

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ANEMIA PADA PEKERJA WANITA (STUDI KASUS DI PABRIK TRIPLEK LAMPUNG UTARA)

Salsabil Zatil Alwan Al Hazmi¹, Nova Muhani²

ABSTRAK

Pekerja wanita yang menderita anemia output kerjanya 5-10% lebih rendah serta kapasitas kerjanya per minggu rata-rata 6,5 jam lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak anemia. Anemia juga mengakibatkan pekerja mudah sakit, mudah terjadi kecelakaan kerja sehingga angka absensi meningkat, beresiko perdarahan dan melahirkan bayi BBLR. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada pekerja wanita di Pabrik Triplek Lampung Utara Tahun 2017.

Metode penelitian ini adalah kuantitatif, desain penelitian *crosssectional* dengan populasi seluruh pekerja wanita yang bekerja di Pabrik Triplek Lampung Utara (50 orang) menggunakan total sampling. Pengumpulan data menggunakan angket, wawancara dan tes hemoglobin dengan analisis univariat, bivariat dan multivariat.

Hasil penelitian didapatkan ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan anemia ($p=0,000$, OR= 15,190), pengetahuan dengan anemia ($p=0,034$, OR=4,400), pendidikan dengan anemia ($p=0,003$, OR=8,750), kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi dengan anemia ($p=0,023$, OR=4,964), asupan zat gizi dengan anemia ($p=0,000$, OR=48,333), aktifitas fisik dengan anemia ($p =0,000$, OR=17,600). Faktor yang paling dominan berhubungan dengan anemia pada pekerja wanita adalah asupan zat gizi ($p =0,005$, OR =45,455). Diharapkan kerjasama antara perusahaan dengan puskesmas untuk memberikan pendidikan kesehatan terkait gizi kerja yang sesuai standar AKG dan menu makan harian yang beraneka ragam bagi pekerja di perusahaan.

Kata kunci : anemia, pekerja wanita, faktor-faktor

ABSTRACT

Female workers who suffer from anemia have work output 5-10% lower and work capacity per week on average 6.5 hours lower than those who are not anemic. Anemia also causes workers to get sick easily, easy workplace accidents, so the absenteeism rate increases, the risk of bleeding and giving birth to LBW babies. The purpose of this study was to determine the factors associated with anemia in female workers in the North Lampung Plywood Factory in 2017.

The method of this research is quantitative, crosssectional research design with a population of all female workers working at the North Lampung Plywood Factory (50 people) using total sampling. Data collection used questionnaires, interviews and hemoglobin tests with univariate, bivariate and multivariate analysis.

The results showed that there was a correlation between family income with anemia ($p = 0,000$, OR = 15,190), knowledge with anemia ($p = 0,034$, OR = 4,400), education with anemia ($p = 0,003$, OR = 8,750), habit of consuming inhibitors iron absorption with anemia ($p = 0.023$, OR = 4.964), nutrient intake with anemia ($p = 0,000$, OR = 48,333), physical activity with anemia ($p = 0,000$, OR = 17,600). The most dominant factor associated with anemia in female workers was nutrient intake ($p = 0.005$, OR = 45.455). It is expected that cooperation between the company and the health center to provide health education related to work nutrition that conforms to the AKG standard and a varied daily diet menu for workers in the company.

Keywords: anemia, female workers, factors

-
1. Akbid An-Nur Husada, Lampung Utara
 2. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Malahayati

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki berbagai industri dan bisnis yang mayoritas pekerjaannya adalah perempuan. Jumlah tenaga kerja di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Data tahun 2011 menyebutkan bahwa jumlah tenaga kerja wanita sebesar 41,6 juta dan meningkat pada tahun 2012 menjadi sebesar 43,3 juta (Riskesmas, 2013). Produktivitas kerja pada wanita dipengaruhi oleh status anemia (Scholz *et al*, 1997). Produktivitas kerja setiap orang tergantung dari tersedianya zat gizi di dalam tubuh. Kekurangan konsumsi zat gizi bagi seseorang dari standar minimum umumnya akan berpengaruh terhadap kondisi kesehatan, aktivitas dan produktivitas kerja. Terutama apabila pekerja mengalami anemia gizi besi.

