

Kunjungan Ante Natal Care (ANC), Keragaman Konsumsi Pangan, Kadar Hb Ibu Hamil dan Berat Badan, Panjang Badan Bayi Baru Lahir Selama Pandemi Covid-19

Ante-Natal Care (ANC) Visits, Diversity of Food Consumption, Hb Levels of Pregnant Mothers and Newborn Weight, Length During The Covid-19 Pandemic

Yulia Wahyuni^{1*}, Mifthah Muliani Lubis¹, Jelita Martaulina¹

¹Program Studi Ilmu Gizi Universitas Esa Unggul, Jakarta Barat, Indonesia

ARTICLE INFO

Received: 15-10-2022

Accepted: 13-12-2022

Published online: 23-12-2022

*Correspondent:

Yulia Wahyuni

yulia.wahyuni@esaunggul.ac.id



DOI:

10.20473/amnt.v6i1SP.2022.253-258

Available online at:

[https://e-](https://e-journal.unair.ac.id/AMNT)

[journal.unair.ac.id/AMNT](https://e-journal.unair.ac.id/AMNT)

Keywords:

ANC, Konsumsi pangan, Kadar hemoglobin, Berat dan panjang badan BBL

ABSTRAK

Latar Belakang: Pandemi covid-19 menyebabkan pembatasan Antenatal Care (ANC). Selain itu keterbatasan ketersediaan bahan pangan untuk pemenuhan gizi khususnya ibu hamil. Minimnya ANC dan asupan inadecuak selama masa kehamilan menyebabkan Berat badan (BB) dan panjang badan (PB) badan bayi baru lahir (BBL) terhambat.

Tujuan: mengetahui hubungan antara frekuensi ANC, keragaman konsumsi pangan, kadar hb ibu hamil terhadap berat dan panjang badan BBL Di Klinik Kehamilan Sehat Duren Sawit.

Metode: penelitian kuantitatif menggunakan desain *cross sectional*. Teknik pengambilan sampling menggunakan accidental sampling sehingga memperoleh 60 ibu hamil dan 60 BBL. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner ANC, *Dietary Diversity Score* (DDS), *easy touch Hb*, timbangan bayi dan infantometer board.

Hasil: Terdapat 66,7% ibu hamil kunjungan ANC tidak lengkap, rerata keragaman konsumsi baik dengan skor 8. Ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 15%. BBL tergolong BBLR sebanyak 5%. Rerata PB BBL 48,25 cm. Berdasarkan uji statistik rank spearman menunjukkan ada hubungan keragaman konsumsi pangan, kadar HB terhadap BB BBL ($p=0,015$), ($p=0,001$) dengan nilai $r=(0,46$ dan $0,52$); dan tidak ada hubungan kunjungan ANC dengan BB BBL ($p=0,79$), ($r=-0,21$). Ada hubungan yang signifikan kadar HB terhadap PB BBL ($p=0,001$) dengan $r=0,57$ dan tidak ada hubungan kunjungan ANC, keragaman konsumsi pangan terhadap PB BBL ($p=0,67$), (p value $0,54$) nilai $r(0,34)$ ($0,26$).

Kesimpulan: tidak ada hubungan signifikan antara kunjungan ANC terhadap BB dan PB bayi baru lahir, keragaman konsumsi pangan ibu hamil berhubungan terhadap BB BBL namun tidak berhubungan dengan PB BBL., Kadar Hb ibu hamil berhubungan signifikan dengan BB dan PB BBL.

ABSTRACT

Background: Background: the covid-19 pandemic has caused restrictions on antenatal care (ANC). In addition, the limited availability of food ingredients to fulfill the nutrition of pregnant women. Lack of health monitoring and inadequate intake of pregnant women have impacted on weight and length of newborns

Objectives: to analyze the correlation between the frequency of antenatal care visit (ANC), dietary diversity and Hb levels on pregnant women with weight and length of newborns at the Duren Sawit Healthy Pregnancy Clinic.

Methods: The research design be a cross sectional approach. The sampling technique was accidental sampling in order to obtain 60 pregnant women and 60 newborns. Data collection techniques used the ANC questionnaire, Dietary Diversity Score (DDS), easy touch Hb, baby scales and infantometer boards.

