

Original Article

## Hubungan Stress Dengan Hipertensi Pasca Gempa dan Tsunami di Lokasi Pengungsian Kelurahan Mamboro Kecamatan Palu Utara

### *Relationship of Stress with Post Earthquake and Tsunami Hypertension in Mamborro Village Reference Local North Palu District*

**Helena Pangaribuan\***  
**Poltekkes Kemenkes Palu**  
(\*helenapangaribuan20@gmail.com)

#### ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan stres dengan hipertensi pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian Kelurahan Mamboro Kecamatan Palu Utara. Desain Penelitian *cross-sectional* dengan teknik sampel *simple random sampling*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Mamboro tanggal 02 September hingga 12 Oktober 2019. Jumlah sampel sebanyak 39 responden. Hasil penelitian ditemukan dari 39 responden maka diperoleh bahwa responden yang memiliki tingkat stres tinggi dan hipertensi sebanyak 17 responden, dan tingkat stres rendah dan tidak hipertensi 6 responden. hasil analisis *chi square* diperoleh nilai  $\rho = 0,043$  ( $\alpha > 0,05$ ), sehingga secara statistik ada hubungan yang signifikan antara hubungan stres dengan kejadian hipertensi pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian Kelurahan Mamboro Kecamatan Palu Utara. Disarankan agar meningkatkan pengetahuan dan kemandirian pencegahan hipertensi sedini mungkin. Temuan ini dapat disosialisasikan sebagai upaya manajemen stress untuk mencegah hipertensi sedini mungkin.

**Kata kunci:** Stres, Hipertensi, Gempa bumi, Tsunami

#### ABSTRACT

*The research objective was to determine the relationship between stress and hypertension after the earthquake and tsunami in the evacuation site of Mamboro Village, North Palu District. The research design was cross-sectional with simple random sampling technique. The research was conducted in the work area of Mamboro Health Center from 02 September to 12 October 2019. The total sample was 39 respondents. The results of the study were found from 39 respondents, it was found that the respondents who had high stress levels and hypertension were 17 respondents, and 6 respondents had low stress levels and not hypertension. The results of the chi square analysis obtained the value of  $\rho = 0.043$  ( $\alpha > 0.05$ ), so that statistically there is a significant relationship between stress and the incidence of post-earthquake and tsunami hypertension in the refugee camps of Mamboro Village, North Palu District. It is suggested to increase the knowledge and independence of hypertension prevention as early as possible. These findings can be socialized as a stress management effort to prevent hypertension as early as possible.*

**Key words:** Stress, Hypertension, Earthquake, Tsunami

<https://doi.org/10.33860/jik.v15i1.433>



© 2021 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah dalam arteri<sup>1</sup>. Apabila tidak diobati dan tidak dikontrol, hipertensi bisa mengakibatkan kematian. Penyakit ini dipengaruhi oleh cara dan kebiasaan hidup seseorang, sering disebut juga sebagai *the silent killer* (pembunuh diam-diam) dan dapat menyerang siapa saja dari berbagai kelompok umur, sosial, dan ekonomi<sup>2</sup>. Penelitian menunjukkan bahwa stres yang dirasakan lebih tinggi dari waktu ke waktu dikaitkan dengan peningkatan risiko terkena hipertensi<sup>3</sup>.

Korban bencana alam menghadapi situasi dan kondisi yang sangat kompleks, baik secara fisik, psikis maupun sosial. Problema paling mendasar adalah persoalan fisik, seperti gangguan pemenuhan kebutuhan makan, minum, tempat tinggal, kesehatan, dan pendidikan<sup>4</sup>. Stres sebagai stimulus, respon, antara individu dengan lingkungan. Salah satu peristiwa yang banyak menelan korban jiwa di Sulawesi Tengah adalah peristiwa gempa bumi, tsunami, dan likuifaksi, yang terjadi pada tanggal 28 september 2018. Tercatat sebanyak 2.113 jiwa yang meninggal dunia yang tersebar di beberapa daerah, korban paling banyak Kota Palu sebanyak 1.703 jiwa, Korban luka-luka akibat musibah tersebut mencapai 4.612 jiwa, selain itu tercatat sebanyak 1.309 jiwa hilang sampai saat ini, dan 223.751 jiwa mengungsi di 122 titik pengungsian tersebar di Kota Palu<sup>5</sup>. Penyintas dapat mengalami dampak psikologis dan gejala yang paling sering ditemukan pada korban bencana alam adalah stres pasca trauma<sup>6</sup>.