Anemia mempengaruhi setengah miliar wanita usia reproduksi di seluruh dunia. Pada tahun 2011, sebanyak 29% (496 juta) dari wanita yang tidak hamil mengalami anemia (WHO, 2014). Di Indonesia terdapat hampir 40 juta pekerja wanita dan 25 juta diantaranya dalam usia reproduksi (Badan Pusat Statistik, 2012 dalam Kemenkes, 2015). Hasil studi menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada wanita usia subur (WUS) sebesar 26,4% (SKRT, 2001 dalam Infodatin 2015).

Berdasarkan survey dasar yang dilakukan Project Hope dengan Yayasan Kusuma Bangsa (YKB), menunjukkan bahwa sebagian besar masalah kesehatan pekerja perempuan di Indonesia adalah anemia atau kekurangan sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen dan makanan ke seluruh organ tubuh.

Selain itu, berdasarkan survei yang dilakukan pada 10.000 pekerja perempuan di empat pabrik di Jawa Barat terlihat 39% dari 365 responden mengalami anemia (Sheldon, 2014).

Hasil penelitian di beberapa industri di Tangerang, Jakarta dan Depok memperlihatkan anemia pada pekerja perempuan menunjukkan besaran 24-42% (Infodatin, 2015). Berdasarkan penelitian oleh Balai Besar Kesehatan Masyarakat Bogor di beberapa industri menengah dan besar di Kabupaten Bogor menunjukkan 40%

pekerja perempuan anemia. Rendahnya status kesehatan dan gizi pekerja perempuan juga disebabkan karena rendahnya tingkat pendidikan mereka. Hal ini sesuai dengan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010 yang menunjukkan 50,37% pekerja perempuan berpendidikan SD kebawah (Kemenkes, 2015).

Di Kabupaten Lampung Tengah prevalensi anemia pada tahun 2008 tercatat 1,96% dan pada tahun 2009 meningkat menjadi 5,85%. Berdasarkan data dari Dinkes Kabupaten Lampung Utara terjadi peningkatan prevalensi anemia wanita usia subur (WUS) dari 18,6% pada tahun 2015 menjadi 24,5% pada tahun 2016 (Dinkes Kab. Lampung Utara, 2016).

Anemia mempengaruhi setengah miliar wanita usia reproduksi di seluruh dunia. Di Indonesia terdapat hampir 40 juta pekerja wanita dan 25 juta diantaranya dalam usia reproduksi. Pekerja wanita yang menderita anemia *output* kerjanya rata-rata 5-10% lebih rendah serta kapasitas kerjanya per minggu rata-rata 6,5 jam lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak anemia. Tingginya aktifitas fisik dan terbatasnya waktu yang dimiliki untuk mengkonsumsi makanan menyebabkan asupan makanan menjadi kurang dan akan mempengaruhi asupan zat gizi dalam pembentukan hemoglobin sehingga hemoglobin tidak dapat diproduksi secara normal.

Dari wawancara yang dilakukan peneliti di pabrik triplek didapatkan bahwa rata-rata pekerja wanita di pabrik tersebut mengeluh sering merasa pusing dan berkunang-kunang saat bekerja dengan lama waktu kerja \pm 8 jam sehari dan untuk bagian produksi bisa sampai 9 jam sehari dengan waktu istirahat 1 jam dalam sehari. Selama tahun 2017 terjadi kecelakaan selama bekerja sebanyak 1 orang, hal ini menjadi faktor indikasi penyebab anemia akibat kurang konsentrasi. Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang anemia berkaitan dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada pekerja wanita (Studi Kasus di Pabrik Triplek Lampung Utara) tahun 2017.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Pabrik Triplek Lampung Utara Tahun 2017.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2017. Rancangan penelitian berupa penelitian analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*.

