

# Dr. Evindyah Prita Dewi, SKM., MARS - Model Proyeksi Kebutuhan Bidan untuk Pelayanan Antenatal di Indonesia

*by* Dr. Evindyah Prita Dewi, Skm., Mars Uploaded By Arik Suprapti

---

**Submission date:** 07-Mar-2023 05:32PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2031105879

**File name:** Jurnal\_-\_Kebutuhan\_Antenatal\_di\_Indonesia\_-\_Hesti\_Lestari.docx (100.44K)

**Word count:** 3433

**Character count:** 21403

## Model Proyeksi Kebutuhan Bidan untuk Pelayanan Antenatal di Indonesia

### Projection Model Midwife Needs for Antenatal Care in Indonesia

Evindiyah Prita Dewi<sup>1\*</sup>, Yuyun Umniyatun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Pro.Dr. HAMKA  
Email: epd@uhamka.ac.id;evin\_uhamka@yahoo.co.id

#### ABSTRAK

Penyediaan pelayanan antenatal yang berkualitas dan terdistribusi dengan baik akan menurunkan kematian ibu selama menjalani kehamilannya. Perencanaan kebutuhan bidan sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pelayanan antenatal. Penelitian ini merupakan penelitian operasional untuk mendapatkan model matematika dari model proyeksi kebutuhan bidan untuk pelayanan antenatal 2007 — 2020. Data primer yang digunakan adalah lamanya waktu pemberian pelayanan antenatal oleh bidan kepada satu orang ibu hamil pada setiap kali kunjungannya yang diambil dengan menggunakan formulir work sampling di dua Puskesmas Kecamatan di Kabupaten Sumedang tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata lamanya waktu bidan untuk memberikan pelayanan antenatal adalah 26,3 menit untuk setiap kunjungan. Total waktu yang dibutuhkan oleh bidan untuk memberikan Paket Pelayanan Antenatal untuk satu orang ibu hamil adalah 147 menit. Persentase Waktu Kerja Efektif (WKE) Bidan terhadap Pelayanan antenatal adalah Angka pertumbuhan rata-rata jumlah ibu hamil dari tahun 2017 sampai 2020 adalah -0,007. Artinya jumlah ibu hamil dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan. Pada tahun 2020, diperkirakan jumlah proyeksi ibu hamil adalah 5.218.028 jiwa. Model matematika yang didapatkan adalah  $0,0021 \text{ WKE} \times [E \text{ ibu hamil din } 2017 (1 + \text{Kesimpulan penelitian ini jumlah suplai/produksi bidan perlu diturunkan. Pemerintah harus mengontrol jumlah bidan yang dihasilkan oleh institusi pendidikan. Kata kunci: bidan, waktu pelayanan antenatal, WKE, jumlah ibu hamil, model proyeksi bidan.}$

#### ABSTRACT

Provision of quality and well-distributed antenatal care will reduce maternal mortality during pregnancy. Planning needs of midwives, especially the fulfillment of the number becomes very important to meet the needs of the community for antenatal services. This research was an operational research to get the mathematical model from projection model of midwives needs for antenatal service 2007-2020. Primary data used was the length of time of antenatal care delivery by midwife to one pregnant woman for every the visit is taken using work sampling form in two Community Health Centers districts in Sumenang District 2018. The results showed the average length of time the midwife to provide antenatal care was 26.3 minutes for each visit. The total time required by the midwife to provide an Antenatal Care Package for one pregnant mother is 147 minutes. Effective Work Time (WKE) midwife's percentage of antenatal care was 0.21%. The average growth rate of the number of pregnant women from 2017 to 2020 is -0.007. This means that the number of pregnant women from year to year continues to decline. In 2020, the estimated projection of pregnant women was 5,218,028 people. The mathematical model obtained is  $0.0021 \text{ WKE} \times [E \text{ of pregnant women in } 2017 (1 + (-0.007)]$ . In conclusion, the number of midwife supply needs to be reduced. The government must control the number of midwives produced by educational institutions. Keywords: midwife, antenatal care time, WKE, number of pregnant women, midwife projection model.

