

Geo Image (Spatial-Ecological-Regional)

<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/geoimage>

BANJIR DAN PENYAKIT DIARE DI KECAMATAN JATINEGARA JAKARTA TIMUR

Novida Muslimmah[✉] Hariyanto, Saptono Putro

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima November 2013

Disetujui November 2013

Dipublikasikan Juni 2014

Keywords:

Floods; Diarrhea

Abstrak

Banjir adalah meluapnya air yang melebihi kapasitas pembuangan air di suatu wilayah dan menimbulkan kerugian bagi manusia. Akibat banjir, Air berubah menjadi sumber malapetaka. Air penuh sampah, berwarna hitam pekat, menebar aroma tak sedap, dan sumber penyakit lingkungan, seperti diare. Tujuan penelitian untuk mengetahui (1) kondisi banjir dan upaya yang dilakukan pemerintah dan masyarakat dalam mengatasi banjir. (2) kondisi daire dan upaya yang dilakukan pemerintah dan masyarakat dalam mengatasi diare. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, klasifikasi kedalaman atau ketinggian banjir, dan angka kesakitan (IR) diare pada wilayah banjir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Jatinegara memiliki dua kelurahan yang sering terjadi banjir yaitu Kelurahan Bidara Cina luas wilayah banjir sebesar 19,842 Ha dan Kelurahan Kampung Melayu luas wilayah banjir sebesar 14,039 Ha. Angka kesakitan (IR) diare di Kelurahan Bidara Cina yaitu sebesar 22,5 % sedangkan IR diare di Kelurahan Kampung Melayu yaitu sebesar 30,6 %. Keterkaitan banjir dan diare pada Kelurahan Bidara Cina adalah sebesar 2,25% sedangkan pada Kelurahan Kampung Melayu adalah sebesar 3,06%. Upaya pengendalian banjir di Kecamatan Jatinegara dapat dibagi menjadi tiga upaya, yakni upaya struktural, upaya non struktural, dan upaya peningkatan peran serta masyarakat. Upaya penanganan diare di Kecamatan Jatinegara dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat secara bersama seperti sosialisasi dan menerapkan PHBS.

Abstract

Flooding is the overflow of water that exceeds the drainage capacity in the region and cause harm to humans. Due to flooding, water turned into a source of harm. The water is full of garbage, solid black, spread the pleasant aroma, and a source of environmental diseases, such as diarrhea. The purpose of the study to determine (1) the condition of the flood and the efforts made by the government and the community in addressing flood. (2) conditions Daire and efforts made by the government and communities to overcome diarrhea. The analysis used in this study is a descriptive analysis, classification of the depth or height of the flood, and the morbidity rate (IR) of diarrhea in flooded areas. The results showed that the District has two villages Jatinegara frequent floods that late Chinese Village flood area of 19.842 hectares and Kampung Melayu Urban Village area of 14.039 hectares flooded. Morbidity rate (IR) of diarrhea in the Village late China is equal to 22.5 % while the IR of diarrhea in the village of Kampung Melayu is equal to 30.6 %. Linkage flood and diarrhea in the Village late China amounted to 2.25 %, while the Kampung Melayu Urban Village is at 3.06 %. Efforts to control flooding in the district can be divided into three Jatinegara efforts, namely structural efforts, non-structural efforts, and efforts to increase public participation. Efforts to tackle diarrhea in District Jatinegara conducted by government and the community together as socialization and implementing PHBs.

