



## GAMBARAN PENGGUNAAN PEMAKAIAN KONTRASEPSI HORMONAL TERHADAP PENYAKIT KARDIOVASKULAR DI PUSKESMAS NATAI PALINGKAU PERIODE MARET – APRIL 2023

Anggi Pratiwi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Puskesmas Natai Palingkau, Dinas Kesehatan Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah

**Corresponding Author:** Novie Widjaja. Dinas Kesehatan Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah  
E-Mail: [dranggipratiwi@gmail.com](mailto:dranggipratiwi@gmail.com)

**Received** 26 Juni 2023; **Accepted** 02 Juli 2023; **Online Published** 07 Juli 2023

### Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih menghadapi masalah di bidang kependudukan dengan laju pertumbuhan penduduk mencapai 1,17% pada tahun 2022. Pemerintah menerapkan Program Keluarga Berencana (KB) yang dirancang untuk menyeimbangkan antara kebutuhan dan jumlah penduduk. Pilihan jenis alat kontrasepsi di Indonesia umumnya masih terarah pada kontrasepsi hormonal seperti suntik, pil dan implant. Penggunaan jenis kontrasepsi ini dalam jangka panjang diduga dapat mengakibatkan gangguan kesehatan dan meningkatkan kejadian penyakit kardiovaskular di masa mendatang. Penelitian ini merupakan studi deskriptif analitik secara cross sectional dengan uji statistik regresi logistik. Penyakit yang diteliti adalah Hipertensi, Diabetes Melitus, Hiperkolesterolemia, Stroke dan VTE (Venous thromboembolism) yang dipengaruhi oleh pemakaian kontrasepsi hormonal jangka panjang (lebih dari 10 tahun). Data menunjukkan bahwa dari total 84 sampel, terdapat 72 sampel dengan pemakaian kontrasepsi hormonal dan 12 sampel tanpa kontrasepsi hormonal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hiperkolesterolemia secara signifikan dipengaruhi oleh pemakaian kontrasepsi hormonal jangka panjang (nilai sig 0,012). Studi ini berhasil membuktikan bahwa pemakaian kontrasepsi hormonal jangka panjang mempengaruhi tingkat kolesterol di dalam darah sebagai faktor risiko penyakit kardiovaskular.

**Keyword** : Laju Pertumbuhan Penduduk, Kontrasepsi Hormonal, Penyakit Kardiovaskular

### Abstract

As a common problem of developing countries, Indonesia facing population over growth, which is reaching 1.17% in 2022. The Government applied beyond of Family Planning Program (*Keluarga Berencana—KB*) designed to balance between living necessities and the population rates. The choices of contraception devices in Indonesia is generally still directed to hormonal contraception such as injections, pills and implants. The use of this type of contraception in the long term could result in health issues and raise occurrences of cardiovascular-related diseases in the future.

This research is of the descriptive-analytic type, with the *cross-sectional* method with the statistic testing of regressive logistic. The diseases monitored are Hypertension; Diabetes mellitus, Hypercholesterolemia, Strokes; and VTE (*Venous Thromboembolism*) as results of the long-term usage of hormonal contraception methods (more than 10 years). Data revealed from a total of 84 samples, 72 are samples of hormonal contraception devices and 12 without contraception. The results show that hypercholesterolemia is significantly affected by the usage of long-term hormonal contraception (sig value 0,012). This study therefore successfully proves that long-term usage of hormonal contraception *does* affect cholesterol rates in the blood as a risk factor of cardiovascular diseases.

**Keyword**: Population Growth, Hormonal Contraception, Cardiovascular Diseases.

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih menghadapi masalah utama di bidang kependudukan.<sup>3</sup> Laju pertumbuhan penduduk Indonesia tergolong cukup tinggi mencapai 1,17% per tahun.<sup>14</sup>

Keluarga Berencana (KB) merupakan program pemerintah yang dirancang untuk menyeimbangkan antara kebutuhan dan jumlah penduduk. Program KB diharapkan dapat membentuk keluarga sebagai unit terkecil kehidupan bangsa dengan norma keluarga kecil bahagia dan sejahtera (NKKBS) yang berorientasi pada pertumbuhan yang seimbang.<sup>13</sup>