## PENDAHULUAN

Sejak kemerdekaan, pemerintah Indonesia sudah beberapa kali melaksanakan program yang bertujuan mencegah kematian ibu pada saat hamil, persalinan dan nifas. Program Safe

Mother and Child Initiative di tahun 1990 bertujuan memastikan semua wanita mendapatkan perawatan yang dibutuhkan sehingga selamat dan sehat selama kehamilan dan persalinannya. Tahun 1998 dijalankan Program Gerakan Sayang Ibu yang melibatkan sektor lain di luar kesehatan. Salah satunya penempatan bidan di tingkat desa secara besar-besaran yang bertujuan untuk mendekatkan akses pelayanan kesehatan ibu dan bayi baru lahir ke masyarakat. Berikutnya adalah strategi Making Pregnancy Safer di tahun 2000. Program Expanding Maternal and Neonatal Survival (EMAS) dari tahun 2012 sampai sekarang, program ini bertujuan bisa berkontribusi menurunkan angka kematian ibu dan neonatal sebesar 35% (Indonesia, 2016).

Kematian ibu menurut definisi World Health Organization (WHO) adalah "The death of a woman while pregnant, or within 42 days of termination of pregnancy, irrespective of the duration and the site of the pregnancy, from any cause related to or aggravated by the pregnancy or its management (from direct or indirect obstetric death), but not from accidental or incidental causes" (WHO, 2015). Angka Kematian Ibu (AKI) dihitung dari kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan per 100.000 kelahiran hidup.

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) dilakukan setiap lima tahun sekali mulai tahun 1991 dan terakhir tahun 2012. Hasil SDKI ini menunjukkan penurunan AKI dari tahun 1991 sampai tahun 2007. Pada tahun 1991, AKI di Indonesia adalah 390 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup, kemudian mengalami penurunan yang cukup signifikan sampai tahun 2007, yaitu menjadi 228 per 100.000 kelahiran hidup. Namun dari tahun 2007 sampai 2012, AKI naik kembali menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup (Indonesia, 2015).

Hasil SUPAS (Survei Penduduk Antar Sensus) pada tahun 2015, AKI turun menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup (Indonesia, 2015). Sebagai pembandingan, Indonesia menetapkan target MDGs (Millennium Development Goals) tahun 2015, yaitu 102 per 100.000 kelahiran hidup (Indonesia, 2015). Target Sustainable

Development Goals atau SDGs di tahun 2030, WHO menargetkan tidak ada negara yang memiliki AKI lebih dari 140 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2016).

Untuk menurunkan AKI, maka dibutuhkan penyediaan pelayanan kesehatan yang adekuat. Terutama pelayanan kesehatan ibu yang mencakup pelayanan antenatal, persalinan dan nifas. Pelayanan antenatal merupakan sangat penting untuk mendeteksi kemungkinan terjadinya komplikasi pada kehamilan dan persalinan yang bisa menyebabkan kematian ibu dan janin.

Pelayanan Kesehatan Masa Hamil atau Pelayanan antenatal (Antenatal Care/ ANC) bertujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas. Pelayanan ini diberikan sejak terjadinya masa konsepsi hingga sebelum mulainya proses persalinan (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Dalam Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2016), pemerintah daerah kabupaten/kota bertanggung jawab dalam penyediaan Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil (Pelayanan Antenatal). Pelayanan antenatal sesuai standar adalah pelayanan yang diberikan kepada ibu hamil minimal empat kali selama kehamilan dengan jadwal satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester ketiga. Petugas kesehatan yang berwenang memberikan pelayanan antenatal adalah Bidan dan atau Dokter dan atau Dokter Spesialis Kebidanan baik yang bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah maupun swasta. Standar pelayanan antenatal adalah pelayanan yang dilakukan kepada ibu hamil dengan memenuhi kriteria 10 T sebagai berikut: 1. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan; 2. Ukur tekanan darah; 3. Nilai status gizi (Ukur Lingkar Lengan Atas/LILA); 4. Ukur tinggi puncak rahim (fundus uteri); 5. Tentukan presentasi janin dan Denyut Jantung Janin (DJJ); 6. Skrining status imunisasi tetanus dan berikan imunisasi Tetanus Toksoid (TT) bila diperlukan; 7. Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama kehamilan; 8. Tes laboratorium: tes kehamilan, pemeriksaan hemoglobin darah (Hb), pemeriksaan golongan darah (bila belum pernah dilakukan sebelumnya), pemeriksaan protein urin (bila ada indikasi), yang pemberian pelayannya disesuaikan dengan trimester kehamilan; 9. Tatalaksana/penanganan kasus sesuai kewenangan; 10. Temu wicara (konseling).