© 2014 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung C1 Lantai 1 FIS Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: geografiunnes@gmail.com

ISSN 2252-6285

PENDAHULUAN

Banjir merupakan suatu peristiwa alam biasa, kemudian menjadi suatu masalah apabila sudah mengganggu kehidupan dan penghidupan manusia serta mengancam keselamatan (Harkunti P, dkk, 2009). Pada Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur, banjir menjadi langganan yang sangat rutin, khususnya yang berada di dekat Sungai Ciliwung. Badan Sungai Ciliwung mengalami penyempitan karena bertambahnya masyarakat sehingga badan sungai dipenuhi bangunan yang tidak berizin (bangunan liar). Selain itu sungai mengalami pendangkalan akibat ulah masyarakat di sekitar sungai. Salah satu ulah masyarakat adalah penggundulan hutan di hulu yang mengakibatkan erosi dan sedimentasi (Tim Ekspedisi Ciliwung Kompas, 2009) sehingga menyebabkan sering terjadinya banjir di daerah Kecamatan Jatinegara. Pada Kecamatan Jatinegara, dari delapan kelurahan terdapat dua kelurahan yang rawan banjir di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur meliputi : Bidara Cina dan Kampung Melayu.

Air, manusia, vegetasi merupakan satu kesatuan, yang satu sama lain membentuk hubungan timbal balik dalam sistem hidrologi. Kegiatan manusia yang membabat hutan, menebangi pohon pelindung, merusak danau, waduk, sempadan sungai, pantai, serta membuang sampah sembarangan, menyebabkan berkurangnya daya dukung lahan untuk menyerap air hujan sehingga menimbulkan banjir. Akibat banjir, Air berubah menjadi sumber malapetaka. Air penuh sampah, berwarna hitam pekat, menebar aroma tak sedap, dan sumber penyakit lingkungan salah satunya adalah diare (Tim Ekspedisi Ciliwung Kompas, 2009). Penyakit diare adalah penyebab utama kedua kematian pada anak di bawah lima tahun, dan bertanggung jawab dalam membunuh 1,5 juta anak setiap tahun di seluruh dunia. Setiap tahun ada sekitar dua miliar kasus penyakit diare di seluruh dunia dan kebanyakan hasil dari makanan yang terkontaminasi dan sumber air. Di dunia, sekitar satu miliar orang kekurangan akses terhadap air bersih dan 2,5

miliar tidak memiliki akses ke sanitasi dasar. Diare karena infeksi tersebar luas di seluruh negara-negara berkembang (UNICEF, 2010).

Penyakit diare di Indonesia sering kali meningkat ketika Indonesia masuk pada musim penghujan. Kecamatan Jatinegara merupakan kawasan yang menjadi langganan banjir di Jakarta sehingga penyakit diare di wilayah tersebut tidak bisa dihindarkan. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: (1) Bagaimana kondisi banjir dan upaya yang dilakukan Pemerintah dan Masyarakat dalam mengatasi banjir di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur, (2) Bagaimana kondisi diare dan upaya yang dilakukan Pemerintah dan Masyarakat dalam penanganan penyakit diare di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Mengetahui kondisi banjir dan upaya yang dilakukan Pemerintah dan Masyarakat dalam mengatasi banjir di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur, (2) Mengetahui kondisi diare dan upaya yang dilakukan Pemerintah dan Masyarakat dalam penanganan penyakit diare di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur.

METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini meliputi masyarakat terkena banjir di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur. Ada dua kelurahan yang rawan banjir di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur meliputi: Bidara Cina dan Kampung Melayu. Sampel dalam penelitian menggunakan proposisional random sampling. Dimulai dari penentuan proporsi sampel kemudian dilakukan pengambilan sampel secara acak (random). Pada penelitian ini, sampel ditujukan pada 10% masyarakat terkena banjir di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur. Penentuan proporsi sampel digunakan agar pembagian sampel menjadi seimbang. Setelah sampel digolongkan dan jumlahnya sudah diketahui, baru kemudian dipilih secara acak.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mendeskripsikan

lokasi penelitian yaitu Kecamatan Jatinegara. Wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi tentang kedalaman banjir, lama banjir, informasi lain tentang diare dan upaya penanggulangan banjir dan diare yang telah dilakukan di Kecamatan Jatinegara. Dokumentasi data yang akan di ambil berupa peta rawan banjir.