Secara umum terdapat 2 metode kontrasepsi, yaitu kontrasepsi tradisional dan modern. Kontrasepsi tradisional terdiri dari kontrasepsi menggunakan alat (kondom, barrier intravaginal, spermasida) dan tanpa alat (metode kalender, pantang berkala, suhu basal, lendir serviks, *symptothermal*, senggama terputus).<sup>1</sup> Adapun kontrasepsi modern terdiri dari kontrasepsi non hormonal (vasektomi, tubektomi) dan hormonal (pil, suntik, alat kontrasepsi bawah kulit/AKBK, alat kontrasepsi dalam rahim/AKDR).<sup>1</sup>

Kontrasepsi hormonal menggunakan preparat estrogen dan progesterone.<sup>17</sup> Selama 50 tahun terakhir, dosis kontrasepsi hormonal telah banyak mengalami penyesuaian, baik dalam bentuk pil mini atau pemakaian preparat progesterone tunggal, untuk meningkatkan daya guna dan mengurangi efek samping pada pasien.<sup>23</sup>

Masyarakat Indonesia umumnya lebih memilih kontrasepsi hormonal karena aplikasinya non invasif dan dianggap lebih praktis. Hal ini bertolakbelakang dengan kebijakan pemerintah yang lebih merekomendasikan kontrasepsi non hormonal karena lebih efisien dari sisi efektifitas biaya, rendahnya tingkat kegagalan, serta minimnya efek samping dan komplikasi. Selain itu, kontrasepsi non hormonal dinilai lebih aman dari sisi medis dibandingkan kontrasepsi

hormonal. Akseptor program KB yang menggunakan kontrasepsi hormonal jangka panjang seringkali mengalami masalah kesehatan seperti gangguan menstruasi, permasalahan berat badan, keterlambatan masa kesuburan, penurunan libido, sakit kepala, hipertensi dan stroke.<sup>2</sup>

Kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi profil lipid pada akseptor KB dengan profil bervariasi yang dipengaruhi oleh faktor usia, penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi, genetik, obesitas, dislipidemia familial, konsumsi alkohol dan rokok, aktifitas fisik serta asupan nutrisi.<sup>20</sup> Dampak lainnya adalah perubahan metabolisme lemak, khususnya lipoprotein sehingga menyebabkan gangguan keseimbangan profil lipid dalam tubuh (dislipidemia).<sup>16</sup> Lebih jauh, pemakaian kontrasepsi hormonal jangka panjang dapat menjadi faktor risiko aterosklerosis dimana saat ini telah diketahui bahwa profil lipid spesifik dapat menjadi pertanda bagi risiko aterosklerosis vaskuler.

Penurunan kadar kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) dan peningkatan kadar kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) merupakan risiko tinggi terjadinya aterosklerosis dan penyakit jantung iskemik. Estrogen, baik endogen maupun eksogen, menyebabkan peningkatan kadar kolesterol HDL dan penurunan kolesterol LDL yang memberikan efek proteksi terhadap terjadinya aterosklerosis. Akibat penggunaan kontrasepsi hormonal (misalnya preparat depo medroksi progesterone) menyebabkan gangguan profil lipid sehingga terjadi peningkatan kadar kolesterol LDL dan penurunan kadar kolesterol HDL.<sup>16</sup> Penelitian multisenter yang dilakukan WHO pada pemakaian depo medroksiprogesteron didapatkan perubahan sementara pada profil lipid darah tersebut dan mulai tampak dalam beberapa minggu setelah

penyuntikan, sehingga disarankan pemeriksaan kadar lemak darah pada pemakaian jangka panjang.

Penggunaan kontrasepsi hormonal juga dapat memicu peningkatan tekanan darah pada wanita sebesar 4-5% dibandingkan kondisi normal. Kandungan estrogen dalam kontrasepsi hormonal meningkatkan retensi elektrolit di ginjal, peningkatan reabsorpsi natrium dan air serta kondisi hipervolemi sehingga curah jantung dan tekanan darah meningkat. Sedangkan progesteron berdampak terhadap penurunan kadar HDL-kolesterol dan peningkatan kadar LDL-kolesterol sehingga meningkatkan resiko aterosklerosis.<sup>14</sup>

Efek kardiovaskular seperti hipertensi, pada penggunaan kontrasepsi hormonal pil kombinasi, dapat menyebabkan sedikit peningkatan tekanan darah dari kisaran normal. Sebelum memulai konsumsi kontrasepsi pil kombinasi sebaiknya pasien dilakukan pengukuran tekanan darah dengan teknik yang tepat.

