

## HUBUNGAN PARITAS, UMUR IBU DENGAN PERDARAHAN *POST- PARTUM* PRIMER DI RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA TAHUN 2017- 2018

Theresia Heni Lestari<sup>1</sup>, Theresia Endah Marianingsih<sup>2</sup>, Yuliasti Eka Purnamaningrum<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tata Bumi No.3,Banyuraden,Gamping,Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: theresiaheni51@gmail.com

<sup>2</sup>Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tata Bumi No.3,Banyuraden,Gamping,Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: theresiaheni51@gmail.com

<sup>3</sup>Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tata Bumi No.3,Banyuraden,Gamping,Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: theresiaheni51@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penyebab AKI DIY 2018, 11% perdarahan *post-partum*, dengan gap target dan capaian AKI < dari 102/100.000 kelahiran hidup, AKI tahun 2018: 111,5/ 100.000 kelahiran hidup, menunjukkan peningkatan AKI. Pada tahun yang sama di Rumah Sakit Panti Rapih terjadi peningkatan kejadian perdarahan *post-partum* sebanyak 6%, dengan 62,8 % paritas beresiko, umur beresiko 53,5%.

**Tujuan Penelitian** untuk mengetahui hubungan paritas dan umur ibu dengan kejadian perdarahan *post-partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih tahun 2017-2018.

**Metode Penelitian:** observasional, rancangan cross sectional, sampel 43 orang. Analisis data *Chi Square Test*.

**Hasil Penelitian:** Ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian perdarahan *post partum* primer (*p-value* = 0,011). Ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian perdarahan *post-partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih (*p-value* = 0,014).

**Simpulan:** Ada hubungan bermakna antara paritas, umur ibu < 20 tahun atau > 35 tahun dengan kejadian perdarahan *post partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih tahun 2017-2018

**Kata Kunci:** paritas, perdarahan post- partum primer, umur

### ABSTRACT

**Background:** The cause of AKI in DIY 2018, 11% of post-partum hemorrhage, with a gap in MMR target and achievement <102 / 100,000 live births, MMR in 2018: 111.5 / 100,000 live births, indicating an increase in MMR. In the same year at Panti Rapih Hospital, there was an increase in the incidence of post-partum hemorrhage by 6%, with 62.8% of parity at risk, 53.5% of age at risk.

**Purpose:** of the study was to determine the relationship between parity and maternal age with the incidence of primary post-partum hemorrhage at Panti Rapih Hospital in 2017-2018.

**Methods:** observational, cross sectional design, sample 43 people. Chi Square Test data analysis.

**Results:** There was a significant relationship between parity and the incidence of primary post partum hemorrhage (*p-value* = 0.011). There was a significant relationship between age and the incidence of primary post-partum hemorrhage at Panti Rapih Hospital (*p-value* = 0.014).

**Conclusion:** There is a significant relationship between parity, maternal age <20 years or> 35 years with the incidence of primary post partum hemorrhage at Panti Rapih Hospital in 2017-2018.

**Keywords:** *parity, primary post-partum hemorrhage, age*

## PENDAHULUAN

Mortalitas dan morbiditas pada wanita hamil, bersalin dan *Post-Partum* merupakan masalah serius bagi dunia. Angka kematian maternal merupakan indikator yang mencerminkan status kesehatan ibu, terutama risiko kematian bagi ibu pada waktu hamil dan melahirkan. Angka kematian Ibu (AKI) di dunia masih tinggi. Menurut laporan (*WHO*) pada tahun 2018 AKI di dunia yaitu 830 ibu di dunia, 75% karena komplikasi persalinan dan terbanyak perdarahan (Achadi, 2010)

Indonesia sebagai negara berkembang, masih memiliki angka kematian maternal yang cukup tinggi. Menurut data Asean Statistik 2017 AKI di Indonesia menempati urutan kedua sebagai salah satu negara dengan AKI tertinggi di ASEAN, AKI di Indonesia mencapai 305/100.000 kelahiran hidup (The Asean Sekertariat, 2017).

Menurut Kepmenkes RI (2015) AKI merupakan salah satu faktor untuk melihat derajat kesehatan perempuan dimana tujuan pembangunan dunia yang tercantum dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang ketiga yaitu meningkatkan kesehatan ibu, mengurangi angka kematian ibu hingga 70 per 100.000 kelahiran hidup yang akan dicapai pada tahun 2030 (Fitri, 2016). Depkes RI mengelompokkan faktor risiko kematian ibu menjadi tiga, yaitu: 1) faktor medik, yang

terdiri dari: umur ibu yang terlalu muda atau tua pada waktu hamil, jumlah anak terlalu banyak, jarak antar kehamilan terlalu dekat, adanya komplikasi yang terjadi pada masa kehamilan, persalinan dan nifas serta beberapa keadaan yang memperberat derajat kesehatan ibu selama hamil (kekurangan gizi dan anemia); 2) faktor non medik, terdiri dari: kurangnya akses ibu dalam mendapatkan antenatal care, 3) faktor pelayanan kesehatan.

Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan dalam Rakesnas (2019), penyebab kematian ibu akibat perdarahan obstetrik 27.03%, gangguan hipertensi sebanyak 33,07%, komplikasi non obstetric 15.7%, komplikasi obstetric lainnya 12.04% infeksi pada kehamilan 6.06% dan penyebab lainnya 4.81%.

Penelitian faktor determinan kejadian perdarahan *post-partum* di RSUD Majene Kabupaten Majene, metode penelitian *case control* analisis dengan uji regresi berganda logistik, hasil menunjukkan < 20 tahun atau > 35 tahun memiliki resiko 3,1 lebih besar dari pada ibu yang berumur 20- 35 tahun, paritas 1 atau paritas >3 memiliki resiko lebih 6,1 kali lebih besar dibandingkan paritas 2-3, riwayat persalinan buruk beresiko 3,1 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat persalinan buruk, partus lama

memiliki resiko 3,5 kali lebih besar dari pada ibu dengan partus normal terhadap kejadian perdarahan *post-partum*, ibu dengan anemia memiliki resiko 2,9 kali lebih besar terhadap kejadian Perdarahan *Post-Partum* walaupun tidak signifikan (Dina, 2013).

Paritas yang tinggi atau multipara akan menjadi salah satu faktor pencetus atonia uteri, yang apabila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan Perdarahan *Post-Partum* (Dina, 2013). Hal ini dikarenakan pada usia dibawah 20 tahun fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna, sedangkan pada usia diatas 35 tahun fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi *Post-Partum* terutama perdarahan akan lebih besar (Alwi, 2018). Wanita dengan paritas yang tinggi menghadapi perdarahan akibat atonia uteri yang semakin meningkat sehingga dapat menyebabkan perdarahan *post-partum* dini (Cuningham, 2006).

Faktor usia dan paritas merupakan faktor yang cukup berisiko terhadap terjadinya komplikasi kehamilan. Pada usia ibu hamil tidak boleh terlalu muda atau terlalu tua hal ini dikarenakan jika terlalu muda yaitu < 20 tahun secara fisik/anatomi sebenarnya belum siap karena rahim dan panggul belum tumbuh

mencapai ukuran dewasa.

Berdasarkan data dari dinas Kesehatan DIY Seksi Kesga dan Gizi Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta diperoleh data kematian ibu pada tahun 2018 ada 111,5 dari target 102, naik dibandingkan pada tahun 2017 ada 110 kematian ibu dari target AKI 102 dari data ini menggambarkan masih adanya gap antara target dan capaian angka kematian ibu di Kota Yogyakarta (Dinkes DIY, 2018). Target Angka Kematian ibu di Kota Yogyakarta Tahun 2018 sebesar < dari 102 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan capaian sebesar 111,5 per 100.000 kelahiran hidup, menunjukkan bahwa pada dua tahun terakhir angka kematian ibu masih cenderung meningkat. Tantangan dan hambatan dalam upaya penurunan angka kematian ibu dan bayi di Kota Yogyakarta yaitu meningkatnya kasus kehamilan tidak di inginkan dan persalinan usia remaja. Persalinan usia remaja tahun 2018 sebesar 64 kasus dan di tahun yang sama 2017- 2018 (Dinkes DIY, 2018).

Hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit Panti Rapih peneliti mendapatkan data kenaikan kejadian Perdarahan *Post-Partum* selama 2 tahun terdapat kenaikan sebesar 6% yaitu 2017 sejumlah 65 kasus (17%) menjadi 83 (23%) ditahun 2018 kasus Perdarahan *Post-Partum*, 62,8 % dengan paritas beresiko, dengan umur beresiko ada 53,5% dan dari

uraian diatas masih menunjukkan besarnya masalah perdarahan yang dapat mengakibatkan ancaman kematian ibu dan perbedaan antar hasil penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan paritas dan umur ibu dengan kejadian perdarahan *post-partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih tahun 2017-2018.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin tahun 2017- 2018 yaitu 748 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu *non probability sampling method* menggunakan *purposive sampling*. Kriteria Inklusi: Ibu perdarahan *post partum* primer, Persalinan Pervagina, Ibu bersalin dengan janin tunggal. Kriteria Eksklusi: Ibu anemia ( $Hb \leq 11$  gr%), Persalinan lama (>24 jam pada primigravida, >18 jam pada multigravida), Data dalam catatan rekam media tidak lengkap, Gemelli, Janin besar, SC, Riwayat Curettage, Riwayat perdarahan *post-partum*.