Results: There were 66.7% of pregnant women who had incomplete ANC visits, the average consumption diversity was good with a score of 8. 15% of pregnant women were classified as anemic. newborn babies are classified as LBW so-and-so many 5%. The average length of newborns is 48.25 cm. Based on the Spearman rank test, it showed that there was a significant correlation between the diversity of food consumption, HB levels and weight of newborns ($p=0.015$), ($p=0.001$) with a value of $r=(0.46$ and $0.52)$; and there was no relationship between ANC visits with weight on newborns ($p=0.79$), ($r=-0.21$). There is a significant correlation between HB levels and length on newborns ($p=0.001$) with $r=0.57$ and there is no relationship between ANC visits, diversity of food consumption and length on newborns ($p=0.67$), ($p=0.54$) and the value of $r(0.34)$ (0.26)

Conclusions: there is no relationship between ANC visits weight and length of newborns, the diversity of food consumption of pregnant women is related to weight of newborns but not to length of newborns. Hb levels on pregnant women are significantly related to weight and length of newborns.

Keywords: ANC, Food consumption, Hemoglobin level, Weight and length of newborns

PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah kurang gizi dalam rentang waktu lama sehingga menyebabkan terhambatnya pertumbuhan anak¹. Berdasarkan hasil riset nasional di Indonesia tahun 2018, angka *stunting* di Indonesia sebanyak 30,8%². Berat badan (BB) dan panjang badan (PB) bayi baru lahir (BBL/PBL) sebagai faktor risiko masalah *stunting* pada kelompok balita. Berat badan BBL < 2500 gram dikategorikan berat badan lahir rendah (BBLR)³. Panjang badan BBL sebagai satu faktor yang menentukan terhambatnya pertumbuhan linier bayi selama dalam kandungan. Panjang badan BBL kurang dari 48 cm termasuk kategori pendek⁴. Prevalensi panjang badan lahir di Indonesia ada di bawah 48 cm sebesar 22,7%².

Berat dan panjang badan lahir dipengaruhi oleh Beberapa faktor. Faktor internal didominasi oleh riwayat kehamilan seperti usia ibu, jarak kelahiran, paritas, kadar hemoglobin ibu hamil, status gizi ibu hamil, pemeriksaan kehamilan dan penyakit saat hamil. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari asupan zat gizi, kesehatan lingkungan, dan sosial ekonomi⁴.

Pemeriksaan kehamilan atau disebut dengan kunjungan antenatal care (ANC). Kunjungan ANC yang sesuai anjuran pemerintah dapat memantau keadaan kesehatan ibu, janin sedini mungkin. Selain itu ibu dapat menyiapkan proses persalinan, masa nifas dan laktasi⁴. Frekuensi ANC sesuai standar minimal sebagai berikut trimester 1 dan trimester 2 masing-masing satu kali sedangkan trimester ke 3 sebanyak dua kali⁵. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan ANC yang buruk dapat memicu terjadi BBLR⁶.

Berat dan panjang badan BBL merupakan gambaran keadaan kesehatan ibu selama hamil seperti status gizi⁷. Parameter penilaian status gizi ibu hamil menggunakan antropometri, LILA dan hemoglobin (Hb). Kadar Hb ibu hamil < 10 mg/dl tergolong anemia⁸. Kehamilan dengan komplikasi anemia dapat menyebabkan masalah pada bayi seperti BBLR, *stunting*, kematian bayi sedangkan dampak anemia terhadap kesehatan ibu hamil adalah risiko perdarahan sebelum dan saat persalinan, kematian ibu. Dengan demikian dapat meningkatkan persentase angka kematian ibu bersalin, dan angka kematian bayi. Anemia pada ibu hamil menghambat transportasi makanan dan O₂ ke janin melalui plasenta sehingga mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin⁹. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan kejadian anemia kehamilan dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Ketandan Dagangan Madiun. Ibu hamil dengan kondisi anemia berisiko 4 kali melahirkan anak yang akan mengalami *stunting*¹⁰. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan di BPS Kertosuko Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo, terdapat korelasi yang signifikan kehamilan dengan komplikasi anemia terhadap berat badan BBL¹¹.

Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap berat dan panjang badan BBL yaitu asupan zat gizi. Pola konsumsi makan mencakup frekuensi makan, jenis bahan makan dan jumlah asupan. Pola konsumsi makan berkaitan erat dengan status gizi ibu hamil yang selanjutnya mempengaruhi outcome kehamilan¹². Berdasarkan hasil *systematic review* menjelaskan bahwa Pola konsumsi makan selama kehamilan berkaitan erat dengan BBL, pemenuhan asupan zat gizi yang optimal selama kehamilan dapat menurunkan kejadian BBLR¹³.