Kejadian kasus Tromboemboli vena dapat meningkat tiga sampai lima kali lipat pada peningkatan risiko relatif akibat penggunaan kontrasepsi pil kombinasi. Perubahan lipid dan efek metabolisme akibat penggunaan kontrasepsi pil kombinasi dapat berdampak negatif terhadap metabolisme lipid dan karbohidrat, tetapi biasanya tidak bermakna secara klinis. Namun, untuk subkelompok wanita dengan sindrom ovarium polikistik, perubahan ini bisa terjadi secara signifikan.<sup>17</sup> Pada keadaan ini, kontrasepsi kombinasi estrogen-progestin dikaitkan dengan peningkatan risiko kardiovaskular.<sup>11</sup>

Pemakaian kontrasepsi suntik kombinasi (estrogen dan progesteron) meningkatkan kadar glukosa darah. Dalam hal ini, yang paling berpengaruh adalah estrogen dimana hormon tersebut menghasilkan kadar glukosa darah dan menekan (supresi) respon insulin terhadap peningkatan glukosa darah, sehingga kontrasepsi suntik bersifat antagonis terhadap insulin. Efek antagonis insulin menyebabkan kerja pankreas semakin berat untuk memproduksi insulin sehingga berdampak pada

peningkatan kadar glukosa darah. Peningkatan kadar glukosa darah yang disebabkan karena penggunaan kontrasepsi hormonal ini terjadi akibat perubahan berat badan, dimana hormon yang terkandung didalamnya mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak.<sup>21</sup>

Penyakit kardiovaskular penyebab kematian terbesar di dunia yaitu penyakit jantung koroner (7,2 juta orang), diikuti penyakit stroke (5,5 juta orang) dan penyakit kardiovaskular lainnya (2,4 juta orang).<sup>3</sup> Di Indonesia, proporsi penyebab kematian akibat penyakit tidak menular telah mengalami peningkatan cukup signifikan. Berdasarkan data SKRT periode 1980-2001, prevalensi penyakit tidak menular mengalami peningkatan dari 25,41% menjadi 48,53% dan berdasarkan Riskesdas 2007 menjadi 59,5%, dengan proporsi terbanyak yaitu penyakit jantung iskemik 14,9% dan stroke 11,5%.

Penyakit kardiovaskular selain menjadi penyebab kematian terbesar di dunia juga memberikan dampak yang cukup besar baik bagi penderita, keluarga, dan negara. Setiap tahun diperkirakan sekitar 10 juta orang di dunia selamat dari stroke, lebih dari 5 juta diantaranya mengalami cacat permanen, sehingga menjadi beban bagi keluarga dan masyarakat.<sup>3</sup> Selain itu, penyakit kardiovaskular juga berdampak secara ekonomi. Di negara berkembang, pasien penyakit kardiovaskular dalam satu keluarga dapat menghabiskan biaya lebih dari 30% pendapatan rumah tangga per tahun. Secara makro ekonomi, penyakit kardiovaskular telah menempatkan masalah ekonomi khususnya pada negara dengan pendapatan perkapita rendah atau sedang. Sekitar 1-5% pendapatan nasional di negara tersebut berkurang akibat penyakit jantung, stroke dan diabetes yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.<sup>3</sup>

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak pemakaian kontrasepsi hormonal jangka panjang terhadap penyakit kardiovaskular. Melalui penelitian ini

diharapkan dapat dilakukan tindakan preventif kepada akseptor KB sebelum menentukan pilihan kontrasepsi dan selama pemakaian alat kontrasepsi. Hal ini penting

untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian akibat penyakit kardiovaskular dan meningkatkan kualitas hidup wanita setelah usia produktif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi deskriptif analitik secara *cross sectional* dengan uji statistik regresi logistic. Penelitian dilakukan bulan Maret – April 2023 di Puskesmas Natai Palingkau terhadap pasien dengan diagnosa penyakit yang sudah ditentukan (Hipertensi, Hiperkolesterolemia, Stroke, Diabetes melitus dan VTE (*Venous thromboembolism*) dan memiliki riwayat pemakaian kontrasepsi lebih dari 10 tahun. Pengumpulan data dilakukan melalui

wawancara dan dilanjutkan dengan data tambahan rekam medik pasien. Aspek yang dinilai adalah identitas pasien, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga dan riwayat pemakaian kontrasepsi. Data dianalisis berdasarkan kategori usia, jenis penyakit dan pemakaian kontrasepsi menggunakan aplikasi SPSS (Ver 24) dengan menilai uji regresi untuk menentukan hubungan antara 2 variabel.

