

**GAMBARAN MASALAH KESEHATAN MASYARAKAT  
ANTARA SEBELUM DAN SETELAH LETUSAN  
GUNUNG MERAPI DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS SRUMBUNG  
MAGELANG**

**Iskal Barita\***  
**Endang Zulaicha\*\***

**Abstract**

*Merapi mountain is one of active mountain in Indonesia that has experience eruption as many as abouts 6 times great eruption. On 26 October 2010 Merapi became meddle in eruption phase that has been throwing up volcano materials such as; volcano ash and hot cloud that often turned to Magelang. Particle and gas that consist in material volcano can make various respiratory desease, skin and sight. Srumbung Subdistrict is a closest area from Merapi mountain, on 20 November 2010 after eruption have registered 130 people that have examined their self to Srumbung public hospital. The purpose of this research is to know the description of society health problem between 3 month before and 3 month after eruption of Merapi mountain in the work area Srumbung public hospital, Magelang. The type of this research is descriptive with study documentation method. The technique of taking sample is by using total sampling. Method of taking data does with documentation data from Srumbung public hospital. The data which has been collected then analyzed with descriptive analysis. The description of citizen visit rate to Srumbung public hospital is decrease as many 16,12% between 3 month before eruption and 3 month after eruption. Whereas the description of society health problem which the most dominant at 3 month before eruption is acute bronkhitis. Whereas the description of society health problem which the most dominant at 3 month after eruption is pharingitis and infection of upper canal respiratory. Either 3 month before or 3 month after eruption of Merapi mountain, the society health problem in the work area of Srumbung public hospital which the most dominant is respiratory desease. But the difference of both are the respiratory desease which occure at 3 month before Merapi eruption is acute respiratory desease whereas respiratory desease which occure at 3 month after Merapi eruption is early of symptom respiratory problem.*

**Keyword:** *society health problem, 3 month before, 3 month after, eruption of Merapi mountain.*

---

\*Iskal Barita :

Mahasiswa Fakultas ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*\*Endang Zulaicha :

Dosen Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

## PENDAHULUAN

Gunung Merapi ditingkatkan dari Normal menjadi Waspada pada tanggal 20 September 2010. Pada 21 Oktober 2010 status Merapi menjadi Siaga, dan kemudian Awas terhitung sejak 25 Oktober 2010. Seperti diinformasikan pusat Vulkanologi dan Mitigasi bencana Geologi, Merapi memasuki fase Erupsi sejak Selasa sore, 26 Oktober 2010 (ECC UGM, 2010).

Abu vulkanik yang tersebar luas akibat letusan Gunung Merapi ini berpotensi membahayakan kesehatan. Tingginya konsentrasi abu vulkanik bisa memicu berbagai penyakit pernapasan hingga kanker. Masyarakat dihimbau untuk terus menggunakan masker selama udara masih mengandung abu vulkanik. Abu vulkanik juga bisa memicu munculnya penyakit pernapasan kambuhan, seperti asma atau sesak napas.

Penulis juga melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Srumbung Kecamatan Srumbung yang merupakan wilayah terdekat dengan Gunung Merapi pada 20 November 2010. Dari hasil studi pendahuluan, terdapat 17 desa yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Srumbung dengan jumlah penduduk 45.260 orang. Dari 17 desa tersebut tercatat 130 orang yang mengalami gangguan kesehatan dan memeriksakan ke Puskesmas. 1 orang demam, 24 orang batuk, 19 orang ISPA, 9 orang flu, 1 orang mual muntah, 4 orang diare, 4 orang mengalami iritasi mata, 1 orang hipertensi, 3 orang asma, 3 orang mengeluh pusing, 1 orang gastritis, 3 orang mengalami keluhan gigi dan mulut, 8 orang iritasi kulit, 3 orang mengalami gangguan sendi dan 3 orang luka-luka. Jumlah tersebut hanyalah warga yang tercatat memeriksakan diri ke Puskesmas Srumbung.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif menggunakan model penelitian studi dokumentasi. Peneliti menggunakan data laporan Puskesmas Srumbung untuk mengetahui masalah kesehatan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Srumbung yang mencakup 3 bulan

sebelum letusan gunung Merapi (Juli, Agustus, September) dan 3 bulan setelah letusan gunung Merapi (Nopember, Desember, Januari).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Srumbung yang tercatat memeriksakan diri ke Puskesmas tersebut pada 3 bulan sebelum letusan Gunung Merapi dan masyarakat yang memeriksakan diri ke Puskesmas tersebut pada 3 bulan setelah letusan Gunung Merapi yang berjumlah 14.304 orang.

Peneliti menggunakan data laporan Puskesmas Srumbung pada 3 bulan sebelum letusan gunung Merapi dan 3 bulan setelah letusan gunung Merapi yang dikelompokkan peneliti berdasarkan kelompok umur, sebagai berikut:

- a. Anak : umur 0-19 tahun,
- b. Dewasa : umur 20-59 tahun,
- c. Lansia : umur  $\geq$  60 tahun.

Adapun besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh/semua anggota dari populasi/*total sampling* (Sugiyono, 2005). Sampel pada penelitian ini adalah semua warga yang memeriksakan diri ke Puskesmas Srumbung dan tercatat pada 3 bulan sebelum letusan gunung Merapi (Juli, Agustus, September) dan 3 bulan setelah letusan gunung Merapi (Nopember, Desember, Januari) yang berjumlah 14.304 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain; lembar *Checklist* dan buku catatan.

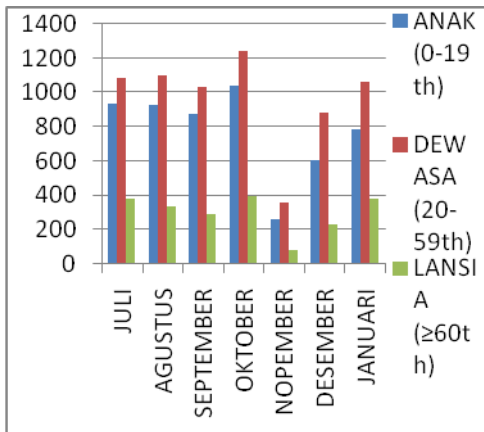
Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Pada penelitian ini data karakteristik dan variabel masalah kesehatan masyarakat merupakan jenis data kategorik yang disajikan dengan bentuk grafik *column*.