Metode analisis penelitian menggunakan teknik analisis deskriptif, klasifikasi kedalaman atau ketinggian banjir, dan angka kesakitan (IR) diare pada wilayah banjir. Teknik analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil wawancara mengenai kajian banjir dan penyakit diare di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur

dan upaya pemerintah dan masyarakat dalam mengatasi banjir dan diare. Data yang sudah terkumpul di deskripsikan berupa tabel persentase menggunakan rumus perhitungan disajikan dibawah ini.

$$\% = n/N \times 100$$

Sumber: Ali (1985)

Ketinggian banjir dapat diklasifikasi menjadi 3 kelas yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Klasifikasi ini digunakan untuk menjelaskan Peta Ketinggian Banjir. Pengelasan dapat menggunakan rumus dibawah ini:

$$I = \text{Skor maksimal} - \text{Skor minimal} / \text{Jumlah Kelas}$$

Sumber: Sutrisno (1996)

Angka kesakitan (IR) diare dibagi menjadi tiga antara lain:

No	Klasifikasi	Keterangan
1	IR diare kurang dari normal	< 423/1.000 penduduk
2	IR diare sesuai normal	423/1.000 penduduk
3	IR diare diatas normal	> 423/1.000 penduduk

Sumber: Depkes RI (2002)

Semakin kecil angka kesakitan maka semakin kecil pula jumlah penduduk yang terkena diare.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Secara geografis Kecamatan Jatinegara terletak 060 12' 51" Lintang Selatan (LS) sampai dengan 060 14' 57" LS dan 1060 51' 30" Bujur Timur (BT) sampai dengan 1060 53' 55" BT. Luas wilayah Kecamatan Jatinegara sebesar 11,35 Km2. Batas administratif sebelah utara Kelurahan Kampung Melayu dan Kelurahan Balimester, barat Kelurahan Kebon Baru, selatan Kelurahan Cawang, dan timur Kelurahan Cipinang Cempedak.

Kecamatan Jatinegara merupakan wilayah kecamatan yang sering terjadi banjir. Ada dua kelurahan yang menjadi wilayah rawan banjir yaitu Kelurahan Bidara Cina dan Kelurahan Kampung Melayu. Dua kelurahan ini sering terjadi banjir karena letaknya dilewati oleh Sungai/Kali Ciliwung sehingga jika volume air meningkat maka sungai tidak

mampu menampung sehingga meluap dan tergenang banjir.

