

## KORELASI WAKTU PEMBERIAN KALSIMUM, DAN KEPATUHAN KONSUMSI KALSIMUM DENGAN KEJADIAN RESIKO TINGGI PRE EKLAMPSIA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIPUTAT

<sup>1</sup>Reni Nofita <sup>2</sup>Friska Rezaputri Anjansari

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten, Jl Rawa Buntu No 10 BSD, Tangerang Selatan 15318, Indonesia, nofita.reni@gmail.com

<sup>2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten, Jl Rawa Buntu No 10 BSD, Tangerang Selatan 15318, Indonesia, janifriska@gmail.com.

---

### Article Info

#### Article History

Submitted January 2018

Accepted February 2018

Published March 2018

---

#### Keywords:

Preeklamsia, waktu pemberian kalsium, kepatuhan konsumsi kalsium

---

### Abstrak

Menurut data yang dikeluarkan WHO, kekurangan kalsium bisa menyebabkan 200 jenis penyakit. Pada ibu hamil kekurangan kalsium dapat beresiko terhadap kejadian preeklamsia pada kehamilan. Hipotesis yang menyatakan kalsium merupakan faktor predisposisi pertama kali disebutkan pada tahun 1980. Hal ini juga terbukti dari hasil penelitian sebelumnya oleh Hofmyer dan kawan-kawan, suplemen kalsium selama kehamilan memiliki efek yang signifikan untuk menurunkan resiko preeklamsia hampir 65%. Angka kejadian preeklamsia di Indonesia mencapai 128.273 per tahun atau sekitar 5,3%. Hal tersebut sesuai dengan insidensi preeklamsia yang terjadi di negara berkembang lainnya yaitu sekitar 1,8% - 18%. Preeklamsia pada kehamilan berpotensi membahayakan ibu dan janin yang sedang dikandungnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui korelasi waktu pemberian kalsium, kepatuhan konsumsi kalsium dengan kejadian resiko tinggi preeklamsia ibu hamil di Wilayah kerja puskesmas Ciputat. Metode penelitian menggunakan analisis deskriptif dengan rancangan penelitian *cross sectional study*. Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Ciputat, Situ Gintung, Jombang dan Kampung Sawah. Sampel penelitian sebanyak 88 ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di Puskesmas Ciputat, Situ Gintung, Jombang dan Kampung Sawah. Ditentukan dengan proporsi cluster dari setiap puskesmas yang diteliti. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan buku kunjungan ANC. Analisis data menggunakan *Chi Square*. Hasil penelitian didapatkan 69,3% beresiko mengalami preeklamsia, sebanyak 46 responden (52,3%) ibu hamil lebih banyak dengan paritas multipara dibanding primipara, sebanyak 49 responden (55,7%) memiliki lila > 23,5 cm, sebanyak 62 responden (70,5%) memiliki tinggi badan > 145 cm, dan 43,1% responden waktu pemberian kalsium paling banyak diberikan pada usia kehamilan 13 sampai 28 minggu (Trimester 2), serta kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi kalsium berdasarkan data penelitian lebih banyak pada ibu hamil yang tidak patuh mengkonsumsi kalsium yaitu sebesar 53,3%. Sementara hasil uji statistic

---

---

didapatkan hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan antara waktu pemberian kalsium dengan kejadian resiko tinggi preeklamsia dengan *p value* 0,343 dan terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi kalsium dengan kejadian resiko tinggi preeklamsia dengan *p value* 0,012.

---

## PENDAHULUAN

Menurut data yang dikeluarkan WHO, kekurangan kalsium bisa menyebabkan 200 jenis penyakit. Pada ibu hamil kekurangan kalsium dapat beresiko terhadap kejadian preeklamsia pada kehamilan. Hipotesis yang menyatakan kalsium merupakan faktor predisposisi pertama kali disebutkan pada tahun 1980. Hal ini juga terbukti dari hasil penelitian sebelumnya oleh Hofmyer dan kawan-kawan, suplemen kalsium selama kehamilan memiliki efek yang signifikan untuk menurunkan resiko preeklamsia hampir 65%. Angka kejadian preeklamsia di Indonesia mencapai 128.273 per tahun atau sekitar 5,3%. Hal tersebut sesuai dengan insidensi preeklamsia yang terjadi di Negara berkembang lainnya yaitu sekitar 1,8%-18% (Rahayu, 2010).