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja wanita yang bekerja di Pabrik Triplek tahun 2017 yaitu sebanyak 50 orang. Sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 49 orang,

kemudian dibulatkan menjadi 50 orang. Variabel Independen dalam penelitian ini adalah Pendapatan Keluarga, Pendidikan, Pengetahuan, Kebiasaan mengkonsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi, Asupan zat gizi, Aktifitas Fisik. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Anemia. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Setelah data terkumpul kemudian dianalisa, untuk mempermudah menganalisa data menggunakan analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariate.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1
Distribusi Variabel (Studi Kasus di Pabrik Triplek Lampung Utara) Tahun 2017

Variabel	Jumlah (n)	%
Anemia		
Anemia	32	64
Tidak Anemia	18	36
Total	50	100
Pendapatan Keluarga		
Rendah	36	72
Tinggi	14	28
Total	50	100
Pengetahuan		
Kurang	28	56
Baik	22	44
Total	50	100
Pendidikan		
Rendah	36	72
Tinggi	14	28
Total	50	100
Kebiasaan Mengkonsumsi Zat Penghambat Penyerapan Zat Besi		
Buruk	26	52
Baik	24	48
Total	50	100
Asupan Zat Gizi		
Kurang	32	64
Baik	18	36
Total	50	100
Aktifitas Fisik		
Berat	24	48
Ringan	26	52
Total	50	100
Umur		
15-45	38	76
>45	12	24
Total	50	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 50 pekerja wanita yang telah dilakukan tes pemeriksaan kadar Hb menunjukkan sebagian besar pekerja wanita yang mengalami anemia sebanyak 32 orang (64%), pekerja wanita pendapatan keluarganya rendah yaitu sebanyak 36 orang (72%), pekerja wanita memiliki pengetahuan kurang tentang anemia yaitu sebanyak 28 orang (56%), pekerja wanita mempunyai pendidikan yang rendah yaitu sebanyak

36 orang (72%), pekerja wanita memiliki kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi yang buruk yaitu sebanyak 26 orang (52%), pekerja wanita memiliki asupan zat gizi yang kurang yaitu sebanyak 32 orang (64%), pekerja wanita memiliki aktifitas fisik yang berat yaitu sebanyak 24 orang (48%) dan pekerja wanita yang memiliki usia subur (15-45 tahun) sebanyak 38 orang (76%).

Tabel 2
Distribusi Silang Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia Pada Pekerja Wanita (Studi Kasus di Pabrik Triplek Lampung Utara) Tahun 2017

Variabel	Kejadian Anemia		Total		p value	OR CI 95%	
	Anemia	Tidak Anemia	n	%			
	n	%	n	%	n	%	
Pendapatan Keluarga							
Rendah	29	80,6 %	7	19,4%	36	100%	<0,001
Tinggi	3	21,4%	11	78,6%	14	100%	
Pengetahuan							
Kurang	22	78,8%	6	21,4%	28	100%	0,034*
Baik	10	45,5%	12	54,5%	22	100%	
Pendidikan							
Rendah	28	77,8%	8	22,2%	36	100%	0,003*
Tinggi	4	28,6%	10	71,4%	14	100%	
Kebiasaan mengkonsumsi Zat Penghambat Penyerapan Zat Besi							
Buruk	21	80,8%	5	19,2%	26	100%	0,023*
Baik	11	45,8%	13	54,2%	24	100%	
Asupan Zat Gizi							
Kurang	29	90,6%	3	9,4%	32	100%	<0,001
Baik	3	16,7%	15	83,3%	18	100%	
Aktifitas Fisik							
Berat	22	91,7%	2	8,3%	24	100%	<0,001
Ringan	10	38,5%	16	61,5%	26	100%	

Cat: * Signifikan dan sebagai kandidat multivariat

Hasil analisis hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian anemia pada pekerja wanita diperoleh bahwa sebanyak 29 (80,6%) pekerja wanita dengan pendapatan keluarga rendah terkena anemia, sedangkan sebanyak 3 (21,4%) pekerja wanita dengan pendapatan keluarga tinggi terkena anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian anemia. Hasil lebih lanjut didapatkan OR = 15,190, yang artinya pekerja wanita yang berpendapatan keluarga rendah

mempunyai resiko 15,190 kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan dengan pekerja wanita yang berpendapatan keluarga tinggi.

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia pada pekerja wanita diperoleh bahwa sebanyak 22 (78,8%) pekerja wanita dengan pengetahuan kurang terkena anemia, sedangkan sebanyak 10 (45,5%) pekerja wanita dengan pengetahuan baik terkena anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,034 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian anemia. Hasil lebih

lanjut didapatkan OR = 4,400, yang artinya pekerja wanita yang memiliki pengetahuan kurang mempunyai resiko 4,400 kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan dengan pekerja wanita yang memiliki pengetahuan baik.