Ketersediaan pelayanan antenatal sangat dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah dan yang

tidak kalah penting adalah ketersediaan tenaga kesehatan, baik dari sisi jumlah dan kemampuannya. Data hasil Survei Indikator Kesehatan Nasional (SIRKERNAS) tahun 2016 menunjukkan bahwa jenis tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan antenatal yang terbanyak (82,4%) adalah bidan (Ali, 2017). Dengan demikian, perencanaan kebutuhan bidan menjadi hal yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pelayanan antenatal.

International Confederation of Midwives membuat definisi mengenai bidan (a midwife), dimana definisi ini juga dipakai oleh Ikatan Bidan Indonesia. A midwife is a person who has successfully completed a midwifery education program that is duly recognized in the country where it is located and that is based on the ICM Essential Competencies for Basic Midwifery Practice and the framework of the ICM Global Standards for Midwifery Education; who has acquired the requisite qualifications to be registered and/or legally licensed to practice midwifery and use the title „midwife“; and who demonstrates competency in the practice of midwifery. The midwife is recognized as a responsible and accountable professional who works in partnership with women to give the necessary support, care and advice during pregnancy, labour and the postpartum period, to conduct births on the midwife own responsibility and to provide care for the newborn and the infant (ICM, 2017). (Bidan adalah seorang perempuan yang lulus dari pendidikan bidan yang diakui pemerintah dan organisasi profesi di Wilayah Negara Republik Indonesia serta memiliki kompetensi dan kualifikasi untuk deregister, disertifikasi, dan atau secara sah mendapatkan lisensi untuk menjalankan praktik kebidanan. Bidan adalah profesional yang bekerja dalam kemitraan dengan perempuan untuk memberikan bantuan yang diperlukan, pelayanan selama kehamilan, kelahiran, dan masa pasca kelahiran, memimpin persalinan dan memberikan pelayanan kepada bayinya. Pelayanan kebidanan meliputi pencegahan, persalinan normal, deteksi komplikasi yang dialami ibu dan bayi, membantu fasilitasi akses pelayanan medis yang diperlukan) (ICM, 2017).

Penelitian ini bertujuan mendapatkan persentase WKE (Waktu Kerja Efektif) Bidan untuk pelayanan antenatal, jumlah proyeksi, dan angka pertumbuhan ibu hamil. Dari ketiga variabel tersebut akan dibuat model proyeksi kebutuhan bidan untuk pelayanan antenatal di Indonesia dari tahun 2017 sampai 2020. Model proyeksi yang dihasilkan merupakan model matematika dengan menggunakan Deret Geometri.

## SUBYANG DAN METODE

Penelitian ini adalah penelitian operasional dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diambil dengan menggunakan formulir work sampling untuk mendapatkan data lamanya waktu pemberian pelayanan antenatal oleh bidan kepada satu orang ibu hamil untuk setiap kali kunjungannya, baik kunjungan ke 1, 2, 3 dan 4. Peneliti mengamati lamanya waktu pelayanan antenatal yang diberikan oleh bidan di dua Puskesmas dan satu klinik bersalin pada bulan Januari-Februari 2018.

Data sekunder yang dibutuhkan adalah data jumlah ibu hamil. Namun, ternyata data jumlah ibu hamil tidak tersedia di Badan Pusat Statistik (BPS) ataupun Kementerian Kesehatan. Untuk mendapatkan data jumlah ibu hamil harus dilakukan melalui dua tahap (UNFPA, UNHCR, dan WHO (1999), yaitu:

1. Tahap 1: Menghitung Jumlah Perkiraan Kelahiran Hidup tahun  $n$  dengan Rumus 1 :

$$CBR \times \text{Jumlah Perkiraan Penduduk tahun } n$$

eterangan:

CBR = Crude Birth Rate (Angka Kelahiran Kasar) adalah jumlah kelahiran per 1000 penduduk

