

## UMUR SEBAGAI MODIFIKASI EFEK TERHADAP HUBUNGAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL DENGAN KEJADIAN KEGEMUKAN PADA WANITA USIA SUBUR

### Age as Effect Modifier on The Relationship of The Use of Hormonal Contraception to Overweight in Childbearing Age Women

Rika Anjani<sup>1</sup> Ummi Kalsum<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi,

#### Abstrak

Kegemukan meningkat prevalensinya dan merupakan penyebab kelima kematian di dunia. Kegemukan merupakan faktor risiko beberapa penyakit degeneratif. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kegemukan pada wanita usia subur (WUS). Desain penelitian *Cross Sectional*. Sampel dipilih secara *proportional stratified random sampling* sebanyak 297 WUS berusia  $\geq 18 - 49$  tahun yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi. Pengumpulan data selama September hingga Oktober 2019. Variabel adalah penggunaan kontrasepsi hormonal, usia, stress, pola makan dan aktivitas fisik, diperoleh melalui wawancara dan pengukuran Indeks Massa Tubuh. Analisis menggunakan uji *Chi-Square* dan uji stratifikasi *Mantel Haenzel*. Penelitian ini menemukan proporsi kegemukan 33,0% dan pengguna kontrasepsi hormonal 95,3%. Tidak ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal (PR = 4,799, 95% CI = 0,721-31,940), umur ibu (PR = 0,804, 95% CI = 0,511-1,264), stress (PR = 0,862, 95% CI = 0,608-1,222), pola makan (PR = 0,766, 95% CI = 0,558-1,078), dan aktivitas fisik (PR = 0,811 dan 0,887, 95% CI = 0,435-1,514 dan 0,596-1,320) dengan kejadian kegemukan. Pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kegemukan berbeda menurut kelompok umur. Variabel yang menjadi perancu adalah umur, stress, pola makan dan aktivitas fisik. Perlu penerapan diet seimbang, melakukan aktivitas fisik serta mengelola stress untuk mencegah kegemukan.

**Kata Kunci :** Kegemukan, Kontrasepsi hormonal, WUS, IMT.

#### Abstract

Prevalence of overweight is increase and cause of death in the world. Overweight is a risk factor for several degenerative diseases. This study aim was to determine the effect of using hormonal contraception to overweight in childbearing age women (CAW). Cross Sectional research design. Samples were selected by proportional stratified random sampling of 297 WUS aged  $\geq 18 - 49$  years who lived in the Simpang Kawat Primary Health Centre. Variables were the use of hormonal contraception, age, stress, eating patterns and physical activity, obtained through interviews and measurements of the Body Mass Index. Analysis using Chi-Square and Mantel Haenzel stratification test. Proportion of overweight 33.0% and hormonal contraceptive users 95.3%. There was no relationship between hormonal contraceptive use (PR= 4,799; 95% CI = 0.721-31,940), maternal age (PR= 0.804; 95% CI= 0.511-1.264), stress (PR= 0.862; 95% CI = 0.608-1.222), diet (PR= 0.766; 95% CI= 0.558-1.078), and physical activity (PR= 0.811 and 0.887; 95% CI = 0.435-1.514 and 0.596-1.320) to overweight. The effect of hormonal contraceptive use on overweight differs according to age group. Confounding variables were age, stress, diet and physical activity. Need to apply a balanced diet, physical activity and manage stress to prevent overweight.

**Keywords:** Overweight, Hormonal Contraception, women of childbearing age, BMI.

Korespondensi : Ummi Kalsum

Email: ummi2103@unja.ac.id

## PENDAHULUAN

Kegemukan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian yang serius karena merupakan peringkat kelima penyebab kematian di dunia. Tahun 2014 lebih dari 1,9 milyar orang dewasa berusia lebih dari 18 tahun menderita kegemukan. Persentase orang dewasa lebih dari 18 tahun di seluruh dunia yang mengalami kegemukan adalah 39%. Jumlah keseluruhannya adalah 38% dari jumlah populasi laki-laki dan 40% dari populasi wanita<sup>1</sup>.

Berdasarkan data Riskesdas (2018), proporsi kegemukan di Indonesia berdasarkan indikator  $IMT \geq 25,0$  dan  $< 27,0$  mengalami kenaikan pada tahun 2007, 2013, dan 2018 berturut-turut sebesar 19,1%, 26,3%, dan 35,4%<sup>2</sup>. Data Riskesdas Provinsi Jambi (2018) menunjukkan bahwa proporsi kegemukan berdasarkan indikator  $IMT$  pada dewasa  $> 18$  tahun ( $IMT \geq 25,0$  dan  $< 27,0$ ) sebesar 30,89%, dimana wanita memiliki proporsi kejadian kegemukan lebih besar daripada laki-laki sebesar 38,79%<sup>3</sup>. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Jambi, obesitas mengalami kenaikan jumlah kasus 3 tahun terakhir. Pada tahun 2016, kasus obesitas sebanyak 1049 kasus (5%), pada tahun 2017 menjadi 1489 kasus (7,1%), dan pada tahun 2018 bertambah menjadi 2805 kasus (10,0%). Berdasarkan wilayah kerja Puskesmas, kasus dengan kejadian obesitas tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat dengan prevalensi kejadian obesitas sebesar 3,54%<sup>4</sup>.