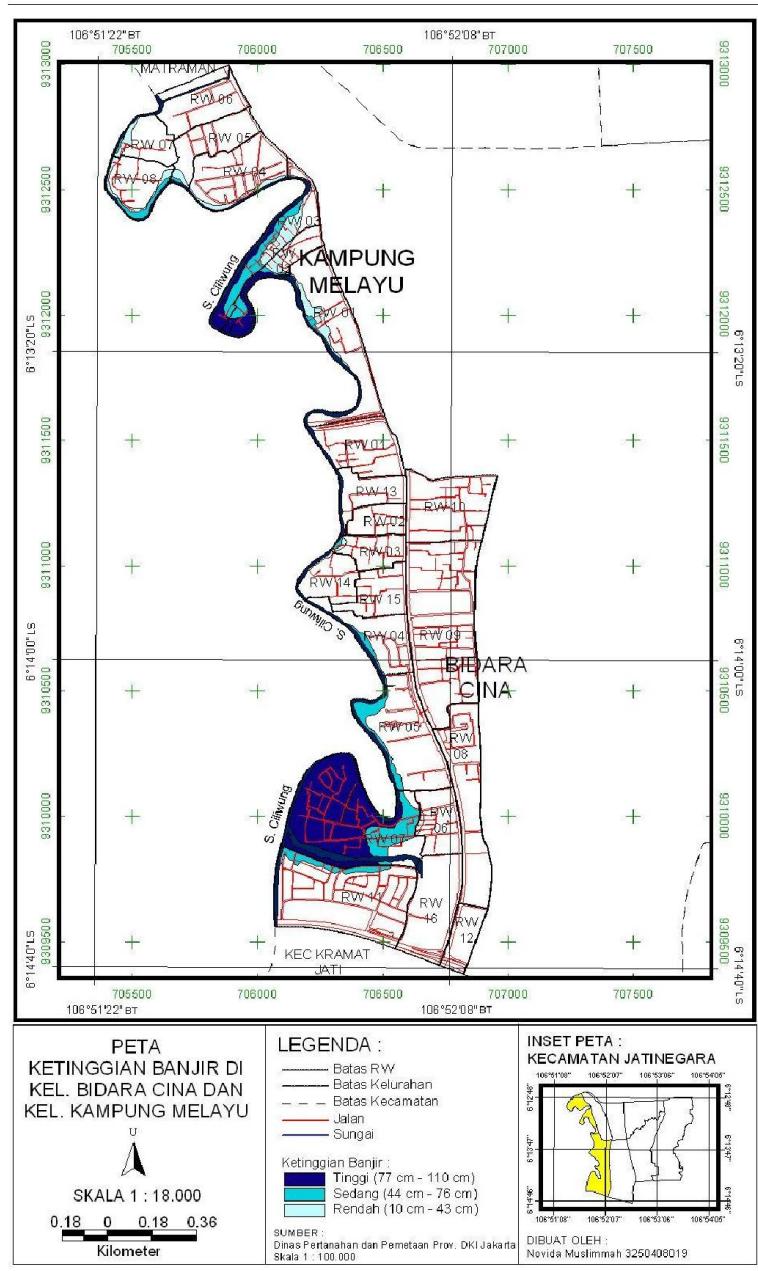
Kelurahan Bidara Cina memiliki lama banjir antara 2 jam hingga 12 jam. RW yang terendam banjir terlama adalah RW 07 yaitu antara 8 jam hingga 12 jam. Selain itu, RW yang terendam banjir tercepat adalah RW 14 yaitu hanya sekitar 2 jam saja. Pada Kelurahan Kampung Melayu tercatat bahwa lama banjir antara 3 jam hingga 18 jam. RW yang terendam banjir terlama adalah RW 03 yaitu antara 5 jam hingga 18 jam. Selain itu, RW yang terendam banjir tercepat adalah RW 04 yaitu antara 3 jam hingga 6 jam.

Kelurahan Bidara Cina memiliki Kedalaman banjir antara 10 cm hingga 100 cm. RW yang terkena banjir terdalam adalah RW 07 yaitu antara 60 cm hingga 100 cm. Selain itu, RW yang terkena banjir terdangkal adalah RW 14 yaitu 10 cm. Pada Kelurahan Kampung

Melayu tercatat bahwa kedalaman banjir antara 20 cm hingga 110 cm. RW yang terkena banjir terdalam adalah RW 03 yaitu antara 30 cm hingga 110 cm. Selain itu, RW yang terkena banjir terdangkal adalah RW 08 yaitu antara 20 cm hingga 80 cm.

Pada Kelurahan Bidara Cina, RW yang terkena banjir yaitu RW 03, RW 04, RW 05, RW 06, RW 07, RW 11, dan RW 14. Luas

wilayah banjir Kelurahan Bidara Cina sebesar 15,75% atau sebesar 19,842 Ha dari luas wilayah keseluruhan 126 Ha. Pada Kelurahan Kampung Melayu, RW yang terkena banjir yaitu RW 01, RW 02, RW 03, RW 04, RW 05, RW 07, dan RW 08. Luas wilayah banjir Kelurahan Kampung Melayu sebesar 29,25% atau sebesar 14,039 Ha dari luas wilayah keseluruhan 48 Ha.