*The Jurnal of Nutrition*” menemukan bahwa kalsium juga dapat mengurangi resiko preeklamsia, suatu kondisi dimana ibu hamil mengalami tekanan darah tinggi dan protein dalam urine dan harus melahirkan bayi lebih awal. Kekurangan kalsium juga dapat memengaruhi perkembangan kardiovaskuler pada janin dan meningkatkan tekanan darah tinggi setelah bayi lahir. Kalsium merupakan mineral yang paling banyak terdapat didalam tubuh manusia. Kira-kira 99% kalsium terdapat di dalam jaringan keras yaitu pada tulang dan gigi, 1% kalsium terdapat pada darah, dan jaringan lunak. Tanpa kalsium yang 1% ini, otot akan mengalami gangguan kontraksi, darah akan sulit membeku, transmisi saraf terganggu, dan sebagainya. (Otomoyo, 2016, Purnasari 2016)

Menurut “*The National Academy of Sciences dan National Osteoporosis Foundation*” di Amerika Serikat merekomendasikan wanita hamil dan menyusui membutuhkan lebih banyak kalsium, yaitu setidaknya 1500 mg/hari.

Jauh lebih banyak dibanding kebutuhan kalsium pada manusia biasa yang hanya 1.000 mg per hari. Ibu yang tidak mengkonsumsi cukup kalsium dari makanan memerlukan suplemen kalsium tambahan. Untuk dapat memenuhi kecukupan kalsium ibu hamil dapat memperoleh jenis makan tinggi kalsium yaitu diantar lain susu kedelai, sayur brokoli, kacang kedelai dan ikan salmon. (Mulya, 2014)

Kekurangan kalsium pada ibu hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan pada janinnya seperti pembentukan janin kurang sempurna, tulang dan giginya. Sedangkan pada ibu hamil kekurangan kalsium bisa mengakibatkan osteoporosis dini, sakit gigi dan kram. Kekurangan asupan kalsium didapatkan pada sebagian besar kasus study yang berhubungan dengan hipertensi dalam kehamilan. Kejadian hipertensi disebabkan antar lain zat gizi dalam makanan. (Mulya, 2014)

Menurut penelitian Marni BR Karo tahun 2011 yang menyebutkan bahwa kekurangan kalsium dapat beresiko terhadap kejadian preeklamsia pada kehamilan sekitar 79,4%.

## METODE PENELITIAN

Tempat penelitian ini dilakukan di Puskesmas Ciputat, Situ Gintung, Kampung Sawah dan Jombang. Desain penelitian analitik deskriptif, dengan desain penelitian *cross sectional study* untuk mengetahui hubungan antara waktu pemberian kalsium, dan kepatuhan konsumsi kalsium dengan kejadian resiko tinggi ibu hamil di Wilayah kerja puskesmas Ciputat tahun 2016. Teknik sampling menggunakan teknik *accidental sampling*, sebanyak 88 ibu hamil dengan memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di wilayah penelitian. Kriteria eksklusi yaitu sedang tidak berada di wilayah penelitian. Pengumpulan data berupa data primer yaitu

kuesioner dan data sekunder didapatkan dari buku kunjungan ANC di Puskesmas Ciputat, Situ Gintung, Kampung Sawah dan Jombang. Analisis data pada penelitian ini yaitu : 1) Analisis univariat untuk memperoleh distribusi frekuensi masing – masing variabel yang diteliti. 2) Analisis bivariat untuk menguji hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependent dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan nilai  $p < \alpha$  (0,05) disebut adanya hubungan yang bermakna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang disajikan adalah data kuantitatif, yang terbagi menjadi dua bentuk analisis data yaitu analisis data univariat dan analisis data bivariat.

