells MCF-7)**

Eka Mustika Wati, Ayik Rosita Puspaningtyas, Dian Agung Pangaribowo

484-488

 PDF

**Pengembangan Time-Temperature Indicator Berbasis Ekstrak Kulit Manggis (Garcinia mangostana L.) sebagai Sensor Penurunan Kualitas Susu Sapi Akibat Kesalahan Suhu Penyimpanan (Development of Time-Temperature Indicator Based on Mangosteen Rind (Garcinia**

Yayan Ika Rachmawati, Bambang Kuswandi, Nia Kristiningrum

489-494

 PDF

**Pengaruh Ekstrak Metanol Biji Pepaya Tua dan Ekstrak Metanol Biji Pepaya Muda (Carica papaya L.) terhadap Kualitas dan Kuantitas Spermatozoa Tikus Putih Jantan (Rattus norvegicus) (Effect of Methanolic Extract of Ripe and Raw Papaya Seeds (Carica papaya**

Dwi Novita Wijayanti, Siti Muslichah, Endah Puspitasari

495-500

 PDF

**Optimasi Kecepatan dan Lama Pengadukan dalam Preparasi Microspheres Metformin Hidroklorida Menggunakan Polimer Etil Selulosa (Optimization of Stirring Speed and Time on Preparation of Metformin Hydrochloride Microspheres Using Ethyl Cellulose Polymer)**

Amalia Fadila, Lusya Oktora Ruma Kumala Sari, Eka Deddy Irawan

501-506

 PDF

**Hubungan Antara Kehilangan Gigi Posterior Dengan Klinking Sendi Temporomandibular Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Prostodonsia Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Jember (Relationship Between Tooth Loss Posterior With Temporomandibular Joints Klinkin)**

Adilah Novarani Dwipayanti, R. Rahardyan Parnaadji, Kiswaluyo Kiswaluyo

507-513

 PDF

**Daya Antibakteri Infusa Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L) terhadap *Streptococcus mutans* (Antibacterial of Mangosteen peel infuse (*Garcinia mangostana* L) Against *Streptococcus mutans*)**

Muhamad Martin Widayat, Purwanto Purwanto, Amandia Dewi Permana Shita

514-518

 PDF

**Perbedaan Defleksi Kawat Ortodonti Nikel-Titanium dan NiTi Epoxy Resin Coated pada Perendaman dalam Saliva Buatan dan Minuman Berkarbonasi (The Difference in Deflection of Nickel Titanium Archwire and NiTi Epoxy Resin Coated Immersed by Artificial Saliva)**

Citra Ayu Mawaddah, Leliana Sandra Devi A. P, Dwi Prijatmoko

519-524

 PDF

**Gambaran Status Kebersihan Rongga Mulut dan Status Gingiva Pasien RSGM Universitas Jember Oktober-November Tahun 2015 (The Description of Oral Hygiene Status and Gingival Status of Patients in Dental Hospital of Jemb**

Cici Widya Anggraini, Melok Aris Wahyukundari, Peni Pujiastuti

525-532

 PDF

**Analisis Profil Protein Ekstrak Aquades dan Etanol Daun Mimba (*Azadirachta Indica* A. Juss) dengan Metode SDS-PAGE (Protein Profile Analysis of Aquadest and Ethanol Extract of Neem Leaves by Means of SDS-PAGE Method)**

Miftah Dewi Masyitoh, I. D. A. Ratna Dewanti, Dyah Setyorini

533-539

 PDF

**Pengaruh Pemberian Ekstrak Propolis Terhadap Kadar Kolesterol Darah Tikus Wistar Jantan Setelah Dipapar Sidestream Cigarette Smoke (Effect of Propolis Extract on Blood Cholesterol Level in Male Wistar Rats After Being Exposed to Sidestream Cigarette Smoke)**

Chusna Sekar Wardani, Roedy Budirahardjo, Budi Yuwono

540-546

 PDF

**Pengaruh Therapeutic Exercise Walking terhadap Sirkulasi Darah Perifer pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kelurahan Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. (The Effect of Therapeutic Exercise Walking on Pheripheral Blood Circulation in Patients wit**

Amadea Yollanda, Nur Widayati, Rondhianto Rondhianto

547 - 554

 PDF

**Pengaruh Pendidikan Perawatan Bayi Baru Lahir dengan Metode Syndicate Group terhadap Pengetahuan Kader Posyandu di Desa Sumberdanti Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono Kabupaten Jember (The Effect of Newborn Care Education Using Syndicate Group Method to the**

Rizqi Fauziyah Rofif, Hanny Rasni, Lantin Sulistyorini

555 - 562

 PDF





**Pengaruh Pelatihan Cuci Tangan Bersih dengan Metode Bermain Puzzle terhadap Kemampuan Melakukan Cuci Tangan Anak Tunagrahita di SDLB-C TPA Kabupaten Jember (The Effect of Hands Washing Training with Puzzle Method to Ability to Wash Hands of Children with**