Gambar 1.1 Peta Ketinggian Banjir Kec. Jatinegara

Kecamatan Jatinegara yang berada di dekat Sungai Ciliwung sering terjadi banjir. Badan Sungai Ciliwung mengalami penyempitan karena bertambahnya masyarakat sehingga badan sungai dipenuhi bangunan yang tidak berizin (bangunan liar). Selain itu sungai mengalami pendangkalan akibat ulah masyarakat di sekitar sungai. Salah satu ulah masyarakat adalah penggundulan hutan di hulu yang mengakibatkan erosi dan sedimentasi (Tim Ekspedisi Ciliwung Kompas, 2009: xxiii). Upaya pengendalian banjir di Kecamatan Jatinegara menurut pemerintah setempat dan masyarakat dapat dibagi menjadi tiga upaya, yakni upaya struktural, upaya non struktural, dan upaya peningkatan peran serta masyarakat.

a. Upaya Struktural

Ada dua upaya struktural yang dilakukan oleh pemerintah. Upaya pertama yaitu pembangunan tembok penahan tanggul di sepanjang sungai untuk mengurangi bencana banjir pada tingkat debit air yang direncanakan. Upaya ini terlihat dengan adanya tanggul penghalang di sepanjang Sungai/Kali Ciliwung. Upaya struktural yang kedua yaitu pengerukan sungai yang dapat membantu pengurangi terjadinya banjir.

b. Upaya Non Stuktural

Upaya non struktural oleh pemerintah yang pertama adalah merekomendasikan upaya perbaikan atas sarana dan prasarana pengendalian banjir sehingga dapat berfungsi sebagaimana direncanakan. Kedua mengecek dan menguji sarana sistem peringatan dini yang ada dan mengambil langkah-langkah untuk memeliharanya dan membentuknya jika belum tersedia dengan sarana paling sederhana sekalipun. Kelurahan Bidara Cina memiliki sistem peringatan dini dengan bunyi sirene dari pengeras suara (mikrofon). Kelurahan Kampung Melayu memanfaatkan pengeras suara yang ada di tiap masjid untuk pemberitahuan kepada warganya. Selain itu juga disediakannya peralatan penyelamatan seperti perahu karet dan pemasangan tiang untuk mengikat tali evakuasi saat banjir besar datang.

c. Upaya Peningkatan Peran Serta Masyarakat

Peran dan tanggung jawab masyarakat dalam upaya pengendalian banjir yaitu tidak membuang sampah/limbah padat ke sungai, saluran dan sistem drainase. Upaya selanjutnya adalah ikut serta dan aktif dalam program disain dan pembangunan rumah tahan banjir antara lain rumah tingkat, penggunaan material yang tahan air dan gerusan air. Selain itu juga masyarakat mengadakan gotong royong pembersihan saluran drainase yang ada dilingkungannya masing-masing.