## HASIL PENELITIAN

Puskesmas Srumbung merupakan salah satu puskesmas induk di Kabupaten Magelang, Jawa Tengah yang berada di Desa Srumbung Kecamatan Srumbung. Puskesmas

Srumbung membawahi tiga Puskesmas pembantu yaitu Puskesmas Polengan, Puskesmas Pucang Anom dan Puskesmas Kamongan. Puskesmas Srumbung terletak kurang lebih 14 kilometer dari puncak Gunung Merapi. Wilayah kerja Puskesmas Srumbung meliputi seluruh desa di Kecamatan Srumbung yang terdiri dari 17 desa dan Desa Kaliurang merupakan desa terdekat dari puncak Gunung Merapi dengan jarak kurang lebih 7 kilometer.

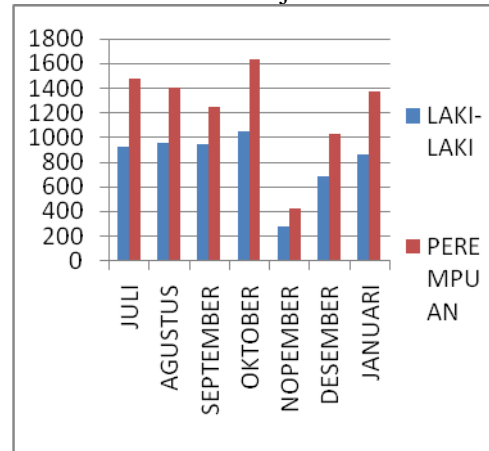
Grafik hasil karakteristik kunjungan warga berdasarkan usia



Pada bulan Oktober terjadi peningkatan jumlah kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung. Jumlah kunjungan warga kelompok usia dewasa tetap berada pada persentase jumlah kunjungan terbanyak. Kemudian jumlah kunjungan warga kelompok usia anak merupakan persentase kunjungan terbanyak berikutnya dan kunjungan warga kelompok usia lansia merupakan persentase kunjungan paling sedikit.

Setelah terjadinya erupsi, terjadi penurunan jumlah kunjungan warga. Pada bulan Nopember, penurunan jumlah kunjungan warga kelompok usia dewasa mencapai 6,16%. Sedangkan, penurunan jumlah kunjungan warga kelompok usia anak mencapai 5,46% dan penurunan jumlah kunjungan warga kelompok usia lansia mencapai 2,16%. Pada bulan Desember dan Januari jumlah kunjungan warga kembali meningkat.

Grafik hasil karakteristik kunjungan warga berdasarkan jenis kelamin



Sebagian besar warga yang memeriksakan diri ke Puskesmas Srumbung adalah perempuan dengan persentase 60,07%. Sedangkan 39,93% adalah warga yang berjenis kelamin laki-laki.

Hasil karakteristik kunjungan warga berdasarkan desa tempat tinggalnya pada 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus (Juli, Agustus, September), warga yang berkunjung ke Puskesmas Srumbung paling banyak berasal dari Desa Srumbung. Pada bulan Juli persentase kunjungan 13,29%, bulan Agustus dengan persentase kunjungan 12,01% dan persentase kunjungan bulan September adalah 14,58%. Sedangkan warga yang paling sedikit berkunjung ke Puskesmas Srumbung adalah warga dari Desa Nglumut dengan persentase 1,00% pada kunjungan warga di bulan Juli, 0,55% untuk kunjungan warga di bulan Agustus dan 1,36% untuk kunjungan warga di bulan September.

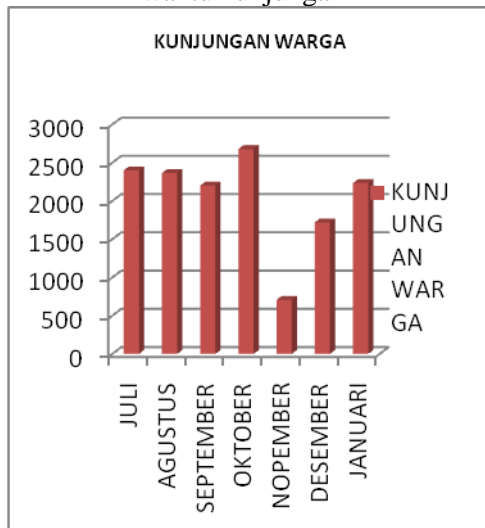
Deskripsi tersebut hampir sama dengan 3 bulan setelah gunung Merapi meletus (Nopember, Desember, Januari), warga yang berkunjung ke Puskesmas Srumbung paling banyak berasal dari Desa Srumbung dengan persentase 21,10% untuk kunjungan warga bulan Nopember, 16,20% untuk kunjungan warga pada bulan Desember dan 12,67% untuk kunjungan warga pada bulan Januari. Sedangkan warga yang paling sedikit berkunjung ke Puskesmas Srumbung pada 3 bulan setelah gunung Merapi meletus juga berasal dari Desa Nglumut dengan persentase 0,28% untuk kunjungan warga

pada bulan Nopember, 0,42% untuk kunjungan warga pada bulan Desember dan 0,94 untuk kunjungan warga pada bulan Januari.

Analisa deskriptif pada penelitian ini akan dibahas beberapa hal sebagai berikut:

1. Jumlah kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus (Juli, Agustus, September) dan 3 bulan setelah gunung Merapi meletus (Nopember, Desember, Januari).

