

# **Geographic Information System Analysis dan Determinan yang Berpengaruh Terhadap Kematian Maternal di RSUD Kabupaten Tangerang**

**Susi Shorayasari<sup>1</sup>, Kamaluddin Latief<sup>2</sup>, Clara Novani Rizkyana<sup>3</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** Upaya untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi adalah melalui program surveilans yang diimplementasikan dalam program Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS KIA). Hasil pengelolaan data PWS KIA disajikan dalam bentuk narasi, tabulasi, grafik, dan peta. Dirumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang sendiri dalam pelaporan kematian maternal belum adanya penyajian dalam bentuk peta yang digunakan untuk menggambarkan kejadian berdasarkan gambaran geografis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemetaan wilayah kematian maternal dengan menggunakan geographic information system analisis dan determinan yang berpengaruh di RSUD Kabupaten Tangerang tahun 2016-2017.

**Metode:** Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik, dengan menggunakan metode kuantitatif dan pendekatan secara retrospektif dan mempelajari distribusi kasus kematian ibu dengan menggunakan SIG. Populasi penelitian adalah seluruh kasus kematian maternal di RSUD Kabupaten Tangerang tahun 2016- 2017. Sampel berjumlah 53 kasus. Analisis data menggunakan analisis spasial dan univariat. Analisis univariat menggunakan Frekuensi.

**Hasil:** distribusi kematian maternal di RSUD Kabupaten mengalami penurunan dari Tahun 2016-2017. Tahun 2016: kematian obstetri langsung PEB (46,4%), Usia 20-35 (67,9%), pendidikan SD (42,9%), pekerjaan IRT (64,3%), Gravida >3 (21,4%), Paritas 1-3 (42,9%), Tidak memiliki riwayat abortus (28,6%), Cara masuk melalui rujukan (75%), Jenis pembiayaan BPJS (53,6%), Wilayah perkotaan (72,7%). Tahun 2017: kematian obstetric langsung PEB (40%), Usia 20-35 (28%), Pendidikan SD (40%), Pekerjaan IRT (60%), Gravida > 3(28%), Paritas 1-3 (60%), Ada riwayat abortus (20%), Cara masuk melalui rujukan (76%), Jenis pembiayaan BPJS (72%), Wilayah perkotaan (78,6%). Kasus kematian ibu di Kabupaten Tangerang memiliki pola menyebar, sebanyak 1-2 kematian setiap desa/kecamatan, 75% berasal dari perkotaan. Ibu yang berasal dari luar Kabupaten Tangerang tahun 2016 (21,4%) dan 2017 (44%).

**Kesimpulan:** Kasus kematian ibu memiliki pola menyebar. Kasus paling banyak masuk melalui rujukan, sebagian besar berdomisili di wilayah perkotaan.

**Kata kunci:** Analisis spasial; Kematian ibu; Rujukan; Sistem informasi geografis.

## **Geographic Information System Analysis And Determinants Of Maternal Mortality In Tangerang Public Hospital**

### **Abstract**

**Background:** one of the efforts to reduce maternal and infant mortality is through a surveillance program implemented by the local mother and child health monitoring program (PWS KIA). Results of data processing PWS KIA presented in the form of narration, tabulation, graphics, and maps. At the Tangerang District Public Hospital, in the reporting of maternal deaths, there is no presentation in the form of maps used to describe events based on geographic representation. This study aims to determine the mapping of maternal mortality areas by using geographic information system analysis and influential determinants in Tangerang district public hospital in 2016-2017.

**Research Methods:** This type of research is an analytical study, using quantitative methods and retrospective approach and studying the distribution of maternal mortality cases using GIS. The study population is all cases of maternal deaths in Tangerang District General Hospital in 2016-2017. The sample was 53 cases. Data analysis using spatial and univariate analysis. Univariate analysis using frequency.

**Results:** maternal mortality distribution in Tangerang District General Hospital decreased from 2016-2017. The year 2016: the direct obstetric death of PEB (46.4%). Age of 20-35 (67.9%), elementary education (42.9%), IRT work (64.3%), Gravida > 3 (21.4%), Parity 1-3 (42.9%), No history of abortion (28.6%), How to enter by referral (75%), Type of financing BPJS (53.6%), Urban area (72.7%). The year 2017: the direct obstetric death of PEB (40%). Age 20-35 (28%), elementary education (40%), IRT (60%), Gravida > 3 (28%), Parity 1-3 (60%), Abortion history (20%), through referral (76%), Type of financing BPJS (72%), Urban area (78.6%). Maternal mortality cases in the District have spread patterns, as many as 1-2 deaths as village / . 75% comes from urban areas. Mothers coming from outside Tangerang District in 2016 (21.4%) and 2017 (44%).

**Conclusion:** The case of maternal death has a diffuse pattern. Most cases enter through referrals, most of them domiciled in urban areas.

**Keywords:** Special Analysis; Maternal Mortality; Referral; Geographic Information System.

---

Alamat Korespondensi :

Susi Shorayasari

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten Gedung STIKes

Banten Jl Rawabuntu no 10 BSD City Serpong Tangsel

Email: sshorayasari@yahoo.co.id,<sup>1</sup> HP: 081314551080



## PENDAHULUAN

Kematian ibu menurut batasan dari *The Tenth Revision of The International Classification of Diseases (ICD-10)* adalah kematian wanita yang terjadi pada saat kehamilan atau dalam 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, tidak bergantung lama dan lokasi kehamilan, disebabkan oleh apapun yang berhubungan dengan kehamilan, atau yang diperberat oleh kehamilan tersebut, atau penanganannya, akan tetapi bukan kematian yang disebabkan oleh kecelakaan atau kebetulan<sup>1</sup>. Berdasarkan Survey Demografi Kesehatan Ibu (SDKI) pada tahun 2012 Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup, angka ini sedikit menurun jika dibandingkan dengan SDKI Tahun 1991, yaitu sebesar 390 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini sedikit menurun meskipun tidak terlalu signifikan<sup>2</sup>.

