

**PENGARUH MODIFIKASI PEMBELAJARAN DARING TERHADAP  
PENINGKATAN PENGETAHUAN IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIS  
(KEK)**

**Hartati<sup>1)</sup>, Sumarni<sup>2)</sup>, Tri Anonim<sup>3)</sup>**

**<sup>1,2,3)</sup> Dosen Poltekkes Kemenkes Semarang Prodi DIII Keperawatan Pekalongan**

**hartatilana@gmail.com**

**ABSTRAK**

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis), dampak KEK menimbulkan kematian pada ibu dan janin, dampak lebih lanjut KEK dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik (*stunting*), gangguan otak dan metabolisme yang menyebabkan rentan terhadap penyakit dimasa pandemic Covid 19. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektifitas modifikasi pembelajaran daring tentang gizi terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil kurang energi kronis di Pekalongan selatan.

Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimental* dengan rancangan *Two Group Pretest-Post test*. Sampel penelitian 40 responden terdiri 20 responden kelompok perlakuan dan 20 responden kelompok kontrol. Intervensi pada kelompok perlakuan pembelajaran melalui daring, dan kelompok kontrol dengan pembelajaran membaca buku KIA kegiatan dilaksanakan selama 15 hari. Uji statistik menggunakan *Paried t test* untuk data yang berdistribusi normal dan menggunakan *Wilcoxon* untuk distribusi data tidak normal.

Hasil uji statistik Ada perbedaan pengetahuan ibu hamil KEK antara yang diberikan modifikasi pembelajaran daring dengan pembelajaran melalui buku KIA dengan  $p: 0,000$ .

Kata Kunci: KEK, Pembelajaran, Daring

**THE EFFECT OF ONLINE LEARNING MODIFICATION ON IMPROVEMENT  
OF KNOWLEDGE IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC ENERGY  
DEFICIENCY (*KEK*)**

**Hartati<sup>1)</sup>, Sumarni<sup>2)</sup>, Tri Anonim<sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3)</sup>Lecturer of Poltekkkes Kemenkes Semarang Prodi DIII Keperawatan  
Pekalongan**

**hartatilana@gmail.com**

**ABSTRACT**

Chronic energy deficiency is the state in which the pregnant women suffer the lack of food chronically (chronic). The effect of chronic energy deficiency causes death to the mother and fetus, the further impact of chronic energy deficiency can cause physical growth disorders (stunting), brain and metabolic disorders that make it susceptible to disease during the Covid 19 pandemic. This study aims to examine the effectiveness of online learning modifications about nutrition to increase the knowledge of chronic energy deficient pregnant women in South Pekalongan.

The design of this research is an experimental *quasi study* with the *Two group pretest-post test* design. The research sample of 40 respondents consists of 20 respondents treatment groups and 20 respondents in the control groups. The intervention in the online learning treatment group, and the control group by learning to read the KIA book, was carried out for 15 days. Statistical test uses the *Paried t* test for the test for normally distributed data and uses *Wilcoxon* for abnormal data distribution.

The statistical test result states that there is a difference in the knowledge of pregnant women in chronic energy deficiency (*KEK*) between those who are given modified online learning and learning through the KIA book with  $p: 0,000$ .

Keyword: *KEK*, Learning, Online Learning

## A. Latar Belakang

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu.

Menurut data WHO, sebanyak 99 persen kematian ibu akibat masalah kelahiran terjadi di negara-negara berkembang. Rasio kematian ibu di negara-negara berkembang merupakan yang tertinggi dengan 450 kematian ibu per 100 ribu kelahiran hidup jika dibandingkan dengan rasio kematian ibu di sembilan negara maju dan 51 negara persemakmuran (WHO, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (AIPI) melalui program Evidence summit pada evaluasi *Millenium Development Goals (MDGs)* tentang Angka kematian ibu (AKI) di Indonesia tahun 2015 mencapai 395 per 100.000 kelahiran hidup. (AIPI,2018). Penyebab langsung kematian ibu di Indonesia adalah pendarahan (28%), eklamsi (10%), infeksi (11%), partus lama (5%), serta arbotus (5%). Kehamilan dengan kekurangan energi kronis (KEK) merupakan salah satu penyebab tidak langsung pada kematian ibu hamil di Indonesia yaitu sekitar 19,1% (Dep Kes RI,2015).