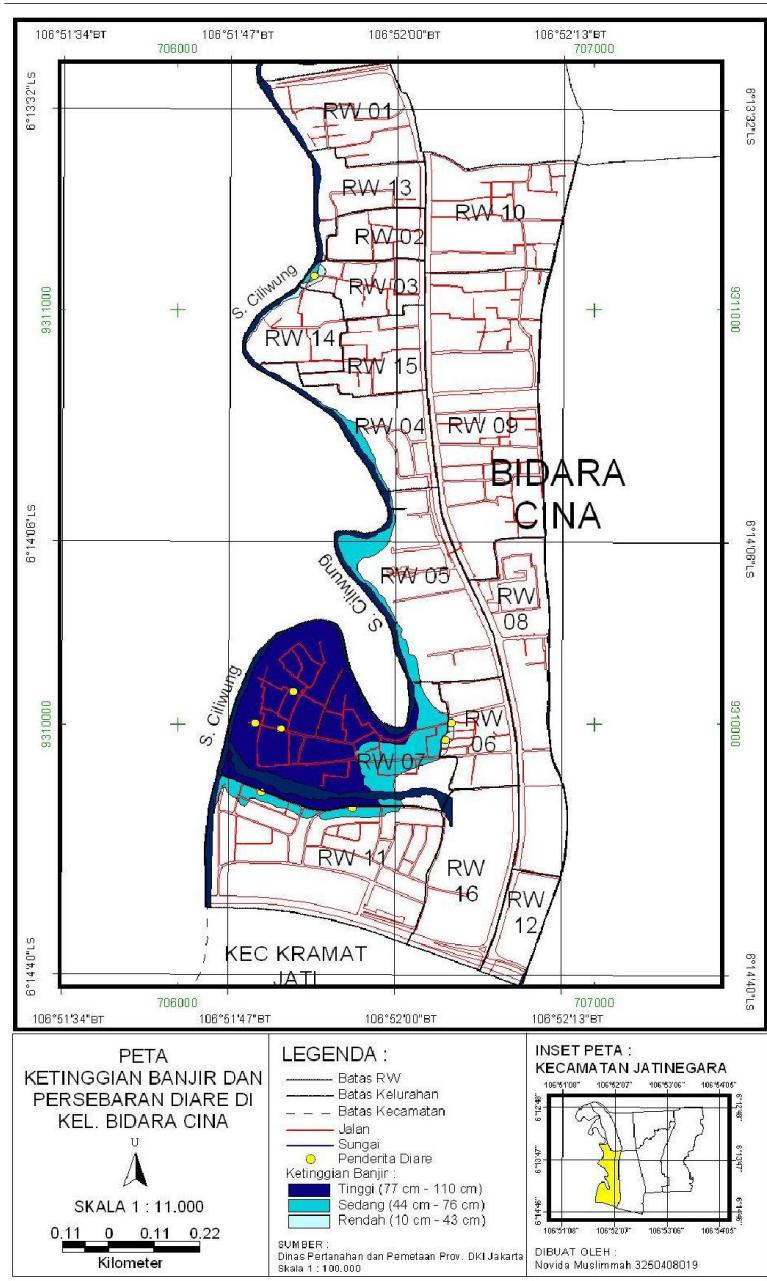
Pada Kelurahan Bidara Cina terdapat 8 jiwa yang terkena diare dari jumlah sampel seluruhnya adalah 356 jiwa. Sebanyak 2 jiwa dengan usia 1-4 Tahun dan 6 jiwa dengan usia lebih dari 5 Tahun. Angka kesakitan (IR) diare di Kelurahan Bidara Cina yaitu sebesar 22,5 %. Artinya adalah setiap 1.000 penduduk terdapat 22,5 penduduk yang terkena diare. IR diare di Kelurahan Bidara Cina menunjukkan bahwa IR diare kurang dari target ($< 423/1.000$ penduduk). Artinya adalah angka kesakitan diare masih didalam batas wajar.

Kelurahan Kampung Melayu terdapat 37 jiwa dari jumlah sampel seluruhnya adalah 1.208 jiwa. Sebanyak 4 jiwa dengan usia kurang dari 1 Tahun, 15 jiwa dengan usia 1-4 Tahun, dan 18 jiwa dengan usia lebih dari 5 Tahun. Angka kesakitan (IR) diare di Kelurahan Kampung Melayu yaitu sebesar 30,6 %. Artinya adalah setiap 1.000 penduduk terdapat 30,6 penduduk yang terkena diare. IR diare di Kelurahan Kampung Melayu menunjukkan bahwa IR diare kurang dari target ($< 423/1.000$ penduduk). Artinya adalah angka kesakitan diare masih didalam batas wajar.