Tempat penelitian di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. Penelitian ini dimulai dengan penyusunan proposal bulan Agustus 2019 dilanjutkan penelitian pada bulan Maret – April 2020.

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah paritas dan umur ibu sedangkan variabel *dependen* adalah kejadian perdarahan *post-partum* primer. Jenis data yang digunakan data sekunder dari catatan atau dokumen rekam medis pasien di Rumah Sakit Panti Rapih tahun 2017- 2018. Teknik pengumpulan data yang dibutuhkan ditulis dengan panduan daftar isian pada master tabel yang dibuat oleh peneliti, kemudian memeriksa data yang diinginkan sesuai dengan data dalam rekam medik.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dan uji hipotesis menggunakan uji statistik *Chi Square* ( $X^2$ ) pada tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan menggunakan komputer program aplikasi SPSS.20 *for Windows*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.**  
**Karakteristik Responden**

Variabel	f	%
1. Paritas		
a. Tidak berisiko ( 2 dan 3)	16	37,2
b. Berisiko (1 / >4)	27	62,8
2. Umur		
a. Tidak berisiko (20 dan $\leq 35$ tahun)	23	53,5

b. Berisiko (< 20 atau >	20	46,5
3. Kejadian HPP		
a. Tidak perdarahan	11	25,6
b. Perdarahan	32	74,4

Sumber: Data Sekunder, 2018

Pada tabel 1, ibu yang termasuk paritas tidak berisiko sebanyak 16 orang (37,2%) sedangkan sebanyak 27 orang (62,8%) memiliki paritas yang berisiko. Berdasarkan umur, menunjukkan bahwa ibu yang memiliki umur tidak berisiko sebanyak 23 orang (53,5%) sedangkan ibu yang termasuk ke dalam umur berisiko sebanyak 20 orang (46,5%).

Ibu yang mengalami perdarahan *post-partum* primer sebanyak 32 orang (74,4%)

sedangkan ibu yang tidak mengalami kejadian *post partum* primer sebanyak 11 orang (25,6%).

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dapat disimpulkan sebagian besar ibu *post partum* di RS Panti Rapih termasuk paritas berisiko, berumur tidak berisiko dan mengalami kejadian perdarahan *post-partum* primer.

**Tabel 2.**  
**Hubungan paritas dengan kejadian perdarahan *post-partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih**

Paritas	Kejadian perdarahan <i>post-partum</i> primer				<i>p-value</i>
	Tidak perdarahan		Perdarahan		
	f	%	f	%	
Tidak berisiko	8	18,6	8	18,6	0,014
Berisiko	3	7,0	24	55,8	
Jumlah	11	25,6	32	84,4	

Sumber: Data Sekunder, 2018.

Pada tabel 2, ibu yang memiliki paritas tidak berisiko sebanyak 16 orang (37,2%), dari 16 orang tersebut yang mengalami perdarahan *post partum* primer sebanyak 8 orang (18,6%) dan ibu yang tidak mengalami perdarahan juga sama banyak yaitu 8 orang (18,6%). Ibu yang memiliki paritas berisiko sebanyak 27 orang (62,8%), dari 27 orang tersebut sebanyak 24 orang (55,8%) mengalami perdarahan *post partum* primer

dan 3 orang (7,0%) tidak mengalami perdarahan.

Hasil uji hipotesis dapat dilihat dari nilai *p-value*. Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui nilai *p-value* sebesar 0,014. Nilai *p-value* menunjukkan kurang dari taraf signifikansi (0,014<0,05) sehingga dapat disimpulkan hipotesis penelitian diterima yang berarti ada hubungan paritas dengan kejadian perdarahan

*post-partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih tahun 2017-2018.

Ibu hamil dengan paritas 1 atau lebih dari 3 berisiko mengalami perdarahan *post-partum* dibandingkan ibu yang memiliki paritas 2-3. Ibu dengan paritas > 3 diyakini mendahului terjadinya perdarahan *post partum*. Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan ibu yang memiliki paritas berisiko sebanyak 27 orang, dari 27 orang tersebut sebanyak 24 orang (55,8%) mengalami perdarahan *post-partum* primer. Dapat dilihat bahwa pada ibu yang memiliki paritas berisiko banyak yang mengalami kejadian perdarahan *post-partum* primer. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sarwono Prawirohardjo yang menyatakan Primipara dan paritas tinggi (*grande multipara*) mempunyai angka kejadian perdarahan *post-partum* lebih tinggi. (Alwi, 2018).