1) —

2. Tahap 2: Menghitung Jumlah Perkiraan Ibu Hamil tahun  $n$  dengan Rumus 2:

$$1,10 \times \text{Jumlah Perkiraan Kelahiran Hidup tahun } n$$

Pada Rumus di atas, Jumlah Perkiraan Kelahiran Hidup dikali dengan 1,10. Angka 1,10 ini merupakan angka koefisien WHO yang digunakan Oleh Kementerian Kesehatan RI untuk menghitung jumlah ibu hamil (Kementerian Kesehatan, 2011). Dimana jumlah ibu hamil 1,1 kali lebih banyak dibandingkan dengan jumlah kelahiran hidup atau bayi yang dilahirkan hidup. Hal ini terjadi karena selama kehamilannya, seorang ibu hamil bisa mengalami keguguran pada saat kehamilan muda atau janinnya meninggal pada saat kandungan cukup tua atau pada saat dilahirkan. Data CBR dan Jumlah Perkiraan Penduduk didapat dari BPS.

**HASIL**

**1. Lama Waktu Pelayanan Antenatal Oleh Bidan**

Hasil penelitian menunjukkan 'rata-rata lama waktu pelayanan antenatal yang dilakukan

Untuk menghitung hari kerja efektifbidan selama setahun bisa menggunakan Rumus3 dari WHO (WHO, 2010):

$$\text{Hari kerja efektif(HKE)} = A - (B+C+D +E)$$

**Tabel 1. Rata-rata Lama Waktu Pelayanan Antenatal**

Trimester	Kunjungan	Rata-rata Lama Waktu Pelayanan Antenatal
1	K1	30,6 menit
11		20,0 menit
111		20,0 menit
111	K4	34,1 menit
Total	Waktu	104,7 menit

Oleh bidan' pada Kunjungan ke-1(K1) adalah 30,6 menit (Tabel 1).Waktu pelayanan untuk kunjungan ke-2 (K2) atau ke-3 (K3) masingmasing adalah 20 menit. Untuk Kunjungan ke-4 (K4) membutuhkan waktu 34,1 menit. Ratarata lamanya waktu bidan untuk memberikan pelayanan antenatal adalah 26,3 menit untuk setiap kunjungan.

Total waktu yang dibutuhkan Oleh bidan untuk memberikan Paket Pelayanan Antenatal untuk satu (1) orang ibu hamil, yaitu pelayanan antenatal mulai dari K1 sampai K4 kepada satu orang ibu hamil adalah 104,7 atau 105 menit. Dari hasil pengamatan yang dilakukan maka dapat ditambahkan rata-rata waktu yang dibutuhkan Oleh bidan untuk melakukan persiapan pelayanan dan membuat pencatatan/pelaporan atas pelayanan antenatal masing-masing sebesar 20% dari total waktu Paket Pelayanan Antenatal. Dengan demikian, dibutuhkan waktu 42 menit sehingga, Total Waktu Paket Pelayanan antenatal ditambah persiapan dan pencatatan/pelaporan adalah 147 menit.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2017 tentang Penysunan Formasi Jabatan Fungsional Kesehatan diatur mengenai Waktu Kerja pegawai yang bekerja di instansi dan fasilitas penyedia pelayanan kesehatan milik pemerintah (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Waktu kerja adalah waktu kerja efektif (WKE) yang digunakan untuk bekerja. Waktu kerja efektif terdiri atas: a.Hari kerja efektif adalah jumlah hari dalam kalender dikurangi hari minggu, hari libur nasional dan daerah serta cuti.b.Jam kerja efektif adalah jumlah jam kerja formal dikurangi dengan waktu kerja yang hilang karena tidak bekerja (allowance = faktor kelonggaran).Allowance diperkirakan rata-rata sekitar 30% dari jumlahjam kerja formal. Jumlah jam kerja formal dalam 1 minggu dihitung 37,5 jam (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Dimana asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- A = jumlah hari kerja bidan per minggu adalah 6 hari kerja, maka dalam setahun = 6 hari kerja x 52 minggu/tahun = 312 hari kerja . B = cuti tahunan sebanyak 12 hari (Undangundang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan)
- C = jumlah hari untuk pendidikan/pelatihan 6 hari setahun
- D = libur nasional sebanyak 16 hari setahun (SKB 2017)
- E = ketidakhadiran kerja sebanyak 12 hari setahun

Maka jumlah Hari Kerja Efektif Bidan selama setahun:

Hari kerja efektif /HKE:	$A - (B+C+D +E)$ $312 - (12 + 6 + 12)$ $266 \text{ hari kerja}$ $44,3 \text{ minggu}$
--------------------------	---

Untuk menghitung waktu k efektif bidan selama setahun berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2017 dapat menggunakan Rumus 4:

$$\text{Waktu Kerja Efektif (WKE)} = (6) \times \text{IJKF} \times (1 -$$

Keterangan:

HKE = Hari kerja efektif= 266 hari Kerja JKF = Jumlahjam kerja formal dalam 1 mi = 37,5 jam (Kemenkes, 2017). Allowance =rata-rata sekitar 30% atau 0,3 dari jumlah jam kerja formal (Kemenkes, 2017).

Dengan demikian, Waktu Kerja Efektif (WKE) Bidan selama setahun adalah sebagai berikut:



Waktu Kerja Efektif/WKE	(HKE : 6) x [JKF x (1 - Allowance)] (266 : 6) [37,5 x (1 - 0,3)] jam 44,3 x 26,25 jam 1.162,9 jam setahun 69.774 menit seta hun
-------------------------	---

Total waktu yang dibutuhkan bidan untuk memberikan Paket Pelayanan Antenatal (z pel-

-

yanan antenatal untuk 1 ibu hamil selama masa kehamilannya, yaitu mulai Kunjungan ke-1 sampai dengan Kunjungan ke-4) dibandingkan dengan WKE bidan adalah sebagai berikut:

=Waktu Paket Pelayanan Antenatal : Waktu Kerja Efektif  
= 147 menit : 69.774 menit = 0,0021  
WaktuKerja EfektifBidan setahun atau  
=0,21% Waktu Kerja Efektif Bidan setahun

Persentase WKE Bidan terhadap Pelayanan antenatal adalah 0,21%. Artinya waktu yang

Tabel 2. Jumlah Penduduk, CBR, Jumlah Kelahiran dan Jumlah Ibu Hamil dan <sup>hami</sup> Growth/gibu di Indonesia Tahun 2017-2020

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Proyeksi CBR	Jumlah Proyeksi Kelahiran (jiwa)	Jumlah Proyeksi Ibu Hamil (jiwa)	Angka Pertumbuhan Ibu Hamil (g)
2017	261.890.900	18,50	4.844.982	5.329.480	
2018	265.015.300	18,20	4.823.278	5.305.606	-0,004
2019	268.074.600	17,80	4.771.728	5.248.901	-0,011
2020	271.066.400	17,50	4.743.662	5.218.028	-0,006
				Mean	-0,007

12

Untuk membuat Model Proyeksi Kebutuhan Bidan untuk <sup>25</sup>yananAntenatal, kita membutuhkan Jumlah Proyeksi Ibu Hamil pada tahun ke-n (E Ibu Hamil thn n) Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

Pertama, menghitung <sup>23</sup>ka Pertumbuhan Ibu Hamil(Growth/g dengan menggunakanRumus 5: 
$$\text{gibu Hamil tin n} = \frac{\text{Jumlah Ibu Hamil} - \text{Jumlah Ibu Hamil}}{\text{thn n} - \text{thn n-1}}$$

$$= \frac{\text{Jumlah Ibu Hamil thn 2018} - \text{Jumlah Ibu Hamil thn 2018-1}}{\text{thn 2018} - \text{thn 2018-1}}$$

$$= \frac{5.305.606 - 5.329.480}{2018 - 2017}$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan Angka Pertumbuhan Ibu Hamil (= )tahun 2017 ke tahun 2018 adalah negatif (-0,004), artinya jumlahproyeksi ibu hamil tahun2018 lebih sedikit 0,004 dibandingkan tahun 2017. Kecenderungan

dibutuhkan bidan untuk memberikan satu (1) Paket Pelayanan Antenatal adalah 0,21% dari WKE bidan setahun.

## 2. Jumlah Proyeksi Ibu Hamil di Indonesia

Sensus Penduduk di Indonesia terakhir kali dilakukan pada tahun 2010. Maka, data jumlah penduduk mulai tahun 2011 dan tahun-tahun berikutnya adalah data hasil proyeksi atau merupakan data perkiraan.Dalam penelitian ini, data jumlah penduduk, Crude Birth Rate (CBR) atau Angka Kelahiran Kasar, jumlah kelahiran diambil dari buku 'Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035'.