Yunus Nur Zakarya, Erti Ikhtiarini Dewi, Tantut Susanto

563 - 567

 PDF

**Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember (Factors Influencing Nurse Preparedness in the Face of Flooding in Gumukmas District in Jember)**

Dewi Amaliyah Wahidah, Rondhianto Rondhianto, Mulia Hakam

568 - 574

 PDF

**Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Metode Course Review Horay terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang HIV/AIDS di SMK Darus Sholihin Puger Kabupaten Jember (The Effect of Health Education by Course Review Horay Method on Knowledge and Attitudes of**

Suhariyati Suhariyati, Ratna Sari Hardiani, Iis Rahmawati

575 - 582

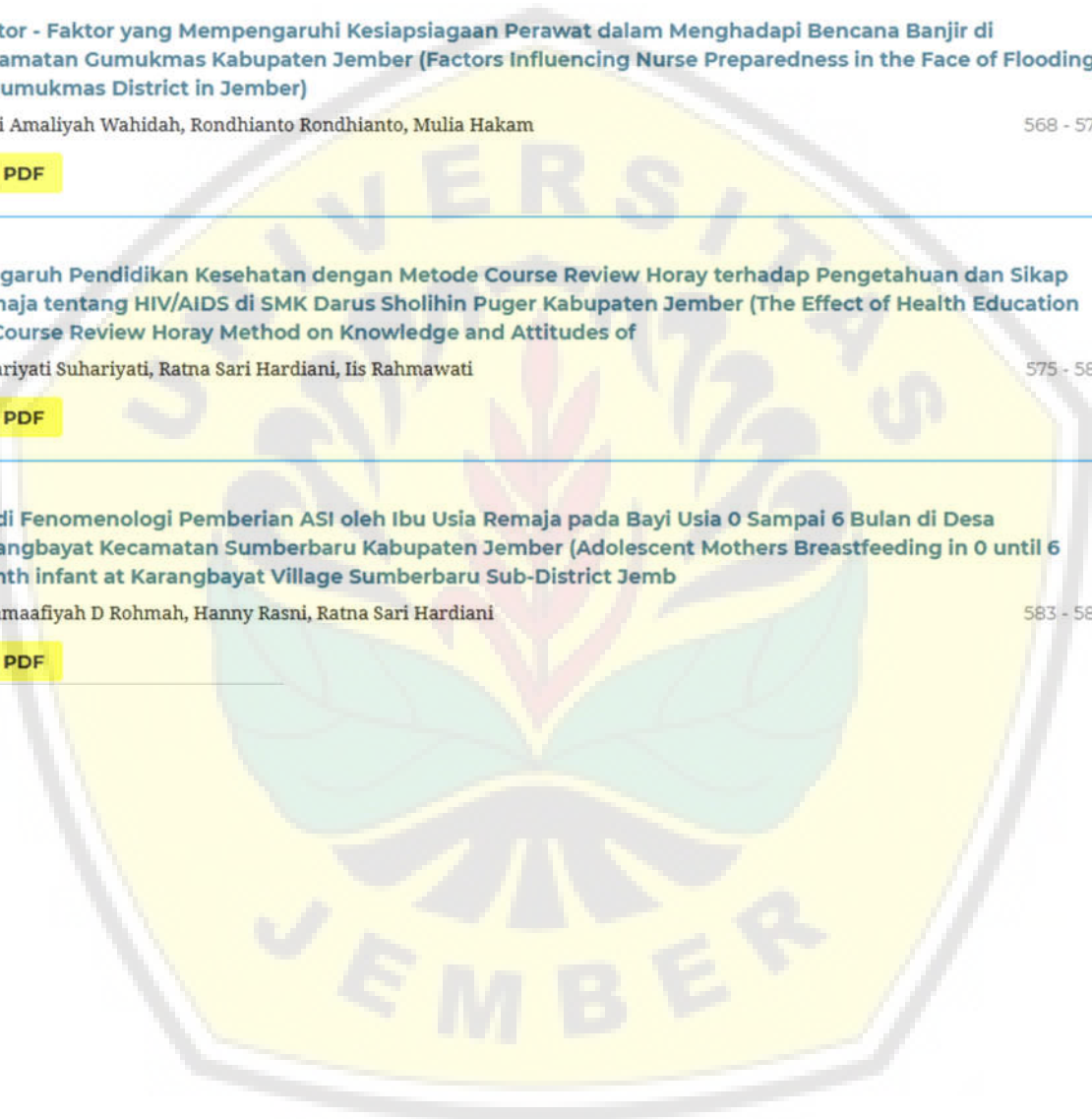
 PDF

**Studi Fenomenologi Pemberian ASI oleh Ibu Usia Remaja pada Bayi Usia 0 Sampai 6 Bulan di Desa Karangbayat Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember (Adolescent Mothers Breastfeeding in 0 until 6 month infant at Karangbayat Village Sumberbaru Sub-District Jemb**