Hasil analisis hubungan antara pendidikan dengan kejadian anemia pada pekerja wanita diperoleh bahwa sebanyak 28 (77,8%) pekerja wanita dengan pendidikan rendah terkena anemia, sedangkan sebanyak 4 (28,6%) pekerja wanita dengan pendidikan tinggi terkena anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,003 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kejadian anemia. Hasil lebih lanjut didapatkan OR = 8,750, yang artinya pekerja wanita yang memiliki pendidikan rendah mempunyai resiko 8,750 kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan dengan pekerja wanita yang memiliki pendidikan tinggi.

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi dengan kejadian anemia pada pekerja wanita diperoleh bahwa sebanyak 21 (80,8%) pekerja wanita dengan kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi buruk terkena anemia, sedangkan sebanyak 11 (45,8%) pekerja wanita dengan kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi baik terkena anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,023 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi dengan kejadian anemia. Hasil lebih lanjut didapatkan OR = 4,964, yang artinya pekerja wanita

yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi buruk mempunyai resiko 4,964 kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan dengan pekerja wanita yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi baik.

Hasil analisis hubungan antara asupan zat gizi dengan kejadian anemia pada pekerja wanita diperoleh bahwa sebanyak 29 (90,6%) pekerja wanita dengan asupan zat gizi kurang terkena anemia, sedangkan sebanyak 3 (16,7%) pekerja wanita dengan pengetahuan baik terkena anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian anemia. Hasil lebih lanjut didapatkan OR = 48,333, yang artinya pekerja wanita yang memiliki asupan zat gizi kurang mempunyai resiko 48,333 kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan dengan pekerja wanita yang memiliki asupan zat gizi baik.

Hasil analisis hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian anemia pada pekerja wanita diperoleh bahwa sebanyak 22 (91,7%) pekerja wanita dengan aktifitas fisik berat terkena anemia, sedangkan sebanyak 10 (38,5%) pekerja wanita dengan aktifitas fisik ringan terkena anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan kejadian anemia. Hasil lebih lanjut didapatkan OR = 17,600, yang artinya pekerja wanita yang memiliki aktifitas fisik berat mempunyai resiko 17,600 kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan dengan pekerja wanita yang memiliki aktifitas fisik yang ringan.

Tabel 3.
Model Akhir Pemodelan Multivariat

Variabel	B	Sig.	Exp (B)
Pendapatan Keluarga	1,847	0,147	6,341
Pengetahuan	0,356	0,787	1,428
Pendidikan	2,278	0,127	9,761
Kebiasaan Mengkonsumsi Zat Penghambat Penyerapan Zat Besi	1,427	0,238	4,167
Asupan zat gizi	3,817	0,005	45,455
Aktifitas Fisik	1,207	0,338	3,345

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian anemia pada pekerja wanita adalah variabel asupan zat gizi dengan p value = 0,005 dan OR = 45,455. Hal ini menjelaskan bahwa pekerja wanita yang memiliki asupan zat gizi kurang berpeluang 45,455 kali lebih besar terkena anemia dibandingkan dengan pekerja wanita yang asupan zat gizinya baik.

Hasil seleksi bivariat menunjukkan bahwa 6 variabel independen yang diteliti dapat dimasukkan seluruhnya ke dalam analisis multivariat. Berdasarkan model terakhir multivariat didapatkan bahwa dari 6 variabel independen yang diteliti, ternyata variabel yang paling dominan atau yang paling bermakna adalah variabel asupan zat gizi dengan hasil p value = 0,005 dan OR = 45,455. Dari hasil tersebut berarti pekerja wanita yang asupan zat gizinya kurang memiliki resiko 45,455 kali lebih besar untuk terkena anemia dibandingkan dengan pekerja wanita yang asupan zat gizinya baik.

Hasil penelitian diatas menggambarkan bahwa masih banyak pekerja wanita yang asupan zat gizinya kurang sehingga banyak yang mengalami anemia. Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya angka kejadian anemia adalah pola makan pekerja wanita yang selalu melewatkan sarapan dengan alasan tidak mempunyai waktu untuk sarapan dirumah. Hal tersebut akhirnya menjadi kebiasaan karena menjadi rutinitas.