Kunjungan ANC, pemantauan Hb dan keragaman pola konsumsi pada ibu hamil menjadi masalah sejak tahun 2020 karena adanya pembatasan pelayanan kesehatan. Kebijakan tersebut untuk meminimalisir penyebaran virus covid-19. Pelayanan maternal dan neonatal yang seharusnya rutin akhirnya dibatasi⁵. Hasil survei pendahuluan yang dilakukan di Klinik Kehamilan Sehat Duren Sawit, Jakarta timur menunjukkan bahwa sejak Maret- Agustus 2020, pelayanan ANC rata-rata sekali selama kehamilan yakni menjelang persalinan. Pelayanan ANC lebih dari satu kali hanya yang mengalami masalah kehamilan seperti *hyperemesis gravidarum*, adanya perdarahan pada saat kehamilan dan juga hipertensi.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara kunjungan ANC, keragaman konsumsi pangan dan kadar Hb ibu hamil terhadap berat dan panjang badan BBL selama masa pandemi covid-19. Pentingnya monitoring keadaan kesehatan ibu dan janin selama kehamilan karena hal ini akan berpengaruh dengan kualitas kesehatan BBL. Selain itu keragaman pola konsumsi pangan selama kehamilan dapat mengoptimalkan pemenuhan gizi baik ibu maupun janin. Monitoring keadaan kesehatan ibu hamil berupa kunjungan ANC dan pemantauan kadar Hb selama kehamilan serta pola keragaman konsumsi pangan ibu hamil selama masa pandemi covid-19 menjadi masalah utama. Hal ini didukung dengan hasil survei pendahuluan di Klinik Kehamilan Sehat Duren Sawit, Jakarta timur.

METODE

Penelitian kuantitatif menggunakan Desain *cross-sectional* yang dilaksanakan bulan Desember 2020 – Maret 2021. Lokasi penelitian di Klinik Kehamilan Sehat Duren Sawit, Jakarta Timur. Klinik Kehamilan Sehat Duren Sawit sebagai tempat pelayanan maternal dan neonatal dengan jumlah pengunjung ibu hamil terbanyak di wilayah Duren sawit. Namun berangsur menurun selama masa pandemi covid-19. Seluruh ibu hamil dan BBL yang melakukan pemeriksaan di Klinik Kehamilan Sehat Duren Sawit sebagai populasi dalam penelitian ini. Setiap responden wajib mengisi *informed consent*. selanjutnya akan dilakukan observasi lewat nomor handphone hingga persalinan. Teknik pengambilan adalah *accidental sampling*. Kriteria inklusi yaitu ibu hamil trimester 3 dan bersedia diobservasi, tidak memiliki penyakit kronis. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu tidak mengikuti

penelitian sampai akhir, bayi lahir cacat. Jumlah sampel selama 4 bulan penelitian adalah 60 pasang ibu hamil dan BBL. Data kunjungan ANC menggunakan kuesioner terstruktur kunjungan ANC dengan standar 4 kali kunjungan. Data kadar hemoglobin menggunakan easy touch Hb, data pola konsumsi pangan menggunakan kuesioner semi FFQ. kuisisioner semi FFQ sudah tervalidasi untuk ibu hamil¹⁴. Data Keragaman pangan diperoleh dari skor *Dietary Diversity Score* (DDS). Langkah pertama pengambilan data keragaman konsumsi makan sebagai berikut form recall 2 x 24 jam dan form semi Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ). Kedua diinput ke dalam formulir DDS dan selanjutnya dihitung total skor-nya. Analisis data terdiri dari analisis univariate (menentukan karakteristik ibu hamil dan BBL), analisis bivariate menggunakan uji Rank Spearman untuk

mengetahui adanya hubungan antara kunjungan ANC terhadap berat badan BBL, hubungan antara kunjungan ANC dan panjang badan BBL, hubungan antara keragaman konsumsi pangan dengan berat badan BBL, hubungan antara keragaman konsumsi pangan dengan panjang badan BBL, hubungan antara kadar hemoglobin ibu hamil dengan berat badan BBL, hubungan antara kadar hemoglobin ibu hamil dengan panjang badan BBL. Penelitian telah lulus kaji etik dengan nomor 0124-21.124/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/V/2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tentang ibu terdiri dari usia ibu, usia kehamilan ibu, dan data tentang BBL terdiri dari jenis kelamin, berat dan panjang badan tercantum pada Tabel 1.

Tabel.1 Distribusi karakteristik ibu dan bayi baru lahir

| Variabel | Variabel | n | % | Mean/ Median | Std Devisi/Error | Min | Max |
|--------------------------|-------------------------|----|-------|-----------------|---------------------|------|------|
| Ibu | Usia ibu hamil (thn) | 60 | 100 | 27,70 | 3,70 | 19 | 35 |
| | Usia kehamilan (bln) | 60 | 100 | 36 | 0,31 | 29 | 39 |
| Kunjungan ANC | Lengkap (≥ 4) | 20 | 33,33 | 33,30 | - | - | - |
| | Tidak lengkap (< 4) | 40 | 66,67 | 66,70 | - | - | - |
| Skor keragaman pangan | (skor) | 60 | 100 | 8 | 0,57 | 7 | 9 |
| | HB (mg/dl) | 60 | 100 | 11,97 | 0,70 | 10,3 | 13,9 |
| Frekuensi konsumsi makan | Jarang (%) | 31 | 51,70 | - | - | - | - |
| | Sering (%) | 29 | 48,30 | - | - | - | - |
| BBL | Berat badan (gram) | 60 | 100 | 3118,50* | 315,30 | 2500 | 4000 |
| | Panjang badan (cm) | 60 | 100 | 48,25* | 1,40 | 45 | 50 |
| Jenis kelamin | Laki-laki | 27 | 45 | - | - | - | - |
| | Perempuan | 33 | 55 | - | - | - | - |