Menurut Laporan Direktorat Kesehatan Ibu tahun 2013, penyebab kematian ibu terbanyak masih didominasi perdarahan (30,3%), disusul hipertensi dalam kehamilan (27,1%), infeksi (7,3%), partus lama (1,8%), abortus (1,6%) serta penyebab lain-lain (40,8%) cukup besar, termasuk didalamnya penyebab penyakit non obstetri dan penyebab tidak langsung. Penyebab tidak langsung yaitu empat terlalu (hamil atau bersalin terlalu muda dan tua, terlalu banyak anak, terlalu dekat jarak kehamilan/persalinan) dan tiga terlambat (terlambat dalam pengambilan keputusan, terlambat merujuk, terlambat ditangani di tempat pelayanan karena tidak efektifnya pelayanan di fasilitas kesehatan)<sup>3</sup>.

Jumlah Kematian Ibu di Provinsi Banten pada tahun 2011 adalah 168 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini menurun jika dibandingkan dengan angka kematian ibu di tahun 2010 yang mencapai 191 per 100.000 kelahiran hidup. Penurunan angka kematian Ibu ini banyak dipengaruhi oleh program-program yang telah dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan seperti : ANC terpadu, pemantapan kelas ibu hamil, pembinaan kemitraan bidan dengan dukun, persalinan oleh tenaga kesehatan, dan pelayanan kesehatan ibu lainnya. Di Kabupaten Tangerang sendiri, jumlah kematian ibu pada tahun 2016 adalah sebanyak 57 dan terjadi peningkatan dibandingkan pada tahun 2015 yaitu sebanyak 52, hal ini dikarenakan banyaknya kasus keterlambatan dalam mendapatkan pertolongan atau dirujuk karena keterbatasan pemahaman masyarakat tentang

tanda bahaya kegawat daruratan pada ibu hamil, bersalin dan nifas, banyak kasus komplikasi atau kegawatdaruratan maternal di Bidan Praktek Mandiri (BPM) yang tidak dilakukan stabilisasi atau tatalaksana sebelum dirujuk ke rumah sakit serta terbatasnya fasilitas intensif ICU dan HCU.

Salah satu upaya untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi adalah melalui program surveilens yang diimplementasikan dalam program Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS KIA). Hasil pengelolaan data PWS KIA disajikan dalam bentuk narasi, tabulasi, grafik dan peta. Penyajian dalam bentuk peta digunakan untuk menggambarkan kejadian berdasarkan gambaran geografis. Mengingat dalam upaya penurunan angka kematian ibu, dengan dibuatnya sistem informasi geografis kematian maternal dengan determinannya yang mempengaruhi diharapkan dapat memberikan informasi baru yang dapat mendukung perencanaan program maupun pengambilan keputusan. Di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang sendiri dalam pelaporan kematian maternal belum adanya penyajian dalam bentuk peta yang digunakan untuk menggambarkan kejadian berdasarkan gambaran geografis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemetaan wilayah kematian maternal dengan menggunakan *geographic information system analisis* dan determinan yang berpengaruh di RSUD Kabupaten Tangerang tahun 2016-2017.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik, dengan menggunakan metode kuantitatif dan pendekatan secara retrospektif dan mempelajari distribusi kasus kematian ibu dengan menggunakan SIG. Populasi penelitian adalah seluruh kasus kematian maternal di RSUD Kabupaten Tangerang tahun 2016-2017. Sampel berjumlah 53 kasus. Analisis data menggunakan analisis spasial dan univariat. Analisis univariat menggunakan Frekuensi.

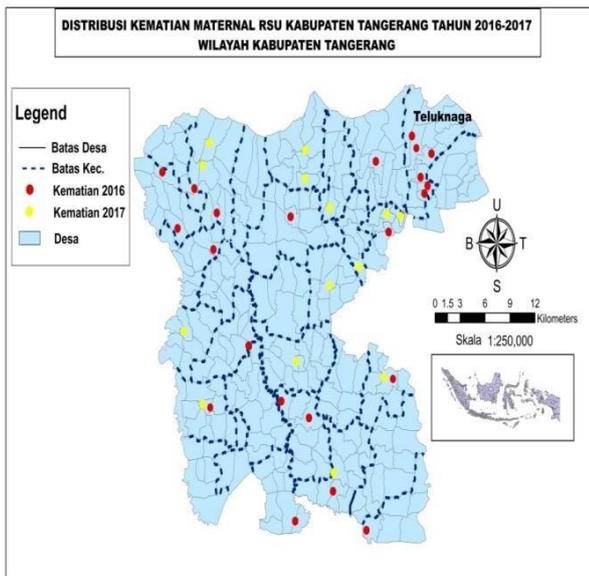
## HASIL

### 1. Distribusi Angka Kematian Maternal Di RSUD Kabupaten Tangerang Tahun 2016-2017

Jumlah kematian ibu di RSUD Kabupaten Tangerang pada tahun 2017 adalah 25. Angka ini menurun jika dibandingkan dengan jumlah kematian ibu di tahun 2016 yang mencapai 28. Secara profesional dokter dan bidan dalam praktek klinik mempunyai