Frekuensi makan yang tidak teratur atau tidak baik akan berdampak pada kinerja pekerja wanita dalam beraktivitas. Jika frekuensi makan kurang maka asupan zat gizi pun berkurang, sehingga tubuh akan kekurangan asupan energi sebagai sumber tenaga bagi tubuh terutama otak. Hal tersebut menyebabkan tubuh akan merasa lemas, tidak bersemangat dan sulit berkonsentrasi. Dalam hal ini membiasakan makan sarapan dipagi hari akan sedikit banyak memberikan dan juga membantu dalam hal kontribusi yang cukup besar untuk mensuplai nutrisi gizi bagi tubuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitri (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dan anemia pada pekerja wanita di PT. IKPP Tbk.

Faktor lainnya adalah kurangnya pengetahuan pekerja wanita dalam pengolahan makanan dan penyajian makanan. Pekerja wanita cenderung untuk memasak satu kali untuk menu pagi, siang dan malam. Hal tersebut dilakukan karena pagi hari pekerja wanita sudah harus berangkat kerja dan ketika pulang kerja pada sore hari responden sudah terlalu lelah, kemudian masakan yang telah dimasak pada pagi hari akan dipanaskan untuk menu makan malam. Padahal makanan yang sudah dimasak ketika dipanaskan zat-zat yang terkandung didalamnya akan berkurang atau hilang, sehingga zat-zat yang diperlukan oleh tubuh seperti zat besi, protein, lemak, dll tidak terpenuhi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sundari, dkk (2015) yang menyatakan bahwa proses pemasakan bahan pangan dengan menggunakan panas menyebabkan penurunan kadar zat gizi bahan pangan tersebut.

Pada umumnya, jika konsumsi energi dan protein dari beraneka ragam makanan cukup maka biasanya kecukupan zat gizi lainnya juga akan terpenuhi. Apabila asupan energi cukup dari sumber pangan karbohidrat, maka tubuh tidak akan mengubah protein untuk menghasilkan energi. Protein adalah zat yang mempunyai pengaruh dan peran yang penting terhadap pembentukan sel darah merah. Protein memiliki peran mengangkut zat besi menuju ke sumsum tulang untuk membentuk molekul hemoglobin yang baru. Zat besi merupakan unsur yang penting dalam pembentukan sel darah merah. Apabila protein dipecah untuk menghasilkan energi maka akan terjadi ketidakseimbangan dalam tubuh.

Faktor lainnya yang menyebabkan tingginya angka kejadian anemia adalah kebiasaan rata-rata pekerja wanita ketika makan makanan bersamaan dengan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi seperti teh atau kopi. Hal ini sejalan dengan penelitian Thankachan (2008) yang mengatakan bahwa konsumsi teh 1-2

cangkir sehari menurunkan absorpsi besi, baik pada wanita dengan anemia ataupun tidak. Konsumsi 1 cangkir teh sehari dapat menurunkan absorpsi Fe sebanyak 49% pada penderita anemia defisiensi besi, sedangkan konsumsi 2 cangkir teh sehari menurunkan absorpsi Fe sebesar 67% pada penderita anemia defisiensi Fe.

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini diketahui bahwa faktor yang paling dominan adalah asupan zat gizi, sehingga langkah yang harus dilakukan adalah dengan memutus mata rantai kejadian anemia. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan pekerja wanita tentang anemia. Diharapkan dengan informasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan pekerja wanita menjadi semakin baik dan juga mampu mengubah perilaku yang biasa dilakukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Diketahui bahwa sebanyak 64% pekerja wanita mengalami anemia, sebanyak 72% pekerja wanita berpendapatan rendah, sebanyak 56% pekerja wanita memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 72% pekerja wanita berpendidikan rendah, sebanyak 52% pekerja wanita memiliki kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi, sebanyak 64% pekerja wanita memiliki asupan gizi kurang, sebanyak 48% pekerja wanita memiliki aktifitas fisik yang berat.

Ada hubungan antara pendapatan keluarga, pengetahuan, pendidikan, kebiasaan mengkonsumsi zat penghambat penyerapan zat besi, asupan gizi, aktifitas fisik dengan kejadian anemia pada pekerja wanita di Pabrik Triplek Lampung Utara Tahun 2017. Variabel asupan gizi merupakan variabel yang paling dominan atau paling bermakna berhubungan dengan anemia pada pekerja wanita di Pabrik Triplek Lampung Utara Tahun 2017 ($p = 0,005$ dan $OR = 45,455$).