(*) : distribusi data normal

Pada tabel 1 diketahui bahwa jumlah ibu hamil 60 orang dengan rata-rata usia 27,70 tahun dengan standar deviasi 3,71 tahun. Usia ibu hamil termuda 19 tahun dan tertua 35 tahun. Menurut BKKBN, usia ibu hamil yang tidak berisiko untuk melahirkan adalah usia 20-30 tahun¹⁵. Hasil penelitian Sembiring *et al.* (2015) di Medan menyatakan usia ibu hamil < 20 tahun berisiko karena secara fisik tidak menunjang menghadapi fisiologi kehamilan dan melahirkan¹⁶. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa usia ibu hamil < 20 tahun berisiko karena organ reproduksi wanita belum matur untuk hasil fertilisasi dan juga proses kehamilan selama 9 bulan. Hal ini dapat mengakibatkan iskemia implantasi plasenta sehingga ibu hamil mengalami hipertensi dan pertumbuhan janin terhambat. Usia ibu hamil > 35 tahun juga berisiko. Hal ini dikarenakan usia tersebut memasuki masa transisi dan terjadi penurunan fungsi organ reproduksi mengakibatkan komplikasi kehamilan dan juga melahirkan anak BBLR¹⁵. Jadi, pada penelitian ini usia ibu hamil tergolong pada rentang usia tidak berisiko. Usia ibu hamil diperoleh nilai median 36 minggu dengan standar eror 0,31. Usia kehamilan termuda 29 minggu dan usia kehamilan paling tua yaitu 39 minggu. Menurut Aliyyah (2019) fase kehamilan terdiri dari trimester pertama dimulai dari konsepsi hingga tiga bulan (0-12 minggu), trimester kedua dari usia kehamilan empat

bulan sampai enam bulan (13-28 minggu), dan trimester ketiga dari usia kehamilan tujuh bulan hingga sembilan bulan (29-40 minggu)¹⁷.

Berat badan BBL diperoleh segera setelah lahir. Kategori berat badan terbagi menjadi BBLR (BBL < 2500 gram), berat bayi lahir normal (BBL 2500-3999 gram), dan berat badan lebih (BBL > 4000 gram)⁴. Hasil penelitian diperoleh hasil rerata BBL $3118,50 \pm 315,33$ gram, berat badan minimum 2500 gram dan berat badan terberat 4000 gram. Hal ini menunjukkan bahwa rerata berat badan BBL dalam penelitian ini tergolong normal. Namun sebanyak 3 (5%) bayi baru lahir tergolong BBLR. BBL didominasi oleh bayi perempuan sebesar 55%. Rerata Panjang badan BBL $48,25 \pm 1,40$ cm dan panjang badan lahir paling pendek 45 cm dan paling panjang 50 cm. Panjang badan BBL mendeskripsikan pertumbuhan linear bayi selama masa kehamilan ibu. Panjang badan BBL di bawah nilai normal menunjukkan keadaan gizi kronis pada ibu hamil akibat belum terpenuhinya asupan zat gizi dalam waktu yang lama. Kategori panjang . Panjang badan lahir bayi dalam penelitian ini tergolong normal.

Outcome kehamilan dipengaruhi beberapa faktor. Yang mencakup faktor internal yaitu usia ibu, jarak kelahiran, paritas, kadar hemoglobin, status gizi ibu hamil, pemeriksaan kehamilan dan penyakit saat hamil sedangkan faktor eksternal sebagai berikut asupan zat

gizi, kesehatan lingkungan, dan sosial ekonomi¹³. Beberapa faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah *pertama*, kunjungan ANC. ANC sebagai bagian dari pemeriksaan kehamilan dalam meningkatkan kualitas kesehatan serta mental bagi ibu hamil sehingga siap menghadapi proses fisiologi kehamilan dan persalinan. Kepatuhan terhadap ANC dapat meningkatkan rasa percaya diri menjalankan masa nifas, masa laktasi dan mengoptimalkan kembali kesehatan reproduksi ibu⁴. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden sebanyak 66,7% melakukan kunjungan ANC < empat kali. Berdasarkan Kemenkes (2020) standar minimal kunjungan ANC empat kali trimester 1 dan 2 masing-masing satu kali dan dua kali trimester tiga. Dengan demikian kunjungan ANC pada responden penelitian ini adalah tidak lengkap. *Kedua*, keragaman konsumsi pangan ibu hamil. Nilai rerata skor keragaman konsumsi pangan ibu hamil adalah 8 dengan standar deviasi 0,57. Nilai paling rendah dari skor keberagaman kelompok pangan adalah 7 dan nilai paling tinggi adalah 9.