### A. Analisa Univariat

Analisa univariat yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti, yaitu meliputi distribusi frekuensi kejadian resiko tinggi preeklamsia, umur, paritas, lila, tinggi badan, waktu pemberian kalsium dan kepatuhan konsumsi kalsium

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Tahun 2016**

	Preeklamsia pada ibu hamil	Jumlah	Presentase (%)
1.	Beresiko	61	69,3
2.	Tidak beresiko	27	30,7
	Total	88	100,0

Berdasarkan Tabel 1 Dari 88 responden yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 61 responden (69,3%) beresiko mengalami preeklamsia dan yang paling sedikit terdapat 27 responden (30,7%) tidak beresiko mengalami preeklamsia. Ini menunjukkan bahwa dari 88 sampel yang diambil, ibu yang tidak beresiko mengalami preeklamsia lebih banyak dari pada ibu yang mengalami preeklamsia.

Hal ini menunjukan bahwa dari sampel yang diambil, ibu hamil yang beresiko lebih banyak dari pada ibu hamil tidak beresiko mengalami preeklamsia. Namun hal ini

masih ini lebih besar dibandingkan dengan kejadian preeklamsia di Indonesia yaitu sebanyak 5,3% menurut Depkes RI 2010.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Tahun 2016**

No.	Umur ibu hamil	Jumlah	Presentase (%)
1.	< 20 atau > 35 tahun	37	42
2.	21 tahun – 34 tahun	51	58
	Total	88	100,0

Berdasarkan Tabel 2 Dari 88 responden yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 51 responden (58%) memiliki umur 21 tahun – 34 tahun dan yang paling sedikit terdapat 37 responden (42%) memiliki umur < 20 atau > 35 tahun. Ini menunjukkan bahwa dari 88 sampel yang diambil, ibu yang memiliki umur 21 tahun – 34 tahun lebih banyak dari pada ibu yang memiliki umur < 20 atau > 35 tahun.

Menurut Rahayu I.D 2010 umur ibu hamil < 20 atau > 35 tahun lebih beresiko mengalami preeklamsia yaitu sebanyak 42,26% dari pada ibu hamil dengan usia 21 tahun – 34 tahun yaitu sebanyak 38,83%. (Karta, 2014)

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil Berdasarkan Paritas di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Tahun 2016**

No.	Paritas Ibu Hamil	Jumlah	Presentase(%)
1.	Primipara	42	47,7
2.	Multipara	46	52,3
	Total	88	100

Berdasarkan Tabel 3 Dari 88 responden yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 46 responden (52,3%) ibu hamil lebih banyak dengan paritas multipara dan yang paling sedikit terdapat 42 responden (47,7%) ibu hamil dengan paritas primipara.

Ini menunjukkan bahwa dari 88 sampel yang diambil, ibu hamil dengan paritas multipara lebih banyak dari pada ibu

dengan paritas primipara. Ini menunjukkan bahwa dari sampel yang diambil ibu hamil dengan paritas multipara lebih banyak dari pada primipara yang mengalami preeklamsia. Namun hal ini angka kejadian preeklamsia berdasarkan partitas primipara lebih sedikit yaitu 11,03% menurut M.K Karta 2005. (Saifuddin, 2008)

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil Berdasarkan Lila di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Tahun 2016**

No.	Lila ibu hamil	Jumlah	Presentase (%)
1.	Beresiko < 23,5 cm	39	44,3
2.	Tidak beresiko > 23,5 cm	49	55,7
Total		88	100

Berdasarkan Tabel 4.4 Dari 88 responden yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 49 responden (55,7%) memiliki lila > 23,5 cm dan yang paling sedikit terdapat 39 responden (44,3%) memiliki lila < 23,5 cm. Ini menunjukkan bahwa dari 88 sampel yang diambil, ibu yang memiliki lila > 23,5 cm lebih banyak dari pada ibu yang memiliki lila < 23,5 cm.

Hal ini menunjukan bahwa dari sampel yang diambil, ibu hamil yang tidak beresiko memiliki lila > 23,5 cm lebih banyak dari pada ibu hamil yang beresiko memiliki lila < 23,5 cm terhadap preeklamsia. Menurut Saefuddin 2008 ibu hamil yang memiliki lila < 23,5 cm memiliki resiko lebih besar dari pada ibu hamil dengan lila > 23,5 cm yaitu 60%.(Rusleena, 2010)

**Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil Berdasarkan Tinggi Badan di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Tahun 2016**