Firtamaafiyah D Rohmah, Hanny Rasni, Ratna Sari Hardiani

583 - 589

 PDF



**Daya Antibakteri Air Rebusan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn) dan Daun Teh Hitam (*Camellia sinensis* varian *Assamica*) Terhadap Penurunan Jumlah Koloni Bakteri Pada Sikat Gigi (Antibacterial Activity of Rosella Flower (*Hibiscus sabdariffa* Linn) a**

Sisca Rizkia Arifianti, Dwi Warna Aju Fatmawati, Achmad Gunadi

590-594

 PDF

**Prevalensi dan Distribusi Penderita Stomatitis Aftosa Rekuren (SAR) di Klinik Penyakit Mulut RSGM FKG Universitas Jember pada Tahun 2014 (Prevalence and Distribution of Patients Recurrent Aphthous Stomatitis (RAS) in Oral Medici**

Annisa Sulistian, Sri Hernawati, Ayu Mashartini P

595-602

 PDF

**Aktivitas Hepatoprotektor Cuka Apel 'A' terhadap Kadar SGOT dan SGPT Serum Tikus Wistar yang Diinduksi Parasetamol Dosis Toksik (Hepatoprotector Activities of 'A' Apple Vinegar to SGOT and SGPT Serum in Wistar Rats Induced by Toxic Dose of Paracetamol)**

Fawziyah Putri Maulida, Hairrudin Hairrudin, Elly Nurus Sakinah

603-607

 PDF

**Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun *Mirabilis jalapa* terhadap Pertumbuhan *Vibrio cholerae* (The Effect of *Mirabilis jalapa*'s Leaves Ethanolic Extract against the Growth of *Vibrio cholerae*)**

Habibbur Rochman Salim, Dini Agustina, Jauhar Firdaus

608-612

 PDF

**Perbedaan Tingkat Perkembangan Batita dengan Riwayat ASI Eksklusif dan Non Eksklusif di Kelurahan Wirolegi Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember (The Differences Level of Toddlers Development with the Exclusive and Non Exclusive Breastfeeding History in W**

Erna Dwi Putri Cahyani, Ratna Sari Hardiani, Retno Purwandari

613 - 619

 PDF

**Aktivitas Minyak Jahe Merah (*Zingiber Officinale* var. *rubrum*) Terhadap Nyeri Inflamasi pada Mencit Balb-C dengan Induksi CFA (Completed Freund's Adjuvant) (Activity of Red Ginger Oil (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) on Inflammatory Pain in Mice Balb-C Wi**

Fransiska Maria Christianty, Gati Dwi Sulistyningrum, Fifteen Aprilia Fajrin, Diana Holiday

620-624

 PDF

# Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember

## *(Factors Influencing Nurse Preparedness in the Face of Flooding in Gumukmas District in Jember)*

Dewi Amaliyah Wahidah, Rondhianto, Mulia Hakam  
 Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember  
 Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegal Boto Jember Telp./Fax. (0331) 323450  
 email: rondhianto@unej.ac.id

### Abstract

*Preparedness is activities which is being undertaken to anticipating disaster to well organize. Nurse has responsibility to manage disaster to minimize the impact of disaster. There are many factors (age, years in nursing, previous experience with disaster situation, worked in a post disaster shelter, self regulation and health care climate) influence nurse to take well preparedness. The objective of the research is to analyze the factors influence preparedness. The descriptive analitic with cross sectional approach. The sample of the research are 16 nurses. The data taken using questionnaire from Emergency Preparedness Information Questionnaire that have been modiefied. The analyze of data using spearman rho test and logistic regression (with  $\alpha = 0,05$ ). The result of bivariat analyze there are significant relations between age, years in nursing, previous experience with disaster situation, worked in a post disaster shelter, self regulation, health care climate with preparedness ( $p < \alpha = 0,05$ ). From multivariat analyze we know that years in nursing is variable dominan factor that influence nurse preparedness ( $p = 0,020 < \alpha = 0,05$ ). The result indicated that years in nursing of the nurse preparedness to face disaster.*

**Keywords :** *Preraredness nurse, manage disaster, flooding*

### Abstrak

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian. Perawat memiliki tanggung jawab untuk meminimalisir dampak bencana dengan manajemen bencana. Terdapat banyak faktor (umur, lama kerja, pengalaman bencana sebelumnya, pengalaman di tempat pengungsian, peraturan diri dan suasana pelayanan kesehatan) yang dapat mempengaruhi kesiapsiagaan perawat. Objek pada penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat. Desain penelitian dengan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 16 orang perawat. Pengambilan data penelitian dengan menggunakan kuesioner informasi kesiapsiagaan kegawatdaruratan yang telah dimodifikasi. Analisis data menggunakan spearman rho tes dan regresi logistik berganda (dengan  $\alpha = 0,05$ ). Hasil dari analisis bivariat multivariat, terdapat (bivariat ) hubungan antara umur, lama kerja, pengalaman bencana sebelumnya, pengalaman di tempat pengungsian, peraturan diri, suasana pelayanan kesehatan ( $p < \alpha = 0,05$ ). Dari analisis multivariat, kita tahu bahwa faktor lama kerja adalah yang paling mempengaruhi kesiapsiagaan perawat ( $p = 0,020 < \alpha = 0,05$ ). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa lama kerja mempengaruhi kesiapsiagaan perawat.