Keragaman pangan dalam penelitian ini menggunakan *Dietary Diversity Score* (DDS). DDS tersebut terbagi atas tiga bagian yaitu > 6 (baik), 3-5 (sedang) dan < 3 (kurang). Pola konsumsi adalah pola keragaman konsumsi kelompok pangan pada ibu hamil¹⁴. Asupan zat gizi menentukan kesehatan ibu hamil dan janin. Fisiologi kehamilan trimester dua dan tiga berupa terjadi peningkatan basal metabolisme dan pertumbuhan janin yang sangat cepat. Oleh karena itu asupan zat gizi yang baik dilihat dari segi kualitas dan kuantitasnya. frekuensi konsumsi makan ibu hamil termasuk jarang sebanyak 31 orang (51,7), kategori sering sebanyak 29 orang (48,3%). *Ketiga*, keadaan gizi ibu hamil selama kehamilan teridentifikasi melalui hasil pengukuran kadar hemoglobin sehingga perlu dimonitoring. Hasil penelitian diperoleh hasil rerata kadar hb ibu hamil 11,97 mg/dl, dan standar deviasi 0,7 mg/dl. Ibu hamil dengan kadar Hb normal sebanyak 51 orang sedangkan 9 orang lainnya mengalami anemia.

Tabel. 2 Hubungan antara kunjungan ANC, keragaman konsumsi pangan, kadar Hb ibu hamil terhadap berat dan panjang badan bayi baru lahir

| Variabel | n | Berat badan BBL | | Panjang badan BBL | |
|---------------------------|----|-----------------|--------|-------------------|-------|
| | | P value | r | P value | r |
| Kunjungan ANC | 60 | 0,790 | -0,210 | 0,670 | 0,340 |
| Keragaman konsumsi pangan | 60 | 0,015* | 0,460 | 0,540 | 0,260 |
| Kadar hb ibu hamil | 60 | 0,001* | 0,520 | 0,001* | 0,570 |

(*) : signifikan

Hubungan Antara Kunjungan *Antenatal Care* dengan Berat dan Panjang Badan Bayi Baru Lahir

Menurut WHO tahun 2002 dalam panduan ibu hamil, nifas pada masa covid-19 program ANC sebagai kunjungan ANC dilakukan 4 kali : kunjungan pertama pada umur kehamilan kurang dari 12 minggu, kedua pada umur kehamilan ± 26 minggu, ketiga pada umur kehamilan ± 32 minggu dan keempat pada umur kehamilan ± 38 minggu⁵. Program ini mengalami perubahan pada tahun 2016, kunjungan pemeriksaan kehamilan dengan standar 8 kali kunjungan. Hal ini bertujuan menurunkan angka kematian perinatal dan kualitas perawatan pada ibu yang meningkat. Delapan kali kunjungan ini meliputi kunjungan pertama pada usia kehamilan ± 12 minggu, kunjungan kedua pada usia kehamilan ± 20 minggu, kunjungan ketiga pada usia kehamilan ± 26 minggu, kunjungan ke empat pada usia kehamilan ± 30 minggu, kunjungan ke lima di usia kehamilan ± 34 minggu, kunjungan ke enam di umur kehamilan ± 36 minggu, kunjungan ke tujuh di usia kehamilan ± 38 minggu dan kunjungan ke delapan pada umur kehamilan 40 minggu¹⁸. Namun pada tahun 2020, KEMENKES RI menerapkan kembali standar minimal kunjungan ANC empat kali kunjungan selama kehamilan. Kunjungan pertama kali pada trimester 1, kunjungan kedua di trimester 2 dan dan kunjungan ketiga dan keempat pada trimester 3. Hal ini dikarenakan adanya pandemi covid-19 untuk meminimalisir penularan virus baik dari tenaga kesehatan ke ibu hamil ataupun dari ibu hamil ke tenaga kesehatan⁵. Penelitian ini memperoleh hasil sebanyak 66,7 % responden melakukan kunjungan ANC tidak lengkap. Hasil wawancara dengan tenaga

kesehatan mengatakan bahwa banyak ibu hamil yang datang ke klinik hanya pada saat persalinan.