No.	Tinggi Badan Ibu Hamil	Jumlah	Presentase (%)
1.	Beresiko < 145 cm	26	29,5
2.	Tidak Beresiko > 145 cm	62	70,5
Total		88	100

Berdasarkan Tabel 5 Dari 88 responden yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 62 responden (70,5%) memiliki tinggi badan > 145 cm dan yang paling sedikit terdapat 26 responden (29,5%) memiliki tinggi badan < 145 cm. Ini menunjukkan bahwa dari 88 sampel yang diambil, ibu hamil yang memiliki tinggi > 145 cm lebih banyak dari pada ibu hamil yang memiliki tinggi badan < 145 cm.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusleena 2010 menyebutkan ibu hamil dengan tinggi badan < 145 cm yaitu sebanyak 22,3% hal ini dapat meningkatkan resiko untuk mengalami penyulit dalam persalinan. (Thron, 2004)

**Tabel 6 Distribusi Frekuensi Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil Berdasarkan Waktu Pemberian Kalsium di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Tahun 2016**

No.	Waktu Pemberian Kalsium	Jumlah	Presentase (%)
1.	Usia Kehamilan 29-40 minggu	18	20.5
2.	Usia Kehamilan 13-28 minggu	38	43.1
3.	Usia Kehamilan 0 – 12 minggu	32	36.4
Total		88	100

Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan bahwa 43.1% responden waktu pemberian kalsium paling banyak diberikan pada usia kemailan 13 sampai 28 minggu (Trimester 2), sementara waktu pemberian kalsium yang paling sedikit dilakukan yaitu pada usia kehamilan 29 sampai 40 minggu yaitu hanya sebanyak 20.5%.

Kalsium merupakan mineral yang paling banyak terdapat didalam tubuh manusia. Kira-kira 99% kalsium terdapat di dalam jaringan keras yaitu pada tulang dan gigi, 1% kalsium terdapat pada darah, dan jaringan lunak. Tanpa kalsium yang 1% ini, otot akan mengalami gangguan kontraksi,

darah akan sulit membeku, transmisi saraf terganggu, dan sebagainya.

Secara umum kalsium sendiri merupakan unsur penting yang dibutuhkan untuk berbagai manfaat dalam tubuh salah satunya ialah yang kita kenal untuk pembentukan tulang pada bayi, anak – anak, orang dewasa ataupun orang tua. Namun disamping itu semua, ternyata asupan kalsium juga sangat dibutuhkan oleh saat ibu hamil. (Manuaba, 2010)

**Tabel 7 Distribusi Frekuensi Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil Kepatuhan Konsumsi Kalsium di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Tahun 2016**

No.	Kepatuhan Konsumsi Kalsium	Jumlah	Presentase (%)
1.	Patuh	41	46.6
2.	Tidak patuh	47	53.4

## B. Analisis Bivariat

**Tabel 8 Hubungan Antara Waktu Pemberian Kalsium Dengan Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Ciputat Tahun 2016.**

No	Waktu Pemberian Kalsium	Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil				Total	P Value
		Beresiko		Tidak Beresiko			
		F	%	F	%		
1	Usia Kehamilan 29-40 minggu	10	55,6	8	44,4	18	<b>0,343</b>
2	Usia Kehamilan 13-28 minggu	27	71,1	11	28,9	38	
3	Usia Kehamilan 0 – 12 minggu	24	75,0	8	25,0	32	
<b>Total</b>		61	69,9	27	30,7	88	100

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki resiko mengalami preeklamsia pada responden yang diberikan kalsium saat usia kehamilan 0 - 12 minggu lebih banyak yaitu (75%) dibandingkan dengan responden yang diberikan kalsium saat usia kehamilan 13 – 28 minggu (71,1%) dan responden yang diberikan kalsium saat usia kehamilan 29 – 40 minggu (55,6%) lebih sedikit dibandingkan dengan responden yang diberikan kalsium pada usia kehamilan 0 – 12 minggu dan 13 – 18 minggu. Hasil uji statistik didapatkan *p value* 0,343 yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara waktu pemberian kalsium dengan kejadian resiko tinggi preeklamsia

Total	88	100
-------	----	-----

Berdasarkan Tabel 7 Dapat disimpulkan bahwa kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi kalsium berdasarkan data di atas lebih banyak ibu hamil yang tidak patuh mengkonsumsi kalsium yaitu sebesar 53,3% dibandingkan dengan ibu yang patuh. Sebagaimana diketahui Kepatuhan konsumsi kalsium pada ibu hamil harus sudah dimulai pada usia kehamilan 12 minggu dan jumlah kebutuhan kalsium sebanyak 1200 g/hari. Kalsium sendiri sangat penting perannya untuk untuk pembentukan tulang pada bayi, anak – anak, orang dewasa ataupun orang tua. (Manuaba, 2010) .

pada ibu hamil di Wilayah Kerja Ciputat tahun 2016.