## HASIL PENELITIAN

Pengguna kontrasepsi hormonal lebih banyak dibandingkan kontrasepsi non hormonal (Tabel 1). Adapun jenis kontrasepsi hormonal yang paling banyak

digunakan secara berurutan adalah pil dan suntik (88,8 %), pil (6,94 %) dan suntik (4,16 %).

Tabel 1. Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dan Non Hormonal

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Kontrasepsi Hormonal	72	85,71
*Pil	5	6,94
*Suntik	3	4,16
*Pil dan suntik	64	88,8
Kontrasepsi Non Hormonal	12	14,28

Penyakit terbanyak pada pengguna kontrasepsi hormonal secara berurutan adalah Hipertensi, DM Tipe 2 tanpa *Insulin Dependent*, Hiperkolesterolemia, SNH dan DM Tipe 2 dengan *Insulin Dependent* (Tabel 2). Tidak ditemukan penyakit VTE dalam penelitian ini. Pada 3 kasus penyakit terbanyak yang diderita oleh

pengguna kontrasepsi hormonal, diketahui paling banyak menggunakan metode kontrasepsi pil dan suntik. Jumlah pengguna kontrasepsi hormonal yang menderita 1 jenis penyakit diketahui paling banyak dibandingkan pasien dengan 2 penyakit atau lebih (Tabel 3)

Tabel 2. Jenis Penyakit dan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal

Kategori	Jumlah
DM Tipe 2 dengan <i>Insulin Dependent</i>	1
*Pil	0
*Suntik	0
*Pil dan Suntik	1
DM Tipe 2 tanpa <i>Insulin Dependent</i>	36
*Pil	1
*Suntik	0
* Pil dan Suntik	35
Hipertensi	38
*Pil	1
*Suntik	2
* Pil dan Suntik	35
Hiperkolesterolemia	31
*Pil	5
*Suntik	11
*Pil dan Suntik	15
SNH	1
*Pil	0
*Suntik	0
* Pil dan Suntik	1
VTE	0
*Pil	0
*Suntik	0
*Pil dan Suntik	0

Jumlah pengguna kontrasepsi hormonal yang menderita 1 jenis penyakit diketahui paling banyak dibandingkan pasien dengan 2 penyakit atau lebih (Tabel 3)

Tabel 3. Jumlah penyakit yang diderita pasien yang menggunakan kontrasepsi hormonal

Jumlah Penyakit	Jumlah
1 Penyakit	60
2 Penyakit	20
3 Penyakit	3
>3 Penyakit	1

Identifikasi VTE dilakukan dengan memasukan data pasien sesuai kategori pasien pada Caprini risk assessment model (Tabel 4). Berdasarkan hasil uji risiko kemungkinan VTE pada pasien pengguna kontrasepsi hormonal paling tinggi pada kategori Moderate (53

pasien). Pada distribusi kategori tersebut, secara berurutan paling banyak ditemukan pasien dengan penyakit Hipertensi (29 pasien), Diabetes Melitus (24 pasien), dan Hiperkolesterolemia (16 pasien).

Tabel 4. Identifikasi VTE pada pasien dengan *Caprini risk assessment* model

Kategori VTE	Jumlah Keseluruhan	Hipertensi	DM	Hiperkolesterolemia	Stroke
Very Low	3	0	1	2	0
Low	28	8	14	14	1
Moderate	53	29	24	16	0
High	0	0	0	0	0

Uji statistik dilakukan dengan melakukan uji kecocokan model (Tabel 5) terhadap 3 jenis penyakit yang terdistribusi dengan baik (Hipertensi, Diabetes Mellitus, Hiperkolesterolemia). Hasil uji dengan nilai

sig. 0,988 > 0,05 menunjukkan bahwa model sudah fit sehingga model regresi logistic yang dihasilkan mampu mencocokkan data dengan baik.

