

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS KONSUMSI PANGAN PADA IBU HAMIL DI POSYANDU KELURAHAN TANJUNG DUREN SELATAN JAKARTA BARAT

Rachmanida Nuzrina¹, Khairizka Citra Palupi², Amanda Sulistyowati³

^{1,2,3}Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan,
Universitas Esa Unggul Jakarta Barat
Kebun Jeruk, Jakarta 11510
mandastya16@gmail.com

Abstract

Background: Pregnant women are susceptible to nutritional problems, namely malnutrition because the needs of macro and micro nutrients in pregnant women increase. Balanced nutrition is very important for pregnant women to meet nutritional needs with a variety of food consumption and balance in the amount and proportion. The quality of food consumption in pregnant women is influenced by some factors. **Purpose:** Knowing the factors that influence the quality of food consumption in pregnant women. **Methods:** This is a descriptive study with cross sectional approach. This research was conducted on August 16 to August 29 2018. The population used was as many as 20 pregnant women and the sample in this study were 20 pregnant women. Analysis using Pearson and Spearman correlation statistical tests. **Result:** The results stated that there was no significant relationship between knowledge, education, nutritional status on the quality of food consumption in pregnant women ($p > 0.05$), while the income and quality of food consumption that there was a significant relationship with p -value 0.001 ($p \leq 0.05$) with a power value of 0.682. The work and quality of food consumption states that there is a significant relationship with p -value 0.000 ($p \leq 0.05$) with a strength value of 0.755. **Conclusion:** There is a significant relationship between income and quality of food consumption and a significant relationship between employment and the quality of food consumption in pregnant women.

Keywords: quality of food consumption, pregnant women

Abstrak

Latar Belakang: Ibu hamil rentan terhadap masalah gizi yaitu kekurangan gizi karena kebutuhan zat gizi makro dan mikro pada ibu hamil meningkat. Gizi seimbang sangat penting bagi ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dengan konsumsi pangannya yang beranekaragam dan seimbang dalam jumlah dan proporsinya. Kualitas konsumsi pangan pada ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor. **Tujuan:** Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas konsumsi pangan pada ibu hamil. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 16 sampai 29 Agustus 2018. Populasi yang digunakan yaitu sebanyak 20 ibu hamil dan sampel pada penelitian ini sebanyak 20 orang ibu hamil. Analisis menggunakan uji statistik korelasi Pearson dan Spearman. **Hasil:** Hasil penelitian menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan, pendidikan, status gizi terhadap kualitas konsumsi pangan pada ibu hamil ($p > 0.05$), sedangkan pendapatan dan kualitas konsumsi pangan bahwa ada hubungan yang signifikan dengan nilai p -value 0.001 ($p \leq 0.05$) dengan nilai kekuatan 0.682. Pekerjaan dan kualitas konsumsi pangan menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan dengan nilai p -value 0.000 ($p \leq 0.05$) dengan nilai kekuatan 0.755. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan dan kualitas konsumsi pangan serta hubungan yang signifikan antara pekerjaan dan kualitas konsumsi pangan pada ibu hamil.

Kata Kunci: Kualitas konsumsi pangan, ibu hamil.

Pendahuluan

Masalah gizi di Indonesia merupakan penyebab kematian ibu dan anak secara tidak langsung yang masih dapat dicegah.(1) Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2012, penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia terjadi sejak tahun 1991 sampai dengan 2007, yaitu dari 390 menjadi 228. Namun demikian, SDKI tahun 2012 menunjukkan peningkatan AKI yang signifikan yaitu menjadi 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup.(2) Ibu hamil merupakan salah satu kelompok rawan kekurangan gizi karena terjadi peningkatan kebutuhan gizi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin yang dikandung.(1) Pola makan yang salah pada ibu hamil berpengaruh terhadap terjadinya gangguan gizi seperti anemia. Anemia merupakan salah satu masalah gizi pada ibu hamil di Indonesia.(3)

Kekurangan gizi pada ibu hamil merupakan faktor utama yang menyebabkan pertumbuhan janin yang buruk, berat badan lahir rendah (BBLR) dan morbiditas dan mortalitas bayi dan dapat menyebabkan gangguan kognitif, motorik dan kesehatan jangka panjang.(4) Status gizi ibu hamil merupakan salah satu indikator dalam mengukur status gizi masyarakat. Jika asupan gizi untuk ibu hamil dari makanan tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh maka akan terjadi defisiensi zat gizi sehingga ibu hamil harus memperhatikan kualitas konsumsi pangan.(5)

Salah satu alat atau instrument yang digunakan untuk menilai kualitas secara menyeluruh dan memonitor pola konsumsi pangan adalah *Health Eating Index* (HEI).(6)