Ibu yang teratur melakukan kunjungan ANC dapat terpantau kesehatan ibu dan janin selama kehamilan sehingga dapat melahirkan bayi yang sehat seperti BBL dengan berat badan dan panjang badan normal. Hal ini sesuai dengan manfaat kunjungan ANC yaitu meningkatkan kesehatan fisik dan mental ibu hamil, mendeteksi komplikasi-komplikasi kehamilan, memberikan pendidikan kesehatan untuk menghadapi persalinan dan masa nifas. Sejalan dengan hasil penelitian Nurhayati *et al.* (2018) terdapat hubungan yang signifikan antara keteraturan kunjungan ANC dengan berat badan BBL, dengan nilai korelasi hubungan antara keteraturan ANC dengan berat badan bayi baru lahir termasuk dalam kategori sedang¹⁹. Namun berbeda dengan hasil penelitian Ramadhini *et al.* (2020) menunjukkan bahwa hasil uji chi-square tidak terdapat hubungan yang berarti antara kunjungan *Antenatal Care* dengan kejadian stunting ($p=0,821$), hal ini dikarenakan kualitas *antenatal care* lebih menentukan status gizi anak dibandingkan dengan sekedar jumlah kunjungan yang disarankan minimal 4 kali²⁰. Hasil penelitian Ramadhini sama dengan penelitian ini. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kunjungan ANC dengan berat dan panjang badan BBL dengan nilai *P-value* 0,79 dan 0,67. Hasil wawancara dengan responden mengatakan sebagian besar responden tidak memantau kondisi kesehatan mereka selama hamil ke tenaga kesehatan karena takut tertular virus covid-19. Mereka tetap memantau kondisi kesehatan mereka dengan edukasi yang dilakukan oleh beberapa tenaga kesehatan melalui media sosial

sehingga mereka melakukan ANC ke klinik hanya menjelang persalinan. Status kesehatan bayi baru lahir tidak hanya dipengaruhi oleh keteraturan ANC namun juga oleh kualitas kunjungan ANC dan juga karena faktor lainnya.

Hubungan Antara Keragaman Konsumsi Pangan dengan BB dan PB Bayi Baru Lahir

Hasil uji statistik diperoleh hasil hubungan antara jumlah kelompok keragaman pangan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir signifikan dengan p -value = 0,015. Nilai $r = 0,46$ yang artinya nilai korelasi antara keragaman konsumsi pangan ibu hamil dan berat badan BBL cukup kuat dengan arah positif, dengan demikian semakin baik keragaman konsumsi pangan ibu hamil maka berat badan BBL semakin normal. Berbeda dengan Hasil uji rank spearman hubungan keragaman konsumsi pangan dengan panjang badan BBL, p -value 0,54. Dengan demikian tidak ada hubungan yang signifikan antara keragaman konsumsi pangan ibu hamil dengan panjang badan BBL.

Pola konsumsi meliputi frekuensi, jenis makan dan jumlah yang diasup¹⁵. Keragaman pangan dalam penelitian ini menggunakan *Dietary Diversity Score* (DDS). DDS tersebut terbagi atas tiga bagian yaitu > 6 (baik), 3-5 (sedang) dan < 3 (kurang). Jika skor keragaman konsumsi pangan ibu hamil tinggi maka semakin beragam makanan yang dikonsumsi. Rerata skor keragaman konsumsi pangan ibu hamil dengan nilai skor 8. keberagaman konsumsi pangan ibu hamil dengan skor 8 tergolong baik. Tidak adanya hubungan antara skor keragaman pangan ibu hamil dengan panjang badan lahir dikarenakan kualitas dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi selama kehamilan tidak memenuhi bahan pangan sumber zat gizi yang spesifik untuk menunjang proses fisiologi kehamilan

Frekuensi makan sebagai tingkat keseringan mengonsumsi bahan makanan selama periode tertentu seperti harian, minggu, bulan. Pada hasil penelitian ini diketahui bahwa berdasarkan hasil FFQ seperti pada tabel 1 menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan ibu hamil berada dikategori jarang. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa ibu hamil, hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan ibu tentang pola konsumsi terkait frekuensi konsumsi makanan ibu hamil. Ibu hamil mengonsumsi makanan berdasarkan keinginannya tanpa memperhatikan frekuensi dan jenis makanan setiap kali makan. Terpenuhinya asupan, frekuensi serta jenis zat gizi yang beragam sebagai satu bentuk pola makan yang baik¹⁴. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Yang Y *et al.* (2022) ada hubungan yang signifikan antara keragaman konsumsi pangan ibu hamil dengan *outcome* kehamilan (berat dan panjang badan BBL) p value > 0,05²¹. Hasil analisis SQ-FFQ menunjukkan bahan makanan ibu hamil lebih dominan zat-zat gizi tertentu seperti tinggi karbohidrat, tinggi lemak seperti makanan *fast food*, goreng gorengan. Berdasarkan hasil recall 24 jam Bahan makanan sumber zat gizi mikro yang merupakan zat gizi penting untuk ibu hamil sangat minim seperti asam folat, zat besi, seng. Menurut hasil wawancara dengan responden, kurangnya asupan zat gizi yang penting untuk ibu hamil dikarenakan pemahaman ibu