Wilayah Mambooro Kecamatan Palu Utara merupakan salah satu wilayah terdampak gempa dan tsunami, tercatat 823 kepala keluarga sampai saat ini masih mengungsi di Wilayah Mambooro<sup>5</sup>. Tentunya peristiwa tersebut akan menyebabkan gangguan pikiran rentan terhadap terjadinya tekanan darah tinggi.

Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan stres dengan hipertensi pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian Kelurahan Mambooro Kecamatan Palu Utara

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *analitik* dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mambooro di Lokasi Pengungsian Kelurahan Mambooro Kecamatan Palu Utara

mulai tanggal 02 September s/d 12 Oktober 2019. Populasi adalah 39 Orang dengan teknik sampling *Simple Random sampling*

Karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin. Variabel penelitian meliputi seseorang mengalami hipertensi lebih dari 130/90 mmHg, kondisi stress berada di lokasi pengungsian, korban pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian Kelurahan Mambooro. Peneliti dan petugas Puskesmas, tempat pengungsian. Kuesioner yang digunakan telah diuji coba dan pengumpulan data dilakukan oleh enumerator yang telah dilatih sebelumnya.

Analisa data secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan Chi-square.

## HASIL

Lokasi posko ini tersebar di beberapa tempat di Kelurahan Mambooro yang semuaarganya dari Kelurahan Mambooro Kecamatan Palu Utara Propinsi Sulawesi Tengah. Posko pengungsian berdiri sejak pasca kejadian bencana alam gempa bumi dan tsunami yang melanda Kota Palu pada tanggal 28 September 2018.

**Tabel 1. Karakteristik Responden penelitian hubungan stress dengan hipertensi pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian di Kelurahan Mambooro**

Karakteristik	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki Laki	17	43,6
Perempuan	22	56,4
<b>Umur</b>		
< 34 Tahun	20	51,3
≥ 34 Tahun	19	48,7
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	20	51,3
Buruh Harian	17	43,6
Honoror	1	2,55
Swasta	1	2,55

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden jenis kelamin perempuan 22 Responden (56,4 %), setengahnya berumur <34 Tahun (51,3 %), dan setengahnya pekerjaan Petani 20 responden (51,3%).

Pada tabel 2. menunjukkan Sebagian besar responden mengalami stress tinggi 23 responden (59,0 %), stress sedang 10 responden (25,6 %), stress rendah 4 responden (10,3 %) dan tidak signifikan 2 responden (5,1 %). Pada Tabel 3 menunjukkan Sebagian besar

Responden yang mengalami tekanan darah tinggi /hipertensi 22 responden (56,4 %) dan tidak hipertensi 17 responden ( 43,6 %)

Stress responden sangat berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah tinggi. Semakin tinggi stress seseorang semakin tinggi persentase responden yang mengalami hipertensi. Hasil uji chi Square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,043 yang berarti ada hubungan antara stress dengan hipertensi di lokasi pengungsian (Tabel 4).

**Tabel 2. Distribusi stress dengan hipertensi pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian di Kelurahan Mamboro**

Stress	n	%
Tidak Signifikan	2	5,1
Rendah	4	10,3
Sedang	10	25,6
Tinggi	23	59,0
Jumlah	39	100

**Tabel 3. Distribusi tekanan darah pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian di Kelurahan Mamboro**

Tekanan Darah	n	%
Tidak Hipertensi	17	43,6
Hipertensi	22	56,4
Jumlah	39	100

**Tabel 4. Analisa hubungan stres dengan terjadinya hipertensi pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian di Kelurahan Mamboro**

Stres	Tekanan Darah				Total	p Value
	Tidak Hipertensi		Hipertensi			
	n	%	n	%		
Tidak Signifkan	2	10,0	0	0,0	2	100
Rendah	3	75,0	1	25,0	4	100
Sedang	6	60,0	4	40,0	10	100
Tinggi	6	26,1	17	73,9	23	100
Total	17	43,6	22	56,4	39	100

Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan responden yang memiliki tingkat stres tinggi dan hipertensi tertinggi yaitu 17 responden (73,9%), dikarenakan tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat di akibatkan oleh stres yang dialami responden. Reaksi stres yang muncul terhadap impuls stres adalah tekanan darah meningkat selain itu responden yang mengalami stres sulit tidur, sehingga akan berdampak pada tekanan darah yang cenderung tinggi. Kemudian responden yang tinggal di

## PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian hubungan stress dengan hipertensi pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian di kelurahan Mamboro Kecamatan palu Utara. Penelitian di laksanakan 02 September s/d 12 Oktober 2019. Pada umumnya responden yang memiliki jenis kelamin laki-laki (43,6 %), jenis kelamin perempuan (56,4 %). distribusi umur < 34 tahun (51,3 %), berumur ≥ 34 tahun (48,7 %). 39 reponden tingkat stres tidak signifikan ada (5,1%), tingkat stres rendah (10,3%), tingkat stres sedang (25,3%), dan tingkat stres tinggi (59,0%).