Pada Tabel 2, Jumlah Proyeksi Penduduk memiliki kecenderungan naik dari tahun 2017 ke tahun 2020. Namun CBR dan Jumlah Proyeksi Kelahiran memiliki kecenderungan turun pada periode tahun yang sama. Dari hasil perhitungan, Jumlah Proyeksi Ibu Hamil juga memiliki kecenderungan turun pada tahun-tahun selanjutnya.

yang sama terjadi di tahun 2019 dan 2020 (lihat Tabel 2). Rata-rata (Mean) g ibu hamil dari tahun 2017 ke 2020 adalah -0,007. Angka rata-rata ini kita gunakan untuk menghitung Jumlah Proyeksi Ibu Hamil di tahap kedua, dimana sebagai dasarnya adalah Jumlah Proyeksi Ibu Hamil di tahun 2017. Kedua: menghitung jumlah proyeksi ibu hamil pada tahun ke-n (E ibu hamil n dengan menggunakan Rumus 6:

$$\sum_{t=2017}^{t=2020} \text{ibu hamil}_{t+n} = \sum_{t=2017}^{t=2020} \text{ibu hamil}_{t-0} (1 + g_{\text{ibu hamil}})^n$$

Diketahui :

E ibu hamil = Jumlah Proyeksi Ibu Hamil 2017

= 5.329.480 jiwa

= -0,007

ibu hamil

n — selisih tahun dasar dengan tahun perhitungan

Contoh: Jumlah Proyeksi Ibu Hamil tahun 2020

$$\begin{aligned} E \text{ ibu hamil} &= E \text{ ibu hamil} (1 + g_{\text{ibu hamil}})^n \\ E \text{ ibu hamil} &= E \text{ hamil}_{2017} (1 + -0,007)^3 \\ E \text{ ibu hamil} &= E \text{ hamil}_{2017} (0,993)^3 = \\ &= 5.329.480 \\ &= 5.218.084 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Perhitungan Jumlah Proyeksi Ibu Hamil tahun 2020 dengan menggunakan Rumus 6 memberikan hasil hampir sama dengan di Tabel 2, perbedaannya hanya sedikit (0,0011%). Artinya nilai mean g ibu hamil (-0,007) bisa digunakan.

Maka Model Proyeksi Kebutuhan Bidan untuk Pelayanan Antenatal untuk tahun ke-n -0,004

adalah mengalikan Presentase WKE Bidan terhadap Pelayanan antenatal (0,21 % atau 0,0021) dengan Jumlah Proyeksi Ibu Hamil tahun ke n. Model tersebut sebagai berikut (Rumus 7):

$$\begin{aligned} &= \frac{0,0021 \times \sum_{t=2017}^{t=2020} \text{ibu hamil}_{t+n}}{\sum_{t=2017}^{t=2020} \text{ibu hamil}_{t-0} (1 + g_{\text{ibu hamil}})^n} \\ &= 0,0021 \text{ WKE Bidan Antenatal} \times \frac{\sum_{t=2017}^{t=2020} \text{ibu hamil}_{t+n}}{\sum_{t=2017}^{t=2020} \text{ibu hamil}_{t-0} (1 + (-0,007))^n} \end{aligned}$$

## DISKUSI

Waktu pelayanan antenatal KI lebih lama dibandingkan dengan Kunjungan ke-2 (K2) atau ke-3 (K3). Pada saat KI, bidan harus mencatat data-data ibu hamil dengan lengkap, yang meliputi data karakteristik ibu hamil, riwayat kesehatan dan kehamilan terdahulu.

Pada saat Kunjungan ke-4 (K4), 'rata-rata lama waktu pelayanan antenatal yang dilakukan oleh bidan' ternyata lebih lama dibandingkan pada saat KI, yaitu 34,1 menit. K4 merupakan kunjungan di bulan terakhir masa kehamilan. Bidan harus melakukan pemeriksaan dengan lengkap dan seksama untuk mencegah kematian ibu dan janin.