hamil tentang pentingnya keragaman asupan zat gizi pada saat hamil sangat minim. Selain itu, keterbatasan untuk mengakses bahan makanan. Ibu hamil lebih banyak mengakses makanan pada aplikasi *online* atau jasa pengiriman makanan.

Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Berat Badan dan Panjang Badan Bayi Baru Lahir

Hemoglobin merupakan komponen yang sangat penting dalam mempertahankan sirkulasi tubuh O₂ dan makanan dari ibu ke janin melalui plasenta. Hemoglobin juga turut berfungsi dalam mempertahankan bentuk normal sel darah merah¹⁰. Fisiologi kehamilan trimester 3 bahwa keadaan dimana volume darah semakin meningkat dan jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah menyebabkan hemodilusi (pengenceran darah). Usia kehamilan 32 minggu terjadi Puncak hemodilusi¹⁷. Dalam menunjang fisiologi kehamilan di trimester tiga ini perlu didukung kadar hemoglobin ibu hamil yang optimal. Apabila terjadi komplikasi kehamilan dengan anemia maka dapat meningkatkan risiko pertumbuhan janin yang terlambat yang dapat menyebabkan BBLR. Dampak lainnya terjadi perdarahan selama kehamilan dan saat persalinan, bahkan meningkatkan risiko kematian ibu dan bayi¹¹.

Sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin ibu hamil baik dengan berat dan panjang badan bayi baru lahir dengan nilai p -value 0,001. Kekuatan hubungan termasuk pada kategori cukup dengan arah hubungan yang positif. Semakin normal kadar hemoglobin ibu hamil maka akan melahirkan anak dengan berat dan panjang badan normal. Anemia kehamilan berdampak sirkulasi nutrisi dan oksigen utero pada plasenta terhambat yang menimbulkan gangguan pertumbuhan janin²².

KESIMPULAN

Kunjungan ANC selama kehamilan tidak ada hubungan dengan BB dan PB bayi baru lahir. Adanya pembatasan pada tempat pelayanan kesehatan dan kecemasan ibu hamil terhadap tertularnya virus covid-19 menyebabkan frekuensi kunjungan ANC tidak lengkap. Keragaman konsumsi pangan selama kehamilan berhubungan dengan berat badan bayi baru lahir. Pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil selama dalam kandungan dapat mengoptimalkan pertumbuhan masa janin hingga terlihat pada berat badan bayi baru lahir. Hal demikian tidak berlaku untuk panjang badan bayi baru lahir. Keragaman konsumsi pangan pada ibu hamil tidak berhubungan terhadap PB bayi baru lahir. Namun perlu diperhatikan keragaman konsumsi pangan sebelum konsepsi. Kadar hemoglobin kehamilan trimester 3 berhubungan dengan berat dan panjang badan bayi baru lahir. Keadaan gizi selama kehamilan berperan penting dalam menentukan BB dan PB bayi baru lahir. Dari hasil penelitian ini disarankan pada penelitian selanjutnya untuk memperhatikan kualitas dari kunjungan ANC-nya, tidak hanya melihat frekuensi ANC. Pada keragaman konsumsi pangan lebih menekankan pada pola makan ibu pra-konsepsi.

ACKNOWLEDGEMENT

Terima kasih disampaikan kepada Universitas Esa Unggul yang telah mendanai penelitian ini, Ketua LPPM Universitas Esa Unggul, Kepala Klinik Kehamilan Sehat Duren Sawit, Jakarta Timur yang telah memberi perizinan pelaksanaan penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada semua ibu hamil dan bayi di Duren sawit sebagai responden, serta enumerator yang telah membantu dalam pengumpulan data.