Menurut Mochtar (2013), menyatakan bahwa pada kehamilan seorang ibu yang berulang kali (*grande multipara*), maka uterus juga akan berulang kali teregang. Hal ini akan menurunkan kemampuan berkontraksi dari uterus segera setelah plasenta lahir sehingga

mengakibatkan atonia uteri. Lebih tinggi paritas, lebih tinggi angka kematian maternal karena kasus perdarahan meningkat dengan bertambahnya jumlah paritas.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2012) yang menemukan tidak ada hubungan paritas dengan kejadian *post-partum* (Cunningham, 2006). Dapat dilihat pada hasil tabulasi silang yang menunjukkan terdapat 3 orang (7,0%) ibu dengan paritas berisiko tetapi tidak mengalami perdarahan, hal ini disebabkan karena kejadian perdarahan *post-partum* tidak hanya dipengaruhi oleh faktor paritas. Walaupun ibu memiliki paritas yang berisiko, akan tetapi selama kehamilan ibu mendapat asupan nutrisi yang baik serta tidak terdapat riwayat penyakit maka kejadian perdarahan *post-partum* tidak terjadi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sholihan (2013), yang menemukan ada hubungan antara paritas dengan kejadian perdarahan pada ibu *post-partum*. (Isnayni, 2017) Semakin berisiko paritas ibu hamil maka kejadian perdarahan *post partum* juga akan meningkat.

**Tabel 3.**  
**Hubungan umur dengan kejadian perdarahan *post-partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih**

Umur	Kejadian perdarahan <i>post-partum</i> primer				<i>p-value</i>
	Tidak perdarahan		Perdarahan		
	f	%	f	%	
<hr/>					

Tidak berisiko	10	23,3	13	30,2	0,011
Berisiko	1	2,3	19	44,2	
Jumlah	11	25,6	32	32,0	

Sumber: Data Sekunder, 2018

Pada tabel 3, ibu yang memiliki umur tidak berisiko sebanyak 23 orang (53,5%), dari 23 orang tersebut yang mengalami perdarahan *post partum* primer sebanyak 13 orang (30,2%) dan 10 orang (23,3%) tidak mengalami perdarahan. Sedangkan ibu yang memiliki umur berisiko sebanyak 20 orang (46,5%), dari 20 orang tersebut sebanyak 19 orang (44,2%) mengalami perdarahan *post partum* primer dan 1 orang (2,3%) tidak mengalami perdarahan.

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui nilai *p-value* sebesar 0,011. Nilai *p-value* menunjukkan kurang dari taraf signifikansi ( $0,011 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan hipotesis penelitian diterima yang berarti terdapat hubungan umur dengan kejadian perdarahan *post-partum* di Rumah Sakit Panti Rapih Tahun 2017-2018.

Ibu hamil yang berumur  $< 20$  tahun dan  $> 35$  tahun lebih berisiko mengalami perdarahan *post-partum* primer. Menurut Cuningham D 2006, menyatakan pada usia dibawah 20 tahun fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna, sedangkan pada usia diatas 35 tahun fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya

komplikasi *post-partum* terutama perdarahan akan lebih besar (Hariyati, 2017). Sesuai dengan hasil analisis yang menunjukkan ibu dengan umur berisiko sebanyak 20 orang, sebagian besar yaitu 19 orang (44,2%) mengalami perdarahan *post-partum* primer.

Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan terdapat 1 orang ibu (2,3%) dengan umur yang berisiko tetapi tidak mengalami perdarahan *post-partum* primer, hal ini dapat disebabkan karena terdapat faktor predisposisi lain yang mempengaruhi kejadian perdarahan *post partum* primer. Selain itu faktor nutrisi atau gizi yang baik selama kehamilan akan memberikan pengaruh yang baik pula terhadap ibu yang akan melahirkan (Alwi, 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Perwati (2015), pada penelitian tersebut menemukan ada hubungan umur dengan perdarahan *post-partum* atonia urteri. Kejadian perdarahan *post partum* meningkat seiring bertambahnya umur ibu saat persalinan. Makin tua umur ibu maka akan terjadi kemunduran fungsi endometrium, hal ini berpengaruh terhadap kekuatan kontraksi pada saat persalinan dan setelah persalinan. Sedangkan pada ibu yang memiliki umur  $< 20$  tahun rahim dan organ reproduksi lainnya