HEI sudah dikembangkan oleh negara-negara seperti Amerika, Australia, dan Thailand yang disesuaikan dengan pedoman makanan yang ada di negara masing-masing. Indeks Gizi Seimbang (IGS) merupakan cara sederhana yang memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas untuk menilai gizi seimbang.(7)

Ibu hamil membutuhkan zat gizi lebih banyak dibandingkan saat tidak hamil dikarenakan zat gizi yang dikonsumsi adalah untuk ibu dan janin. Janin tumbuh dengan mengambil zat-zat gizi dari makanan yang dikonsumsi oleh ibu dan dari simpanan zat gizi yang berada di dalam tubuh ibu. Selama hamil seorang ibu harus menambah jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi untuk mencukupi kebutuhan pertumbuhan janin dan kebutuhan ibu yang sedang mengandung serta untuk memproduksi air susu ibu.(8)

Masa kehamilan merupakan periode yang sangat penting bagi pembentukan kualitas sumber daya manusia di masa yang akan datang, karena tumbuh kembang anak akan sangat ditentukan oleh kondisi pada saat janin dalam kandungan.(9)

Pemenuhan asupan gizi seimbang pada ibu hamil dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi asupan gizi ibu hamil antara lain faktor pengetahuan.(10) Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Selain itu Teori Lawrence Green (1980) menyatakan perilaku dipengaruhi kepercayaan atau persepsi, variabel sosial, demografi, pengetahuan, kebudayaan, ancaman, manfaat dan terdapatnya faktor pencetus isyarat untuk bertindak.

Tingkat pengetahuan gizi seseorang akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan.(11) Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan ibu yang baik mengenai gizi seimbang dan kesehatan agar kebutuhan gizi selama hamil dapat terpenuhi.

Pekerjaan ibu hamil menentukan asupan gizi yang dikonsumsi jika pekerjaan seorang ibu hamil berat maka asupan zat gizi juga meningkat dan beragam sehingga akan mempengaruhi status gizi ibu selama kehamilan. Selain itu, pekerjaan ibu akan berpengaruh pada jumlah pendapatan ibu yang akan mempengaruhi asupan gizi ibu selama kehamilan, dimana ibu yang mempunyai pendapatan lebih tinggi dapat mengkonsumsi makanan yang lebih bervariasi dan bergizi, sehingga memenuhi kecukupan zat gizi pada ibu hamil.(9) Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merasa tertarik untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas konsumsi pangan pada ibu hamil.

Metode

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional* karena pada penelitian ini variabel independen dan dependen akan diamati pada waktu yang sama dengan tujuan untuk mencari hubungan antar variabel. Penelitian dilaksanakan di beberapa Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan, Jakarta Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus sampai dengan 29 Agustus 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang bertempat tinggal di Kelurahan Tanjung Duren Selatan Jakarta

Barat. Penentuan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Responden yang diperoleh sebanyak 20 ibu hamil.

Data karakteristik responden meliputi usia ibu, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, lingkaran atas (LILA) yang diambil dengan cara wawancara langsung. Data pengetahuan gizi menggunakan kuisioner pengetahuan gizi dan data kualitas konsumsi pangan menggunakan food recall 3x24 jam. Penyajian data pendidikan dibagi menjadi dua kategori yaitu pendidikan rendah (SD dan SMP) dan pendidikan tinggi (SMA dan Perguruan Tinggi) sedangkan pekerjaan dibagi menjadi dua kategori yaitu bekerja dan tidak bekerja. Analisis data dengan menggunakan uji korelasi Pearson dan Spearman. Untuk melihat nilai kemaknaan dengan membandingkan nilai (*p-value* $\leq 0,05$) maka hasil perhitungan statistik bermakna, ini berarti ada hubungan antara variabel dependen dan independen.

Hasil dan Pembahasan

Usia

Usia responden dalam penelitian ini antara usia 23-40 tahun. Usia yang paling tepat bagi seorang ibu mengalami kehamilan adalah usia 20-35 tahun karena berada pada kondisi yang paling sehat dan aman untuk hamil dan melahirkan.(12)(13) Usia yang terlalu muda kurang dari 20 tahun dan usia yang terlalu tua lebih dari 35 tahun merupakan kehamilan risiko tinggi.