Angka Kematian Ibu (AKI) di Jawa Tengah tahun 2016 sebanyak 109,65 per 100.000 kelahiran hidup dan tahun 2017 AKI 88,05 per 100.000 kelahiran hidup (Depkes Jateng, 2017). Penyebab langsung kematian pada ibu ada 3 yaitu pre eklamsi 32,97%, perdarahan 30,37%, infeksi 4,34%, sisanya karena penyebab lain.

Data Dinas Kesehatan Kota Pekalongan pada tahun 2017 jumlah kematian ibu sebanyak 10 orang merupakan urutan ke 13 dari seluruh kota dan kabupaten di Jateng, penyebab kematian langsung tertinggi karena eklampsia dan urutan kedua karena perdarahan. Penyebab kematian tidak langsung kematian ibu hamil antara lain

anemia dan kekurangan energi kronis (KEK). (Saifuddin, 2007).

Jumlah penderita Ibu hamil dengan Kurang Energi Kronis (KEK) di Kota Pekalongan tahun 2016 sebanyak 803 (12,26%) dari seluruh ibu hamil, meningkat menjadi 869(13.7%) pada tahun 2017 (Dinas Kesehatan Kota Pekalongan, 2017).

## B. Rancangan Penelitian

### 1. Jenis/ Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian *Quasi eksperimen* dengan rancangan *Pretest-Posttest. Design with control group*

Pengukuran tingkat pengetahuan dan peningkatan LILA sebelum dan sesudah perlakuan (Pembelajaran daring pada ibu hamil dan menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding

### 2. Populasi, Sempel, dan Teknik Sampling

#### a. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai kelompok subyek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian (Badriah, 2006, h.81). Populasi dalam peneliltian ini adalah Ibu hamil KEK di wilayah Pekalongan Selatan sebanyak 69 orang .

#### b. Sempel

Sampel adalah sebagian dari populasi karena merupakan bagian dari populasi tentu memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh populasinya (Badriah, 2006, h.81).

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah Ibu hamil KEK di wilayah Pekalongan Selatan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menurut Sugiyono (2012) yaitu penelitian eksperimen sederhana dengan besar sampel 10-20 orang. Besar sampel 20 orang intervensi dan 20 orang kontrol.

#### c. Analisa Data

Setelah dilakukan pengumpulan data kemudian data dianalisa

menggunakan *software* komputer SPSS 16.0

Analisa bivariat dilakukan dengan menggunakan uji beda berpasangan yaitu untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor pengetahuan sebelum dan sudah mendapatkan pembelajaran daring. Juga dilakukan pengujian untuk membandingkan antara kedua kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan Uji Dependent T Test dan Independent T Tes. Uji tersebut sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan tehnik komputerisasi menggunakan Program SPSS

Analisa multivariat menggunakan Analisis regresi ganda (menurut Sugiyono, 2017:275) digunakan bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana naik turunnya variable dependen, bila dua atau lebih variable independent sebagai faktor prediktor dimanipulasi

### C. Hasil dan pembahasan

#### Hasil penelitian

##### a. Perbedaan Pengetahuan Ibu Hamil KEK antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil uji normalitas *Shapiro-wilk* untuk selisih pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan hasil uji *mann whitney* diperoleh  $p$  value sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima, berarti ada perbedaan pengetahuan ibu hamil KEK antara yang diberikan modifikasi pembelajaran daring dengan pembelajaran melalui buku KIA. Modifikasi pembelajaran daring lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata selisih pengetahuan *pre test* dan *post test* pada kelompok intervensi sebesar 35,5 lebih besar daripada nilai rata-rata selisih pengetahuan *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol yaitu 19,5.

### Pembahasan

#### a. Perbedaan Pengetahuan antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan ibu hamil KEK antara yang diberikan modifikasi pembelajaran daring dengan pembelajaran melalui buku KIA. Modifikasi pembelajaran daring lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata selisih pengetahuan *pre test* dan *post test* pada kelompok intervensi sebesar 35,5 lebih besar daripada nilai rata-rata selisih pengetahuan *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol yaitu 19,5.