Diharapkan perusahaan meningkatkan derajat kesehatan pekerjanya dengan menyediakan fasilitas klinik kesehatan bagi para pekerja. Diharapkan dengan adanya fasilitas klinik kesehatan, para pekerja

dapat lebih mengontrol kesehatannya secara rutin. Selain itu diharapkan Dinas Kesehatan dapat bekerjasama dengan puskesmas untuk melakukan penyuluhan dan pendidikan kesehatan tentang anemia dan peneliti selanjutnya dapat mengkaji lebih dalam berapa banyak zat besi yang hilang ketika wanita menstruasi, sehingga hasil yang didapatkan lebih mengetahui sebab akibat dan bisa menjadi informasi yang penting bagi masyarakat terkait anemia gizi besi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, D.P.G.S. 2013. *Hubungan Antara Iklim Kerja, Asupan Gizi Sebelum Bekerja dan Beban Kerja Terhadap Tingkat Kelelahan Pada Pekerja Shift Pagi Bagian Packing PT. X, Kabupaten Kendal*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol. 2 Nomor 2 April 2013.
- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi [Cetakan IX]*. Jakarta: Gramedia
- Anies. 2005. *Penyakit Akibat Kerja*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Arisman. 2009. *Gizi Dalam Daur Kehidupan Edisi 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Arumsari. 2008. *Faktor Resiko Anemia Pada Remaja Putri Peserta Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) di Kota Bekasi [Skripsi]*. Bogor: Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor
- Aziiza, F. 2008. *Analisis Aktifitas Fisik, Konsumsi Pangan dan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja Pekerja Wanita di Industri Konveksi [Skripsi]*. Bogor: Fakultas Pertanian. IPB
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013: Laporan Nasional*. Badan Litbangkes Depkes
- Budiarto, E dan Anggraeni, D. 2002. *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

- Depkes RI. 2007. *Program Penanggulangan Anemia Gizi Pada Wanita Usia Subur (WUS)*. Jakarta: Ditjen Gizi
- Dinas Kesehatan (Dinkes) Lampung Utara. 2016. *Laporan LB I*. Lampung Utara
- Ditjen Bina Gizi Masyarakat. 2008. *Jaringan Informasi Pangan dan Gizi*. Jakarta
- Farida, Y. 2004. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Febrianti. 2013. *Lama Haid dan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri*. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. Vol. 4, No. 1, April 2013: 11-15
- Fitri, L. 2016. *Hubungan Pola Makan Dengan Anemia Pada Pekerja Wanita Di PT. Indah Kiat Pulp and Paper (IKPP) Tbl. Perawang*. *Jurnal Endurance*. Vol. 1, No. 3, Okt 2016: 152-157
- Grandjean. 1988. *Fitting The Task to The Man, 4th edt*. London: Taylor & Francis Inc
- Hamill, T. 2010. *HemoCue Classic Posedure*. UCSF Medical Care Clinical Laboratories. Tersedia dalam: <http://labmed.ucsf.edu/>
- Hasmi, dkk. 2005. *Remaja Mengenal Dirinya*. Jakarta: UNFPA
- Hastono, SP. 2007. *Analisis Data Kesehatan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Husaini, dkk. 1989. *Anemia Gizi Suatu Studi Kompilasi Informasi dalam Menunjang Kebijakan Nasional dan Pengembangan Program*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan Depkes RI
- Infodatin. 2015. *Situasi Kesehatan Kerja*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI
- Isniati. 2007. *Efek Suplementasi Fe Obat Cacing Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri yang Anemia di Pondok Pesantren Tarbiyah Islamiyah Pasir Kec. IV Angkatan Cadung Tahun 2008*. *Jurnal Sains Tek. Far*. Desember 2007.
- Kartasapoetra, G., Marsetyo, H. 2005. *Ilmu Gizi: Korelasi Gizi, Kesehatan dan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan*. Jakarta: Departemen Kesehatan
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Pekerja Perempuan Rentan Terhadap Anemia Gizi*. Tersedia (<http://www.depkes.go.id/pdf>)
- Khairunnisa, CH. 2016. *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di Desa Wonoyoso Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan* [Artikel]. Ungaran: D-IV Kebidanan STIKES Ngudi Waluyo
- Khumaidi, M. 1994. *Gizi Masyarakat*. Jakarta: BPK Gunung Mulia
- Klibon. 1992. *Metode Penilaian Beban Kerja Melalui Pengukuran Denyut Jantung*. Jakarta: Erlangga
- Lestarina, D. 2014. *Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan Vitamin C dengan Status Anemia Pada Wanita Usia Subur (WUS) di Lingkungan Ampara Utara Desa Sekip Kecamatan Lubuk Pakam*. *Wahana Inovasi*, Vol. 3, No. 2, Juli-Des 2014. ISSN: 2089-8592
- Linder, M.C. 2010. *Biokimia, Nutrisi dan Metabolisme Dengan Pemakaian Secara Klinis*. Jakarta: UI Press
- Mary E, Barasi. 2009. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Erlangga
- Manuaba, A dan Vanwonterghem, K. 1996. *Improvement of Quality of Life. Determination of Exposure Limits for Physical Strenuous Jobs Under Tropical Conditions. Final Report – CT-90019*. Commission of The European Union.
- Maulina, S. 2011. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Aktifitas Fisik dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia di Kelurahan Darat* [Tesis]. Medan: FK-USU
- Muhilal dan Saidin, S. 1993. *Ketelitian Hasil Penentuan Hemoglobin dengan Cara Sahli dan Sianmethemoglobin*. *Penelitian*