Pengetahuan

Tingkat pengetahuan gizi seseorang akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan.(11) Oleh karena

itu, diperlukan pengetahuan ibu yang baik mengenai gizi dan kesehatan agar kebutuhan gizi selama hamil bisa terpenuhi. Pengetahuan responden di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan Jakarta Barat dapat diketahui bahwa rata-rata pengetahuan responden sebesar 88.5 dengan standar deviasi 8.252. Persentase dari pengetahuan gizi ibu hamil berkisar antara 74-100% dimana pengetahuan ibu hamil dalam kategori baik. Hasil skor pengetahuan responden terbanyak adalah 74% dan 94% sebanyak 3 orang responden.

Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan rendah yaitu sebanyak 5 orang (25%), sedangkan responden dengan pendidikan tinggi sebanyak 15 orang (75%).

Menurut UU RI No.23 Tahun 2003, tingkat pendidikan seseorang dapat mendukung atau mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pengetahuan seseorang karena pendidikan yang tinggi mempermudah ibu menerima informasi baru sehingga tidak akan acuh terhadap informasi kesehatan sedangkan semakin rendah pendidikan maka pengetahuan pun sangat terbatas sehingga acuh terhadap program kesehatan yang ada.(14)

Pekerjaan

Ibu hamil yang bekerja sebanyak 5 orang (25%) sedangkan responden yang tidak bekerja sebanyak 15 orang (75%). Ibu bekerja adalah wanita yang sudah bersuami dalam kehidupan atau kegiatan sehari-harinya bekerja di luar rumah mencari nafkah baik sebagai pegawai negeri ataupun

swasta, sedangkan ibu yang tidak bekerja adalah wanita yang sudah bersuami dalam kehidupan atau kegiatan sehari-hari hanya melakukan tugas-tugas rumah tangga saja.

Pendapatan

Pendapatan merupakan faktor penting bagi kuantitas dan kualitas makanan dimana yang diharapkan dengan pendapatan yang tinggi dapat memberikan peluang yang besar dalam pemilihan makanan yang baik dalam jumlah dan jenisnya. Pendapatan terendah sebesar Rp 200.000,- dan pendapatan tertinggi sebesar Rp 3.600.000,-.

Status Gizi

Status gizi ibu hamil pada penelitian ini dipantau dengan indikator LILA. Pita LILA adalah alat ukur sederhana dan praktis yang digunakan di lapangan untuk mengukur risiko KEK. Ibu hamil dengan LILA < 23,5 cm berisiko terkena Kurang Energi Kronik (KEK).(15)

Rata-rata lingkaran lengan atas sebesar 28.12 dan standar deviasi 2.414. Hasil pengukuran LILA dalam penelitian ini adalah 23 cm sampai dengan 33 cm. Responden yang berisiko KEK dengan nilai lingkaran lengan atas sebesar 23 cm sebanyak 1 orang (5%) dan yang tidak berisiko KEK dengan lingkaran lengan atas > 23 cm sebanyak 19 orang (95%).

Kualitas Konsumsi Pangan

Indeks gizi seimbang merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk menilai kualitas diet secara menyeluruh dan memonitor pola konsumsi pangan. Kualitas konsumsi

pangan pada ibu hamil dapat diketahui dari hasil recall 3 x 24 jam kemudian dihitung skor. Setiap jenis bahan makanan diberi skor maksimum 10 dan skor minimum 0. Sistem skor yang digunakan adalah enam kelompok pangan (pangan karbohidrat, sayur, buah, pangan hewani (selain susu), kacang-kacangan dan susu) serta tiga tingkat skor (nol, lima, sepuluh). Rata-rata nilai skor IGS adalah 46,83 dan standar deviasi 8,921. Hasil skoring indeks gizi seimbang ibu hamil di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan berkisar antara 35.00-61.70 dimana hasil dari kualitas konsumsi pangan pada ibu hamil masih dalam kategori kurang.

Hubungan Pengetahuan dengan Kualitas Konsumsi Pangan

Uji statistik menggunakan uji *Pearson Correlation* dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi yang didapat nilai r sebesar -0.201 yang artinya variabel pengetahuan gizi ibu hamil dan variabel kualitas konsumsi pangan tidak mempunyai hubungan dan hubungan linear negatif sempurna. Nilai $p\text{-value} = 0.394$ ($p > 0.05$) yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kualitas konsumsi pangan ibu hamil di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan Jakarta Barat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nadiya Mawwadah dan Hardiansyah (2008) dimana tidak ada hubungan yang nyata ($p > 0.05$) antara tingkat pengetahuan gizi ibu hamil dengan asupan pada ibu hamil. Dan didukung oleh teori bahwa

pengetahuan yang dimiliki ibu hamil akan mempengaruhi pengambilan keputusan dan juga akan berpengaruh pada perilaku ibu hamil tersebut. Semakin luas pengetahuan ibu hamil mengenai gizi dan kesehatan, maka semakin beragam pula jenis makanan yang dikonsumsi sehingga dapat memenuhi kecukupan gizi dan mempertahankan kesehatan ibu hamil.