Grafik hasil distribusi frekuensi kunjungan warga berdasarkan waktu kunjungan



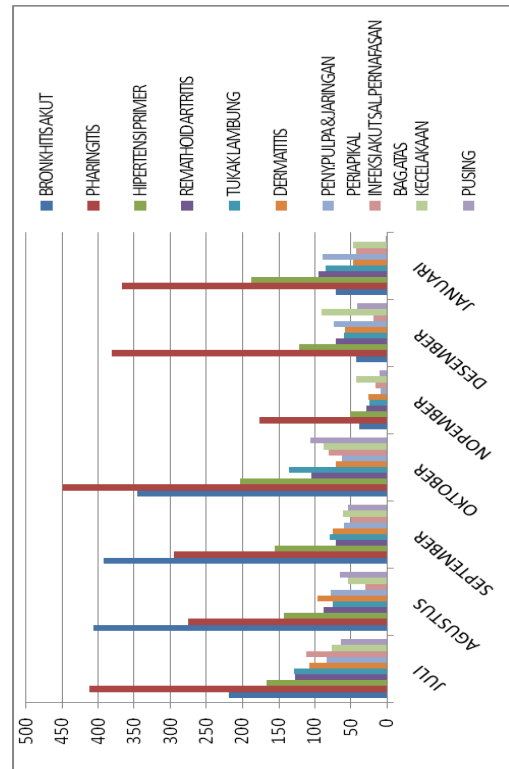
Grafik tersebut menjelaskan bahwa 3 bulan setelah gunung Merapi meletus terjadi penurunan jumlah kunjungan di Puskesmas Srumbung. Penurunan jumlah kunjungan warga antara 3 bulan sebelum letusan dengan 3 bulan setelah letusan mencapai 16,12%. Penurunan jumlah kunjungan warga pada bulan September dengan bulan Nopember mencapai 12,87%. Sedangkan pada bulan Desember terjadi kenaikan jumlah kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung sebanyak 8,72%.

2. Masalah kesehatan warga yang tercatat di Puskesmas Srumbung pada 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus (Juli, Agustus, September) dan 3 bulan setelah gunung Merapi meletus (Nopember, Desember, Januari).

Pada analisis deskriptif masalah kesehatan warga yang tercatat di Puskesmas Srumbung, peneliti

menampilkan diagnosis penyakit yang disajikan untuk 10 *trend* diagnosis dengan pasien terbanyak.

Grafik hasil distribusi frekuensi masalah kesehatan warga berdasarkan waktu terjadinya



Grafik diatas, menunjukkan bahwa pada 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus yaitu pada bulan Juli, Agustus dan September, masalah kesehatan warga yang paling dominan adalah bronkhitis akut dengan jumlah pasien sebanyak 1.019 orang (14,63 %). Kemudian 984 orang memiliki diagnosis penyakit pharingitis yaitu 14,13 % dari jumlah pasien yang berkunjung ke Puskesmas Srumbung pada 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus. Diagnosis terbanyak berikutnya adalah hipertensi primer dengan jumlah pasien 465 orang (6,68 %). Diagnosis rheumatoid arthritis menempati urutan ke empat terbanyak dengan jumlah pasien 286 orang (4,11 %). Kemudian 283 pasien (4,06 %) dengan diagnosis tukak lambung, 279 pasien (4,01%) dengan dermatitis, 220 pasien (3,16 %) dengan diagnosis penyakit

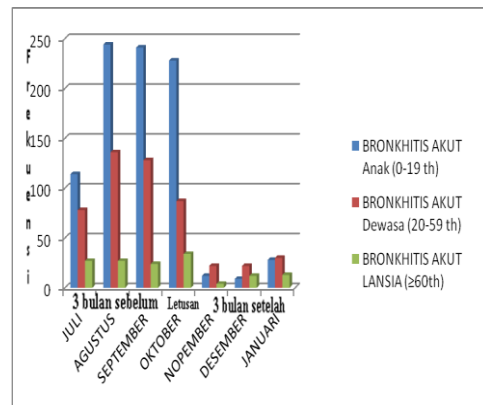
pulpa dan jaringan periapikal, 191 pasien (2,74 %) dengan diagnosis infeksi akut pada saluran pernafasan bagian atas, 191 pasien (2,74 %) dengan kecelakaan, 181 pasien (2,60 %) dengan kasus pusing.

Sedangkan pada 3 bulan setelah gunung Merapi meletus yaitu pada bulan Nopember, Desember dan Januari, masalah kesehatan warga yang paling dominan adalah pharingitis dengan jumlah pasien sebanyak 926 orang (19,87 %). Kemudian 361 orang memiliki diagnosis penyakit hipertensi primer yaitu 7,75 % dari jumlah pasien yang berkunjung ke Puskesmas Srumbung pada 3 bulan setelah gunung Merapi meletus. Diagnosis rematoid artritis menempati urutan ketiga terbanyak dengan jumlah pasien 193 orang (4,33 %). Diagnosis terbanyak berikutnya adalah kecelakaan dengan jumlah pasien 179 orang (3,84 %). Kemudian 170 pasien (5,81 %) dengan diagnosis penyakit pulpa dan jaringan periapikal, 169 pasien (3,79 %) dengan diagnosis tukak lambung, 152 pasien (3,41 %) dengan diagnosis bronkhitis akut, 129 pasien (2,77 %) dengan masalah dermatitis, 75 pasien (1,61 %) dengan infeksi akut saluran pernafasan bagian atas, 51 pasien (1,09 %) dengan diagnosis pusing.