**Kata kunci :** kesiapsiagaan perawat, manajemen bencana, banjir

### Pendahuluan

Indonesia terletak di daerah iklim tropis dengan dua musim yaitu panas dan hujan dengan ciri-ciri adanya perubahan cuaca, suhu

dan arah angin yang cukup ekstrim [1]. Indonesia menempati urutan ketiga di dunia sebagai negara yang paling rawan dan paling sering dilanda bencana banjir, setelah India dan

China [2]. Meningkatnya kasus banjir di Indonesia dari tahun ke tahun telah menimbulkan kecemasan [3]. Banjir dapat juga terjadi karena debit/volume air yang mengalir pada suatu sungai atau saluran drainase melebihi atau diatas kapasitas pengalirannya. Bila genangan air terjadi cukup tinggi, dalam waktu lama, dan sering maka hal tersebut akan mengganggu kegiatan manusia [4]. Di Kabupaten Jember pada tahun 2016 sejumlah wilayah terendam banjir seperti beberapa desa/kelurahan, yang pertama di Kecamatan Gumukmas sebanyak 262 kk terendam banjir, yang kedua di Puger sebanyak 90 kk terendam banjir, dan ketiga di Patrang sebanyak 10 kk terendam banjir [5].

Jumlah perawat yang bekerja di Indonesia (baik swasta/pemerintah) adalah 220.575 orang. Jumlah perawat yang bekerja di Dinas Kesehatan se-Indonesia (di Puskesmas) adalah 237.181 orang [6]. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, tenaga perawat yang bekerja di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (di Puskesmas) tahun 2016 adalah sebanyak 756 orang dengan latar belakang pendidikan SPK 72 orang (9,5%), DIII 629 orang (83,2%), S1 Keperawatan 31 orang (4,1%) dan Ners 24 orang (3,1%). Sedangkan jumlah perawat yang bekerja di wilayah kerja Puskesmas Gumukmas Kecamatan Gumukmas sejumlah 12 orang di Puskesmas induk dan 4 orang di Ponkesdes..

Peran kunci perawat tercermin dalam manajemen bencana yaitu pada saat pra, saat dan pasca bencana. Adanya kesiapsiagaan dapat meminimalkan dampak dari bencana banjir [7]. Maka perawat harus memiliki kompetensi yang cukup dalam kesiapsiagaan bencana [8]. Sesuai kompetensi yang sudah ditetapkan menyebutkan terdapat sepuluh kompetensi tentang kesiapsiagaan perawat dalam manajemen bencana [9]. Adanya kesiapsiagaan perawat yang baik, maka penatalaksanaan yang diberikan juga baik, sehingga menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda, dan berubah tata kehidupan masyarakat dikemudian hari [10].

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah tepat guna dan berdaya guna [11]. Ada 3 faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana banjir yaitu perbedaan individu (usia, pengalaman bekerja, pengalaman bencana sebelumnya dan pengalaman di tempat pengungsian), peraturan diri dan suasana pelayanan kesehatan [12].

Tujuan dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat dalam menghadapi bencana banjir di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember

### Metode Penelitian

Desain penelitian adalah deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah perawat yang bekerja di wilayah kerja Puskesmas Gumukmas berjumlah 16 orang periode Juni. Sampel penelitian sebanyak 16 orang perawat dengan teknik pengambilan sampel total sampling. Pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Gumukmas pada 13 Juni 2016.

Data penelitian diambil menggunakan kuesioner dengan cara mendatangi Puskesmas Gumukmas. Pengisian kuesioner dilakukan didampingi peneliti dengan memperhatikan etika penelitian, meliputi prinsip manfaat, prinsip menghargai hak asasi manusia dan prinsip keadilan [13].

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk narasi dan tabel. Data hasil penelitian dibedakan menjadi tiga, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial terdiri dari (analisis bivariat dan analisis multivariat). Analisis deskriptif berisi tentang gambaran perbedaan individu yaitu usia, lama kerja, pengalaman bencana sebelumnya, pengalaman di tempat pengungsian, peraturan diri dan suasana pelayanan kesehatan. Analisis bivariat berisi tentang hubungan masing-masing variabel independen dan variabel dependen. Analisis multivariat berisi tentang hasil prediksi variabel independen yang paling kuat mempengaruhi variabel dependen.