Tabel 5 Uji Kecocokan Model

Goodness-Of-Fit			
	Chi-Square	Df	Sig.
Pearson	1.744	8	.988
Deviance	2.118	8	.977

Uji f (Tabel 6) digunakan untuk mengetahui koefisien determinasi (r square) yang berguna untuk melihat seberapa besar variabel independent (x) dapat menjelaskan variabel dependent (y). Hasil uji menunjukkan nagelkerke r square sebesar 0,408 yang

bermakna bahwa kejadian penyakit DM, Hiperkolesterolemia dan Hipertensi dipengaruhi 40,8% pemakaian kotrasepsi hormonal sedangkan 59,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak bisa diketahui dalam penelitian ini.

Tabel 6 Uji f

Pseudo R-Square	
Cox And Snell	.246
Nagelkerke	.408
Mcfadden	.306

Berdasarkan uji koefisien determinasi (Tabel 7), diketahui bahwa hipotesis  $H_1$  (terdapat pengaruh yang signifikan) dapat diterima (nilai sig 0,003 < 0,05).

Dengan demikian, setidaknya ada minimal 1 variabel yang signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 7 Uji Koefisien Determinasi

Model Fitting Information				
Model	Model Fitting	Likelihood Ratio Tests		
	Criteria -2 Log Likelihood	Chi-Square	Df	Sig.
Intercept Only	34.351			
Final	14.345	20.006	6	.003

Uji T digunakan untuk menguji satu persatu pengaruh DM, Hiperkolesterolemia dan Hipertensi terhadap pemakaian kontrasepsi hormonal (Tabel 8). Dari hasil uji variable, diketahui bahwa

Hiperkolesterolemia berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan kontrasepsi hormonal (nilai sig 0,012 <0,05).

Tabel 8 Hasil Uji T

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood Of Reduced Model	Chi-Square	Df	Sig.
Intercept	14.345 <sup>a</sup>	.000	0	.
DMT2	17.784	3.439	2	.179
Hiperkolesterolemia	23.242	8.897	2	.012
Hipertensi	15.572	1.227	2	.541

The Chi-Square Statistic Is The Difference In -2 Log-Likelihoods Between The Final Model And A Reduced Model. The Reduced Model Is Formed By Omitting An Effect From The Final Model. The Null Hypothesis Is That All Parameters Of That Effect Are 0.

A. This Reduced Model Is Equivalent To The Final Model Because Omitting The Effect Does Not Increase The Degrees Of Freedom.

Uji selanjutnya dilakukan untuk mengetahui penggunaan pil atau suntik pada kontrasepsi hormonal yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit (Tabel 9). Dalam penelitian ini, tidak dapat dijelaskan/dibedakan

metode kontrasepsi hormonal (pil atau suntik) yang secara signifikan berpengaruh pada penyakit (nilai sig. > 0,05).

Tabel 9. Pengaruh penggunaan kontrasepsipil atau suntik terhadap penyakit

Parameter Estimates							95% Confidence Interval For Exp(B)		
		B	Std. Error	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	Lower Bound	Upper Bound
Kbhormonal <sup>a</sup>	KB Pil Intercept	-2.546	1.503	2.868	1	.090			
	[Hipertensi=0]	.536	1.049	.261	1	.609	1.710	.219	13.359
	[Hipertensi=1]	0 <sup>b</sup>	.	.	0		.	.	.

	[DMT2=0]	1.402	1.232	1.295	1	.255	4.064	.363	45.462
	[DMT2=1]	0 <sup>b</sup>	.	.	0		.	.	.
	[Hiperkolesterolemi a=0]	-2.230	1.254	3.166	1	.075	.107	.009	1.254
	[Hiperkolesterolemi a=1]	0 <sup>b</sup>	.	.	0		.	.	.
KB Suntik	Intercept	-18.850	.864	475.949	1	.000			
	[Hipertensi=0]	-1.123	1.379	.663	1	.415	.325	.022	4.853
	[Hipertensi=1]	0 <sup>b</sup>	.	.	0		.	.	.
	[DMT2=0]	18.210	.000	.	1		80996274.233	80996274.233	80996274.233
	[DMT2=1]	0 <sup>b</sup>	.	.	0		.	.	.
	[Hiperkolesterolemi a=0]	-20.127	7897.923	.000	1	.998	1.815E-9	.000	. <sup>c</sup>
	[Hiperkolesterolemi a=1]	0 <sup>b</sup>	.	.	0		.	.	.