Berikut ini Masalah kesehatan warga yang tercatat di Puskesmas Srumbung pada 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus (Juli, Agustus, September) dan 3 bulan setelah gunung Merapi meletus (Nopember, Desember, Januari) sesuai dengan kelompok umur:

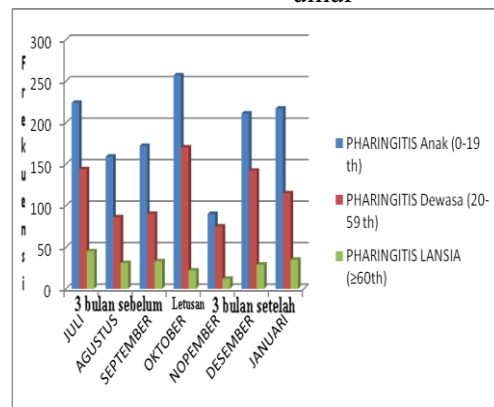
a. Bronkhitis akut

Grafik hasil distribusi frekuensi bronkhitis akut sesuai dengan kelompok umur



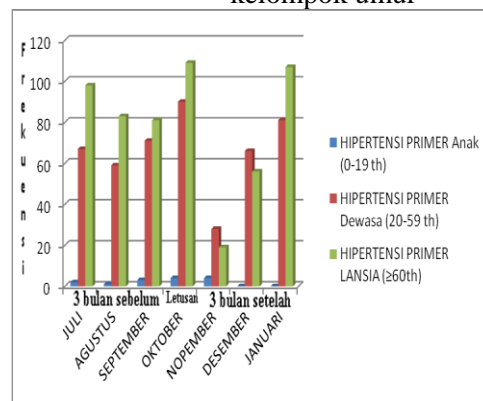
b. Pharingitis

Grafik hasil distribusi frekuensi pharingitis sesuai dengan kelompok umur



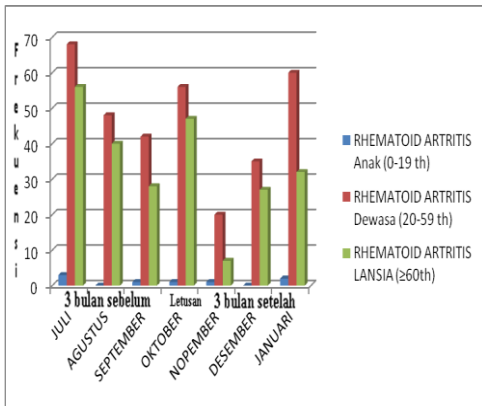
c. Hipertensi Primer

Grafik hasil distribusi frekuensi hipertensi primer sesuai dengan kelompok umur

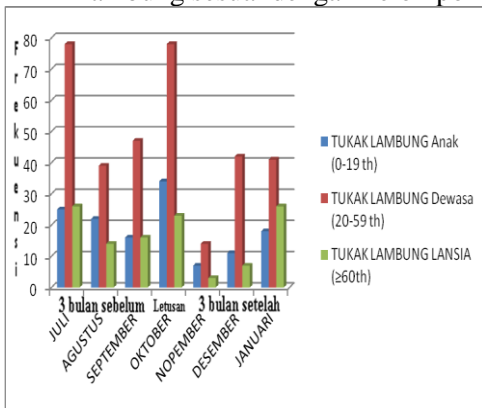


d. Rhemathoid artritis

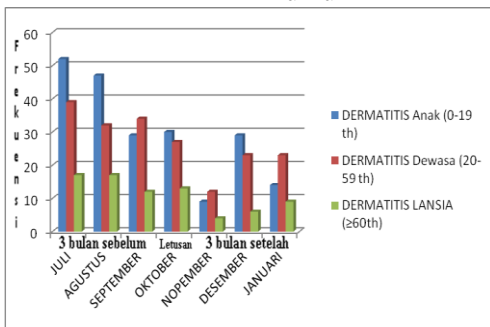
Grafik hasil distribusi frekuensi rhemathoid artritis sesuai dengan kelompok umur



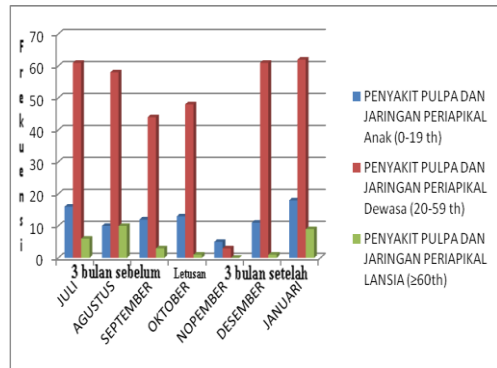
e. Tukak Lambung  
 Grafik hasil distribusi frekuensi tukak lambung sesuai dengan kelompok umur



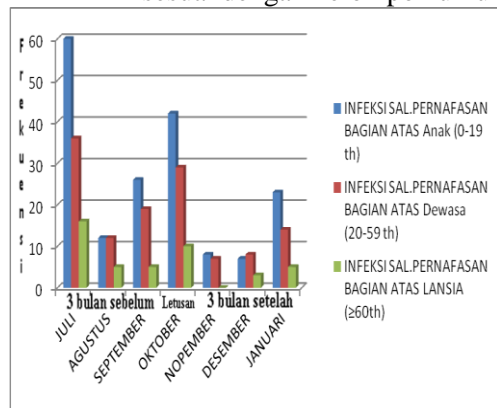
f. Dermatitis  
 Grafik hasil distribusi frekuensi dermatitis sesuai dengan kelompok umur



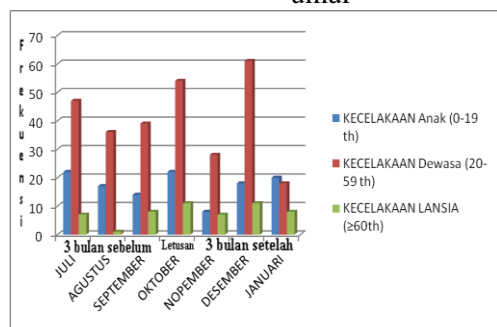
g. Penyakit Pulpa dan Jaringan Periapikal  
 Grafik hasil distribusi frekuensi penyakit pulpa dan jaringan periapikal sesuai dengan kelompok umur