### Usia

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa perawat di Puskesmas Gumukmas sebagian besar berumur 26-35 tahun, lama kerja sebanyak 6-10 tahun dan >10 tahun, sebanyak 7 orang tidak memiliki pengalaman bencana sebelumnya, sebanyak 7 orang tidak memiliki pengalaman di tempat pengungsian.

Tabel 1. Distribusi kategori perawat Puskesmas di Gumukmas Kabupaten Jember menurut usia, lama kerja, pengalaman bencana sbelumnya, pengalaman di tempat pengungsian, (n = 16) periode Juni 2016.

Variabel	Ketegori	Jumlah	Persentase
Usia	17-25 tahun	0	0
	26-35 tahun	11	68.8
	36-45 tahun	3	18.8
	46-55 tahun	2	12.5
	Total	16	100.0
Lama kerja	≤1 tahun	0	0
	2-5 tahun	0	0
	6-10 tahun	8	50
	>10 tahun	8	50
	Total	16	100.0
Pengalaman bencana sebelumnya	0 kali	7	43.8
	1-2 kali	4	25.0
	>2 kali	5	31.2
	Total	16	100.0
Pengalaman ditempat pengungsian	0 kali	7	43.8
	1-2 kali	4	25.0
	>2 kali	5	31.2
	Total	16	100.0

**Peraturan diri**

Tabel 2. Distribusi kategori perawat di Puskesmas Gumukmas Kabupaten Jember menurut Peraturan diri, (n = 16) periode Juni 2016.

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
Peraturan diri	Rendah	0	0
	Sedang	6	37.5
	Tinggi	10	62.5
	Total	16	100.0

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa perawat di Puskesmas Gumukmas sebagian besar memiliki peraturan diri tinggi sebanyak 10 orang.

**Suasana pelayanan kesehatan**

Tabel 3. Distribusi kategori perawat di Puskesmas Gumukmas Kabupaten Jember menurut suasana pelayanan kesehatan, (n = 16) periode Juni 2016.

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
Suasana pelayanan kesehatan	Rendah	0	0
	Sedang	8	50
	Tinggi	8	50
	Total	16	100

**Kesiapsiagaan perawat**

Tabel 4. Distribusi kategori perawat di Puskesmas Gumukmas Kabupaten Jember menurut kesiapsiagaan perawat, (n = 16) periode Juni 2016.

Variabel	Kategori	Jumlah	Persentase
Kesiapsiagaan perawat	Rendah	0	0
	Sedang	8	50
	Tinggi	8	50
	Total	16	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa perawat di Puskesmas Gumukmas memiliki kesiapsiagaan sedang sebanyak 8 orang dan kesiapsiagaan tinggi sebanyak 8 orang.

**Analisis Bivariat**

Tabel 5. Analisis hubungan usia dan kesiapsiagaan perawat yang bekerja di Puskesmas Gumukmas Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Juni 2016 (n = 16)

Variabel	n	r	p
Usia Kesiapsiagaan perawat	16	0,663	0,005

Tabel 6. Analisis hubungan lama kerja dan kesiapsiagaan perawat yang bekerja di Puskesmas Gumukmas Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Juni 2016 (n = 16)

Variabel	n	r	p
Lama kerja Kesiapsiagaan perawat	16	0,750	0,001

Tabel 7. Analisis hubungan pengalaman bencana sebelumnya dan kesiapsiagaan perawat yang bekerja di Puskesmas Gumukmas Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Juni 2016 (n = 16)

Variabel	n	r	p
Pengalaman bencana sebelumnya Kesiapsiagaan perawat	16	0,885	0,000

Tabel 8. Analisis hubungan pengalaman di tempat pengungsian dan kesiapsiagaan perawat yang bekerja di Puskesmas Gumukmas Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Juni 2016 (n = 16)

Variabel	n	r	p
Pengalaman di tempat pengungsian Kesiapsiagaan perawat	16	0,885	0,000

Tabel 9. Analisis hubungan peraturan diri dan kesiapsiagaan perawat yang bekerja di Puskesmas Gumukmas Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Juni 2016 (n = 16)

Variabel	n	r	p
Peraturan diri Kesiapsiagaan perawat	16	0,516	0,041

Tabel 10. Analisis hubungan suasana pelayanan kesehatan dan kesiapsiagaan perawat yang bekerja di Puskesmas Gumukmas Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Juni 2016 (n = 16)

Variabel	n	r	p
Suasana pelayanan kesehatan Kesiapsiagaan perawat	16	0,500	0,049

**Analisis Multivariat**

Tabel 11. Hasil Uji Bivariat Pemilihan Variabel kandidat Multivariat, periode Juni 2016 (n=16)

No.	Variabel	Wald	p value
1.	Usia	0.000	0.999
2.	Lama kerja	6.626	0.010**
3.	Pengalaman bencana sebelumnya	0.000	1.000
4.	Pengalaman di tempat pengungsian	0.000	1.000
5.	Peraturan diri	3.601	0.058**
6.	Suasana pelayanan kesehatan	3.621	0.057**

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui hasil analisis bivariat, didapatkan bahwa variabel yang masuk ke dalam analisis selanjutnya adalah variabel lama kerja, peraturan diri, dan suasana pelayanan kesehatan dengan p<0,25.