Hubungan Pendidikan dengan Kualitas Konsumsi Pangan

Hasil uji *Pearson Correlation* didapat nilai r sebesar 0.174 yang artinya variabel pendidikan dengan variabel kualitas konsumsi pangan tidak memiliki hubungan dan hubungan linier positif sempurna. nilai $p\text{-value}: 0.462$ ($p > 0.05$) yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan terakhir ibu hamil dengan kualitas konsumsi pangan ibu hamil di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan Jakarta Barat.

Hal ini tidak sejalan dengan teori Christianingrum (2009) yang mengemukakan tingkat pendidikan sangat berpengaruh pada ibu hamil, dengan tingkat pendidikan yang tinggi ibu hamil maka asupan gizi pada ibu hamil juga meningkat. Hal ini menyatakan bahwa pendidikan baik belum tentu memiliki status gizi yang baik. Hal ini disebabkan karena pendidikan tidak hanya dapat diperoleh dari pendidikan formal saja tetapi dapat juga diperoleh dari pendidikan informal, contohnya pendidikan informal dapat diperoleh dari mengikuti kegiatan posyandu, atau mengikuti suatu perkumpulan yang membahas masalah gizi dan juga keaktifan ibu hamil dalam mengikuti penyuluhan yang

berhubungan dengan perbaikan gizi. Selain dari pendidikan informal, pendidikan dapat pula didapatkan dari media massa seperti majalah, koran, televisi, radio, dan sebagainya, sehingga dapat menambah pengetahuan ibu hamil.(9)

Hubungan Pekerjaan dengan Kualitas Konsumsi Pangan

Hasil uji *Spearman Correlation* didapat nilai r sebesar 0.755 yang artinya pekerjaan ibu hamil dengan variabel kualitas konsumsi pangan memiliki hubungan kuat dan hubungan linier positif sempurna. Nilai p -value = 0.000 ($p < 0.05$) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu hamil dengan kualitas konsumsi pangan ibu hamil di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan Jakarta Barat.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kartikasari, Mifbakhuddin, & Mustika (2013), ada hubungan antara jenis pekerjaan dengan asupan gizi pada ibu hamil. Apabila pekerjaan ibu berat maka asupan gizi yang dikonsumsi juga lebih banyak begitu juga sebaliknya. Selain itu, pekerjaan ibu akan berpengaruh pada jumlah pendapatan ibu yang akan mempengaruhi asupan gizi ibu selama kehamilan, dimana ibu yang mempunyai pendapatan lebih tinggi bisa mengkonsumsi makanan yang lebih bervariasi dan bergizi sehingga dapat mempengaruhi kualitas konsumsi pangan pada ibu hamil.

Hubungan Pendapatan dengan Kualitas Konsumsi Pangan

Hasil uji *Pearson Correlation* didapat nilai r sebesar 0,682 yang artinya variabel pendapatan keluarga dengan variabel kualitas konsumsi pangan memiliki hubungan yang kuat dan hubungan linier positif sempurna. Nilai p -value = 0.001

($p < 0.05$) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kualitas konsumsi pangan ibu hamil di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan Jakarta Barat. Penelitian ini sejalan dengan teori dalam penelitian Susanti, Rusnoto, & Aisyah (2014) menyatakan bahwa pada ibu hamil yang mempunyai pendapatan kurang dari UMR maka asupan pada ibu hamil juga akan kurang beranekaragaman.

Perubahan pendapatan seseorang secara langsung akan dapat memengaruhi perubahan konsumsi pangan seseorang. Jika pendapatan seseorang tinggi maka memperbesar peluang untuk membeli pangan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Sebaliknya jika pendapatan seseorang rendah akan menyebabkan penurunan dalam hal kualitas dan kuantitas pangan yang dibeli.(16)

Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Konsumsi Pangan

Salah satu indikator pemantauan status gizi responden dapat diketahui melalui pengukuran lingkaran lengan atas. Berdasarkan uji *Pearson Correlation* didapat nilai r sebesar -0.048 yang artinya variabel lingkaran lengan atas ibu hamil dengan variabel kualitas konsumsi pangan tidak memiliki hubungan dan hubungan linier negatif sempurna. Nilai p -value = 0.842 ($p > 0.05$) yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara lingkaran lengan atas dengan kualitas konsumsi pangan ibu hamil di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan Jakarta Barat.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori, bahwa asupan gizi akan menentukan status gizi pada ibu hamil. Semakin baik status gizi