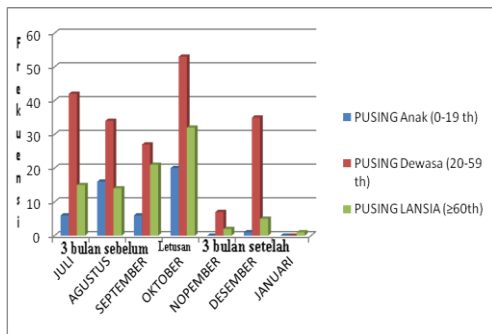
h. Infeksi Akut Saluran Pernafasan Bagian Atas  
 Grafik hasil distribusi frekuensi infeksi akut saluran pernafasan bagian atas sesuai dengan kelompok umur



i. Kecelakaan  
 Grafik hasil distribusi frekuensi kecelakaan sesuai dengan kelompok umur



j. Pusing  
 Grafik hasil distribusi frekuensi pusing sesuai dengan kelompok umur



## PEMBAHASAN

### a. Karakteristik

#### 1. Karakteristik usia

Menurut data Badan Pusat Statistik Kecamatan Srumbung, jumlah warga di wilayah kerja Puskesmas Srumbung kelompok usia anak (0-19 tahun) sebanyak 15.618 orang (34,51 %), kelompok usia dewasa (20-59 tahun) sebanyak 24.284 orang (53,65 %) sedangkan warga usia lanjut sebanyak 5.358 orang (11,84 %). Dari data tersebut dapat diketahui bahwa jumlah terbanyak adalah warga kelompok usia dewasa kemudian warga kelompok usia anak dan yang paling sedikit adalah warga kelompok usia lanjut. Persentase jumlah warga berdasarkan kelompok usia tersebut sebanding dengan persentase jumlah kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung menurut kelompok usia. Warga kelompok usia dewasa persentase kunjungannya lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia anak dan lansia karena jumlah warga pada usia tersebut pun lebih banyak.

Selain itu lebih kecilnya persentase kunjungan warga usia anak dan lansia ke Puskesmas Srumbung disebabkan oleh kegiatan di Puskesmas Srumbung yang rutin mengadakan posyandu balita dan lansia. Posyandu memiliki tujuan untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan anak, meningkatkan pelayanan kesehatan ibu untuk menurunkan IMR, mempercepat penerimaan NKKBS, meningkatkan kemampuan masyarakat

untuk mengembangkan kegiatan kesehatan, dan kegiatan-kegiatan lain yang menunjang peningkatan kemampuan hidup sehat (Mubarak, 2007).

Di wilayah kerja Puskesmas Srumbung, posyandu balita dilaksanakan setiap 1 bulan sekali dan posyandu lansia diadakan setiap 35 hari sekali. Posyandu balita di wilayah kerja Puskesmas Srumbung terdiri dari 139 posyandu yang kegiatannya menekankan pada pencegahan ISPA dan diare serta deteksi dini tumbuh kembang anak. Sedangkan posyandu lansia yang terdapat di wilayah kerja puskesmas tersebut ada 57 posyandu yang kegiatannya menekankan pada *screening* penyakit dan pengobatan. Oleh karena itu, warga usia anak dan lansia di wilayah kerja Puskesmas Srumbung memiliki persentase lebih kecil dalam kunjungan ke Puskesmas Srumbung dibandingkan dengan warga usia dewasa.

Jumlah kunjungan warga pada bulan Oktober mengalami peningkatan karena erupsi gunung Merapi terjadi pada bulan tersebut dan warga belum diungsikan. Jumlah kunjungan warga pada bulan Nopember mengalami penurunan karena pada bulan tersebut warga di wilayah kerja Puskesmas Srumbung di ungsikan. Oleh karena itu pelayanan kesehatan juga diberikan di posko pengungsian.

#### 2. Karakteristik Jenis Kelamin

Menurut data Badan Pusat Statistik Kecamatan Srumbung, jumlah warga di wilayah kerja Puskesmas Srumbung yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 22.775 orang dengan persentase 50,32 % dan 22.485 orang lainnya adalah laki-laki dengan persentase 49,68 %. Persentase jumlah warga tersebut hampir sebanding dengan persentase kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung berdasarkan jenis kelamin. Lebih banyaknya warga perempuan daripada warga laki-laki

yang berkunjung ke Puskesmas Srumbung karena adanya pemeriksaan khusus perempuan di Puskesmas tersebut.

Menurut Wahyuningsih (2009), data-data dari beberapa negara menunjukkan bahwa angka kesakitan lebih tinggi di kalangan wanita, sedangkan angka kematian lebih tinggi di kalangan pria pada semua golongan umur. Angka kematian yang lebih rendah di kalangan wanita, di Amerika serikat dihubungkan dengan kemungkinan bahwa wanita lebih bebas untuk mencari perawatan.

Hal ini sesuai dengan deskripsi karakteristik kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung berdasarkan jenis kelamin. Persentase kunjungan warga perempuan dalam upaya perawatan ke Puskesmas Srumbung lebih besar dibandingkan dengan kunjungan warga laki-laki.

### 3. Karakteristik Desa Tempat Tinggal

Menurut Mubarak (2007), syarat pokok pelayanan kesehatan ada lima yaitu; tersedia (*available*), dapat diterima (*acceptable*), mudah dijangkau (*affordable*), bermutu (*quality*) dan mudah dicapai (*accessible*). Ketercapaian yang dimaksudkan disini terutama dari sudut lokasi. Dengan demikian, untuk dapat mewujudkan pelayanan kesehatan yang baik, maka pengaturan distribusi sarana kesehatan menjadi sangat penting.

Puskesmas Srumbung merupakan tempat pelayanan kesehatan terdekat bagi warga Kecamatan Srumbung karena letak Rumah Sakit terdekat berada di Muntilan yang jaraknya 10 kilometer dari Kecamatan Srumbung. Namun, di Kecamatan tersebut terdapat 1 tempat praktek Dokter umum tetapi warga lebih banyak yang memilih periksa ke Puskesmas Srumbung. Karena Puskesmas Induk Kecamatan Srumbung terletak di Desa Srumbung maka sebagian besar warga yang

berkunjung ke Puskesmas berasal dari Desa tersebut.