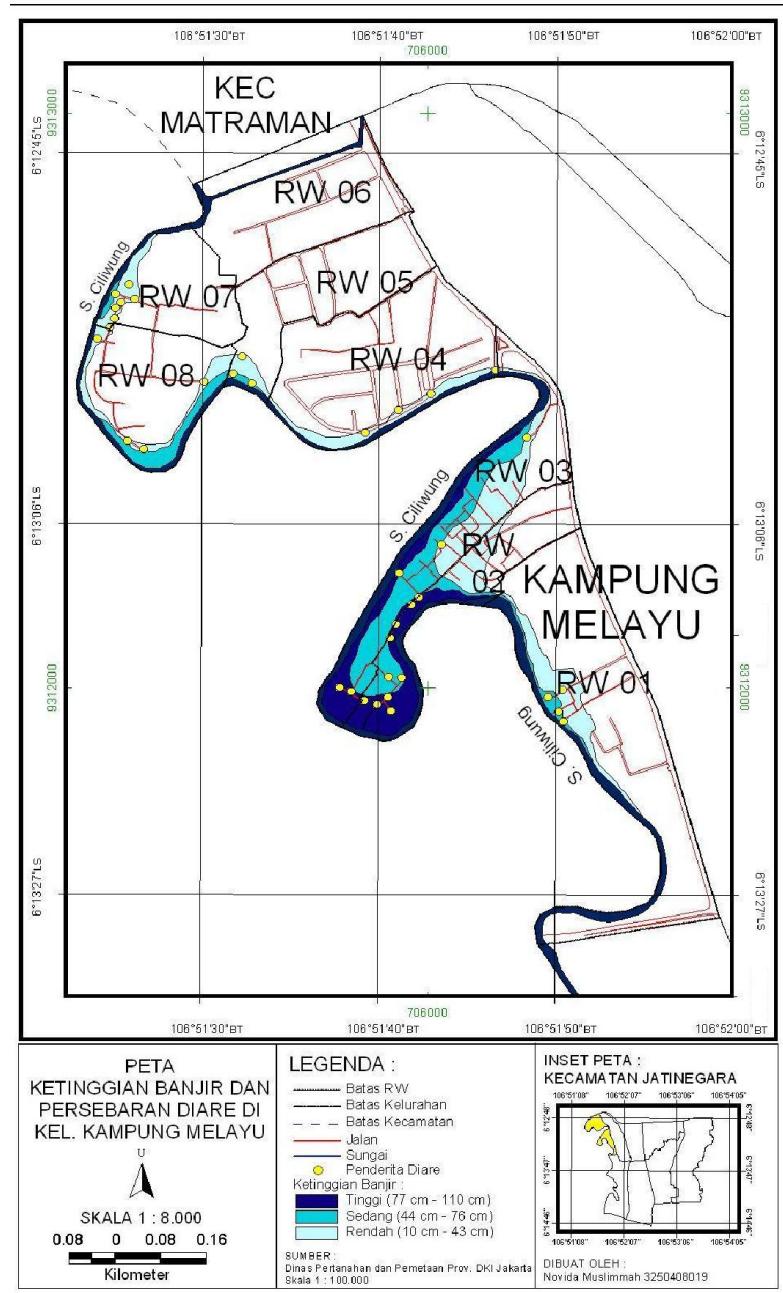
Banjir dan diare di Kecamatan Jatinegara didapatkan hasil pada Kelurahan Bidara Cina adalah sebesar 2,25%. Angka ini memiliki arti dari seluruh jumlah sampel masyarakat korban banjir, berdampak 2,25% masyarakat yang terkena diare di Kelurahan Bidara Cina. Hasil pada Kelurahan Kampung Melayu adalah sebesar 3,06%. Angka ini memiliki arti dari seluruh jumlah sampel masyarakat korban banjir, berdampak 3,06% masyarakat yang terkena diare di Kelurahan Kampung Melayu.

Banjir mengakibatkan air berubah menjadi sumber malapetaka. Air penuh sampah, berwarna hitam pekat, menebar aroma tak sedap, dan sumber penyakit lingkungan salah satunya adalah diare (Tim Ekspedisi Ciliwung Kompas, 2009: xxiv). Hasil penelitian dari Kosek et al, 2003 menyimpulkan bahwa pada

masa banjir, penyakit diare biasanya akan meningkat. Menurut penelitian oleh Sonny P. Warouw, 2002, Ditjen Pengendalian dan Pemberantasan Penyakit-Penyehatan Lingkungan (P2M-PL), penghuni rumah yang berlokasi di daerah rawan banjir memiliki risiko keluhan diare sebesar 1:43 kali.