Kegemukan lebih sering dijumpai pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki disebabkan karena pengaruh hormonal pada perempuan terutama setelah kehamilan dan pada saat menopause<sup>5</sup>. Berdasarkan data Dinas

Kesehatan Kota Jambi tahun 2018, perempuan lebih berisiko mengalami obesitas daripada laki-laki dimana pada tahun 2018 kasus obesitas perempuan dengan proporsi sebanyak 66,63% sedangkan laki-laki sebanyak 33,36%<sup>4</sup>.

Umur diduga berhubungan dengan kejadian kegemukan, dikarenakan semakin bertambahnya umur seseorang maka penumpukan lemak yang terjadi di dalam tubuh semakin meningkat. Prevalensi kegemukan meningkat pada umur 20-60 tahun<sup>6</sup>. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2018, umur 45-54 tahun lebih berisiko terhadap kejadian obesitas dengan proporsi obesitas sebanyak 28,52% dan diikuti oleh golongan umur 20-44 tahun sebanyak 24,09%. Hal ini menunjukkan usia subur lebih berisiko mengalami kelebihan berat badan, dimana kriteria usia subur menurut Kemenkes RI (2013) adalah usia 15-49 tahun<sup>4</sup>.

Faktor stress juga diketahui memiliki hubungan dengan kejadian kegemukan, dimana faktor psikis mempengaruhi perubahan pola makan seseorang. Ada dua pola makan abnormal akibat stress yang bisa menjadi penyebab obesitas, yaitu makan dalam jumlah yang sangat banyak (*binge*) dan makan atau sindroma makan pada malam hari<sup>7</sup>.

Pola makan dan aktivitas fisik berperan besar meningkatkan kejadian kegemukan. Saat ini, seseorang mulai mengalami pergeseran gaya hidup. Pada zaman modern saat ini, masalah kegemukan diyakini penyebabnya karena pola makan yang kurang baik diantaranya kebiasaan mengkonsumsi *fast food*. Masalah kegemukan meningkat pada masyarakat yang keluarganya banyak keluar mencari makanan cepat saji dan tidak mempunyai waktu lagi untuk menyiapkan makanan<sup>6</sup>. Disamping itu,

kesibukan mempengaruhi aktivitas fisik seseorang. Seseorang yang sibuk oleh berbagai aktivitas cenderung kurang melakukan olahraga, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran energi menyebabkan penambahan berat badan yang tidak terkendali<sup>8</sup>.

Berdasarkan data Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DPPKB) Kota Jambi akseptor KB 3 tahun terakhir (tahun 2016 hingga 2018) mengalami peningkatan berturut-turut 71,27%, 72,25% dan 73,50% akseptor<sup>9</sup>. Data ini sejalan dengan data Dinas Kesehatan Kota Jambi yang melaporkan pengguna kontrasepsi juga mengalami peningkatan dari tahun 2016 ke tahun 2017 berturut-turut yaitu 62,82% dan 77% akseptor KB aktif<sup>4</sup>.

Semakin bertambahnya pengguna kontrasepsi, maka tidak dapat dipungkiri timbulnya konsekuensi dari penggunaan alat kontrasepsi yaitu menimbulkan berbagai efek samping di antaranya adalah peningkatan berat badan akseptor<sup>7</sup>. Peningkatan berat badan akan menimbulkan risiko beberapa penyakit degeneratif sehingga perlu mendapat perhatian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kegemukan pada wanita usia subur.

## METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan rancangan potong lintang (*cross sectional*). Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi yang terdiri dari 4 kelurahan yaitu Kelurahan Lebak Bandung, Payo Lebar, Cempaka Putih dan Talang Jauh. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan September 2019 dengan jumlah sampel sebanyak 297 WUS berusia 18-49