Teori Thron 2004 menjelaskan kalsium dibutuhkan ibu hamil saat memasuki trimester III kehamilan, pada masa inilah janin mulai tumbuh dengan pesat terutama untuk pembentukan tulang dan giginya.

Sedangkan Robert 2003 menyebutkan pemberian kalsium pada ibu hamil dilakukan pada usia kehamilan 12 minggu untuk mencegah terjadinya cacar saraf, sebanyak 0,4 mg (400 mikrogram) sehari. Kebutuhan kalsium ibu hamil dan menyusui lebih banyak yaitu 1500mg/hari jauh lebih banyak dibandingkan kebutuhan

kalsium pada manusia biasa hanya 1200 mg/hari.

Pada teori lain (Hollowell, Jenifer 2011) menyebutkan bahwa perawatan antenatal umumnya dianggap metode yang efektif untuk meningkatkan hasil kehamilan, pada awal kehamilan (trimester pertama) seorang wanita hamil melakukan kontak dengan tenaga kesehatan untuk menentukan apakah ada atau tidaknya komplikasi dalam kehamilan dan dapat dengan segera diatangani oleh petugas yang terlatih. Pada wanita hamil yang memiliki kekurangan suplemen seperti zat besi, penambah darah, berat badan rendah bisa dilakukan persiapan pada pertama kali kontak dengan tenaga yang sudah terlatih dan diharapkan bisa mengurangi angka kejadian hipertensi, preeklampsia, diabetes gestasional, makrosomia, dan lain – lain. Tetapi efektivitas spesifik program perawatan antenatal sebagai sarana untuk mengurangi kematian ibu dan bayi dalam kelompok sosio ekonomi kurang beruntung

dan rentan perempuan belum dievaluasi secara mendalam.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rozikhan (2007), diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara waktu pemberian kalsium dengan Kejadian Preeklampsia ( $p = 0,231$ ).

Selain itu penelitian lain menyimpulkan bahwa hasil penelitian ini sama juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Purian (2010), Hasil analisis diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pemeriksaan ANC dengan kejadian preeklamsia menggunakan uji *chisquare* didapatkan nilai  $p\ value = 0,813 > 0,005$ .

Sehingga pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa waktu pemberian kalsium tidak berpengaruh terhadap kejadian preeklamsia pada ibu hamil, hal ini dikarenakan kelompok sosio ekonomi kurang beruntung dan rentan, perempuan belum dievaluasi secara mendalam dalam pentingnya mengkonsumsi suplemen kalsium selama masa kehamilan.

**Tabel 9 Hubungan Antara Kepatuhan Konsumsi Kalsium Dengan Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Ciputat Tahun 2016.**

NO	Kepatuhan Konsumsi Kalsium	Kejadian Resiko Tinggi Preeklamsia pada Ibu Hamil				Total	P Value	OR (CI95%)
		Beresiko		Tidak Beresiko				
		F	%	F	%			
1	Patuh	23	56,1	18	43,9	41	100	3.304
2	Tidak Patuh	38	80,9	9	19,1	47	100	<b>0,012</b> (1.274-
	<b>Total</b>	61	69,3	27	30,7	88	100	8.570)

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki resiko mengalami preeklamsia pada responden yang tidak patuh mengkonsumsi kalsium paling banyak yaitu (80,9%) dibandingkan dengan responden yang patuh mengkonsumsi kalsium (56,1%). Hasil uji statistik didapatkan  $p\ value$  0,012 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi kalsium dengan kejadian resiko tinggi preeklamsia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Ciputat tahun 2016. Berdasarkan uji statistic didapatkan OR = 3.304 dan CI 95% = 1.274 - 8.570 artinya ibu hamil yang tidak patuh mengkonsumsi kalsium memiliki resiko 3.304 kali lipat

mengalami preeklamsia dengan nilai lower 1.274 dan nilai upper 8.570 dibandingkan ibu hamil yang patuh mengkonsumsi kalsium.