Sedangkan Desa Nglumut adalah Desa dengan persentase terkecil terkait kunjungan warga ke Puskesmas. Hal ini disebabkan karena jumlah penduduk Desa Nglumut merupakan jumlah penduduk paling sedikit dibandingkan dengan desa-desa lain di wilayah kerja Puskesmas Srumbung.

### b. Analisa Deskriptif

1. Jumlah kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus (Juli, Agustus, September) dan 3 bulan setelah gunung Merapi meletus (November, Desember, Januari).

Pada 3 bulan setelah gunung Merapi meletus terjadi penurunan jumlah kunjungan di Puskesmas Srumbung. Penurunan jumlah kunjungan warga pada bulan September dengan bulan Nopember mencapai 12,87 %. Penurunan jumlah tersebut dikarenakan adanya upaya pemerintah daerah untuk mengungsikan warga wilayah kecamatan Srumbung terutama desa-desa yang berada pada zona bahaya pasca letusan gunung Merapi pada bulan Oktober, sehingga upaya kuratif terhadap warga yang sakit dilakukan di barak pengungsian.

Sedangkan pada bulan Desember terjadi kenaikan jumlah kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung sebanyak 8,72 %. Hal ini dikarenakan sebagian warga yang mengungsi telah kembali ke desa mereka masing-masing. Kemudian pada bulan Januari jumlah kunjungan warga kembali mengalami peningkatan sebanyak 4,43 % dari bulan Desember. Hal ini karena hampir seluruh warga telah kembali ke tempat tinggal mereka masing-masing sehingga bagi warga yang mengalami gangguan kesehatan, mereka memeriksakan dirinya ke Puskesmas Srumbung.

Meskipun demikian persentase kunjungan warga ke Puskesmas



Srumbung pada 3 bulan setelah erupsi Merapi lebih kecil dibandingkan dengan persentase kunjungan warga pada 3 bulan sebelum erupsi Merapi. Berdasarkan hasil wawancara dengan tenaga Puskesmas Srumbung, hal ini disebabkan karena pada bulan Desember dan Januari di Kecamatan Srumbung dikunjungi PMI yang mengadakan program pengobatan gratis bagi warga Kecamatan Srumbung pasca erupsi.

2. Masalah kesehatan warga yang tercatat di Puskesmas Srumbung pada 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus (Juli, Agustus, September) dan 3 bulan setelah gunung Merapi meletus (November, Desember, Januari).

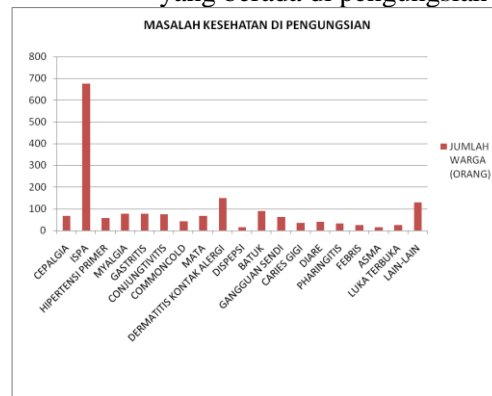
Hasil penelitian mengenai gambaran diagnosis penyakit di wilayah kerja Puskesmas Srumbung menunjukkan bahwa sebagian besar warga di wilayah kerja Puskesmas Srumbung mengalami masalah pernafasan antara lain; bronkhitis akut, pharingitis, dan infeksi akut saluran pernafasan bagian atas yang mencapai 2.194 orang (31,5%) dari seluruh warga yang memeriksakan diri ke Puskesmas Srumbung pada 3 bulan sebelum erupsi dan pada 3 bulan setelah erupsi jumlah warga yang mengalami masalah pernafasan ada 1.078 orang (23,28%).

Menurut Ratdomopurbo (2006), oleh aktivitas yang hampir terus-menerus, kawah dan puncak Merapi mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Meskipun letusannya tergolong kecil dibanding gunungapi lainnya, tingkat bahaya di gunungapi cukup tinggi karena pertama adanya awan panas yang selalu menyertai erupsi dan populasi yang padat di sekitar gunung. Hal inilah yang menyebabkan tingginya persentase masalah pernafasan yang terjadi pada warga di wilayah kerja Puskesmas Srumbung yang padat penduduk dan berada pada jarak yang dekat dengan Gunung Merapi.

Berdasarkan hasil analisa peneliti, terjadi penurunan persentase kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung antara 3 bulan sebelum erupsi dan 3 bulan setelah erupsi pada beberapa diagnosa penyakit yaitu; bronkhitis, tukak lambung, dermatitis, infeksi akut saluran pernafasan bagian atas, dan pusing. Penurunan jumlah kunjungan warga ini terjadi karena beberapa sebab antara lain;

Pada bulan Nopember sebanyak 5.450 orang warga berada di pengungsian yang berada di Kecamatan Srumbung sehingga warga yang memiliki masalah kesehatan tidak memeriksakan diri ke Puskesmas Srumbung tetapi sudah diberi perawatan di posko-posko pengungsian. Berikut deskripsi masalah kesehatan warga yang berada di posko pengungsian:

Grafik hasil distribusi frekuensi masalah kesehatan warga yang berada di pengungsian



Selain itu, menurut hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 9 Maret 2011 pada 12 warga yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Srumbung, mereka mengaku setelah terjadinya erupsi gunung Merapi mereka mengungsi di daerah-daerah di luar Kecamatan Srumbung, itu artinya mereka mengungsi di luar wilayah Puskesmas Srumbung.