tahun. Teknik pengambilan sampel adalah *proportionated stratified random sampling* dimana teknik pengambilan sampel dari tiap-tiap kelurahan<sup>10</sup>.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan kontrasepsi hormonal yang meliputi menggunakan kontrasepsi hormonal jika pernah atau saat ini menggunakan kontrasepsi jenis pil, suntik dan implant, sedangkan tidak menggunakan kontrasepsi jika sama sekali belum pernah atau tidak menggunakan kontrasepsi, dengan variabel *confounding* adalah umur, pola makan, aktivitas fisik dan stress. Umur yang meliputi usia  $\geq 40$  tahun dan usia  $< 40$  tahun<sup>11</sup>, stress meliputi stress jika skor  $\geq 6$  dan tidak stress jika skor  $< 6$ <sup>12</sup>, pola makan meliputi buruk jika skor konsumsi pangan median  $> 290$  dan baik jika skor konsumsi pangan median  $\leq 290$ <sup>13</sup>, aktivitas fisik meliputi ringan jika tidak memenuhi kriteria aktivitas berat dan sedang, sedang jika melakukan kombinasi aktivitas berat, sedang dan berjalan dalam  $\geq 5$  hari dengan intensitas nominal 600 MET-menit/minggu dan berat jika melakukan kombinasi aktivitas fisik berat, sedang dan berjalan dalam 7 hari dengan intensitas minimal 3000 MET-menit/minggu<sup>12</sup>.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk mengukur pola makan, kuesioner *SRQ-20* untuk mengukur tingkat stress, kuesioner *GPAQ* versi 2 untuk mengukur aktivitas fisik dan pengukuran IMT menggunakan alat ukur tinggi badan dan alat ukur berat badan untuk mengetahui responden mengalami kegemukan atau tidak. Data yang sudah dikumpulkan melalui wawancara dan pengukuran, dianalisis dengan uji *Chi Square* dan analisis *confounding* dan interaksi menggunakan

uji stratifikasi *Mantel Haenzel* pada tingkat kepercayaan 95%<sup>14,15</sup>.

## HASIL

Rata-rata IMT responden adalah 23,89 dengan standar deviasi 3,42, rata-rata umur adalah 32,53 tahun dengan standar deviasi

7,1, rata-rata skor stress adalah 6,93 dengan standar deviasi 2,18, rata-rata skor pola makan dengan standar deviasi 66,63 dan rata-rata skor aktivitas fisik adalah 1791,39 dengan standar deviasi 1050,29 (tabel 1).

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Variabel Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi tahun 2019 (n = 297)**

Variabel	Min-Max	Mean (95% CI)	SD	Median
Indeks Massa Tubuh (IMT)	18,63-33,90	23,89 (23,50-24,28)	3,42	23,32
Umur	18-48	32,53 (31,71-33,34)	7,1	32
Skor Stress	1-12	6,93 (6,68-7,18)	2,18	7
Skor Pola Makan	145-525	298,43 (290,82-306,04)	66,63	290
Skor Aktivitas Fisik	280-4720	1791,39 (1671,45-1911,33)	1050,29	1600

Sumber : Data primer terolah, 2019

Sebagian besar responden berpendidikan tamat SMA/MA (67%), tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga (83,5%), kebanyakan berpendapatan sebesar Rp.

1.000.000,- Rp. 2.000.000,- (64,6%) dan sebagian besar memiliki riwayat genetik kegemukan yaitu mencapai 56,6% (tabel 2).

**Tabel 2. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan, Pekerjaan, Pendapatan dan Riwayat Genetik di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi, 2019 (n=297)**

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
Tamat SD/MI	4	1,3
Tamat SMP/MTS	65	21,9
Tamat SMA/MA	199	67,0
Tamat DII/DIII/S1/S2/S3	29	9,8
<b>Pekerjaan</b>		
PNS/TNI/POLRI/BUMN	12	4,0
Pegawai Swasta	16	5,4
Wiraswasta	21	67,1
Ibu Rumah Tangga	248	83,5
<b>Pendapatan</b>		
< Rp. 500.000	6	2,0
Rp. 500.000 – Rp. 1.000.000	35	11,8
Rp. 1.000.000 – Rp. 2.000.000	192	64,6
Rp. 2.000.000 – Rp. 3.000.000	59	19,9
Rp. 3.000.000 – Rp. 4.000.000	4	1,3
> Rp. 4.000.000	1	0,3
<b>Riwayat Genetik</b>		
Ya	168	56,6
Tidak	129	43,4

Sumber : Data primer terolah, 2019

Ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kegemukan pada wanita usia subur. Wanita yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal memiliki risiko lebih besar untuk menjadi gemuk dibandingkan

wanita yang tidak menggunakan kontrasepsi. Namun belum ditemukan bukti adanya hubungan antara umur, stress, pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian kegemukan pada wanita usia subur (tabel 3).