- Gizi dan Makanan. Jilid 4.* Jakarta: Depkes RI
- Muliarini, P. 2010. *Pola Makan dan Gaya Hidup Sehat Selama Kehamilan.* Yogyakarta: Nuha Medika
- Murray, RK., Granner, DK., & Rodwell, VW. 2009. *Biokimia Herper.* Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Muwakhidah., Hadisaputro, S., dan Purwaningsih, E. 2010. *Efek Suplementasi Fe, Asam Folat dan Vitamin B12 Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pekerja Wanita di Kabupaten Sukoharjo.* Jurnal Penelitian Sains & Teknologi. Vol. 11, No. 1, April 2010: 11-18
- Nafisah, I. 2016. *Hubungan Asupan Protein, Zat Besi, dan Konsumsi Teh dengan Kadar Hemoglobin Pada Pekerja PT. Sidomuncul Pupuk Nusantara [Artikel Ilmiah].* Ungaran: Ilmu Gizi STIKES Ngudi Waluyo
- Notoatmodjo, S. 2007. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan [Cetakan 2].* Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta
- Novanda, A.W dan Dwiyaniti, E. 2014. *Hubungan Pemenuhan Kebutuhan Kalori Kerja dengan Produktivitas di Pabrik Sepatu. The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health.* Vol. 3, No. 2 Jul-Des 2014: 117-127
- Nurmianto. 1996. *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya.* Surabaya: PT. Gun Widya
- Permaesih, D., dan Herman, S. 2005. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia Pada Remaja.* Bul. Penelitian Kesehatan. Vol. 33, No. 4, 2005: 162-171
- Poltekkes Depkes. 2010. *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya.* Jakarta: Salemba Medika
- Prayitno, D. 2010. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS dan Tanya Jawab Ujian Pendadaran.* Yogyakarta: Gava Media
- Prihatiyono, CS. 2016. *Hubungan Antara Pengetahuan dan Perilaku Minum Teh/Kopi dengan Kejadian Anemia Pada Siswi di SMA Takhassus Al-Qur'an Kalibeper Wonosobo [Artikel].* Ungaran: Kesehatan Masyarakat STIKES Ngudi Waluyo
- Proverawati. 2011. *Anemia dan Anemia Kehamilan.* Yogyakarta: Nuha Medika
- Raharjo, B. 2003. *Beberapa Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Pekerja Perempuan di Kelurahan Jetis, Kecamatan Sukoharjo [Tesis].* Semarang: UNDIP
- Rajab, W. 2009. *Buku Ajar Epidemiologi untuk Mahasiswa Kebidanan.* Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Sadikin, M. 2001. *Biokimia Darah.* Jakarta: Widya Medika
- Satoto, dkk. 2001. *Standar Pelayanan Gizi Wanita Subur Anemia Gizi.* Semarang: Dinkes Prop. Jateng
- Scholz, BD., Rainer, G., Werner, S., Soemilah, S. 1997. *Anemia is Associated with Reduced Productivity of Women Workers Even in Less-Physically-StrenuousTasks. British Journal of Nutrition (1997), 77, 47-57*
- Sediaoetama, AD. 2008. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I.* Jakarta: Dian Rakyat
- Septiawan, Y., dan Sugerta, E. 2015. *Hubungan Kebiasaan Minum Teh Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester II di Puskesmas Kotabumi II Kabupaten Lampung Utara.* Jurnal Kesehatan. Vol. 6, No. 2, Okt 2015: 117-122
- Sheldon, N. 2014. *Duh, 40 Persen Pekerja Perempuan Menderita Anemia.* Tersedia dalam <http://www.republika.co.id/>
- Sihombing, M dan Riyadina, W. 2009. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia Pada Pekerja di Kawasan Industri Pulo Gadung Jakarta.* Media Peneliti dan Pengembangan Kesehatan Vol. XIX Nomor 3.
- Soekirman. 2000. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya Untuk Keluarga dan Masyarakat.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