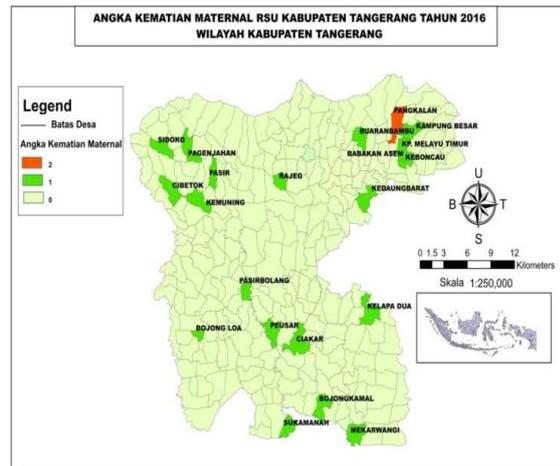
peran menurunkan angka kematian ibu. Dokter dan bidan adalah garda terdepan dalam mendeteksi kemungkinan risiko, mendorong program KB, melakukan asuhan antenatal terfokus, pencegahan abortus tidak aman, pertolongan persalinan oleh tenaga terampil, rujukan dini tepat waktu kasus gawat darurat obstetri dan pertolongan segera – adekuat kasus gawat darurat obstetri di rumah sakit rujukan.

## 2. Gambaran Pemetaan Wilayah Kematian Maternal Berdasarkan Analisis Geografi Informasi Sistem Periode Tahun 2016 – 2017



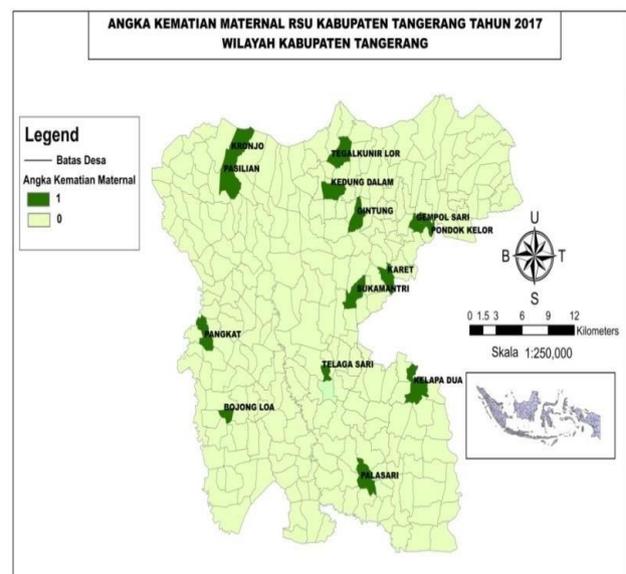
**Gambar 1. Distribusi Sebaran Wilayah Kematian Maternal RSU Kabupaten Tangerang**

Dari hasil analisis spasial diatas, dapat diketahui bahwa pola sebaran kasus kematian maternal yang terjadi di Kabupaten Tangerang berdasarkan data RSU Kabupaten Tangerang memiliki pola menyebar di berbagai desa/kelurahan (*dispeared*). Akan tetapi terlihat sedikit pengelompokan terjadi pada kecamatan Teluk Naga. Sebanyak 36 titik plot tersebar di wilayah Kabupaten Tangerang yang terdiri 22 kematian pada tahun 2016 dan 14 kematian pada tahun 2017. Dapat terlihat pada peta, wilayah kematian terbanyak cenderung terjadi di tahun 2016.



**Gambar 2. Angka Kematian Maternal RSU Kabupaten Tangerang Tahun 2016 Wilayah Kabupaten Tangerang**

Pada gambar peta angka kematian maternal di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang tahun 2016 terlihat bahwa desa/kelurahan yang memiliki angka kematian ibu terbanyak terdapat di satu desa yaitu Pangkalan, dengan jumlah angka kematian sebanyak 2. Sedangkan terdapat 20 desa/kelurahan lagi yang memiliki angka kematian 1. Adapun jumlah desa dengan angka kematian ibu terbanyak atau >1 sebesar 0,72%, sedangkan jumlah desa dengan kematian ibu masing-masing 1 yaitu sebesar 7,3%. Sebesar 91,9% desa/kelurahan memiliki angka kematian. Hasil penelitian ini didapatkan berdasarkan data RSU Kabupaten Tangerang



**Gambar 3. Angka Kematian Maternal RSU Kabupaten Tangerang Tahun 2017 Wilayah Kabupaten Tangerang**

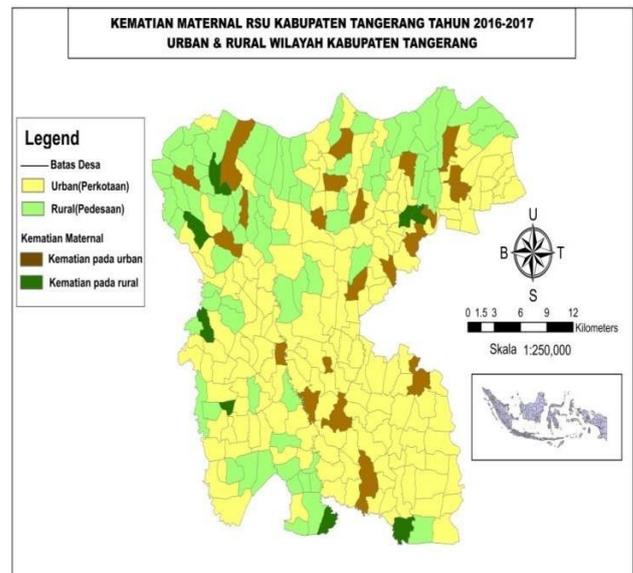
Pada peta angka kematian maternal RSU Kabupaten Tangerang tahun 2017 terlihat bahwa terdapat 14 desa/kelurahan yang tersebar memiliki angka kematian masing-masing 1, antara lain Pasilian, Bojong Loa, Pondok Kelor, Gempol Sari, Gintung, Tegal Kunir Lor, Talaga Sari, Kelapa Dua, Pangkat, Sukamantri, Pala Sari, Karet, Kedung Dalem, Dan Kronjo. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan data kematian maternal RSU Kabupaten Tangerang, jumlah desa/kelurahan yang memiliki angka kematian 1 sebesar 5,1% dan sebesar 94% desa/kelurahan memiliki angka kematian.