**Tabel 3. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dan Faktor Lainnya dengan Kejadian Kegemukan pada Wanita Usia Subur, 2019 (n=297)**

Variabel	Status Gizi				Total		PR	CI (95%)	P-Value
	Kegemukan		Normal		N	%			
	n	%	n	%					
<b>Kontrasepsi</b>									
Pengguna	97	34,3	186	65,7	283	100	4,799	0,721-31,940	<b>0,040*</b>
Tidak Pengguna	1	7,1	13	92,9	14	100			
<b>Umur Ibu</b>									
≥ 40 Tahun	16	27,6	42	72,4	58	100	0,804	0,511-1,264	0,412
< 40 Tahun	82	34,3	157	65,7	239	100			
<b>Stres</b>									
Stres	69	31,7	149	68,3	218	100	0,862	0,608-1,222	0,497
Tidak Stres	29	36,7	50	63,3	79	100			
<b>Pola Makan</b>									
Buruk	42	28,8	104	71,2	146	100	0,766	0,558-1,078	0,161
Baik	56	37,1	95	62,9	151	100			
<b>Aktivitas fisik</b>									
Ringan	8	26,7	22	73,3	32	100	0,811	0,435-1,514	0,637
Sedang	70	32,9	143	67,1	213	100	Rujukan		
Berat	20	37,0	34	63,0	54	100	0,887	0,596-1,320	0,676

Sumber : Data primer terolah, 2019

Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa variabel yang terbukti sebagai *confounding* dalam penelitian ini adalah umur, stress, pola makan, dan aktivitas fisik. Variabel umur juga terbukti sebagai variabel yang berinteraksi signifikan dengan *P-value* < 0,05 (tidak homogen). Hasil dan pembahasan selanjutnya pada artikel ini selanjutnya membagi menjadi pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal dan faktor-faktor lain terhadap kejadian kegemukan pada wanita usia subur usia ≥ 40 tahun dan < 40 tahun (tabel hasil analisis *confounding* tidak ditampilkan).

Tidak ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kegemukan pada wanita usia subur berusia ≥ 40 tahun. Tidak ditemukan pula adanya hubungan yang bermakna antara stress, pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian kegemukan pada wanita usia subur kelompok umur ≥ 40 tahun (tabel 4).

Pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian kegemukan pada wanita usia subur berusia < 40 tahun bermakna secara statistik, demikian pula pola makan. Wanita usia subur < 40 tahun yang menggunakan kontrasepsi hormonal berisiko 0,637 kali untuk menjadi gemuk

dibandingkan yang tidak menggunakan kontrasepsi. Wanita berpola makan buruk. Hal ini berarti pada wanita berusia < 40 tahun, penggunaan kontrasepsi justru mencegah terjadinya kegemukan. Namun

belum terbukti berhubungan antara stress dan aktivitas fisik terhadap kejadian kegemukan pada wanita usia subur kelompok umur < 40 tahun (tabel 5).

**Tabel 4. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dan Faktor Lainnya dengan Kejadian Kegemukan pada Wanita Usia Subur ( $\geq 40$  Tahun) tahun 2019 (n=58)**

Variabel	Status Gizi				Total		PR	CI (95%)	P-Value
	Kegemukan		Normal		n	%			
	n	%	N	%					
<b>Kontrasepsi</b>									
Pengguna hormonal	15	26,3	142	73,7	57	100	0,263	0,170-0,406	0,267
Tidak Pengguna	1	100	0	0	1	100			
<b>Stres</b>									
Stres	12	29,3	29	70,7	41	100	1,244	0,467-3,315	0,755
Tidak Stres	4	23,5	13	76,5	17	100			
<b>Pola Makan</b>									
Buruk	8	29,6	19	70,4	27	100	1,148	0,499-2,641	0,976
Baik	8	25,8	23	74,2	31	100			
<b>Makanan Bergizi</b>									
Buruk	9	32,1	19	67,9	28	100	1,378	0,593-3,200	0,646
Baik	7	23,2	23	76,7	30	100			
<b>Makanan Berisiko</b>									
Buruk	9	33,3	18	66,7	27	100	1,476	0,636-3,427	0,536
Baik	7	22,6	24	77,4	31	100			
<b>Aktivitas fisik</b>									
Buruk	9	40,9	13	59,1	22	100	2,104	0,914-4,841	0,141
Baik	7	19,4	29	80,6	36	100			

Sumber : Data primer terolah, 2019

**Tabel 5. Hasil Analisis Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dan Faktor Lainnya dengan Kejadian Kegemukan pada Wanita Usia Subur (< 40 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi Tahun 2019 (n=239)**

Variabel	Status Gizi				Total		PR	CI (95%)	P-Value
	Kegemukan		Normal		n	%			
	n	%	n	%					
<b>Kontrasepsi</b>									
Pengguna hormonal	82	36,3	144	63,7	226	100	0,637	0,577-0,703	<b>0,005*</b>
Tidak Pengguna	0	0	13	100	13	100			
<b>Stres</b>									
Stres	57	32,2	120	67,8	177	100	0,799	0,551-1,157	0,316
Tidak Stres	25	40,3	37	59,7	62	100			