Jika diasumsikan seorang bidan di Indonesia memiliki rata-rata Waktu Kerja Efektif selama setahun adalah 69.774 menit. Waktu yang dibutuhkan bidan untuk memberikan Paket Pelayanan Antenatal untuk satu ibu hamil adalah 147 menit. Jika bidan tersebut 'hanya dibebankan pekerjaan memberikan Paket Pelayanan Antenatal' tanpa dibebankan pekerjaan lainnya, maka satu (1) orang bidan dapat memberikan Paket Pelayanan Antenatal kepada ibu hamil sebanyak 474 ibu hamil dalam setahun. Dalam satu hari kerja, bidan bisa memberikan rata-rata

2,5 Paket Pelayanan Antenatal atau memberikan pelayanan antenatal kepada 10 ibu hamil.

Di Belanda, untuk Paket Pelayanan Antenatal satu ibu hamil membutuhkan waktu rata-rata 277,5 menit atau 4,6 jam untuk 11 kali kunjungan atau waktu per kunjungan rata-rata 25,3 menit (Wiegiers TA, et al, 2014). Waktu rata-rata pelayanan antenatal per kunjungan hampir sama dengan hasil penelitian. Yang berbeda adalah standar jumlah kunjungan, Belanda sebanyak 11 kali kunjungan ibu hamil sementara Indonesia masih memegang standar 4 kali kunjungan ibu hamil. Sejak 2016, WHO sudah mengubah standar kunjungan antenatal menjadi minimal 18 kali kunjungan dan sebelumnya 4 kali kunjungan (WHO, 2016). Pada Trimester Pertama sebanyak 1 kali kunjungan, Trimester Kedua sebanyak 2 kali kunjungan, dan Trimester Ketiga sebanyak 5 kali kunjungan. Pemerintah Indonesia sebaiknya mengubah Standar Pelayanan Minimal untuk Pelayanan Antenatal menjadi 8 kali kunjungan. Supaya lebih mudah mendeteksi jika ada risiko yang menyebabkan kematian atau kesakitan pada ibu hamil dan janin.

Sensus Penduduk di Indonesia terakhir kali dilakukan pada tahun 2010. Maka, data jumlah penduduk mulai tahun 2011 sampai dengan tahun berikutnya adalah data hasil proyeksi. Jumlah penduduk di Indonesia cenderung bertambah, dimana kecepatan pertumbuhannya dipengaruhi oleh Laju Pertambahan Penduduk (LPP). Variabel yang mempengaruhi LPP adalah jumlah kelahiran, kematian dan migrasi, baik yang keluar (emigrasi) maupun yang masuk (imigrasi) ke suatu wilayah setiap tahunnya.

Crude Birth Rate (CBR) atau Angka Kelahiran Kasar mengalami tren penurunan dari tahun 2017 ke tahun 2020. Banyak faktor yang menyebabkan penurunan CBR, seperti tingkat pendidikan penduduk, terutama kaum perempuannya, dan nilai ekonomis seorang anak. Perempuan yang berpendidikan tinggi cenderung ingin memiliki anak sedikit.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata lamanya waktu bidan untuk memberikan pelayanan antenatal adalah 26,3 menit untuk setiap kunjungan. Total waktu yang dibutuhkan oleh bidan untuk memberikan Paket Pelayanan 1, Antenatal untuk satu (1) orang ibu hamil adalah 147 menit. Prosentase WKE Bidan terhadap Pelayanan antenatal adalah ( ), 21%. Angka pertumbuhan rata-rata jumlah ibu hamil dari tahun 2017 sampai 2020 adalah . Artinya jumlah ibu hamil dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan. Pada tahun 2020, diperkirakan jumlah proyeksi ibu hamil adalah 5.218.028 jiwa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, P. Bajuri. (2017). Tantangan Pembangunan Kesehatan di Indonesia. Diunduh dari <http://www.anggaran.depkeu.go.id/content/Publikasi/seminar%20bidang%20kesehatan/Paparan%20Anggaran%20Kesehatan%20ORev.pdf>
- Indonesia. (2015). Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium Di Indonesia. Jakarta: BAPPENAS. Diunduh dari: <https://www.scribd.com/doc/294394332/LaporanMDGs-2014-Final>
- ICM. (2017). Core Document: International Definition of the Midwife (Revised and adopted at Toronto Council meeting, 2017). The Netherlands: International Confederation of Midwives. Diunduh dari: <http://internationalmidwives.org/who-we-are/policy-and-practice/icm-international-definition-of-the-midwife/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 Tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, Dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual. Jakarta: Kementerian Kesehatan
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan-Lampiran. Jakarta: Kementerian Kesehatan
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2017 tentang Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan
- WHO. (2010). WISN (Workload Indicators Of Staffing Need): User's Manual. Geneva: WHO.
- WHO. (2016). WHO Recommendations On Antenatal Care For A Positive Pregnancy Experience. Geneva: WHO. Diunduh dari: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/9789241549912-eng.pdf;jsessionid=09B48D177EF0026B4207C7BB8DF23254?sequence=1>
- Wiegiers TA, Warmelink JC, Spelten ER, Kiornp GMT & Hutton EK. (2014). Work And Workload Of Dutch Primary Care Midwives In 2010. *Midwifery*. 2014 Sep; 30(9):991-7