Hasil analisis spasial dilakukan untuk mengetahui pola sebaran kasus kematian maternal, dari analisis tersebut diketahui bahwa pola sebaran kasus kematian maternal yang terjadi di Kabupaten Tangerang memiliki pola menyebar dengan jumlah kematian rata-rata sebanyak 1-2 ibu disetiap desa/kecamatan. Namun terlihat adanya sedikit pengelompokan pada kecamatan Teluk Naga.

Jumlah kematian maternal di Kabupaten Tangerang pada tahun 2016 sebanyak 57, sedangkan di tahun 2017 adalah sebesar 43, sehingga total kematian dalam kurun waktu 2 tahun sebanyak 100. Di RSU Kabupaten Tangerang sendiri, total kematian maternal yang berasal dari wilayah Kabupaten Tangerang pada tahun 2016-2017 adalah sebanyak 36. Dapat dikatakan bahwa 1/3 kematian maternal di Kabupaten Tangerang terjadi di RSU Kabupaten Tangerang, ini mengapa RSU Kabupaten Tangerang harus menjadi perhatian khusus karena 1/3 kematian maternal terjadi di rumah sakit tersebut.

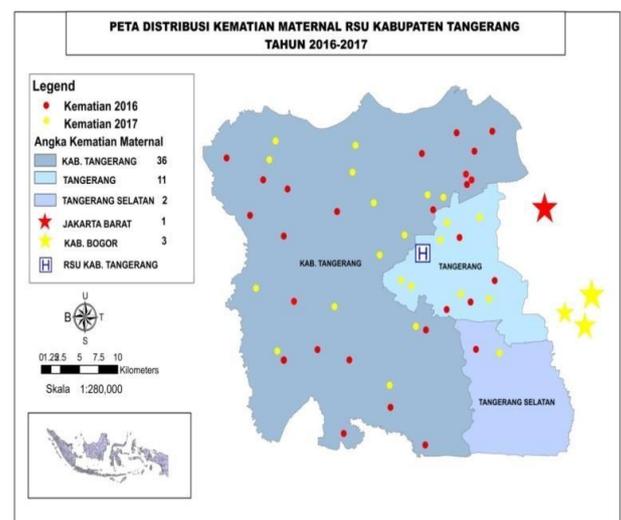
Berdasarkan data Dinas Kesehatan tahun 2016, diketahui bahwa Kabupaten Tangerang memiliki 23 fasilitas kesehatan berupa rumah sakit<sup>4</sup>. Beban yang di tanggung RSU Kabupaten Tangerang sendiri dalam menangani kasus tersebut seharusnya hanya sebesar 4%. Akan tetapi, dari 23 fasilitas kesehatan yang ada, RSU Kabupaten Tangerang merupakan fasilitas kesehatan tingkat lanjutan yang merupakan tempat pelayanan kesehatan lanjutan terakhir apabila Faskes II tidak sanggup menangani, sehingga RSU Kabupaten Tangerang pada akhirnya menanggung beban sebesar 36%. Apabila RSU Kabupaten Tangerang dapat memperbaiki 1/2 saja sistem pelayanannya, mulai dari pasien masuk emergency walaupun dalam kondisi terminal sekalipun, pelayanan di

ruangan, ICU, OK, alat/fasilitas kesehatan lainnya, SDM yang cukup dan memiliki kompetensi, angka kematian maternal di Kabupaten Tangerang dapat diturunkan 18-20%.



**Gambar 4. Peta Kematian Maternal RSU Kabupaten Tangerang Urban & Rural Wilayah Kabupaten Tangerang**

Berdasarkan hasil analisis spasial, kematian ibu lebih banyak terjadi di wilayah perkotaan (75%) dibandingkan dengan kematian di wilayah pedesaan (25%). Dapat dilihat, kematian ibu pada wilayah perkotaan lebih cenderung terjadi pada bagian Timur Kabupaten Tangerang, sedangkan kematian pada wilayah pedesaan terlihat menyebar di berbagai wilayah kabupaten.



**Gambar 5. Distribusi Kematian Maternal Luar Wilayah Kabupaten Tangerang RSU Kabupaten Tangerang**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran kematian ibu tidak hanya berasal dari wilayah Kabupaten Tangerang, namun terdapat pula sebaran kematian ibu yang berasal dari luar wilayah Kabupaten Tangerang. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2016 kematian ibu yang berasal dari luar wilayah Kabupaten Tangerang menyumbang sebesar 21,4%. Pada tahun 2017 kematian ibu yang berasal dari luar wilayah Kabupaten Tangerang menyumbang sebesar 44%. Didapatkan bahwa pada tahun 2016 dari seluruh kasus kematian maternal yang berasal dari luar wilayah Kabupaten Tangerang, sebanyak 66,7% diantaranya masuk ke RSUD Kabupaten Tangerang melalui rujukan. Sedangkan pada tahun 2017, dari seluruh kasus kematian maternal yang berasal dari luar wilayah Kabupaten Tangerang sebanyak 72,7% cara masuknya melalui rujukan.