Peneliti mengetahui bahwa sebagian warga yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Srumbung ada yang

mengungsi ke rumah saudara mereka di luar Kabupaten Magelang. Hal ini diketahui dari Ns, Nf dan Ar yang mengatakan sejak terjadinya erupsi mereka sempat diungsikan ke Kecamatan Jumoyo selama 1 hari kemudian mereka memutuskan untuk mengungsi ke rumah saudara mereka di Demak. Menurut hasil wawancara tersebut pula, dapat diketahui ternyata warga yang mengungsi di luar wilayah kerja Puskesmas Srumbung, juga memiliki masalah kesehatan dan tidak tercatat di Puskesmas Srumbung.

Selain itu, hasil analisa deskriptif pada penelitian ini menunjukkan bahwa warga dengan masalah pernafasan seperti; bronkhitis akut, pharingitis, dan infeksi akut saluran pernafasan bagian atas sebagian besar dari mereka adalah warga usia anak. Menurut Kazzi (2005), pharingitis dapat terjadi pada semua umur dan tidak dipengaruhi jenis kelamin, dengan frekuensi yang lebih tinggi terjadi pada populasi anak-anak. Pharingitis akut jarang ditemukan pada usia di bawah 1 tahun. Insidensinya meningkat dan mencapai puncaknya pada usia 4-7 tahun, tetapi tetap berlanjut sepanjang akhir masa anak-anak dan kehidupan dewasa. Masalah pernafasan seperti bronkhitis akut, pharingitis dan infeksi akut saluran pernafasan bagian atas lebih sering terjadi pada usia anak karena pada usia tersebut merupakan usia tumbuh kembang sehingga alat pernafasan belum terbentuk secara sempurna seperti pada usia dewasa, kondisi bronkeolus pada anak pun cenderung masih sempit dan mudah tersumbat sehingga anak lebih mudah terserang masalah pernafasan.

Hasil analisa deskriptif pada penelitian ini menunjukkan bahwa warga dengan masalah sistem vaskuler seperti; hipertensi primer dan pusing lebih dominan dialami pada warga usia dewasa dan lansia Menurut Smeltzer

(2002), angka kematian akibat penyakit kardiovaskular juga meningkat dengan meningkatnya usia. Perubahan struktural yang normal dari penuaan yang terjadi pada jantung dan sistem vaskular mengakibatkan kemampuan untuk berfungsi menurun. Hipertensi sistolik pernah dipercaya sebagai bagian dari proses penuaan normal. Hipertensi biasanya mengacu pada tekanan darah tinggi meskipun tidak universal merupakan masalah yang banyak ditemui pada lansia.

Hasil analisa deskriptif pada penelitian ini menunjukkan bahwa warga dengan rheumatoid arthritis lebih dominan dialami pada warga usia dewasa. Menurut Smeltzer (2002), penurunan progresif dan gradual masa tulang terjadi sebelum usia 40 tahun. Nyeri punggung sering dikeluhkan mulai di usia pertengahan, kartilago sendi memburuk secara progresif. Sehingga pada usia dewasa dan lansia sering mengalami rheumatoid arthritis.

Hasil analisa deskriptif pada penelitian ini menunjukkan bahwa warga dengan tukak lambung lebih dominan dialami pada warga usia dewasa. Menurut Tarigan dalam Astuti (2008), tukak lambung adalah lesi lokal pada mukosa lambung yang timbul akibat pengaruh asam lambung dan pepsin. Tukak lambung juga bisa diartikan sebagai suatu kerusakan atau hilangnya membran mukosa, submukosa sampai lapisan otot. Kejadian peningkatan asam lambung dan pepsin dalam lambung bisa terjadi apabila tidak ada zat makanan yang di cerna dalam lambung. Pada usia dewasa umumnya berada pada usia kerja, sebagian besar dari mereka lebih mengutamakan bekerja dan mengakibatkan pola makan mereka tidak teratur sehingga zat makanan dalam lambung pun kurang terpenuhi dan mengakibatkan peningkatan asam lambung dan pepsin. Oleh sebab itu

banyak warga usia dewasa yang terserang tukak lambung.

Hasil analisa deskriptif pada penelitian ini menunjukkan bahwa warga dengan dermatitis lebih dominan dialami pada warga usia anak. Usia anak merupakan usia yang rentan terhadap masalah iritasi kulit karena pertumbuhan kulit mereka belum sempurna. Hal ini menyebabkan kulit mereka lebih sensitif terhadap adanya bakteri, jamur atau kondisi lingkungan yang buruk. Menurut Gupte (2004), ruam seperti dermatitis dikenal sangat mengganggu bayi.

Hasil analisa deskriptif pada penelitian ini menunjukkan bahwa warga dengan penyakit pulpa dan jaringan periapikal lebih dominan dialami pada warga usia dewasa. Menurut Badan Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (2002), air dari kawah gunung api mengandung asam yang dapat mencemari air tanah dan lingkungan disekitarnya, bila unsur flournya tinggi akan merusak gigi dan bila kekurangan iodium dapat menyebabkan penyakit gondok. Itu sebabnya tingkat kejadian warga dengan penyakit pulpa dan jaringan periapikal di wilayah kerja puskesmas Srumbung cukup tinggi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan warga, sebagian besar dari mereka telah mengalami karies gigi dan masalah gigi dan mulut sejak usia anak. Mereka mengatakan memang tidak memeriksakan diri ke tempat pelayanan kesehatan apabila mereka tidak mengalami rasa sakit. Sehingga kondisi kerusakan pulpa dan jaringan periapikal menjadi semakin parah sampai usia dewasa. pada usia tersebut sebagian warga baru mengambil keputusan untuk memeriksakan diri ke tempat pelayanan kesehatan.