<b>Pola Makan</b>									
Buruk	34	28,6	85	71,4	119	100	0,714	0,499-1,023	0,085
Baik	48	40,0	72	60,0	120	100			
<b>Makanan Bergizi</b>									
Buruk	42	35,3	77	64,7	119	100	1,059	0,745-1,504	0,855
Baik	40	33,3	80	66,7	120	100			
<b>Makanan Berisiko</b>									
Buruk	31	27,4	82	72,6	113	100	0,678	0,470-0,978	<b>0,047*</b>
Baik	51	40,5	75	59,5	126	100			
<b>Aktivitas fisik</b>									
Buruk	19	30,6	43	69,4	62	100	1,161	0,760-1,774	0,582
Baik	63	35,6	114	64,4	177	100			

Sumber : Data primer terolah, 2019

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian kegemukan pada wanita usia subur. Namun hubungan yang signifikan tersebut berubah diantara kelompok usia wanita usia subur (signifikan pada kelompok umur < 40 tahun dan tidak signifikan pada kelompok usia  $\geq$  40 tahun dengan efek yang berubah, dari *harmful* menjadi protektif). Pembahasan selanjutnya membagi berdasarkan kelompok umur wanita usia subur, dikarenakan interaksi yang signifikan pada variabel umur. Perbedaan pengaruh penggunaan alat kontrasepsi berbeda menurut kelompok umur wanita.

### Hubungan Penggunaan Kontrasepsi dan Faktor lainnya dengan Kejadian Kegemukan pada Wanita Usia Subur (usia $\geq$ 40 Tahun)

Hasil penelitian ini menemukan bahwa bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi dengan kejadian kegemukan pada wanita usia subur berusia  $\geq$  40 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mulyaningsih dan Sudrajat (2016) dimana tidak ada hubungan antara penggunaan KB

hormonal pada wanita usia subur terhadap kejadian obesitas di wilayah kerja Puskesmas Kejaksan Kota Cirebon dengan nilai  $P = 0,897$  dan nilai korelasi  $(-0,013)^{16}$ . Tulus (2012) juga menyatakan tidak ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi dengan kegemukan pada karyawan Sekretariat Daerah Kabupaten Tegal dengan nilai  $P = 0,585$ . Hal ini terjadi karena umumnya peningkatan berat badan pada pengguna kontrasepsi tidak terlalu besar. Sejatinya obesitas merupakan suatu kelainan kompleks pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh beberapa faktor biologik spesifik, tidak hanya karena penggunaan kontrasepsi<sup>17</sup>. Seorang wanita yang berusia  $\geq$  40 tahun secara hormonal akan mengalami kegemukan dikarenakan pada proses penuaan, metabolisme tubuh secara alami akan melambat dan mobilitas yang rendah mempercepat proses penggantian massa otot dengan lemak tubuh. Penurunan massa otot membantu untuk mengurangi konsumsi kalori dan hampir setiap makanan diubah menjadi lemak. Sebagai akibatnya, wanita mendapatkan 2 kali ukuran ekstra dengan setiap 10 tahun usianya, sehingga berat badan meningkat

dan kebanyakan menjadi gemuk seiring dengan pertambahan usianya<sup>18</sup>.

Namun hasil penelitian ini tidak sejalan Salim (2014) didapatkan bahwa nilai  $P = 0,030$  dengan  $OR = 4,063$ , yang berarti ada hubungan antara alat kontrasepsi dengan kejadian kegemukan pada karyawan sekretariat daerah Kabupaten Wonosobo<sup>8</sup>. Menurut Purwati (2002), kontrasepsi dapat menyebabkan kenaikan berat badan secara perlahan-lahan pada wanita yang menggunakannya (nilai  $P = 0,005$  dan  $PR = 1,031$ )<sup>19</sup>. Penelitian Khoiriah (2016) juga menemukan bahwa ada hubungan antara penambahan berat badan dengan akseptor kontrasepsi hormonal ( $p\text{-value} = 0,001$ ) dan  $OR = 2,231$ . Hal ini terjadi karena kandungan hormon estrogen menyebabkan pengeluaran natrium dan air berkurang sehingga terjadi penimbunan cairan sedangkan kandungan hormon estrogen dan progesteron akan mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, merangsang nafsu makan serta menurunkan aktivitas fisik sehingga terjadi peningkatan berat badan. Dalam penggunaan kontrasepsi, efek samping peningkatan berat badan biasanya terjadi setelah tiga bulan pemakaian<sup>20</sup>.

Pada penelitian ini wanita berusia  $\geq 40$  tahun memiliki risiko lebih besar mengalami kegemukan, dimana wanita usia  $\geq 40$  tahun yang mengalami stress, dengan pola makan buruk serta aktivitas fisik kurang berisiko 1-2 kali mengalami kegemukan, hal ini terjadi karena penggunaan kontrasepsi mempengaruhi hormon seseorang. Kandungan hormon estrogen menyebabkan pengeluaran natrium dan air berkurang sehingga terjadi penimbunan cairan sedangkan kandungan hormon progesteron akan mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi

lemak, merangsang nafsu makan serta menurunkan aktivitas fisik, sedangkan seiring bertambahnya usia perubahan metabolisme melambat, kurangnya aktivitas fisik, dan frekuensi konsumsi pangan yang sering. Selain itu orangtua biasanya tidak begitu memperhatikan ukuran tubuhnya<sup>20</sup>.