A. The Reference Category Is: Keduanya.

B. This Parameter Is Set To Zero Because It Is Redundant.

C. Floating Point Overflow Occurred While Computing This Statistic. Its Value Is Therefore Set To System Missing.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 72 pasien yang mengalami penyakit Hipertensi, Diabetes Melitus, Hiperkolesterolemia memiliki riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal jangka panjang (lebih dari 10 tahun). Namun demikian, ketiga penyakit tersebut memiliki signifikansi yang bervariasi terhadap pemakaian kontrasepsi hormonal jangka panjang.

Pada pasien Hipertensi, penelitian ini mengungkap bahwa pemakaian kontrasepsi hormonal tidak berpengaruh signifikan ( $\text{sig } 0,541 > 0,05$ ). Berdasarkan data dari pengguna kontrasepsi pil gabungan estrogen-progestin, setiap pasien yang menggunakan metode ini mengalami kenaikan tekanan darah yang ringan, meskipun beberapa individu tidak mengalami peningkatan tekanan darah yang signifikan. Penggunaan *Cocsccontaining Ethinyl Estradiol* dan *progestin* jangka panjang pada dosis kontemporer akan sedikit meningkatkan tekanan darah sistemik pada sebagian besar individu. Meskipun peningkatan mutlaknya kecil dan jarang menimbulkan Hipertensi.<sup>17</sup>

Hasil yang sama juga ditemukan pada penyakit diabetes melitus, dimana pemakaian kontrasepsi hormonal jangka panjang tidak berpengaruh signifikan

( $\text{sig } 0,179 > 0,05$ ). Pil kombinasi mengandung hormon estrogen dan progesterone, sedangkan pil mini hanya mengandung hormone estrogen. Estrogen dan progesterone dapat mempengaruhi kadar glukosa darah secara berlawanan, dimana progesterone menaikkan kadar glukosa darah, sebaliknya estrogen menstabilkan kadar glukosa darah. Pada penelitian ini tidak bisa diidentifikasi jenis pil yang digunakan oleh pasien.

Dari semua penyakit yang diteliti, hanya hiperkolesterolemia yang dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang ( $\text{sig. } 0.012 < 0.05$ ). Hal ini disebabkan terdapat pengaruh suntikan depo *medroxy progesteron asetat* terhadap profil lipid. Efek yang ditimbulkan adalah penurunan kadar HDL-kolesterol setelah minimal 12 bulan pemakaian serta terjadinya penurunan kadar HDL-kolesterol sehingga akan meningkatkan nilai kolesterol total.

Dari hasil uji kemungkinan VTE pada penelitian ini juga didapatkan hasil paling banyak dalam kategori Moderate, sehingga berpeluang terjadinya kesakitan dengan VTE pada masa yang akan datang akibat penggunaan kontrasepsi hormonal jangka

panjang. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa terjadi peningkatan tiga sampai lima kali lipat pada peningkatan risiko relatif tromboemboli vena (VTE) pada pengguna pil kontrasepsi kombinasi.<sup>11</sup>

Hiperkolesterolemia akibat pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang dapat mempengaruhi metabolisme lemak, khususnya lipoprotein, sehingga menyebabkan gangguan

## **SIMPULAN**

Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kenaikan kolesterol dan penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang, terutama pada populasi pasien yang menggunakan kontrasepsi jenis Pil dan Suntik, sehingga dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menilai hasil HDL dan LDL, termasuk pengaruh dari sisi gaya

keseimbangan profil lipid dalam tubuh (dislipidemia). Jika kondisi ini berlangsung dalam waktu lama, maka dapat meningkatkan faktor risiko terjadinya aterosklerosis.<sup>16</sup> Penelitian ini hanya dapat mengidentifikasi kadar kolestetol total saja sebab tidak tersedianya alat pemeriksaan HDL dan LDL di Puskesmas Natai Pelingkau.

hidup (pola makan, pola aktifitas, merokok) dan riwayat penyakit keluarga. Terkait hasil penelitian ini, diharapkan pengguna kontrasepsi hormonal dapat secara rutin (minimal 1 tahun sekali) untuk melakukan pemeriksaan kolesterol dan gula darah untuk mengurangi risiko penyakit kardiovaskular dimasa mendata