REFERENSI

- Antun R. Hubungan Berat Badan Dan Panjang Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting Anak 12-59 Bulan Di Provinsi Lampung. *J Keperawatan*. 2016;XII(2):209-218.
- Angood C, Kerac M, Black R, et al. Treatment Of Child Wasting: Results Of A Child Health And Nutrition Research Initiative (CHNRI) Prioritisation Exercise. *F1000Research*. 2021;10:126. doi:10.12688/f1000research.46544.1
- Hidayati N. Berat Badan dan Panjang Badan Lahir Meningkatkan Kejadian Stunting. *J Ilm Kesehatan*. 2021;14(1):8. doi:10.48144/jiks.v14i1.524
- Rosmalina Y, Luciasari E, Aditianti A, Ernawati F. Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Batita Stunting: Systematic Review. *Gizi Indones*. 2018;41(1):1. doi:10.36457/gizindo.v41i1.221
- Kemenkes. Pedoman Bagi Ibu Hamil, Bersalin, Nifas, Dan Bayi Baru Lahir. *Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kesehatan RI 2020*. Published online 2020:36.
- Abdal Qader MA, Badilla I, Mohd Amin R, Ghazi HF. Influence Of Antenatal Care On Birth Weight: A Cross Sectional Study In Baghdad City, Iraq. *BMC Public Health*. 2012;12(S2):56000. doi:10.1186/1471-2458-12-s2-a38
- Ni Putu A, Nurul H. Pengaruh Peningkatan Berat Badan Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Kediri Tahun 2016. [*Jurnal*]. Published online 2016:16-23. <https://bemj.ejournal.id/BEMJ/article/view/4>
- Mutiarasari D. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tinggede. *Hub Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tinggede*. 2019;5(2):42-48. <https://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/htj/article/view/119>
- Okubo H, Miyake Y, Sasaki S, et al. Maternal Dietary Patterns In Pregnancy And Fetal Growth In Japan: The Osaka Maternal And Child Health Study. *Br J Nutr*. 2012;107(10):1526-1533. doi:10.1017/S0007114511004636
- Widyaningrum DA, Romadhoni DA. Riwayat Anemia Kehamilan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Ketandan Dagangan Madiun. *Medica Majapahit*. 2018;10(2):90-94. <http://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/MM/article/view/291>
- Aprilisia S, Yulifa R, Susmini. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir Di Bidan Praktek Swasta Kertosuko Kecamatan Kruci Kabupaten Probolinggo. *Nurshing News*. 2017;2(2):1-11.
- Kibret KT, Chojenta C, Gresham E, Tegegne TK, Loxton D. Maternal Dietary Patterns And Risk Of Adverse Pregnancy (Hypertensive Disorders Of Pregnancy And Gestational Diabetes Mellitus) And Birth (Preterm Birth And Low Birth Weight) Outcomes: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Public Health Nutr*. 2019;22(3):506-520. doi:10.1017/S1368980018002616
- Gresham E, Bisquera A, Byles JE, Hure AJ. Effects Of Dietary Interventions On Pregnancy Outcomes: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Matern Child Nutr*. 2016;12(1):5-23. doi:10.1111/mcn.12142
- Cheng Y, Yan H, Dibley MJ, Shen Y, Li Q, Zeng L. Validity And Reproducibility Of A Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire For Use Among Pregnant Women In Rural China | Chinese Source. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2008;17(1):166-177.
- Khoshnood B, Wall S, Lee K. Risk of Low Birth Weight Associated with Advanced Maternal Age Among Four Ethnic Groups in the United States. *Matern Child Health J*. 2005;9(1):3-9. doi:10.1007/s10995-005-2446-4
- Sembiring JB, Pratiwi D, Sarumaha A. Hubungan Usia, Paritas dan Usia Kehamilan dengan Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan. *J Bidan Komunitas*. 2019;2(1):38. doi:10.33085/jbk.v2i1.4110
- Dutta S, Sengupta P. Defining Pregnancy Phases With Cytokine Shift. *J Pregnancy Reprod*. 2017;1(4):1-3. doi:10.15761/jpr.1000124
- World Health Organization (WHO). WHO Recommendations Antenatal Care For A Positive Pregnancy Experience. www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/en/. 2557;4(1):88-100.
- Wigunantiningasih A. Hubungan Keteraturan Antenatal Care Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir Di Bidan Praktek Swasta Puspita Hati Jumapolo Karanganyar. 2018;II(4):250-254.
- Ramadhini N, Sulastri D, Irfandi D. Hubungan Antenatal Care Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 0-24 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Seberang Padang Tahun 2019. *J Ilmu Kesehatan Indones*. 2021;1(3):246-253. doi:10.25077/jikesi.v1i3.62
- Yang J, Wang M, Tobias DK, et al. Dietary Diversity And Diet Quality With Gestational Weight Gain And Adverse Birth Outcomes, Results From A Prospective Pregnancy Cohort Study In Urban Tanzania. *Matern Child Nutr*. 2022;18(2). doi:10.1111/mcn.13300
- Rahmati S, Delpishe A, Azami M, Ahmadi MRH, Sayehmiri K. Maternal Anemia During Pregnancy And Infant Low Birth Weight: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Int J Reprod Biomed*. 2017;15(3):125-134. doi:10.29252/ijrm.15.3.125