### **Hubungan Penggunaan Kontrasepsi dan Faktor lainnya dengan Kejadian Kegemukan pada Wanita Usia Subur (usia < 40 Tahun)**

Penelitian ini menemukan bahwa ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi dengan kejadian kegemukan pada wanita usia subur berusia < 40 tahun, meskipun efeknya pada kelompok umur ini bersifat protektif. Hasil penelitian ini didukung oleh bukti dari penelitian Widiyanti et al (2008) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara lama pemakaian kontrasepsi dengan peningkatan badan akseptor<sup>21</sup>. Mayanti (2017) juga menyatakan bahwa ada hubungan lama pemakaian kontrasepsi suntik 3 bulan dengan perubahan berat badan ( $P\text{-value} = 0,003$ ). Hal ini terjadi karena pemakaian kontrasepsi suntik jangka waktu lama dapat menyebabkan kenaikan berat badan karena adanya kandungan hormon progesteron yang dapat menyebabkan nafsu makan bertambah apabila pemakaian dosis yang tinggi atau berlebih karena dapat merangsang pusat pengendali nafsu makan di hipotalamus yang menyebabkan akseptor makan lebih banyak<sup>22</sup>. Wanita berusia <40 tahun, masih relatif muda sehingga belum terjadi gangguan hormonal dan Peneliti berasumsi bahwa penggunaan alat kontrasepsi masih belum terlalu lama.

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Faragina (2015) dimana tidak terdapat hubungan antara

penggunaan KB hormonal ( $P=0,287$ ) dengan kejadian obesitas pada ibu postpartum di wilayah kerja Puskesmas Subah<sup>22</sup>. Hidayah (2019) juga menyatakan tidak ada hubungan penggunaan kontrasepsi jenis hormonal dengan kejadian obesitas pada wanita usia subur di wilayah kerja puskesmas Pembina Plaju dengan nilai  $P= 0,550$ . Hal ini terjadi karena umumnya peningkatan berat badan pada pengguna kontrasepsi tidak terlalu besar sehingga pengukuran indeks massa tubuh masih dalam kategori normal dan sejatinya obesitas merupakan suatu kelainan kompleks pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh beberapa faktor biologik spesifik<sup>23</sup>.

Dalam penelitian ini diketahui wanita usia subur  $< 40$  tahun, penggunaan kontrasepsi hormonal justru mencegah terjadinya kegemukan bila dibandingkan yang tidak menggunakan kontrasepsi. Wanita berumur  $< 40$  tahun mengalami masa transisi, baik secara fisik, transisi intelektual dan transisi sosial. Pada masa dewasa awal ini keinginan untuk diterima di dalam kelompok sangat besar agar tidak mengalami keterasingan sosial, salah satunya adalah wanita pada masa ini perhatian terhadap citra tubuh (*Body Image*) mengalami peningkatan. Perhatian terhadap citra tubuh tersebut mengalami peningkatan seiring dengan semakin kuatnya pengaruh media massa dalam membentuk persepsi masyarakat mengenai keharusan untuk tampil sempurna. Citra tubuh merupakan salah satu yang mempengaruhi asupan makan seseorang. Perilaku diet seseorang berhubungan dengan ketidakpuasan terhadap bentuk tubuhnya dan juga keinginan untuk menjadi lebih sempurna<sup>24</sup>.

Adanya trend atau model menggunakan tubuh langsing membuat banyak orang berlomba-lomba berupaya untuk menurunkan berat badan yang efektif, efisien. Salah satu yang dilakukan adalah dengan melakukan diet. Diet merupakan suatu perencanaan atau pengaturan pola makan dan minum serta aktivitas fisik yang bertujuan untuk menurunkan berat badan atau menjaga kesehatan. Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku diet adalah faktor kepribadian seseorang yang berkaitan dengan kepercayaan diri terhadap bentuk tubuhnya. Ketidaksesuaian antara gambaran ideal dengan persepsi terhadap diri dapat menyebabkan *body image* menjadi negatif jika seseorang merasa tidak percaya diri dengan kondisi tubuhnya<sup>25</sup>.

Memiliki tubuh ideal merupakan idaman hampir semua wanita, banyak cara dilakukan untuk mendapatkan penampilan fisik yang menarik dan ideal. Berdasarkan persepsi peneliti, dapat dilihat semakin maraknya tempat olahraga misalnya tempat fitness dan sanggar-sanggar senam aerobik dan *body language* yang seakan-akan tidak kehabisan pengunjung. Banyak wanita ataupun ibu-ibu yang mempunyai minat dalam penampilan fisiknya. Hal inilah yang menjadikan wanita usia subur  $< 40$  tahun lebih sedikit mengalami kegemukan<sup>25</sup>.