## PEMBAHASAN

Penurunan kematian ibu di beberapa negara berhubungan dengan tingginya jumlah persalinan yang ditolong oleh tenaga terampil (70-90%). Penolong yang terampil pada saat sebelum, selama, dan sesudah persalinan telah terbukti mempunyai peran dalam menurunkan kematian ibu<sup>5</sup>. Penyebab preeklampsia dan eklampsia masih menjadi tanda tanya dan sampai saat ini preeklampsia masih disebut *disease of the theory*. Penelusuran penyebab preeklampsia hanya dapat dilakukan dari faktor resiko. Faktor resiko penyebab preeklampsia yaitu status reproduksi, status kesehatan, dan perilaku kesehatan. Dari ketiga faktor tersebut, status reproduksi diduga merupakan faktor dominan penyebab preeklampsia<sup>6</sup>.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati et al. (2013) di Kabupaten Sidoarjo, dikatakan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kasus kematian maternal adalah usia 20-35 tahun (76,2%)<sup>7</sup>. Berdasarkan hasil SUPAS 2015 tingkat kesuburan menurut kelompok umur (*Age Specific Fertility Rate atau ASFR*) yaitu antara 15-49 tahun. Wanita pada umur tersebut dikategorikan sebagai Wanita Usia Subur (WUS)<sup>8</sup>. Wanita usia subur ini mempunyai organ reproduksi yang masih berfungsi dengan baik, sehingga mudah untuk mendapatkan kehamilan. Puncak ASFR terjadi pada wanita umur 25-29 tahun<sup>8</sup>. Adapun pada usia tersebut memiliki kesempatan kehamilannya sebanyak 95%. Artinya, banyaknya ibu yang meninggal pada usia 20-35 tahun bisa saja disebabkan karena jumlah ibu yang melahirkan rata-rata usia

reproduksi sehat. Berdasarkan hasil penelitian Blanc *et al* (2013) secara agregat di 38 negara, dalam penelitian ini disebutkan bahwa kelompok usia 20-34 tahun adalah usia terbanyak pada kematian ibu<sup>9</sup>. Hal ini disebabkan karena perempuan paling banyak melahirkan di usia tersebut, sehingga upaya pencegahan yang paling efektif diarahkan pada kelompok usia ini untuk mengurangi jumlah kematian.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa penyebab kematian ibu terbesar disebabkan oleh obstetrik langsung, yaitu PEB/Eklampsia<sup>31</sup>. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Rahmawati et al (2013) di Kabupaten Sidoarjo, responden pada kelompok kasus yang mengalami pre eklampsia/eklampsia, yaitu 47,6%, Perdarahan 28,6%, infeksi 14,3%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik usia, ibu yang mengalami kematian maternal paling banyak yaitu ibu dengan rentan usia 20-35 tahun<sup>7</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang meninggal pada kasus kematian maternal di RSUD Kabupaten Tangerang adalah ibu dengan pendidikan SD. Hal ini sejalan dengan penelitian Fibriana (2007), pada kelompok kasus kematian maternal mayoritas pendidikan ibu > SMP (63,5%). Wanita dengan tingkat pendidikan rendah menyebabkan kurangnya pengertian mereka akan bahaya yang dapat menimpa ibu hamil terutama dalam hal kegawat-daruratan kehamilan persalinan<sup>10</sup>. Semakin rendah tingkat pendidikan cenderung menurunkan kapasitas perempuan untuk memperoleh, mengolah, dan memahami informasi kesehatan dasar tentang manfaat perawatan prenatal yang benar dan pelayanan reproduksi yang diperlukan untuk membuat keputusan kesehatan yang tepat<sup>11</sup>. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi pola pikir, peningkatan status sosial, kedudukan ibu didalam masyarakat, peningkatan pikiran mereka terhadap kehidupan dan peningkatan kemampuan untuk membuat keputusan sendiri serta menyatakan pendapat. Selain faktor pendidikan masih banyak faktor yang mempengaruhi pola pikir dan perilaku ibu hamil seperti pengetahuan, persepsi dan pengalaman serta faktor budaya yang ada dalam masyarakat<sup>14</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang meninggal pada kasus

kematian maternal adalah dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga. Hal ini sejalan dengan penelitian Fibriana (2007) dimana sebanyak 75% ibu yang meninggal adalah ibu yang tidak bekerja. Perempuan yang tidak bekerja mendapatkan sedikit informasi tentang kesehatan maternal dari pada perempuan yang bekerja. Oleh karena itu tingkat kematian ibu meningkat pada perempuan yang tidak bekerja<sup>12</sup>. Ibu yang bekerja di sektor formal memiliki akses yang lebih baik terhadap berbagai informasi, termasuk kesehatan<sup>13</sup>. Dalam penelitian Sumarni (2014) sebagian besar kematian ibu terjadi pada ibu rumah tangga, hal ini dimungkinkan karena pada ibu rumah tangga yang disibukan dengan urusan domestik rumah tangga akan mempunyai waktu yang relatif sedikit untuk mendapatkan informasi yang memadai tentang kesehatannya. Hal tersebut juga terkait dengan keadaan ekonomi keluarga. Ibu yang bekerja sebagai ibu rumah tangga secara ekonomi sangat tergantung pada pendapatan suaminya dan tidak mempunyai pendapatan lebih yang bisa digunakan untuk memperoleh kebutuhan selama hamil, melahirkan dan masa nifas<sup>14</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang meninggal pada kasus kematian maternal adalah gravida > 3. Hasil ini sejalan dengan penelitian<sup>15</sup>, dimana sebanyak 53,8% ibu yang mengalami kematian maternal sebagian besar adalah pada ibu dengan kehamilan > 3. Berdasarkan penelitian Sumarni (2014), pada gravida ibu berisiko (GI dan G>III), sebagian besar responden (54,5%) pada kategori tersebut mengalami preeklampsia sebanyak 51,5%<sup>6</sup>. Hal ini terjadi karena kehamilan pertama (primigravida) akan menjadi pembeda antara keadaan ibu yang sebelumnya tidak hamil<sup>6</sup>. Intoleransi benda asing (plasenta dan janin) kehamilan pertama akan mendekatkan ibu pada risiko kegawatan obstetrik (preeklampsia). Pada status kehamilan ibu yang berulang (multigravida) proses menuju adaptif justru terjadi karena ibu harus menghadapi proses pelemahan organ reproduksi akibat kehamilan dan persalinan berulang sehingga berisiko preeklampsia. Pada tahun 2011 PEB/eklampsia sendiri menempati urutan kedua sebagai penyebab kematian pada ibu melahirkan yaitu sebesar 24%<sup>2</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang meninggal pada kasus kematian maternal adalah ibu yang pernah melahirkan 1-3 kali. Hal ini sejalan dengan