Teori manuba 2008 menjelaskan kenaikan tekanan darah dapat terjadi karena adanya ketidak seimbangan kalsium dalam tubuh. Sedangkan kalsium pada ibu hamil dipengaruhi oleh keteraturan dalam mengkonsumsi kalsium tersebut. Sehingga kalsium mempunyai fungsi dalam otot jantung yang dapat menimbulkan peningkatan kontraksi, Sehingga dapat mempertahankan dan meningkatkan volume sekuncup jantung yang kemudian tekanan darah tersebut dapat dipertahankan

dan dapat memperkecil resiko kejadian preeklamsia pada ibu hamil.

Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Rahmawati Sholihah 2010 berdasarkan nilai signifikansi tersebut didapatkan bahwa nilai signifikansi  $p = 0,000$  ( $< 0,05$ ), yang artinya bahwa  $p < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan konsumsi kalsium dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2010. Dimana nilai koefisien kontingensi 0,554 yang berada pada interval 0,40–0,599, berdasarkan nilai tersebut maka hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi kalsium mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian preeklamsia.

Pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan konsumsi kalsium berpengaruh terhadap kejadian resiko tinggi preeklamsia pada ibu hamil, Hal ini dikarenakan kecukupan kalsium pada ibu hamil dipengaruhi oleh keteraturan dalam mengkonsumsi kalsium tersebut. Karena kalsium dibutuhkan untuk mempertahankan kenaikan tekanan darah sehingga menjadi stabil. Jika seorang ibu hamil tidak patuh mengkonsumsi kalsium maka dapat terjadi preeklamsia dalam kehamilan karena kekurangan kalsium dapat mempengaruhi peningkatan kontraksi otot jantung yang menyebabkan kenaikan volume sekuncup jantung yang menyebabkan peningkatan tekanan darah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan judul faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian resiko tinggi preeklamsia di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Tahun 2016 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Presentasi kejadian preeklamsia di Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat tahun 2016 dari 88 responden yang diteliti didapatkan yang beresiko mengalami preeklamsia sebanyak 61 ibu hamil (69,3%) dan yang tidak beresiko mengalami preeklamsia

sebanyak 27 ibu hamil (30,7%). Presentasi umur ibu hamil didapatkan responden yang memiliki umur 21 tahun – 34 tahun sebanyak 51 ibu hamil (58%) dan yang memiliki umur  $< 20$  atau  $> 35$  tahun sebanyak 37 ibu hamil (42%). Presentasi paritas ibu hamil didapatkan responden yang memiliki paritas multipara sebanyak 46 ibu hamil (52,35) dan yang memiliki paritas primipara sebanyak 42 ibu hamil (47,7%). Presentasi lila ibu hamil didapatkan responden yang memiliki lila  $> 23,5$  cm sebanyak 49 ibu hamil (55,7%) dan yang memiliki lila  $< 23,5$  cm sebanyak 39 ibu hamil (44,3). Presentasi tinggi badan ibu hamil didapatkan responden yang memiliki tinggi badan  $> 145$  cm sebanyak 62 ibu hamil (70,5%) dan yang memiliki tinggi badan  $< 145$  cm sebanyak 26 ibu hami (29,5%).

2. Presentasi waktu pemberian kalsium didapatkan ibu hamil yang mendapatkan kalsium saat usia kehamilan 13 – 28 minggu sebanyak 38 ibu hamil (43,2%), ibu hamil yang mendapatkan kalsium saat usia kehamilan 0 - 12 minggu sebanyak 32 ibu hamil (36,4%) dan ibu hamil yang mendapatkan kalsium saat usia kehamilan 29 – 40 minggu sebanyak 18 ibu hamil (20,5%). Presentasi kepatuhan konsumsi kalsium pada ibu hamil didapatkan ibu hamil yang tidak patuh sebanyak 57 ibu hamil (53,4%) dan ibu hamil yang patuh sebanyak 41 ibu hamil (46,6%).
3. Dari hasil uji statistic *chisquare* didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara waktu pemberian kalsium pada ibu hamil dengan kejadian resiko tinggi preeklamsia pada ibu hamil
4. Dari hasil uji statistic *chisquare* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan konsumsi kalsium pada ibu hamil dengan kejadian resiko tinggi preeklamsia pada ibu hamil