Modifikasi pembelajaran daring lebih efektif daripada pembelajaran melalui buku KIA dalam menyampaikan informasi dan pesan pada ibu hamil KEK karena pembelajaran daring menampilkan visual gambar dan suara, sehingga menarik bagi ibu hamil untuk mencari informasi mengenai kehamilan. Kemampuan partisipan menyimpan atau mengingat informasi dipengaruhi oleh cara penerimaan informasi. Edgar (Nursalam & Effendi, 2008) menyatakan bahwa partisipan akan mengingat 20% dari yang didengarnya dan partisipan akan mengingat 30% dari apa yang dilihatnya.

Informasi yang diingat kemudian membentuk suatu pengetahuan yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan ibu hamil KEK menjadi lebih baik seperti mengkonsumsi makanan tambahan sesuai anjuran petugas kesehatan dan minum susu kedelai sesuai anjuran. Hal ini sesuai dengan Simbolon, Jumiati & Rahmadi (2018) yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang menstimulasi atau merangsang terhadap terwujudnya perilaku kesehatan. Pendidikan gizi dapat membantu mengatasi masalah gizi seperti anemia, KEK sehingga

dapat mengurangi angka kematian ibu dan bayi baru lahir.

#### **D. Simpulan dan rekomendasi**

Ada perbedaan pengetahuan ibu hamil KEK antara yang diberikan modifikasi pembelajaran daring dengan pembelajaran melalui buku KIA dengan  $p: 0,000$ .

Tingkat pengetahuan Ibu hamil yang mendapatkan intervensi modifikasi pembelajaran secara daring, lebih tinggi peningkatannya di dibandingkan dengan ibu hamil yang mendapatkan pembelajaran dengan membaca buku KIA

#### **Rekomendasi**

Ibu hamil dengan KEK dapat meningkatkan pengetahuan tentang KEK melalui berbagai sumber media dan meningkatkan status gizi dengan meningkatkan asupan gizi melalui makanan tambahan seperti biskuit dan susu kedelai.

Petugas kesehatan dapat menjadikan bahan pertimbangan dalam menyampaikan materi untuk memperbaiki status gizi ibu hamil dengan KEK dengan memberikan modifikasi pembelajaran secara daring yang paling banyak digunakan oleh kelompok Ibu hamil sebagai alternatif pembelajaran dimasa pandemic covid 19.

#### **Referensi**

AIPI, 2018, *Angka kematian ibu dan bayi di Indonesia Tinggi riset ungkap sebabnya*, <https://sains.kompas.com>. diakses 28 Maret 2018

Direktorat Bina Gizi, 2015, *Pedoman Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil*. Jakarta, Kemenkes RI

Depkes RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI (e-book). (<http://www.kemkes.go.id>, diakses pada tanggal 10 Desember 2015).

Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat. (2013). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta..

Dinas Kesehatan Kota Pekalongan. 2017. *Profil Kesehatan Kota Pekalongan*. Pekalongan

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang:

Effendy, Nasrul. (1998). *Dasar-Dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : EGC

Herbold, Nanci. 2012. *Buku Saku Nutrisi*. Jakarta: EGC

Jauhari, A. dan N. Nasution. 2015. *Nutrisi dan Keperawatan*. Yogyakarta: Jaya Ilmu

Kristiyanasari, Weni (2010). *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta : Nuha Medika

Maulana, 2014, *Promosi Kesehatan*, Penerbit EGC, Jakarta

Puskesmas Pekalongan Selatan, 2018, *Laporan Kesehatan Ibu dan Anak tahun 2018*

Nurarif, A.H. dan H. Kusuma. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan*

Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Notoatmodjo, Soekidjo (2007). *Kesehatan masyarakat: Ilmu dan Seni*. Jakarta Rineka Cipta

Nursalam. 2009. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika

Notoatmodjo, 2010, *Ilmu Perilaku*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta

Nursalam dan Effendy, 2008, *Pendidikan dalam Keperawatan*, Penerbit Salemba Medika, Jakarta

Septikasari, 2018, *Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi*, Penerbit UNY Press, Yogyakarta

Setyo & Kusuma, 2015, *Susu Kedelai Susu Nabati yang Menyehatkan (Edisi Revisi)*, Penerbit Agromedia Pustaka, Jakarta

Simbolon, Jumiyati & Rahmadi, 2018, *Pencegahan dan Penanggulangan Kurang*

*Energi Kronis (KEK) dan Anemia Pada  
Ibu Hamil*, Penerbit Deepublish,  
Yogyakarta

WHO, 2011, *World Health Statistic, Monitoring  
health for the MDGs*