Tabel 12. Hasil Analisis Multivariat Variabel Usia, Lama kerja, Pengalaman bencana sebelumnya, Pengalaman di tempat pengungsian, Peraturan diri dan Suasana pelayanan kesehatan, periode Juni 2016 (n=16)

No.	Variabel	B	Wald	P value	Exp [B]	95% CI
1	Lama kerja	-3.398	4.682	0.030*	0.033	.002 - .726
2	Peraturan diri	-.968	.163	0.687**	0.380	.003 - 41.842
3	Suasana pelayanan kesehatan	-.655	.086	0.770**	0.520	.007 - 41.502
4	constant	2.354	3.346	0.067	10.526	

Berdasarkan tabel 12 dapat diketahui bahwa variabel lama kerja dapat masuk ke pemodelan selanjutnya dan variabel yang lain dieliminasi. Namun, variabel dengan p value > 0,05 tetap dapat dimasukkan ke dalam pemodelan multivariat apabila dianggap sebagai variabel penting [13].

Hasil pemodelan regresi logistik berganda yang didapatkan adalah:

$$\text{Kesiapsiagaan perawat} = 2.354 + (-3.398) (\text{lama kerja}) + (-.968) (\text{peraturan diri}) + (-.655) (\text{suasana pelayanan kesehatan}) \dots \dots \dots [\text{pemodelan 1}]$$

Tabel 13. Nagelkerke R Square

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	11.221 <sup>a</sup>	.496	.661

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hasil pemodelan 1 menunjukkan nilai Nagelkerke R Square = 0,661.

Tabel 14. Hasil Analisis Multivariat variabel lama kerja dan peraturan diri, periode Juni 2016 (n=16).

No.	Variabel	B	Wald	P value	Exp [B]	95% CI
1.	Lama kerja	-3.450	4.874	0.027*	0.032	0.001 - 0.679
2.	Peraturan diri	-1.465	0.752	0.386	0.231	0.007 - 6.327
3.	constant	2.227	3.553	0.059	9.268	

Berdasarkan tabel 14 dapat diketahui variabel lama kerja dapat masuk model selanjutnya ( $p < \alpha$ ), dan variabel peraturan diri dieliminasi ( $p > \alpha$ ). Hasil pemodelan regresi logistik berganda yang didapatkan adalah:

Kesiapsiagaan perawat = 2.227 + (-3.450) (lama kerja) + (-1.465) (peraturan diri).....[pemodelan 2]

Tabel 15. Nagelkerke R Square

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	12.057 <sup>a</sup>	.469	.625

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hasil pemodelan 2 menunjukkan nilai Nagelkerke R Square = 0,658.

Tabel 16. Hasil analisis multivariat variabel lama kerja dengan kesiapsiagaan perawat, periode Juni 2016 (n=16)

No.	Variabel	B	Wald	P value	Exp [B]	95% CI
1.	Lama kerja	-3.892	6.626	0.010*	0.020	0.001 - 0.395
2.	constant	1.946	3.313	0.069	7.000	

Hasil pemodelan regresi logistik berganda yang didapatkan adalah:

Kesiapsiagaan perawat = 1.946 + (-3.892) (lama kerja) .....[pemodelan 3]

Tabel 17. Hasil Nagelkerke R Square

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	12.057 <sup>a</sup>	.469	.625

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hasil pemodelan 3 menunjukkan nilai Nagelkerke R Square = 0,625.

Berdasarkan model pada tabel 16 tersebut, dapat diprediksi bahwa perawat dengan lama kerja lebih banyak memiliki kemampuan mempengaruhi 0,020 kali terhadap kesiapsiagaan perawat, dibandingkan dengan perawat dengan lama kerja lebih sedikit (95% CI = 0.001 - 0.395).

## Pembahasan

### Analisis multivariat

Langkah pertama yang dilakukan adalah pemilihan variabel kandidat multivariat pada variabel independen terhadap variabel dependen sebagaimana telah dijelaskan pada tabel 11, variabel independen yang dapat masuk dalam pemodelan multivariat adalah variabel dengan nilai  $p < 0,25$ , yaitu lama kerja, peraturan diri dan suasana pelayanan kesehatan. Hasil analisis regresi logistik biner dengan ketiga variabel tersebut dapat dilihat pada tabel 12. model regresi logistik yang dihasilkan adalah pemodelan 1, yaitu :

Kesiapsiagaan perawat = 2.354 + (-3.398) (lama kerja) + (-.968) (peraturan diri) + (-.655) (suasana pelayanan kesehatan).....[pemodelan 1].