penelitian di New Zealand (2013) oleh *Perinatal and Maternal Mortality Review Committee (PMMRC)* dimana terdapat 46% ibu melahirkan 1-3 kali, 29% melahirkan  $\geq 4$  kali, dan 25% belum pernah melahirkan<sup>16</sup>. Paritas  $\leq 1$  dan usia muda berisiko karena ibu belum siap secara medis maupun secara mental, sedangkan paritas di atas 4 dan usia tua, secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan. Angka kematian biasanya mulai meningkat pada persalinan keempat, dan akan meningkat secara drastis pada persalinan kelima dan setiap anak berikutnya. Akan tetapi, pada kehamilan kedua dan ketiga pun jika kehamilan yang terjadi tidak diharapkan (gagal KB, ekonomi tidak baik, interval terlalu pendek) dapat meningkatkan risiko kematian maternal<sup>13</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan hasil yang berbeda. Tahun 2016 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang meninggal pada kasus kematian maternal tidak memiliki riwayat abortus. Hal ini sejalan dengan penelitian Ramos et al (2007) dimana ibu yang meninggal tidak memiliki riwayat abortus (64,6%)<sup>17</sup>. Sedangkan di tahun 2017 jumlah terbanyak adalah ibu yang meninggal pada kasus kematian maternal memiliki riwayat abortus. Menurut Saifuddin (2008) salah satu penyebab langsung Angka Kematian Ibu yaitu abortus<sup>18</sup>. Menurut WHO (*World Health Organization*) diperkirakan sebesar 15-50% kematian ibu terkait dengan abortus. Komplikasi abortus berupa perdarahan atau infeksi yang dapat menyebabkan kematian<sup>1</sup>. Itu lah mengapa kematian ibu yang disebabkan abortus sering tidak muncul dalam laporan kematian, tapi dilaporkan sebagai perdarahan atau sepsis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang meninggal pada kasus kematian maternal didominasi oleh pasien rujukan. Pelayanan obstetri memerlukan kontinuitas pelayanan serta akses terhadap pelayanan obstetri emergensi ketika timbul komplikasi. Sehingga setiap persalinan harus di tolong oleh tenaga kesehatan terlatih, peningkatan terhadap pelayanan obstetri emergensi ketika timbul komplikasi, serta sistem rujukan yang efektif. Rujukan terlambat adalah rujukan yang dilakukan dimana kondisi ibu dan bayi dalam rahim sudah tidak dalam keadaan optimal, bahkan mungkin sudah dalam keadaan gawat atau gawat darurat. Di Indonesia penyebab kematian obstetri umumnya terkait dengan permasalahan gawat darurat obstetri yang mengalami tiga risiko

keterlambatan, yaitu terlambat mengambil keputusan untuk dirujuk (termasuk terlambat mengenali tanda bahaya), terlambat sampai di fasilitas kesehatan pada saat keadaan darurat, dan terlambat memperoleh pelayanan yang memadai oleh tenaga kesehatan<sup>19</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang meninggal pada kasus kematian maternal menggunakan pembiayaan dengan BPJS. Langkah untuk menekan tingginya AKI adalah dengan memberikan jaminan pelayanan kesehatan selama dan setelah proses persalinan melalui Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)<sup>20</sup>. Adapun tujuan akhir dari program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) adalah angka mortalitas yang menurun, namun kenyataannya angka mortalitas meningkat<sup>21</sup>. Dalam hal ini JKN tidak terbukti efektif untuk memberikan pencegahan dan pengobatan. Hal ini terjadi karena dengan berlakunya BPJS Kesehatan, maka jumlah pasien yang menggunakan jasa rumah sakit meningkat, tetapi belum diiringi dengan peningkatan kapasitas sarana dan prasarana rumah sakit. Dari sebuah studi kasus di Kabupaten Bogor, diketahui bahwa jumlah kematian ibu melahirkan dan kematian bayi pada tahun 2014 (program Jaminan Kesehatan Nasional/peserta BPJS Kesehatan) meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2013 peserta Jampersal<sup>30</sup>. Peningkatan angka kematian ibu dan bayi bukan semata dipengaruhi pembiayaan persalinan, tapi juga pemahaman masyarakat tentang pentingnya upaya kesehatan, terutama sistem kewaspadaan penanganan kehamilan dan persalinan dengan komplikasi<sup>22</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang meninggal pada kasus kematian maternal sebagian besar berasal dari wilayah perkotaan baik ibu yang berasal dari Kabupaten Tangerang maupun luar Kabupaten Tangerang.