- Soemantri, AG dan Triasih, S (Ed). 2005. *Anemia Defisiensi Besi: Epidemiology and Cognitive in Children with Iron Defisiensi Anemia*. Yogyakarta: Medika Fakultas Kedokteran UGM
- Sugiyono. 2011. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Suhardjo. 1989. *Sosio Budaya Gizi*. Bogor: Dirjen Dikti, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi
- Suhardjo. 2003. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sulaeman. 2007. *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dengan Angka Kejadian Anemia Remaja Putri SMU Negeri 1 Yogyakarta Tahun 2007*.
- Suma'mur. 1996. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung
- Sunarko. 2002. *Status Anemia Gizi Kini dan Harapan di Masa Datang*. Dalam Sandjaja, Jahari AB, Sumarno I, Sofa G, Rochamah, Hartati B, Soekarti M (Eds). *Prosiding Kongres Nasional Persagi dan Temu Ilmiah XII*. Jakarta: Persatuan Ahli Gizi Indonesia.
- Sundari, D., Almayshuri., dan Lamid, A. 2015. *Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein*. *Jurnal Media Litbangkes*. Vol, 25, No. 4, Des 2015: 235-242
- Supariasa, I.D.N., Bakrie, B. Fajar I. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Syafiq, AF. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Kalsium Pada Remaja*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Tarwaka, B.S dan Sudiajeng, L. 2004. *Ergonomi Untuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press
- Thankachan, et al. 2008. *Iron Absorbtion in Young India Women : The Interaction of Iron Status With The Influence of Tea and Ascorbic Acid*. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, 87 : 881-6
- Utama, T.A., Listiana, N., dan Susanti, D. 2013. *Perbandingan Zat Besi Dengan dan Tanpa Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Wanita Usia Subur*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Vol. 7, No. 8, Maret 2013
- Utamadi, G. 2010. *Peer Education*. Jakarta: PKBI Pusat
- Varney, H. 2011. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan, Edisi Empat*. Jakarta : EGC
- WHO. 2014. *Global Nutrition Targets 2025: Anaemia Policy Brief (WHO/NMH/NHD/14.4)*. Ganeva: World Health Organization
- Widiastuti, S., dan Dieny, F.F. 2015. *Faktor Determinan Produktivitas Kerja Pada Pekerja Wanita*. *Jurnal Gizi Indonesia*. Vol. 4, No. 1, Des 2015: 28-37. ISBN: 1858-4942
- Widodo. 2008. *Penentuan Lama Waktu Istirahat Berdasarkan Beban Kerja dengan Menggunakan Pendekatan Fisiologis* [Tugas Akhir]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Wijiastuti, H. 2006. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia Pada Remaja Putri di Madrasah Tsanawiyah Cipondok Tangerang Tahun 2005* [Skripsi]. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat
- Winkjosastro, H. 2013. *Ilmu Kebidanan. Edisi ke-4*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Wirakusumah, ES. 2010. *Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi*. Jakarta: PT Trubus Agriwidya