Hasil pemodelan 1 menunjukkan nilai Nagelkerke R Square = 0,661, artinya ketiga variabel tersebut (meliputi lama kerja, peraturan diri, suasana pelayanan kesehatan) dapat diprediksi memiliki mempengaruhi kesiapsiagaan perawat sebanyak 66,1%. Namun, dalam hasil pemodelan 1, masih terdapat variabel dengan nilai  $p > 0,05$  sehingga dilakukan pengeliminasi secara bertahap pada variabel dengan nilai  $p > 0,05$ , seperti yang terlihat pada tabel 14, yaitu dengan mengeliminasi variabel suasana pelayanan kesehatan. Hasil analisis regresi logistik biner

dengan kedua variabel tersebut dapat dilihat pada tabel 14. model regresi logistik yang dihasilkan adalah pemodelan 2, yaitu:

Hasil pemodelan regresi logistik berganda yang didapatkan adalah:

Kesiapsiagaan perawat =  $2.227 + (-3.450)$  (lama kerja) +  $(-1.465)$  (peraturan diri).....[pemodelan 2]

Hasil pemodelan 2 menunjukkan nilai Nagelkerke R Square = 0,658.

Berdasarkan tabel 14, masih terdapat variabel dengan p value > 0,05, yaitu variabel peraturan diri dengan p value = 0,386. Variabel peraturan diri ini harus dieliminasi dari pemodelan. Selanjutnya dilakukan analisis regresi logistik kembali dengan satu variabel yang tersisa, yaitu variabel lama kerja. Hasil analisis yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 16.

Berdasarkan tabel 16, didapatkan hasil variabel independen memiliki nilai p < 0,05 sehingga diperoleh pemodelan 3 sebagai berikut.

Model regresi logistik berganda pemodelan 3 :

Kesiapsiagaan perawat =  $1.946 + (-3.892)$  (lama kerja).....[pemodelan 3]. Hasil pemodelan 3 menunjukkan nilai Nagelkerke R Square = 0,625, artinya lama kerja mampu mempengaruhi kesiapsiagaan perawat sebesar 62,5%.

Berdasarkan model pada tabel 16 tersebut, dapat diprediksi bahwa perawat dengan lama kerja lebih banyak memiliki kemampuan mempengaruhi 0,020 kali terhadap kesiapsiagaan perawat, dibandingkan dengan perawat dengan lama kerja lebih sedikit (95% CI = 0.001 – 0.395).

Lama kerja memberikan pengaruh paling besar terhadap kesiapsiagaan perawat. Hal ini dikarenakan lama kerja perawat mencakup tiga aspek penting yang pertama yaitu kelayakan pegawai yang merupakan kriteria yang menyangkut bagaimana kondisi perawat, kedua yaitu karakteristik perseorangan yang menyangkut senioritas dan junioritas, asumsi yang sering berlaku dan diyakini adalah pegawai yang cukup senior dipandang telah memiliki kinerja yang tinggi, sedangkan yang junior masih perlu dikembangkan dan dibina lagi, ketiga yaitu kualitas kinerja pegawai yang dilihat dari produktivitas seseorang dan kedisiplinan kerja, sehingga dapat memberikan keterangan terhadap kemampuan kerja perawat, minat dan bakat [14]. Sedangkan lama bekerja dibagi menjadi empat kategori ( $\leq 1$  tahun, 2-5 tahun, 6-10 tahun dan >10 tahun) [15].

Hasil penelitian menunjukkan lama kerja yang semakin banyak dapat menyebabkan semakin tingginya kesiapsiagaan perawat. Satu hal yang perlu ditekankan sesuai dengan hasil penelitian ini adalah perlunya ketekunan dalam pekerjaan di bidang keperawatan terkait lama kerja sehingga mencapai prestasi dan berdampak positif terhadap peningkatan kesiapsiagaan perawat. Perawat juga dapat meningkatkan kesiapsiagaan perawat dengan berfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhinya, misalnya peraturan diri dan suasana pelayanan kesehatan.

Variabel yang masuk dalam pemodelan multivariat seharusnya adalah variabel dengan nilai p < 0,05, yaitu variabel lama kerja. Namun variabel dengan nilai p > 0,05 tetap dapat dimasukkan bila dianggap sebagai variabel penting [13]. Variabel peraturan diri dan suasana pelayanan kesehatan dalam penelitian ini memiliki nilai p > 0,05, namun oleh peneliti kedua variabel ini tetap dimasukkan dalam pemodelan karena dianggap variabel penting berdasarkan penelitian sebelumnya. Pemodelan akhir yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemodelan 1, yaitu :

Kesiapsiagaan perawat =  $2.354 + (-3.398)$  (lama kerja) +  $(-.968)$  (peraturan diri) +  $(-.655)$  (suasana pelayanan kesehatan).