Berdasarkan hasil analisis spasial, kematian ibu lebih banyak terjadi di wilayah perkotaan (75%) dibandingkan dengan kematian di wilayah pedesaan (25%). Dapat dilihat, kematian ibu pada wilayah perkotaan lebih cenderung terjadi pada bagian Timur Kabupaten Tangerang, sedangkan kematian pada wilayah pedesaan terlihat menyebar di berbagai wilayah kabupaten.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Ebeniro (2012) yang menyatakan angka kematian yang rendah justru ditemukan di perkotaan di Nigeria, karena biasanya akses

terhadap layanan kegawatdaruratan kebidanan di wilayah pedesaan masih rendah dan pada wilayah perkotaan tersedia tenaga medis penolong persalinan dan akses yang mudah untuk menuju fasilitas kesehatan<sup>23</sup>. Begitupula dengan penelitian Setiawan et al. (2017) yang dilakukan di Kabupaten Banjarnegara, kasus kematian ibu banyak terjadi di wilayah pedesaan<sup>24</sup>. Sebuah studi pada kasus neonatal menunjukkan bahwa angka kematian di pedesaan mengalami penurunan lebih cepat dari pada angka kematian di perkotaan, dan bahwa kematian diperkotaan bahkan telah mengalami peningkatan. Tren ini terkait dengan urbanisasi yang cepat, sehingga menyebabkan kepadatan penduduk yang berlebihan, kondisi sanitasi yang buruk pada penduduk miskin perkotaan, yang diperburuk oleh perubahan dalam masyarakat yang telah menyebabkan hilangnya jaring pengaman sosial tradisional (program pengentasan kemiskinan yang dilakukan pemerintah melalui Bantuan Langsung Tunai (BLT)). Kualitas pelayanan yang belum optimal di daerah-daerah miskin perkotaan juga merupakan faktor penyebab<sup>25</sup>.

Suatu kasus kematian yang terjadi pada ibu atau perinatal yang terjadi di suatu daerah dimana domisili ibu atau perinatal berasal dari kabupaten/kota berbeda dengan kabupaten/kota tempat kematiannya dinamakan kasus kematian lintas batas. Dalam pelaporan kematiannya apabila kematian terjadi di RS/fasilitas kesehatan lain, RS/fasilitas kesehatan lain melaporkan kematian kepada Dinas Kesehatan setempat dimana RS/fasilitas kesehatan tersebut berada melalui sistem pelaporan yang sudah ada dengan keterangan bahwa kematian adalah kematian yang berasal dari luar wilayah. Dalam pengambilan datanya, setelah dinas kesehatan kabupaten setempat menerima laporan kematian, maka dinas kesehatan melakukan koordinasi dengan dinkes domisili ibu yang meninggal. Dinas kesehatan setempat akan melakukan penelusuran kejadian kematian dengan meminta institusi kesehatan yang terlibat untuk mengisi form-form yang sudah ditentukan. Institusi tempat kematian terjadi berusaha memberikan formulir yang sudah diisi selengkap lengkapnya dan akan menyerahkan form-form yang telah diisi kepada dinas kesehatan domisili ibu yang meninggal<sup>26</sup>. Masih tingginya angka rujukan pasien menunjukkan bahwa FKTP belum dapat melakukan pelayanan kesehatannya secara optimal sebagai *gate keeper* pelayanan kesehatan dalam masyarakat. Fungsi *gate*

keeper FKTP yaitu untuk mengkoordinir pelayanan kesehatan pada masyarakat dan untuk memaksimalkan efisiensi serta meningkatkan efektifitas pelayanan<sup>27</sup>. Beberapa kasus rujukan langsung ke rumah sakit diluar kota karena adanya keterbatasan kamar maupun lokasi rujukan yang lebih dekat<sup>24</sup>. Pada konteks alur rujukan, dalam penelitian Luti et al (2012) menemukan bahwa pertimbangan utama dalam memilih tempat rujukan dari FKTP ke rumah sakit sebagai penyedia layanan kesehatan sekunder adalah faktor kedekatan jarak dan kemudahan jangkauan<sup>28</sup>. Alur rujukan selama ini belum sepenuhnya memperhatikan aspek ketersediaan dan kelengkapan jenis layanan pada fasilitas kesehatan yang dituju. Masih ada stigma bahwa jika FKTP tidak bisa menangani masalah pasien maka rumah sakit menjadi pihak yang dianggap bisa menyelesaikan masalah tersebut. Padahal di sisi lain, rumah sakit di daerah belum tentu memiliki kapasitas untuk menangani masalah tersebut. Salah satu problem dalam implementasi sistem rujukan adalah keterbatasan sumber daya dan infrastruktur yang esensial dalam institusi kesehatan untuk menyediakan layanan kesehatan yang minimal. Banyaknya kematian pada pasien rujukan menggambarkan terbatasnya pelayanan kesehatan ibu, tenaga, dan sarana kesehatan yang belum optimal. Terbatasnya kualitas tenaga kesehatan untuk pelaksanaan kegiatan responsif gender, antenatal yang terintegrasi, pertolongan persalinan dan penanganan kompliksi kebidanan, serta keluarga berencana. Belum adanya sistem pelayanan kesehatan yang sesuai untuk daerah terpencil, belum ada regulasi untuk memberikan kewenangan yang lebih untuk tindakan medis khusus. Keterlambatan dalam merujuk penderita mencerminkan pelayanan obstetri diluar RS yang belum sempurna dalam mata rantai rujukan, yaitu mekanisme rujukan yang belum optimal, keadaan geografi, keterlambatan mendeteksi kehamilan resiko tinggi (KRT) disamping keterlambatan mengambil keputusan itu sendiri<sup>29</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata kasus kematian ibu memiliki pola menyebar, sebagian besar ibu yang meninggal berdomisili di wilayah perkotaan. Kasus kematian ibu di RSUD Kabupaten tidak hanya berasal dari wilayah kabupaten, namun dari luar wilayah. Sebagian besar ibu yang meninggal merupakan pasien rujukan.