# Dr. Evindyah Prita Dewi, SKM., MARS - Model Proyeksi Kebutuhan Bidan untuk Pelayanan Antenatal di Indonesia

## ORIGINALITY REPORT

**27%**  
SIMILARITY INDEX

**26%**  
INTERNET SOURCES

**17%**  
PUBLICATIONS

**19%**  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<b>es.scribd.com</b> Internet Source	8%
2	<b>doku.pub</b> Internet Source	4%
3	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	2%
4	<b>Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan</b> Student Paper	1%
5	<b>www.yumpu.com</b> Internet Source	1%
6	<b>media.neliti.com</b> Internet Source	1%
7	<b>Submitted to University of Muhammadiyah Malang</b> Student Paper	1%
8	<b>idoc.pub</b> Internet Source	1%

9	<a href="http://kpm.ipb.ac.id">kpm.ipb.ac.id</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://repo.poltekkesbandung.ac.id">repo.poltekkesbandung.ac.id</a> Internet Source	1 %
12	Cholifah Cholifah, Navyati Asrita Putri. "FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENCAPAIAN K4 DI DESA SUMBEREJO WONOAYU SIDOARJO", Midwiferia, 2016 Publication	<1 %
13	<a href="http://repository.maranatha.edu">repository.maranatha.edu</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://eprintslib.ummgl.ac.id">eprintslib.ummgl.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha Student Paper	<1 %
16	Submitted to fpptijateng Student Paper	<1 %
17	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
18	<a href="http://repo.undiksha.ac.id">repo.undiksha.ac.id</a> Internet Source	<1 %

19	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
20	docplayer.org Internet Source	<1 %
21	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1 %
22	ml.scribd.com Internet Source	<1 %
23	docplayer.info Internet Source	<1 %
24	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	<1 %
25	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1 %
26	Andi Nurul Marifah, Masriadi, Sartika. "Pengaruh Dukungan Keluarga, Manajemen Diri, Kecemasan, dan Usia Kehamilan terhadap Kejadian Hipertensi Kehamilan di Puskesmas Majauleng", Window of Public Health Journal, 2022 Publication	<1 %
27	Nurul Faradillah, Alwiyah Mukaddas, Khusnul Diana. "Kesesuaian Pelaksanaan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Farmasi Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Undata Palu",	<1 %

# Natural Science: Journal of Science and Technology, 2017

Publication

---

28	<a href="http://data.tanjabarkab.go.id">data.tanjabarkab.go.id</a> Internet Source	<1 %
29	<a href="http://deaulfiah.wordpress.com">deaulfiah.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
30	<a href="http://edoc.pub">edoc.pub</a> Internet Source	<1 %
31	<a href="http://ejournalmalahayati.ac.id">ejournalmalahayati.ac.id</a> Internet Source	<1 %
32	<a href="http://gardaindonesia.id">gardaindonesia.id</a> Internet Source	<1 %
33	<a href="http://qdoc.tips">qdoc.tips</a> Internet Source	<1 %
34	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
35	Mareta Bakale Bakoil, Ummi Kaltsum S Saleh, Maria Antoneta Batu Mali, Veki Edizon Tuhana. "Pelayanan Kesehatan dan Gizi Bagi Ibu Anak di Posyandu Tunas Baru", JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM), 2022 Publication	<1 %
36	<a href="http://repository.unpas.ac.id">repository.unpas.ac.id</a> Internet Source	<1 %

---

---

Exclude quotes      Off

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      On