seseorang dikarenakan makanan yang dikonsumsi semakin beragam juga. Status gizi mempengaruhi oleh kualitas konsumsi pangan. Kekurangan berbagai macam zat gizi selama kehamilan akan mempengaruhi status gizi ibu hamil. Kenaikan berat badan yang rendah selama kehamilan dan lingkaran lengan yang kurang dari 23.5 cm merupakan indikator kurang gizi pada ibu hamil. Status gizi kurang (underweight) pada ibu hamil juga berdampak pada berat bayi lahir rendah (BBLR).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diperoleh suatu kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendapatan dengan kualitas konsumsi pangan dengan *p-value* 0.001 ($p\text{-value}\leq 0.05$) dengan nilai *r* sebesar 0.682 yang artinya mempunyai hubungan kuat dengan arah positif. Variable pekerjaan dan kualitas konsumsi pangan memperoleh *p-value* 0.000 ($p\text{-value}\leq 0.05$) dengan nilai *r* sebesar 0,755 yang artinya mempunyai hubungan sempurna dengan arah positif.

Daftar Pustaka

- 1 Harti, L. B., Kusumastuty, I., & Hariadi, I. (2016). Hubungan Status Gizi dan Pola Makan terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 54-62.
- 2 Kemenkes RI. (2014). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- 3 Paendong, F. T., Suparman, E., & Tendean, H. M. (2016). Profil Zat Besi pada Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Bahu Manado. *Jurnal E-Clinic*, 369-374.
- 4 Imdad, A., & Bhutta, Z. A. (2012). Maternal Nutrition and Birth Outcomes: Effect of Balanced Protein-Energy Supplementation. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 178-190.
- 5 Susanti, A., Rusnoto, & Aisyah, N. (2014). Budaya Pantang Makan, Status Ekonomi dan Pengetahuan Ibu Hamil pada Ibu Hamil Trimester III dengan Status Gizi. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen*, 1-9.
- 6 Guenther, P. M., Casavale, K. O., Kirkpatrick, S. I., Reedy, J., Hiza, H. A., Kuczynski, K. J., . . . Krebs Smith, K. M. (2013). Update of the Healthy Eating Index: HEI-2010. *J Acad Nutr Diet*, 1-20.
- 7 Perdana, S. M., Hardinsyah, & Damayanthi, E. (2014). Alternatif Indeks Gizi Seimbang untuk Penilaian Mutu Gizi Konsumsi Pangan Wanita Dewasa Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 43-50.
- 8 Darawati, M. (2016). Gizi Ibu Hamil. In Hardinsyah, & I. N. Supriasa, *Ilmu Gizi : Teori dan Aplikasi* (pp. 170-181). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- 9 Kartikasari, B. W., Mifbakhuddin, & Mustika, D. N. (2013). Hubungan Pendidikan, Paritas, Pekerjaan Ibu dengan

- Status Gizi Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bangetayu Kecamatan Genuk Kota Semarang Tahun 2011. *E-Journal Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1-12.
- 10 Afrilia, E. M. (2013). Hubungan Karakteristik Ibu dengan Pengetahuan tentang Gizi Seimbang bagi Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan Palmerah Tahun 2013. *Indonesian Midwifery Journal*, 45-53.
 - 11 Mawaddah, N., & Hardinsyah. (2008). Pengetahuan, Sikap dan Praktek Gizi serta Tingkat Konsumsi Ibu Hamil di Kelurahan Kramat Jati dan Kelurahan Ragunan Propinsi DKI Jakarta. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 30-42.
 - 12 Rinata, E., & Andayani, G. A. (2018). Karakteristik Ibu (Usia, Paritas, Pendidikan) dan Dukungan Keluarga dengan Kecemasan Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 14-20.
 - 13 Saputri, F., Restuastuti, T., & Christianto, E. (2014). Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Asupan Gizi Energi, Protein, Zat Besi, Vitamin A Ibu Hamil di Puskesmas Umban Sari Kota Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Fakultas Kedokteran Universitas Riau*, 1-11.
 - 14 Corneles, S. M., & Losu, F. N. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kehamilan Resiko Tinggi. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 51-55.
 - 15 Wati, L., Ernalina, Y., & Haslinda, L. (2014). Hubungan Pengetahuan Mengenai Gizi, Pendapatan Keluarga dan Infestasi Soil Transmitted Helminths dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Daerah Pesisir Sungai Siak Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Universitas Riau*, 1-10.
 - 16 Gevisioner, Febriamansyah, R., Ifdal, & Tarumun, S. (2015). Kualitas Konsumsi Pangan di Daerah Defisit Pangan Provinsi Riau. *Jurnal Gizi Pangan*, 233-240.