## DAFTAR PUSTAKA

1. Afsari. Faktor Yang Mempengaruhi Akseptor KB Dalam Memilih Kontrasepsi Di Puskesmas Jumpang Baru Makassar, 2010.
2. Ariesthi, Kadek Dwi, dkk. *“Pengaruh Lamanya Penggunaan Kb Suntik Dmpa,* (2019).
3. Aziza, Aulia. Gambaran Prevalensi Dan Risiko Penyakit Kardiovaskular Pada Penduduk Dewasa Di Provinsi DKI Jakarta, 2011.
4. Bakri, Zakiah, dkk. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemilihan Metode Kontrasepsi Pada Wanita Usia Subur Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranotana Weru, 2006.
5. Besouw, Regina Meysi, dkk. Hubungan Lama Penggunaan Alat Kontrasepsi Implan Dengan Tekanan Darah Pada Ibu Di Puskesmas Kauditan Kecamatan Keauditan Minahasa Utara, 2017.
6. BKKBN. Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional. Jurnal Keluarga: Waspada Ledakan Penduduk, 2018.
7. BKKBN. *Pembangunan Kependudukan dan Keluarga Berencana Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008.* Semarang : BKKBN, 2008.
8. BKKBN. Profil Kependudukan dan Pembangunan di Indonesia Tahun 2013, 2013.
9. BP3AKB. Pengetian dan Tujuan Keluarga Berencana (KB), 2015.
10. BPS. Laju Pertumbuhan Penduduk Indonesia pada Tahun 2022, 2022.
11. Douglas Pamela S, dkk. Overview Of Atherosclerotic Cardiovascular Risk Factors In Females, 2022.
12. Handayani S. Buku ajar pelayanan KB. Pustaka Rihana, 2010.
13. Hartanto H. Keluarga berencana dan kontrasepsi. Pustaka Sinar Harapan, 2004.
14. Nafisah, Dewi, dkk. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Akseptor Pil KB di Kelurahan Sumbersari Kabupaten Jember Tahun 2014, 2014
15. Ningsil, Agustina dkk. Pengaruh Penggunaan Metode Kontrasepsi Suntikan Dmpa Terhadap Kejadian Disfungsi Seksual *Effect Of Dmpa Contraceptive Method Of Sexual Dysfunctio.Peningkatan Kadar Gula Darah Akseptor Kb Suntik Di Kota Kupang*”, 2012.
16. Prawerti, Made Werdianti, dkk. Depo Medroksiprogesteron Asetat Dengan Kadar Kolesterol Pada Akseptor KB, 2019.
17. Roe, Andrea dkk. Combined estrogen-progestin contraception: Side effects and health, 2022.
18. Wiknjosastro H. Ilmu kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2014.
19. BKKBN. Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) Lebih Aman Dan Pasti, 2020.
20. Bakri. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemilihan Metode Kontrasepsi Pada Wanita Usia Subur Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranotana Weru, 2019.

## LAMPIRAN

### Caprini risk assessment model

One point	Two points	Three points	Five points
Age 41-60 y	Age 61-74 y	Age > 75 y	Stroke (< 1 mo)
Minor surgery	Arthroscopic surgery	History of VTE	Elective arthroplasty
BMI > 25 kg/m <sup>2</sup>	Major open surgery (> 45 min)	Factor V Leiden	Hip, pelvis, or leg fracture
Swollen legs	Laparoscopic surgery (> 45 min)	Lupus anticoagulant	Acute spinal cord injury (< 1 mo)
Varicose veins	Malignancy	Anticardiolipin antibodies	
Pregnancy or postpartum	Confined to bed (> 72 hour)	Elevated serum homocysteine	
History of spontaneous abortion	Immobilizing cast	Heparin-induced thrombocytopenia	
Oral contraceptives	Central venous access	Other congenital or acquired thrombophilia	
Sepsis (< 1 mo)			
COPD, pneumonia (< 1 mo)			
Abnormal PFTs			
Acute myocardial infarction			
Congestive heart failure			
inflammatory bowel disease			
Bed rest			
<p>Intpretasi dari Caprini risk assessment model untuk kemungkinan VTE adalah dengan mengakumulasi dari semua kategori. Kategori Very Low (0-1 point), Low (2 point), Moderate (3-4 Point) dan High ((≥ 5)</p>			