Hasil penelitan menunjukkan dari 39 responden menunjukkan bahwa dari 4 responden yang memiliki tingkat stres rendah dan tidak hipertensi berjumlah 3 responden (7,5%), dengan tingkat stres rendah dan hipertensi ada 1 responden (25,0%), dari 10 responden yang memiliki tingkat stres sedang dan tidak hipertensi berjumlah 6 responden (60,0%), responden dengan tingkat stres sedang dan hipertensi berjumlah 4 responden (40,0%), dari 23 responden dengan tingkat stres tinggi dan tidak hipertensi berjumlah 6 responden (26,1%), kemudian responden dengan tingkat stres tinggi dan hipertensi berjumlah 17 responden (73,9%).

lokasi pengungsian memiliki latar belakang kehidupan dan alasan yang berbeda-beda, dimana sebagian responden masih mengharapkan datangnya bantuan dari pemerintah, yang saat ini mendiami lokasi pengungsian masing-masing memberikan sumbangan stresor atau sumber stres yang dialami oleh responden. Kondisi psikis seseorang dapat mempengaruhi tekanan darah, misalnya kondisi psikis seseorang yang mengalami stres atau tekanan, stress akan

membuat tubuh lebih banyak menghasilkan adrenalin, hal ini membuat jantung bekerja lebih kuat dan cepat<sup>7</sup>.

Besar kecilnya stres yang mengelilingi kehidupan dari para responden yang tinggal di lokasi pengungsian pasti akan memberikan variasi terhadap stres yang dialami. Kemudian stres juga merupakan mekanisme yang bersifat individual tergantung pada umur, jenis kelamin, status sosial gaya hidup yang tidak sehat yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Kondisi psikis seseorang dapat mempengaruhi tekanan darah, misalnya kondisi psikis seseorang yang mengalami stres atau tekanan. Respon tubuh terhadap stres disebut alarm yaitu reaksi pertahanan atau respon perlawanan. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah, denyut jantung, laju pernapasan, dan ketegangan otot.

Dampak bencana terhadap kesehatan masyarakat relatif berbeda-beda, antara lain tergantung dari jenis dan besaran bencana yang terjadi. Kasus cedera yang memerlukan perawatan medis, misalnya, relatif lebih banyak dijumpai pada bencana gempa bumi dibandingkan dengan kasus cedera akibat banjir dan gelombang pasang<sup>8</sup>. Terkait dengan bencana gempa bumi, selain dipengaruhi kekuatan gempa, ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi banyak sedikitnya korban meninggal dan cedera akibat bencana ini, yakni: tipe rumah, waktu pada hari terjadinya gempa dan kepadatan penduduk. Selain rentan terhadap berbagai penyakit, sebagian korban juga mengalami trauma kejiwaan. Kondisi traumatik tersebut sangat beragam bentuknya, namun gejala umum yang diderita para korban menunjukkan reaksi ketakutan. Berbagai isu dan informasi yang berkembang di masyarakat tentang kemungkinan terjadinya gempa susulan yang lebih besar menimbulkan kepanikan luar biasa di kalangan masyarakat setempat<sup>8</sup>.

Respon stress dapat diidentifikasi melalui karakteristik individu yaitu usia, pendidikan, jenis kelamin. Setiap orang memiliki persepsi dan toleransi yang berbeda-beda tentang hal-hal yang menimbulkan stress. Reaksi stress fisik pada bencana ditunjukkan dengan keluhan seperti: sakit kepala, lemas di kaki – tangan, merasa lelah, tenggorokan serak, nyeri otot, nyeri dada, mual, diare, kurang nafsu makan. Reaksi stress pada bencana yang dapat dilihat dari aspek emosional meliputi: lumpuh mental, gangguan tidur, ingat kembali rasa ketakutan, ketakutan merasa sendiri, merasa

asing, gelisah depresi, marah, rasa berdosa karena bertahan hidup<sup>9</sup>.

Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah stress pada bencana yaitu<sup>9</sup>: 1. Menceritakan pengalaman bencana diri sendiri dan mendengarkan pengalaman orang lain; 2. Menceritakan perasaan jangan memendamnya; 3. Bernafas dalam rileks, kontak fisik; 4. Lakukan olahraga dan mengendorkan ketegangan; 5. Mencari kesenangan/hobi; 6. Jangan menghibur hati dengan minuman keras; 7. Gizi seimbang; 8. Membuat perencanaan dan tidak memaksakan diri; 9. Tidak menyalahkan diri sendiri; 10. Tidak menanggung kesedihan sendirian; 11. Meminta pertolongan.

Penelitian menunjukkan bahwa penyintas gempa bumi yang mengungkapkan diri terkait kondisi yang dialami maka semakin rendah risiko stres yang akan mereka rasakan. Kontribusi pengungkapan diri terhadap stres sebesar 6,1%<sup>10</sup>. Perawat memainkan peran penting dalam kesiapsiagaan bencana, respons/pemulihan dan evaluasi, terutama dalam mengurangi kerentanan dan meminimalkan risiko dalam suatu bencana. Kesiapan menghadapi bencana dianggap sangat mendesak dilakukan di Indonesia. Dengan mempertimbangkan beberapa kondisi bencana perlu adanya peranan perawat yang lebih dalam menghadapi situasi tersebut. Sehingga diperlukan perawat yang mampu memberikan pelayanan kepada masyarakat yang khususnya pada penderita dengan penyakit kronik agar tetap terus dapat mempertahankan pengobatan dan pemantauan penyakit secara terus menerus<sup>11</sup>.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan stress dengan hipertensi pasca gempa dan tsunami di lokasi pengungsian di Kelurahan Mamboro dapat dibuktikan sebagian besar responden dengan tingkat stress tinggi dengan hipertensi berjumlah 17 responden (73,9%). Saran bagi petugas kesehatan khususnya perawat di Puskesmas dapat memberikan penyuluhan cara mengontrol stress dengan baik dan pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan sumber sumber yang lebih

baik dan intervensi yang lain untuk mengontrol stress.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Palu atas dana penelitian tahun 2019, Kepada Kepala Kelurahan Mamboro dan Puskesmas Mamboro atas izin penelitian yang telah diberikan serta kepada seluruh responden penelitian ini yang telah terlibat

### DAFTAR PUSTAKA

1. Bortolotto LA, Safar ME. Blood pressure profile along the arterial tree and genetics of hypertension. *Arq Bras Cardiol.* 2006 Mar;86:166–9.
2. Sawicka K, Szczyrek M, Jastrzębska I, Prasał M, Zwolak A, Daniluk J. Hypertension – The Silent Killer. *J Pre Clin Clin Res.* 2011 Dec 30;5(2):43–6.
3. Spruill TM, Butler MJ, Thomas SJ, Tajeu GS, Kalinowski J, Castañeda SF, et al. Association Between High Perceived Stress Over Time and Incident Hypertension in Black Adults: Findings From the Jackson Heart Study. *Journal of the American Heart Association.* 2019 Nov 5;8(21):e012139.
4. Rusmiyati C, Hikmawati E. Sosial Impact of Psychological Treatment Merapi Disaster Victims. *Informasi.* 2012;17(2):97–110.
5. BNPB. Laporan Kinerja Tahun 2018 Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2018;1–185.
6. Ernawati D, Mustikasari, Panjaitan RU. Post Traumatic Stress Disorder Description In Victims Of Natural Post Eruption Of Merapi One Decade. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa.* 2020;3(2):101–12.
7. Ardian I, Haiya NN, Sari TU. Signifikansi Tingkat Stres Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi The significant of stress level with blood pressure in hypertention. In: *Proceeding Unissula Nursing Conference.* Semarang: Universitas Islam Sultan Agung; 2018. p. 152–6.
8. Widayatun, Fatoni Z. Permasalahan Kesehatan Dalam Kondisi Bencana: Peran Petugas Kesehatan Dan Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Kependudukan Indonesia.* 2013;8(1):37–52.
9. Erita, Mahendra D, Batu AMRL. Buku Materi Pembelajaran Manajemen Gawat Darurat Dan Bencana. Jakarta: Universitas Kristen Indonesia; 2019.
10. Fadlunnida F, Karmiyati D, Hidayati DS. Hubungan Pengungkapan Diri dan Stres Remaja Penyintas Gempa Bumi Kota Palu. *Cognicia.* 2019 Dec 2;7(4):419–33.
11. Dwitanta S, Dahlia D. Peran Perawat dan

Kesiapan Darurat dalam Menghadapi Bencana pada Penderita Diabetes: Tinjauan Literatur. *Indonesian Journal of Nursing Health Science.* 2020;5(1):48–60.