Gambar 1.2 Peta Ketinggian Banjir dan Persebaran Diare di Kel. Bidara Cina



Gambar 1.3 Peta Ketinggian Banjir dan Persebaran Diare di Kel. Kampung Melayu

Upaya penanganan diare di Kecamatan Jatinegara menurut pemerintah setempat dan masyarakat dapat dibagi menjadi beberapa cara seperti memberikan oralit sebagai pertolongan pertama dan pemberian antibiotik dari puskesmas jika sudah parah. Selain itu, petugas puskesmas memberikan penyuluhan kepada masyarakat agar selalu menerapkan Pola Hidup

Bersih dan Sehat (PHBS) seperti mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dan setelah BAB. Petugas puskesmas memberikan informasi kepada masyarakat agar anaknya diberikan imunisasi campak karena salah satu akibat penyakit campak adalah diare. Selain upaya dari pemerintah yang diwakili oleh petugas puskesmas, masyarakat juga tidak menganggap

remeh penyakit diare dan ketika tidak bisa ditangani dirumah maka akan segera dibawa ke sarana kesehatan terdekat.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian tentang Banjir dan Penyakit Diare di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur yaitu, Kondisi banjir menunjukkan bahwa Kecamatan Jatinegara memiliki dua wilayah kelurahan rawan banjir yaitu di Kelurahan Bidara Cina dan Kelurahan Kampung Melayu. Luas wilayah banjir Kelurahan Bidara Cina sebesar 15,75% dari luas wilayah keseluruhan dan luas wilayah banjir Kelurahan Kampung Melayu sebesar 29,25% dari luas wilayah keseluruhan. Kedalaman banjir antara 10 cm hingga 110 cm dan lama banjir antara 2 jam hingga 18 jam. Banjir terlama di Kelurahan Bidara Cina terdapat di RW 07 dan di Kelurahan Kampung Melayu terdapat di RW 03. Hal ini disebabkan posisi masing – masing wilayah berada di samping sungai dengan kondisi sungai meander. Upaya pengendalian banjir di Kecamatan Jatinegara yaitu: upaya struktural seperti pengerukan sungai; upaya non struktural seperti pengadaan sistem peringatan dini; dan upaya peningkatan peran serta masyarakat seperti tidak membuang sampah ke sungai dan mengadakan gotong royong membersihkan saluran drainase yang yada di lingkungan masing-masing Kondisi diare di Kecamatan Jatinegara menunjukkan bahwa Kelurahan Bidara Cina terdapat angka kesakitan (IR) diare yaitu sebesar 22,5 %. Artinya adalah setiap 1.000 penduduk terdapat 22,5 penduduk yang terkena diare. Kelurahan

Kampung Melayu terdapat angka kesakitan (IR) diare yaitu sebesar 30,6 %. Artinya adalah setiap 1.000 penduduk terdapat 30,6 penduduk yang terkena diare. Kedua kelurahan ini masuk kelas IR diare kurang dari normal. Upaya penanganan diare di Kecamatan Jatinegara yaitu: pemberian oralit dan tablet zinc selama sepuluh hari berturut-turut pada penderita diare; pemberian antibiotik ketika diare sudah parah; penerapan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) seperti mencuci tangan dengan air dan sabun sebelum makan dan setelah BAB; memberikan informasi ke masyarakat agar anaknya diberikan imunisasi campak karena salah satu akibat penyakit campak adalah diare; tidak menganggap remeh penyakit diare dan ketika tidak bisa ditangani di rumah maka akan langsung dibawa ke sarana kesehatan terdekat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad. 1985. *Penelitian Kependidikan Prosedur & Strategi*. Bandung: Angkasa
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. KepMenKes RI No. 1216/MENKES/XI/2001 Tentang Pedoman Pemberantasan Diare. Jakarta: Departemen Kesehatan
- Hadi, Sutrisno. 1996. *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset
- Harkunti P, In In W. 2009. *Banjir dan Upaya Penanggulangannya*. Bandung: PROMISE Indonesia 2009
- Tim Penyusun. 2009. *Ekspedisi Ciliwung Laporan Jurnalistik Kompas*. Jakarta: Buku Kompas
- UNICEF. 2010. *Facts for Life*. New York: UNICEF