belum siap menerima kehamilan. Berdasarkan uraian di atas maka perlu diperhatikan kondisi ibu hamil saat melakukan kunjungan antenatal care sehingga dapat dilakukan deteksi dini faktor-faktor risiko yang ada, serta perlu diperhatikan pula dalam penanganan persalinan kala III terutama manajemen aktif kala III dan observasi yang teliti kala IV terutama observasi perdarahan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 43 sampel dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proporsi paritas ibu yang mengalami perdarahan *post-partum* primer sebagian besar berisiko (62,8%).
2. Proporsi umur ibu yang mengalami perdarahan *post-partum* primer sebagian besar tidak berisiko (53,5%).
3. Proporsi kejadian perdarahan *post-partum* primer sebagian besar perdarahan (74,4%).
4. Ada hubungan paritas dengan kejadian perdarahan *post partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih. Ada hubungan umur dengan kejadian perdarahan *post partum* primer di Rumah Sakit Panti Rapih.

### **Saran**

1. Bagi Dinas Kesehatan Kota

Hasil penelitian ini dapat sebagai masukan untuk lebih meningkatkan upaya preventif dan mengatasi perdarahan post partum dengan salah satunya mensukseskan gerakan keluarga berencana dengan membatasi jumlah kehamilan dan menjarangkan jarak persalinan, serta memberikan arahan kepada bidan dalam deteksi dini faktor yang mempengaruhi kejadian perdarahan terutama *post-partum* primer.

2. Bagi Direktur Rumah Sakit Panti Rapih

Hasil penelitian ini memberikan informasi atau masukan bagi direktur Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta dalam membuat kebijakan khususnya yang berkaitan dengan upaya deteksi dini dan pengelolaan ibu hamil atau bersalin dalam pencegahan perdarahan *post-partum* di Rumah Sakit Panti Rapih.

3. Bagi Bidan Rumah Sakit Panti Rapih

Hasil penelitian ini memberikan informasi dan tambahan pengetahuan bagi bidan khususnya di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta tentang hubungan paritas dan umur dengan perdarahan *post-partum* primer dan akan lebih meningkatkan promosi kesehatan, pencegahan serta deteksi dini terhadap faktor risiko perdarahan *post partum* primer. Faktor



risiko perdarahan meliputi usia ideal dan paritas yang aman untuk melahirkan.

#### 4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini hanya meneliti dua faktor yang berhubungan dengan perdarahan *post-partum* primer. Disarankan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan cara meneliti faktor lain yang berhubungan dengan perdarahan *post-partum* primer seperti faktor malnutrisi anemia, riwayat SC, riwayat perdarahan post-partum sebelumnya dan lain sebagainya. Faktor-faktor tersebut diduga memiliki pengaruh terhadap perdarahan *post-partum* primer pada ibu bersalin.

(SDGs):1-25.

Satriyandari, Y., Hariyati, N.R. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Perdarahan Postpartum. *Journal of Health Studies*. Vol.1, No. 2, Hal. 49-64. doi:10.31101/jhes.185

The Asean Secretariat. (2017). *Asean Statistical Report on Millennium Development Goals 2017*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achadi EL. Kematian Maternal dan Neonatal di Indonesia. *Rakerkernas 2019*. 2019:1-47.
- Alwi, T.R.I.R. (2018). Proposal:Epidemiologi P, Studi P, Masyarakat K, Masyarakat FK, Tadulako U. Sakit Umum ( Rsu ) Anutapura Palu.
- Cunningham, F.G. (2006) *WilliamsObstetri Edisi 21*. Jakarta: EGC.
- Dina, D. (2013). Postpartum Di RSUD Majene Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin. *Jurnal Pasca unhas.ac.id*.
- DIY dinas kesehatan K. No Title. [https://kesehatan.jogjakota.go.id/uploads/profil2019\\_data\\_2018.pdf](https://kesehatan.jogjakota.go.id/uploads/profil2019_data_2018.pdf).
- Isnayni, E. (2017). Hubungan Pengatahuan Ibu pendapatan keluarga dan peran keluarga dengan status immunisasi dasar. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol.4, No.3, Hal: 360-370. doi:10.20473/jbe.v4i3
- Panuluh, S., Fitri, M.R. Perkembangan Pelaksanaan Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia. *Biefing Paper 02*. 2016;infid (Sustainable Development Goals