Hasil analisa deskriptif pada penelitian ini menunjukkan bahwa warga dengan kejadian kecelakaan lebih dominan dialami pada warga usia

dewasa (gambar 4.21). Menurut Lindsay (2005), salah satu dampak abu vulkanik yaitu jarak penglihatan yang lemah dan permukaan jalan yang licin. Hal ini dapat meningkatkan kecelakaan pada warga yang berada di wilayah yang terkena abu vulkanik terutama pada warga usia dewasa yang tingkat aktivitasnya lebih tinggi dibandingkan warga usia anak dan lansia.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian tentang gambaran masalah kesehatan masyarakat antara sebelum dan setelah letusan Gunung Merapi di wilayah kerja Puskesmas Srumbung, Magelang diperoleh simpulan sebagai berikut :

1. Jumlah kunjungan warga ke Puskesmas Srumbung 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus (Juli, Agustus, September) sebanyak 6.966 orang dan 3 bulan setelah gunung Merapi meletus (Nopember, Desember, Januari) sebanyak 4.660. Pada 3 bulan setelah erupsi terjadi penurunan jumlah kunjungan ke Puskesmas Srumbung karena 5.450 orang berada di posko pengungsian.
2. Masalah kesehatan warga yang tercatat di Puskesmas Srumbung pada 3 bulan sebelum gunung Merapi meletus (Juli, Agustus, September) dan 3 bulan setelah gunung Merapi meletus (Nopember, Desember, Januari) yang termasuk 10 besar penyakit yaitu; bronkhitis akut, pharingitis, hipertensi primer, remathoid arthritis, tukak lambung, dermatitis, penyakit pulpa dan jaringan periapikal, infeksi saluran pernafasan bagian atas, kecelakaan dan pusing.

Pada 3 bulan sebelum erupsi, masalah kesehatan yang dominan pada warga di wilayah kerja Puskesmas Srumbung adalah Bronkhitis akut. Sedangkan 3 bulan setelah erupsi masalah kesehatan yang dominan pada warga di wilayah kerja Puskesmas Srumbung adalah infeksi saluran pernafasan bagian atas.

Ini artinya baik 3 bulan sebelum Gunung Merapi meletus maupun 3 bulan setelah Gunung Merapi meletus masalah kesehatan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Srumbung yang paling dominan adalah masalah pernafasan. Namun perbedaannya masalah pernafasan yang terjadi pada 3 bulan sebelum Gunung Merapi meletus adalah masalah pernafasan akut sedangkan masalah pernafasan yang terjadi pada 3 bulan setelah Gunung Merapi meletus adalah masalah gejala pernafasan awal.

## SARAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah diuraikan, penulis memberikan beberapa saran yang bisa dijadikan untuk program selanjutnya. Diantaranya adalah :

### 1. Bagi Pemerintah Daerah

Mengingat banyaknya jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Srumbung, sebaiknya diadakan program transmigrasi untuk mengurangi tingkat kepadatan penduduk di wilayah tersebut sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan masalah endemi yang terjadi.

### 2. Bagi Masyarakat

Dianjurkan untuk dapat memahami masalah-masalah kesehatan yang dapat terjadi di area gunung api dan meningkatkan pengetahuan tentang penyebab-penyebabnya, pencegahan dan perawatan yang tepat.

### 3. Bagi Pihak Puskesmas

a. Dianjurkan untuk meningkatkan pemberian pendidikan kesehatan kepada warga tentang masalah-masalah kesehatan yang dapat terjadi pada warga yang berada di area gunung api dan memberikan pengetahuan tentang penyebab-penyebab, pencegahan dan perawatan yang tepat.

b. Adanya intervensi peningkatan penyuluhan tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) terutama kondisi dan pengolahan air, sumber makanan dan asupan iodium yang tepat.

### 4. Bagi Perawat

Dianjurkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengimplementasikan penatalaksanaan pasien dan keluarga yang berada di area gunung api terhadap masalah-masalah pernafasan dan masalah kesehatan lain yang sering terjadi di area tersebut.

### 5. Bagi Peneliti Selanjutnya

a. Diharapkan untuk dapat melakukan penelitian selanjutnya dengan responden yang berbeda.

b. Diharapkan untuk dapat melakukan penelitian selanjutnya untuk mengetahui adanya *trend* penyakit yang berbeda akibat dampak erupsi Merapi dalam jangka panjang.

c. Diharapkan untuk mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan masalah kesehatan masyarakat akibat letusan gunung api diantaranya pengaruh dan dampak yang berbeda dari adanya letusan gunung api tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Widhi R. (2008). *Uji Efek Antiulcer Perasan Umbi Garut (Maranta Arundinaceae L) Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar*. Surakarta: UMS.
- Badan vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi. (2002). *Pengetahuan Dasar Gunung Api Indonesia*. Bandung: Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral.
- ECC UGM. (2010). *ECC UGM for Merapi Relief*. Diakses tgl 10 November 2010. <http://www.ecc.ft.ugm.ac.id/merapirelief>.

- Gupte, S. (2004). *Panduan Perawatan Anak*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Kazzi, AA. (2005). *Pharyngitis eMedicine.Com* . Diakses tgl 19 Juli 2011. (<http://www.emedicine.Com/emerg/topic.419.htm>)
- Lindsay, J., & Chris, P. (2005). *Health and Safety Issues In A Volcanic Ash Environment*. Diakses tgl 15 November 2010. <http://volcanoes.usgs.gov/ash/health/index.html>.
- McLaughlin, J. (2006). *Health Effect Associated with Volcanic Eruptions*. Diakses tgl 15 November 2010. [http://www.epi.alaska.gov/bulletins/docs/b2006\\_05.pdf](http://www.epi.alaska.gov/bulletins/docs/b2006_05.pdf).
- Mubarak, Iqbal W. (2007). *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ratdomopurbo, A, S. (2006). *Prekursor Erupsi Gunung Merapi*. Yogyakarta: Pusat Vulkanologi Dan Mitigasi Bencana Geologi.
- Smeltzer, C.S. & Bare, G.B. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2005). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuningsih, Puji H., Ircham., Indriyani A., & Santi Mina Y. (2009). *Dasar-dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat dalam Kebidanan Perawatan*. Yogyakarta: Fitramaya.