Temuan penting dalam penelitian ini adalah terdapat interaksi antara umur dengan penggunaan alat kontrasepsi hormonal. Interaksi dikenal dengan istilah pengubah efek (*effect modifier*). Temuan penelitian ini membuktikan adanya hubungan yang bersifat risiko (*harmful*) saat dianalisis pada semua wanita tanpa membedakan kelompok umur (*crude prevalence ratio*). Namun saat ditemukan

bahwa umur berinteraksi signifikan (berdasarkan hasil analisis stratifikasi sebagai upaya kontrol terhadap perancu), temuan penelitian ini justru berbeda efeknya. Pada kelompok usia wanita < 40 tahun, penggunaan kontrasepsi hormonal berhubungan signifikan dan justru berpengaruh protektif terhadap kegemukan, sedangkan pada kelompok usia  $\geq$  40 tahun tidak terbukti signifikan berhubungan dengan kegemukan, namun kecenderungan efeknya juga bersifat protektif. Analisis ini membuktikan bahwa efek berubah saat dianalisis didalam subkelompok berdasarkan usia wanita. Peneliti berupaya mengontrol perancu (*confounding*) pada tahap analisis yaitu dengan melakukan analisis stratifikasi untuk identifikasi *confounding* dan juga intraksi (*effect modifier*).

Interaksi atau *effect modifier* (modifikasi efek) berbeda dengan perancu atau *confounding*. Perancu hanya mengakibatkan distorsi estimasi pengaruh paparan terhadap outcome. Sedangkan interaksi tidak mengakibatkan distorsi estimasi, melainkan mengubah pengaruh paparan terhadap outcome sesuai dengan level dari pengubah efek tersebut. *Confounding* perlu dikontrol, sedangkan modifikasi efek atau interaksi tidak perlu dikontrol namun harus dilaporkan atau digambarkan efeknya<sup>26</sup>. Modifikasi efek mirip dengan interaksi statistik, namun di dalam epidemiologi, modifikasi efek berhubungan dengan mekanisme biologis dari suatu penyakit atau *outcome*, tidak hanya hasil pengamatan terhadap data yang ada<sup>27</sup>. Penjelasan mekanisme biologis yang terjadi menurut kelompok usia yang berbeda pada wanita usia subur sudah diuraikan pada pembahasan diatas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Proporsi kegemukan pada wanita usia subur yang ditemukan pada penelitian ini relatif tinggi dan demikian pula sebagian besar wanita menggunakan alat kontrasepsi hormonal. Pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal berbeda menurut kelompok umur wanita. Tidak ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal, umur, stress, pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian kegemukan pada wanita usia  $\geq$  40 tahun, namun ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dan konsumsi makanan berisiko dengan kejadian kegemukan. Variabel *confounding* adalah umur, stress, pola makan dan aktivitas fisik dan umur berinteraksi terhadap penggunaan alat kontrasepsi terhadap kejadian kegemukan.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi dalam upaya penanggulangan dan pencegahan kegemukan pada pengguna kontrasepsi, informasi cara pemilihan jenis kontrasepsi yang sesuai kebutuhan dan tepat sehingga mengurangi kegemukan bagi penggunanya, khususnya pada wanita usia  $\geq$  40 tahun yang lebih berisiko mengalami kegemukan. Wanita usia subur agar lebih bijak dalam memilih jenis kontrasepsi yang akan digunakan sesuai dengan usia dan kondisi kesehatannya, melakukan pola hidup bersih dan sehat dengan cara mengatur pola makan berpedoman gizi seimbang, mengurangi makanan berisiko seperti makanan siap saji, melakukan aktivitas fisik secara teratur minimal 3 kali seminggu selama 30 menit setiap harinya serta mengelola stress.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Consultation WHO. Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic Report of a. 2000;.

- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [diakses tanggal 8 Agustus 2019].
2. Kesehatan K. Hasil Utama RISKESDAS 2018. 2018 [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf) [diakses tanggal 8 Agustus 2019].
  3. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Provinsi Jambi tahun 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
  4. Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun (2016-2018). *Jumlah Kasus Obesitas dan Pengguna Kontrasepsi Menurut Puskesmas di Kota Jambi*.
  5. Epidemiologi D, Kesehatan F, Universitas M, Wahyuni CU, Epidemiologi D, Kesehatan F, et al. Hubungan antara Jenis dan Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal dengan Peningkatan Berat Badan Akseptor. 2007; <http://journal.unair.ac.id/downloadfull/P/H5964-1c4bd49a60fullabstract.pdf> [di akses tanggal 17 Januari 2019].
  6. Sentral O, Wanita P, Tahun U, Wilayah P, Puskesmas K, Pasar K. No Title. 2017; <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bits/tream/123456789/36713/1/AYU%20S-AFITRI%20-%20FKIK.pdf> [di akses tanggal 22 Juni 2019].
  7. Adriani, M., Wirjatmadi, B. 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.
  8. Pada O, Sekretariat K. No Title. 2014; <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/160/jtptunimus-gdl-ajinursali-7964-2-babi.pdf> [di akses tanggal 7 Januari 2019].
  9. Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Jambi. (2016-2018). *Pengguna Kontrasepsi*.
  10. Hastono, Sutanto Priyo. 2016. *Analisis Data pada Bidang Kesehatan*. Jakarta : PT EGC.
  11. Wahyuningsih. (2011). Mengapa Wanita Lebih Cepat Gemuk Di Atas Usia 40 Tahun. Available:<http://www.detikhealth.com/read/2011/12/07/074749/1784696/763/mengapawanita-lebih-cepat-gemuk-di-atas-usia-40-tahun?o8833health>.
  12. Kesehatan K, Indonesia R. PROFIL KESEHATAN INDONESIA. [http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin\\_olahraga.pdf](http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin_olahraga.pdf) [diakses tanggal 7 Januari 2019].
  13. Sirajuddin., Surmita., Astuti, T. 2018. *Survey Konsumsi Pangan*.
  14. Tutorial EP, Stratification FOR, Spss AW. FOR STRATIFICATION. 2018;1–14. <Http://www.statistikesehatan.com/tutorial-mudah-mahir-analisis-chi-square-mantlhaenzel-spps/> [Di akses tanggal 27 Juni 2019]
  15. Penelitian S. Data. 2006;1–212 [https://www.academia.edu/13131341/Sutanto\\_Priyo\\_Hastono\\_Analisis\\_Data\\_Sutanto\\_Priyo\\_Hastono](https://www.academia.edu/13131341/Sutanto_Priyo_Hastono_Analisis_Data_Sutanto_Priyo_Hastono) [diakses tanggal 11 November 2019].
  16. Mulyaningsih, R.E.M. Sudrajat, F.B. *Hubungan Penggunaan KB Hormonal dengan Kejadian Obesitas Pada Wanita Usia Subur Di Wilayah Kerja Puskesmas Kejaksaan Kota Cirebon*. 2016. <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/tumed/article/view/1693> [diakses tanggal 10 Oktober 2019].
  17. Kabupaten PK. ejournal keperawatan (e-Kp) Volume 3 Nomor 2, Mei 2015.

- 2015;3:1–  
8.<https://media.neliti.com/media/publications/67351-ID-hubungan-penggunaan-kontrasepsi-hormonal.pdf>
18. Hartanto, Hanafi. 2004. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan..
19. Mayulu N, Kawengian S. No Title. 2008;946–50.  
<https://media.neliti.com/media/publications/106708-ID-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-pe.pdf>
20. Khoiriah A. Hubungan penambahan berat badan pada akseptor kontrasepsi hormonal di bpm zuniawati Palembang. 2003;271–6.  
<https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/200> [di akses tanggal 18 Januari 2019].
21. Widiyanti, A. D., Hidayat, A., Ismarwati. *Hubungan Lama Pemakaian dengan Peningkatan Berat Badan pada Akseptor KB Suntik DMPA di BPS Pipin Bantul Yogyakarta Tahun 2008*.  
<http://digilib.unisayogya.ac.id/3247/> [di akses tanggal 7 Januari 2019].
22. Faragina, V. A. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Ibu Postpartum. <http://lib.unnes.ac.id/28042/1/641141133.pdf> [diakses tanggal 10 Oktober 2019].
23. Hidayah, T. N. 2019. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Jenis Hormonal Terhadap Kejadian Obesitas Pada Wanita Usia Subur di Puskesmas Pembuna Plaju. <http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/4695> [diakses tanggal 10 Oktober 2019].
24. Masyarakat JK. No Title. 2017;5:193–201.  
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/download/17210/16471> [diakses tanggal 10 Oktober 2019].
25. Access O, Nurrahmawati F, Fatmaningrum W, Semampir K. Hubungan Usia , Stres , dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Obesitas Abdominal pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Sidotopo , Surabaya The Association between Age , Stress Level , Macronutrient Intake and Abdominal Obesity among Housewives in Sidotopo , Surabaya. 2018;254–64. <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/view/8970> [diakses tanggal 8 Agustus 2019].
26. Murti, Bhisma. 2016. Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi cetakan I. Solo : Yuma Pustaka.
27. Farin, Kamangar. Epidemiology Review: Effect Modification In Epidemiology and Medicine. *Journal of Archices Of Iranian Medicine*. September 2012 , Volume 15 , Number 9; Page(s) 575 to 582.  
<https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=421353>. [Diakses tanggal 19 Maret 2020]