Hal ini dikarenakan pemodelan 1 dianggap dapat memprediksi lebih banyak mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan perawat dibanding dengan pemodelan 2 dan pemodelan 3, dengan kemampuan mempengaruhi sebesar 66,1%, dan terdapat faktor-faktor lain yang tidak mempengaruhi kesiapsiagaan perawat dalam penelitian ini dengan kemampuan mempengaruhi sebesar 33,9%.

### Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut. Pada perbedaan individu responden, usia terbanyak yaitu 26-35 tahun, lama kerja 6-10 tahun dan lama kerja > 10 tahun, sebanyak 7 orang tidak memiliki pengalaman bencana sebelumnya, sebanyak 7 orang tidak memiliki pengalaman di tempat pengungsian. Sedangkan pada peraturan diri terbanyak yaitu peraturan diri tinggi dan pada suasana pelayanan kesehatan yaitu suasana pelayanan kesehatan sedang dan tinggi masing-masing. Kesiapsiagaan perawat sedang ada 8 orang dan kesiapsiagaan perawat tinggi ada 8 orang. Ada



hubungan antara lama kerja, peraturan diri dan suasana pelayanan kesehatan dengan kesiapsiagaan perawat. Tidak ada hubungan antara usia, pengalaman bencana sebelumnya, pengalaman di tempat pengungsian dengan kesiapsiagaan perawat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi penelitian selanjutnya untuk mengidentifikasi faktor-faktor lainnya yang mungkin berpengaruh terhadap kesiapsiagaan bencana banjir yang belum ada dalam penelitian ini, seperti tingkat pendidikan perawat.

## Daftar Pustaka

- [1] Indonesia. Potensi ancaman bencana. Jakarta: BNPB; 2016.
- [2] Marfai M. Indonesia urutan ketiga dunia negara rawan banjir [Internet]. 2009 [diambil tanggal 20 Mei 2016]. Dari: <http://harianjogja.com>.
- [3] Indonesia. Informasi kebencanaan bulanan teraktual. Jakarta : BNPB; 2015.
- [4] Rosyidie A. Banjir: fakta dan dampaknya, serta pengaruh dari perubahan guna lahan [Internet]. 2013 [diambil tanggal 22 Februari 2016]. Dari: <http://www.sappk.itb.ac.id/jpwk/wp-content/uploads/2013/12/AR-banjir-2013.pdf>.
- [5] Solichah Z. Banjir yang genangi 362 rumah warga Jember surut [Internet]. 2016 [diambil tanggal 19 Februari 2016]. Dari: <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/172178/bpbd-banjir-yang-genangi-362-rumah-warga-jember-surut>.
- [6] Antaranews [Internet]. Jakarta: Antaranews; 2013 [diambil tanggal 13 Mei 2016]. Dari: <http://www.antaraneews.com/berita/362288/ada-dua-masalah-dalam-keperawatan-indonesia>.
- [7] Ramli S. Pedoman praktis manajemen bencana (disaster management). Jakarta : Dian Rakyat; 2011.
- [8] Switzerland. ICN framework of disaster nursing competencies. Switzerland : World Health Organization; 2009.
- [9] Loke AY and Olivia WMF. Nurses' competencies in disaster nursing: implications for curriculum development and public health [Internet]. 2014 [diambil tanggal 22 Februari 2016]. Dari: [www.mdpi.com/journal/ijerph](http://www.mdpi.com/journal/ijerph).
- [10] Dodon. Indikator dan perilaku kesiapsiagaan masyarakat di pemukiman padat penduduk dalam antisipasi berbagai fase bencana banjir. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota [Internet]. Agustus 2013 [diambil tanggal 22 Februari 2016];24(2): 125-140. Dari: <http://www.sappk.itb.ac.id/jpwk/wp-content/uploads/2014/02/Jurnal-9-Dodon.pdf>.
- [11] Aminudin. Mitigasi dan kesiapsiagaan bencana alam. Bandung : Angkasa; 2013.
- [12] Baack ST. Analysis texas nurses' preparedness and perceived competence in managing disaster. Thesis. Texas: The University Of Texas; 2011.
- [13] Hastono SP dan Luknis S. Statistik kesehatan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada; 2006.
- [14] Sulistiyani AT dan Rosidah. Manajemen sumber daya manusia, konsep, teori dan pengembangan dalam konteks organisasi publik. Yogyakarta : Graha Ilmu; 2003.
- [15] Ogedegbe C. Health care workers and disaster preparedness: barriers to and facilitators of willingness to respond [Internet]. 2012 [diambil tanggal 26 Mei 2016]. Dari: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3407728/>.