### Saran

Karena Kepatuhan minum kalsium dalam masa kehamilan dapat menurunkan Resiko Tinggi preeklampsia sebanyak 3 kali lipat dibandingkan ibu hamil yang tidak patuh, maka setiap petugas kesehatan diharapkan mengingatkan ibu hamil dan keluarga untuk keteraturan ini dan perlu dikukan penyuluhan – penyuluhan diseluruh balai kesehatan seperti posyandu dan kelas ibu hamil di puskesmas, sehingga ibu hamil memiliki pengetahuan dan pemahan yang baik tentang konsumsi kalsium selama masa kehamilan sehingga dapat terciptanya kesehatan dan kesejahteraan ibu hami

### DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia Sehat . RI, Depkes. Jakarta : Jurnal Of Publish, 2010.
- Omotayo MO, Dickin KL, O'Brien KO, Neufeld LM, De Regil LM, Stoltzfus RJ. Calcium Supplementation to Prevent Preeclampsia: Translating Guidelines into Practice in Low-Income Countries. Adv Nutr [Internet]. 2016;7(2):275–8. Available from: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84961626022&partnerID=tZOtx3y1>
- Manuaba. *Pengaruh Kalsium Pada Perkembangan Janin* .Jakarta : EGC, 2010.
- Pengetahuan Kalsium Pada Ibu Hamil* .Karo, Mari RB. Jogyakarta : Jurnal Of Publish, 2011.
- Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- Pengaruh Umur Ibu Hamil Dengan Kejadian Resiko Tinggi*. Rahayu.ID. Jogyakarta : EGC, 2010
- Karta,M.K. *Pengaruh Preeklamsia Pada Primigravida*. Banten :FKUI, 2005. Diakses <http://eprints.ums.ac.id/4063/2/J500060022.pdf>
- Saefuddin, *Resiko Tinggi Pada Kehamialn Edisi I*, Jakarta : EGC, 2008
- Rusleena. *Resiko Tinggi Pada Kehamilan*. Jakarta : Nuha Medika, 2010
- Thron. *Buku Ajaran Kebidanan*. Bandung : EGC, 2004
- Robert. *Pengaruh Kalsium*. Jogyakarta : EGC : 2003
- Konsumsi Kalsium Selama Masa Kehamilan*,. Hollowell.J. America Of Publish : 2011
- Rizikhan. *Kehamilan Dengan Preeklamsia*. Banten : Nuha Medika, 2007
- Purira. *Kepatuhan Konsumsi Kalsium*. Bandung : EGC, 2010
- Manuaba . *Pengaruh Kalsium Pada Perkembangan Janin*. Jakarta : EGC, 2008.
- Purnasari,G, Briawan. D, Dwiriani.C.M. *Kepatuhan konsumsi suplemen kalsium serta hubungannya dengan tingkat kecukupan kalsium pada ibu hamil di kabupaten jember*. Jurnal Kesehatan Reproduksi (ISSN 2087-703X) - Vol 7, No. 2, (2016).
- Surya.K.N. Studi Literatur *Kadar kalsium pada preeklamsi*. Di akses melalui [https://fk.unud.ac.id/obgin/wp-content/uploads/2015/04/Kadar\\_Kalsium\\_pada\\_Preeklamsia.pdf](https://fk.unud.ac.id/obgin/wp-content/uploads/2015/04/Kadar_Kalsium_pada_Preeklamsia.pdf). Tanggal, 25 Desember 2016.
- Mulya. F.M., Bahar. H. *Hubungan Asupan Suplemen Kalsium pada Ibu Hamil dengan Panjang Bayi Saat Lahir di Wilayah Cengkareng Jakarta Barat*. Nutrire Diaita Volume 6 Nomor 2 Oktober 2014. Diakses file:///D:/Master/Downloads/1266-2559-1-SM.pdf