## SARAN

Saran untuk penelitian ini adalah diharapkan RSUD Kabupaten Tangerang dapat mengoptimalkan sistem rujukan berjenjang, selain itu berkoordinasi/dibuat pelaporan ke-Dinas Kesehatan agar dapat membina *community based* dalam meningkatkan mutu perawatan kesehatan pada ibu dan bayi baru lahir, dan peningkatan pada fasilitas kesehatan dan kompetensi tenaga kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization
2. Survei Demografi dan Kesehatan Ibu tahun. (2012). *Angka Kematian Ibu*.
3. Kementrian Kesehatan. (2013). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012*. Kementerian Kesehatan RI. <https://doi.org/351.770.212> Ind P
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang 2016*. Retrieved from [http://dinkes.tangerangkab.go.id/wp-content/files/Profil\\_2016\\_New.pdf](http://dinkes.tangerangkab.go.id/wp-content/files/Profil_2016_New.pdf)
5. Chalid, M. (n.d.). *Upaya Menurunkan Angka Kematian Ibu : 1–8*
6. Sumami, S., Hidayat, S., & Mulyadi, E. (2014). *Hubungan gravida ibu dengan kejadian preeklampsia*. *EJournal Keperawatan*, 4, 3–7.
7. Rahmawati, P., Martini, S., & Wahyuno, C. (2013). *Analisis Determinan Kematian Maternal Pada Masa Nifas Di Kabupaten Sidoarjo Tahun 2012*.
8. BPS. (2015). *Profil Penduduk Indonesia Hasil Supas 2015*. <https://doi.org/2101033>
9. Blanc, A. K., Winfrey, W., & Ross, J. (2013). *New Findings for Maternal Mortality Age Patterns: Aggregated Results for 38 Countries*. *PLoS ONE*, 8(4), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0059864>
10. Fibriana, A. I. (2007). *Faktor-Faktor Risiko yang Mempengaruhi*

*Kematian Maternal (Studi Kasus di Kabupaten Cilacap). Universitas Diponegoro*, 79.

11. Karlsen, S., Say, L., Souza, J. P., Hogue, C. J., Calles, D. L., Gülmezoglu, A. M., & Raine, R. (2011). *The relationship between maternal education and mortality among women giving birth in health care institutions: Analysis of the cross sectional WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. BMC Public Health*, 11(1), 606. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-606>
12. Andini, R. M., Sondakh, J., & Laihah, B. (2015). *Gambaran Angka Kematian Ibu Di Rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*, 1–7.
13. Tim Kajian Aki-Aka, Depkes RI. (2004). *Kajian Kematian Ibu Dan Anak di Indonesia*. In B. P. Jakarta. Jakarta.
14. Sumarni. (2014). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kematian Ibu di Kabupaten Banyumas Jawa Tengah Tahun 2009-2011. Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5(1), 52–62.
15. Retnaningsih, E. (2009). *Studi Kasus Kontrol : Pengaruh Faktor Perilaku Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Terhadap Kematian Ibu Di Empat Kabupaten/Kota Di Provinsi Sumatera Selatan*.
16. Perinatal And Maternal Mortality Review Committee. (2013). *Seventh Annual Report Of The Perinatal And Maternal Mortality Review Commitee*. New Zealand.
17. Ramos, S., Romero, M., & Karolinski, A. (2007). *A Comprehensive Assessment Of Maternal Deaths In Argentina: Translating Multicentre Collaborative Reasearch Into Action*.
18. Saifuddin, Abdul Bari. (2008). *Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
19. Sumami, S., Anasari T. (2014). *Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Rujukan Pada Kasus Kematian Ibu Di RS Margono Soekardjo. Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5, 26–34.
20. Women Research Institute. (2018). *Efektifitas jaminan kesehatan nasional untuk menurunkan angka kematian ibu; pengalaman bidan dan perempuan di Jakarta Timur dan kota Bandung*. <https://www.wri.or.id/166-current-project-id/perempuan-kesehatan/angka-kematian-ibu/636-penelitian-pelaksanaan-jaminan-kesehatan-nasional-pengalaman-bidan-di-jakarta.html#.W1-ogNIZbIU>
21. Lemhannas RI. (2014). *Pencarian solusi dan penyusunan strategi pelaksanaan BPJS Kesehatan*.
22. Gustia, H., Susilahati, & Susilo, D. (2016). *Dampak Implementasi Program Jaminan Kesehatan Nasional Terhadap Penurunan Angka Kematian Ibu : Studi Kasus Di Kabupaten Bogor. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 12, 1-115.
23. Ebeniro, J. (2012). *The Geography Of Maternal Mortality In Nigeria*.
24. Setiawan, A., Lazuardi, L., Hakimi, M., Biostatistika, D., Populasi, K., Kedokteran, F., & Mada, U. G. (2017). *Analisis Distribusi Spasial Kematian Ibu di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2011 – 2013*, 1(2).
25. UNICEF. (2012). *Kesehatan Ibu & Anak. UNICEF Indonesia*, (Gambar 2), 1–2. <https://doi.org/9870>
26. Kementrian Kesehatan. (2010). *Pedoman Audit Material Perinatal (Amp)*, 67.
27. Zuhrawardi. (2008). *Tingkat Pertama Peserta Wajib Pt . Askes Di Kota Banda Aceh Tahun 2007 T E S I S Oleh : Zuhrawardi. Universitas Stuttgart*.
28. Luti, I., Hasanbasri, M., & Lazuardi, L. (2012). *Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Meningkatkan Sistem Rujukan Kesehatan Daerah Kepulauan Di Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 01(01), 24–35

29. Sari, V. P. (2012). *Obstetri Di ICU Dan HCU Rumah Sakit KARYADI Semarang Periode Februari 2010 – Februari 2012. Medika Muda.*
30. Kementerian Kesehatan. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.* <https://doi.org/351.770.212> Ind P
31. Kementerian Kesehatan RI. (2014). Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI : Penyebab Kematian Ibu.* Retrieved from [www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf)