



## GAMBARAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA

### DESCRIPTION OF THE USE OF HORMONAL CONTRACEPTION IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS IN Dr. SOETOMO SURABAYA

Virna Safira Puspaningtyas<sup>1</sup>, Baksono Winardi<sup>2</sup>, Sulistiawati<sup>2</sup>

1. Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
2. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Alamat korespondensi:

Jalan Jojoran gang I no. 30B, Surabaya, 60285, Indonesia

Email: virnasafira@gmail.com

#### Abstrak

**Latar Belakang :** Kontrasepsi hormonal berfungsi untuk mencegah terjadinya kehamilan yang mengandung preparat estrogen dan progesteron. Esterogen diketahui dapat menginduksi perubahan signifikan dalam sistem koagulasi yang dapat menyebabkan terjadinya tromboembolik seperti stroke. Sementara pada beberapa penelitian, kontrasepsi *progesterone-only*, dampaknya pada penyakit kardiovaskular belum dapat dijelaskan secara pasti. Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran pengguna kontrasepsi hormonal pada pasien stroke iskemik di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. **Metode :** Penelitian deskriptif observasional. Teknik *sampling* secara *consecutive sampling*. Variabel penelitian meliputi usia, pekerjaan, riwayat penyakit, jenis dan lama penggunaan kontrasepsi hormonal, serta jarak berhenti penggunaan kontrasepsi hormonal sampai terjadinya stroke. Untuk mengetahui gambaran dan distribusi frekuensi variabel dilakukan analisis univariat atau deskriptif. **Hasil :** Didapatkan kelompok usia tertinggi yakni 40% adalah masa lansia awal (46 – 55 tahun), sebanyak 42% responden berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Didapati 40% responden pernah menderita hipertensi dan juga mayoritas 50% memiliki riwayat penyakit keturunan hipertensi. Sebesar 54% responden menggunakan alat kontrasepsi hormonal  $\geq 5$  tahun dengan jenis kontrasepsi hormonal terbanyak adalah suntik 3 bulan (*progesterone-only*) yaitu 42%. Sebanyak 68% responden menyatakan jangka waktu berhentinya menggunakan kontrasepsi hormonal sampai terjadinya stroke iskemik rata - rata  $< 12$  tahun. **Kesimpulan :** Usia responden pada penelitian ini mayoritas pada kelompok umur lansia awal (46 - 55 tahun) dengan jenis pekerjaan terbanyak ibu rumah tangga. Hipertensi merupakan riwayat penyakit terdahulu dan penyakit keturunan yang banyak diderita oleh responden. Sebagian kecil responden menggunakan kontrasepsi hormonal lamanya  $\leq 5$  tahun dengan jenis penggunaan terbanyak adalah suntik 3 bulan (*progesterone-only*). Rata-rata responden berhenti menggunakan kontrasepsi hormonal  $< 12$  tahun sebelum terjadinya stroke iskemik.

Kata Kunci : Kontrasepsi hormonal, stroke iskemik, tromboemboli

#### Abstract

**Background :** Hormonal contraception serves to prevent pregnancy from it contains estrogen and progesterone preparations. Esterogens are known to induce significant changes in the coagulation system that can cause thromboembolic events such as stroke. While in some studies, *progesterone-only* contraception, the impact on cardiovascular disease has not been clearly explained. This study aims to determine the description of hormonal contraceptive users in ischemic stroke patients at Dr. Soetomo Surabaya. **Method :** Observational descriptive study. In addition, researcher applied consecutive sampling in this study. Research variables included age, occupation, disease history, type and duration of hormonal contraceptive use, as well as the distance to stop using hormonal contraception until the occurrence of stroke. Univariate or descriptive analysis is applied to

e-ISSN 2656-7806 © 2019



Published by Universitas Airlangga. This is an Open Access (OA) article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

DOI: 10.20473/imhsj.v3i1.2019.37-50



perceive the representation and frequency distribution of variables. **Result :** The highest age group of 40% was obtained from the early elderly (46 - 55 years), as many as 42% of respondents worked as housewives. In the amount of 40% respondents had suffered from hypertension and also 50% had a history of hypertensive hereditary disease. 54% of respondents used hormonal contraception in  $\geq 5$  years with the most types of hormonal contraception were injections of progesterone-only, which is 42%. As many as 68% of respondents stated that the duration of cessation of using hormonal contraception until the occurrence of ischemic stroke was on average  $<12$  years. **Conclusion :** The majority of the respondent were in the age group of the early elderly (46 - 55 years) with the most respondents worked as housewives. Hypertension is a history of previous illnesses and hereditary diseases that were mostly suffered by respondents. A small proportion of respondents used hormonal contraception for  $\leq 5$  years with the most type of use being injected progesterone-only. On average respondents stopped using hormonal contraception in  $<12$  years before the occurrence of ischemic stroke.

*Keyword : Hormonal contraceptives, ischemic stroke, thromboembolism*

## PENDAHULUAN

Kontrasepsi hormonal merupakan alat atau obat yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kehamilan dimana bahan bakunya mengandung preparat estrogen dan progesteron (BKKBN, 2012). Berdasarkan studi *cohort, case-control*, dan data dari uji coba terkontrol secara acak yang dilakukan oleh Re *et al.*, (2018) melaporkan bahwa risiko keseluruhan dari trombosis arteri meningkat 1,6 kali lipat pada wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal dibandingkan dengan wanita yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal.

Estrogen, khususnya etinil estradiol, hormon yang terkandung dalam kontrasepsi hormonal kombinasi, dapat menginduksi perubahan signifikan dalam sistem koagulasi, menyebabkan peningkatan aktivitas trombin dan faktor pembekuan, serta pengurangan inhibitor koagulasi alami. Selain itu, hormon ini bertindak langsung pada dinding pembuluh darah, mengubah faktor-faktor yang merangsang disfungsi endotel. Transformasi ini dapat menyebabkan perkembangan kejadian tromboembolik, seperti stroke (Araújo *et al.*, 2017).

Sebuah meta-analisis pada tahun 2000 melaporkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal dikaitkan dengan peningkatan risiko dua hingga tiga kali lipat dari stroke iskemik (Faubion, Casey and Shuster, 2012).

Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan prevalensi kejadian stroke di Jawa Timur pada tahun 2013 yaitu 9,1% berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan 16% berdasarkan diagnosis gejala. Pada kota Surabaya, penderita stroke juga mengalami peningkatan dari tahun 2007–2013. Kejadian stroke pada tahun 2007

sebesar 0,7% sedangkan pada tahun 2013 meningkat menjadi 16,2% (Primadi, 2014).

Berdasarkan hasil studi dan penelitian dari beberapa ahli sebelumnya, peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran penggunaan kontrasepsi hormonal pada pasien stroke iskemik di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

## METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif observasional. Populasi dalam penelitian ini adalah wanita usia 25-70 tahun dengan stroke iskemik yang terdata di SMF Penyakit Saraf dan Poli Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya selama Maret - Mei 2019. Teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini. Pada pelaksanaan penelitian, responden yang didapatkan sebanyak 50 responden.

Variabel berdasarkan tujuan dalam penelitian ini antara lain, usia, jenis pekerjaan, riwayat penyakit, jenis penggunaan kontrasepsi hormonal, lama penggunaan kontrasepsi hormonal dan jarak berhentinya penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian stroke iskemik. Berikut definisi operasional pada penelitian.

**Tabel 1. Definisi operasional penelitian**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil
Pengguna Kontrasepsi Hormonal	Data pengguna kontrasepsi hormonal didapatkan berdasarkan wawancara dengan pasien	Lembar pengumpulan data	Nominal	1. Pernah menggunakan kontrasepsi hormonal 2. Sedang menggunakan kontrasepsi hormonal



Jenis kontrasepsi hormonal	Kontrasepsi hormonal umumnya ada yang mengandung kombinasi estrogen dan progestron atau progestron saja.	Lembar pengumpulan data	Nominal	Kontrasepsi Kombinasi : 1. Pil oral kombinasi 2. Suntikan kombinasi Alat Kontrasepsi Progesteron : 1. Suntikan progesteron 2. Pil progesteron (minipil) 3. implant
Lama penggunaan kontrasepsi hormonal	Data penggunaan kontrasepsi hormonal didapatkan berdasarkan wawancara dengan pasien	lama	Lembar pengumpulan data	Nominal
Responden wanita dengan golongan usia tertentu	Usia pasien yang didapatkan berdasarkan rekam medis pasien	Rekam medis	Nominal	1. Penggunaan sedikitnya >4 tahun 2. Penggunaan sedikitnya <4 tahun
Stroke iskemik	Defisit neurologi mendadak yang berlangsung lebih dari 24 jam tanpa penjelasan selain penyebab vascular	Rekam medis	Nominal	Terdiagnosa stroke iskemik

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret – Mei 2019 dimulai dengan pengambilan data sekunder pada rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi, selanjutnya akan dilakukan pengambilan data primer yaitu wawancara menggunakan lembar pengumpul data yang dibuat oleh peneliti untuk mengetahui riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dan faktor lain yang mempengaruhi kejadian stroke iskemik. Pengolahan data dilakukan dengan *editing*, *entry data*, *cleaning*, analisis dan penafsiran data. Data yang sudah terkumpul dan diolah kemudian dilakukan analisis univariat atau deskriptif untuk melihat gambaran serta distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti yang akan disajikan dengan ukuran persentasi atau proporsi dalam bentuk tabel dan narasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2. Distribusi responden dengan stroke iskemik berdasarkan kelompok usia**

Keterangan	Usia (tahun)	Jumlah (n=50)	Percentase (100%)
Masa dewasa Awal	26 - 35	2	4%
Masa dewasa Akhir	36 - 45	9	18%
Masa Lansia Awal	46 - 55	20	40%
Masa Lansia Akhir	56 - 65	16	32%
Masa Manula	66 – sampai atas	3	6%

Note: \*Distribusi berdasarkan kelompok usia menurut kemenkes RI (2009)

Tabel 2 menunjukkan bersadarkan kelompok usia didominasi oleh kelompok lansia awal dengan rentang usia 46 – 55 tahun sebanyak 20 orang (40%). Sedangkan kelompok usia terendah berada pada rentang usia 26 - 35 tahun yaitu sebanyak 2 orang (4%).

**Tabel 3. Distribusi responden dengan stroke iskemik berdasarkan pekerjaan**

No.	Pekerjaan	Jumlah (n=50)	Percentase (100%)
1.	Ibu Rumah Tangga	21	42%
2.	PNS	4	8%
3.	Swasta	7	14%
4.	Lain-lain	18	36%

Tabel 3 menunjukkan jenis pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga sebanyak 21 orang (42%), diikuti pekerjaan terbanyak kedua adalah lain-lain. Proporsi terendah terdapat pada pasien yang bekerja sebagai PNS yaitu sebanyak 4 orang (8%).

**Tabel 4(a). Distribusi responden dengan stroke iskemik berdasarkan riwayat penyakit dahulu**

No.	Jenis riwayat penyakit dahulu	Jumlah (n=104)	Percentase (100%)
1.	Hipertensi	42	40%
2.	Penyakit Jantung	15	15%
3.	Diabetes mellitus	16	15%
4.	Hipercolesterolemia	31	30%

Tabel 4(a) menunjukkan sebanyak 42 orang (40%) Memiliki riwayat penyakit dahulu Hipertensi,, pada diabetes mellitus sebanyak 16 orang (15%) tidak terkaji penjelasan yang spesifik terkait tipe diabetes yang pernah dialami dan proporsi terendah berupa penyakit jantung sebanyak 15 orang (15%).

**Tabel 4(b). Distribusi responden dengan stroke iskemik berdasarkan riwayat penyakit keturunan**

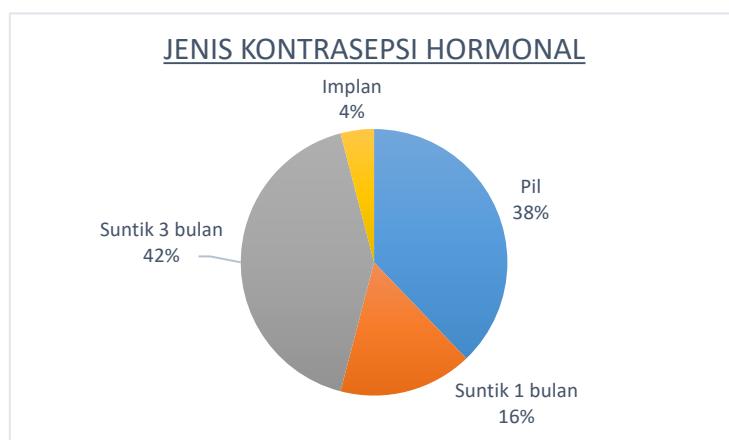
No.	Jenis riwayat penyakit keturunan	Jumlah (n=48)	Percentase (100%)
1.	Hipertensi	24	50%
2.	Penyakit Jantung	7	15%
3.	Diabetes mellitus	11	23%
4.	Stroke	6	12%

Tabel 4(b) menunjukkan jenis riwayat penyakit keturunan mayoritas berupa hipertensi yaitu sekitar 24 orang (50%), proporsi terendah sebanyak 6 orang (12%) tidak memiliki penjelasan yang spesifik terkait jenis riwayat stroke yang dialami dalam keluarga.

**Tabel 5. Distribusi responden dengan stroke iskemik berdasarkan berhentinya penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kejadian stroke iskemik**

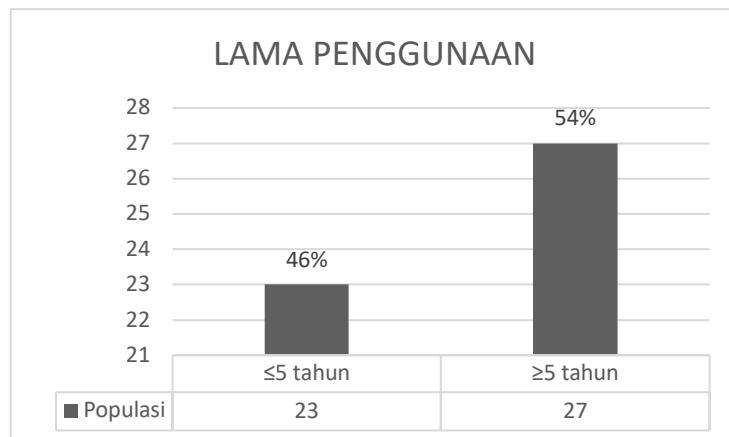
Kategori	Frekuensi (n=50)	Percentase (100%)
<12 tahun	34	68%
>12 tahun	16	32%

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata berhentinya penggunaan kontrasepsi hormonal sampai terjadinya stroke iskemik yaitu  $11,08 \pm 8,169$  tahun. Untuk mempermudah pembahasan variabel maka dikategorikan menjadi kategori kurang dari 12 tahun dan lebih dari 12 tahun.



**Gambar 1.** Grafik distribusi riwayat jenis penggunaan kontrasepsi hormonal

Mayoritas responden, sebanyak 42%, sedang/pernah menggunakan jenis kontrasepsi hormonal suntik *progesterone only*.



**Gambar 2.** Grafik distribusi riwayat lama penggunaan kontrasepsi hormonal

Pada gambar 2 menunjukkan sebanyak 27 pasien (54%) memiliki riwayat pernah menggunakan kontrasepsi hormonal selama  $\geq 5$  tahun dan sebanyak 23 pasien (46%) memiliki riwayat pernah menggunakan kontrasepsi hormonal selama  $\leq 5$  tahun.

### Pembahasan Berdasarkan Usia

Hasil penelitian sesuai dengan data Riset Kesehatan Dasar (2013) yang menyatakan bahwa penderita stroke di Indonesia banyak ditemukan pada kelompok umur 45-74 tahun. Namun berdasarkan diagnosis/gejala, penyakit stroke juga cukup banyak ditemukan tidak hanya terjadi pada usia lansia saja, tetapi sekarang juga terjadi pada usia produktif dibawah 40 tahun (Junaidi, 2014). Secara teoritis seiring dengan peningkatan usia berhubungan dengan adanya proses penuaan, dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah otak. Elastisitas pembuluh darah menjadi menurun terutama bagian endotel yang mengalami penebalan pada bagian intima, sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah pada otak (Kristiyawati dkk., 2009). Penyakit stroke yang dahulu diderita pada usia lansia sekarang juga diderita pada usia produktif, terbukti pada hasil penelitian yang menunjukkan terdapat responden dengan usia termuda adalah usia 33 tahun. Hal ini disebabkan karena gaya hidup masyarakat jaman sekarang yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok, makan makanan yang tidak sehat, dan kurang aktivitas.



### Pembahasan Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Riset Kesehatan Dasar (2013) menunjukkan kelompok tidak bekerja (ibu rumah tangga) menempati persentase tertinggi (18%) terhadap kejadian stroke, disusul tertinggi kedua yaitu pekerjaan lain-lain (10%), sedangkan persentase terendah diduduki oleh kelompok pegawai (6,2%). Hal ini didukung oleh (Sulastriyani, 2004), dalam penelitiannya menunjukkan distribusi penderita stroke terbanyak adalah pada ibu rumah tangga (30,4%), diikuti dengan penderita stroke dengan jenis pekerjaan swasta (24,8%). (Hartono, 2007) menyatakan bahwa stroke terjadi pada pasien tidak bekerja karena adanya kecenderungan hidup lebih santai, pola makan tidak teratur, malas berolahraga, dan tingkat stres yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan orang yang bekerja. Faktor inilah yang menyebabkan kurangnya kemampuan metabolisme tubuh dalam pembakaran zat-zat makanan yang dikonsumsi. Namun, hal ini bukan berarti bahwa sebagai ibu rumah tangga atau seseorang yang tidak bekerja lebih beresiko untuk menderita stroke dibanding pekerjaan lainnya (Noor, 2008)

Namun profesi sebagai ibu rumah tangga tidak mutlak lebih mudah untuk terkena stroke iskemik, karena kejadian stroke iskemik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lain seperti riwayat penyakit dahulu misalnya hipertensi atau penyakit jantung dan riwayat penyakit keturunan misalnya hipertensi atau stroke, intensitas pekerjaan dan pola makan seseorang.

### Pembahasan Berdasarkan Riwayat Penyakit

#### 1. Riwayat penyakit dahulu

Hipertensi akan memicu timbulnya plak di pembuluh darah besar (aterosklerosis). Plak yang tidak stabil di dalam pembuluh darah akan menyebabkan penyempitan lumen/diameter pembuluh darah. Plak akan mudah menyebabkan pembuluh darah menjadi mudah pecah dan lepas. Sehingga, jika plak terlepas akan menyebabkan peningkatan risiko tersumbatnya pembuluh darah otak (Nastiti, 2012). Jika proses ini terjadi, maka akan menyebabkan timbulnya penyakit stroke (Jayanti, 2015). Infark miokard merupakan faktor risiko mayor dari stroke iskemik (Smith, 2006). Dikarenakan terjadi kerusakan permukaan endokardium jantung akibat disfungsi otot jantung yang mengakibatkan terbentuknya trombus

pada jantung dan jika emboli tersangkut pada arteri serebral dapat terjadi oklusi yang menyebabkan berkurangnya suplai oksigen sehingga terjadi hipoksia neuron yang diperdarahinya atau terjadi iskemik (Japardi, 2002; Gofir, 2009). Penyebab diabetes melitus menjadi stroke iskemik salah satunya adalah adanya suatu proses aterosklerosis (Antonius & Siliman, 2005). Namun menurut penelitian Richard J. Steven *et al.*, (2004) menyatakan bahwa diabetes melitus bukan merupakan faktor tunggal terjadinya stroke, ada beberapa faktor lain yang berpengaruh untuk memicu terjadinya stroke sehingga hubungan antara diabetes melitus dan stroke masih sulit dibuktikan.

## 2. Riwayat penyakit keturunan

Risiko menderita hipertensi sangat tinggi apabila dalam keluarga memiliki riwayat atau keturunan hipertensi. Jika seorang dari orangtua kita memiliki riwayat hipertensi maka sepanjang hidup kita memiliki kemungkinan 25% terkena hipertensi. (Triyanto, 2014). Sejalan dengan Hertzberg, dkk., (2006) yang menyatakan seseorang dengan riwayat keluarga stroke lebih cenderung akan menderita diabetes dan hipertensi. Kecenderungan terjadinya hipertensi dalam keluarga juga bisa dikaitkan dengan kesamaan pola makan antara orang tua dan anak (Zaenurrohmah & Rachmayanti, 2017).

Riwayat penyakit terdahulu dan penyakit keluarga merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stroke. Namun riwayat penyakit terdahulu dan penyakit keluarga bukan merupakan faktor risiko independen yang menyebabkan stroke. Riwayat penyakit keluarga kemungkinan besar juga berkaitan erat dengan pola makan dan pola hidup yang dijalani oleh suatu keluarga seperti kurangnya olahraga, kecenderungan mengalami obesitas, pengelolaan stress, dan adanya perubahan pola makan sehingga suatu keluarga menjadi berisiko terhadap perkembangan penyakit jantung, hipertensi, diabetes mellitus bahkan stroke.

## **Pembahasan Berdasarkan Berhentinya Penggunaan Kontrasepsi Hormonal terhadap Kejadian Stroke Iskemik**

Sampai saat ini belum ada penelitian yang menyatakan dengan pasti berapa lama waktu yang dibutuhkan dari penggunaan kontrasepsi hormonal sampai adanya perubahan homeostasis tubuh untuk menyebabkan terjadinya stroke iskemik,



karena terdapat beberapa faktor penting yang mempengaruhi cepat dan lambatnya serangan stroke terjadi, seperti usia >35 tahun, hipertensi, perokok dan konsumsi alkohol, aktivitas fisik, dan pola gaya hidup seseorang (Rahardja, 2013).

### Pembahasan Berdasarkan Jenis Penggunaan Kontrasepsi Hormonal

Data dari BKKBN (2014) menunjukkan bahwa pada tahun 2013 separuh peserta KB baru maupun peserta KB lama menggunakan suntikan sebagai metode kontrasepsi. Saifuddin (2010) menyatakan suntikan *progesterone-only* lebih banyak dipilih karena hanya perlu dilakukan suntikan ulang setiap 2 – 3 bulan sekali dan tidak perlu melalui proses trauma seperti pemasangan spiral maupun implant. Kontrasepsi ini juga dinilai efektif, praktis, harganya relative murah dan aman digunakan semua wanita usia reproduktif (Uliyah, 2010).

Terkait risikonya terhadap stroke iskemik, penelitian Sacco *et al.*, (2017) mengatakan beberapa data yang terpublikasi menunjukkan tidak ada peningkatan risiko stroke iskemik yang terkait dengan penggunaan kontrasepsi hormonal jenis *progesterone-only*, meskipun ada perdebatan tentang apakah progestogen yang berbeda memiliki dampak pada risiko tromboemboli vena, progestogen tampaknya tidak mempengaruhi risiko peristiwa arteri secara signifikan (Sacco *et al.*, 2017). Studi yang dilakukan oleh Hussain (2003) juga menyatakan *progesterone-only* merupakan metode yang direkomendasikan untuk wanita yang berisiko penyakit jantung koroner dengan adanya faktor risiko lain seperti hipertensi. Berbeda dengan progesteron. Ganong (2008) menyebutkan bahwa estrogen aktif dapat mendorong timbulnya trombosis, tampaknya karena hormon ini mencapai hati dalam konsentrasi tinggi di darah portal dan mengubah pembentukan faktor-faktor pembekuan di hati. Sejalan dengan penelitian oleh Sujiva (2014) yang menyatakan bahwa persentase stroke iskemik terbanyak yaitu pada pengguna kontrasepsi oral selama >10 tahun, dengan menggunakan uji *Chi-square*, didapatkan nilai  $P = 0,002$  ( $<0,05$ ), maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi oral kombinasi dengan kejadian stroke iskemik.

Meskipun menurut pembahasan menyebutkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal *progesterone-only* tampaknya mungkin tidak memiliki efek merusak pada hemostasis dan tidak memperlihatkan adanya risiko yang signifikan

terhadap stroke iskemik, namun tetap diperlukan studi lebih lanjut mengenai penggunaan jenis kontrasepsi hormonal sebagai faktor risiko stroke iskemik agar sesuai dengan perkembangan dan dapat melengkapi data yang meningkatkan gambaran data penelitian secara keseluruhan.

### **Pembahasan Berdasarkan Lama Penggunaan Kontrasepsi Hormonal**

Dalam penelitiannya, Araújo, T. L. De *et al.*, (2017) menyimpulkan bahwa tidak ada keterkaitan terjadinya stroke iskemik dengan durasi penggunaan kontrasepsi hormonal, baik penggunaan pada saat ini atau penggunaan terdahulu. Hal ini tidak sejalan dengan Chasan-Taber *et al.*, (1996) yang mengemukakan bahwa kontrasepsi oral telah ditemukan dapat meningkatkan risiko hipertensi di antara pengguna saat ini dan durasi penggunaan dapat meningkatkan risiko *cerebrovascular disease*. Penelitian Beral *et al.*, (2009) yang menyatakan bahwa penggunaan kontrasepsi oral >10 tahun akan menyebabkan penyakit *cerebrovascular* bahkan kematian dan terdapat risiko tinggi terjadinya tromboemboli pada tahun pertama penggunaan (Colman *et al.*, 2006).

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa berdasarkan kelompok usia, masa lansia awal (46 – 55 tahun) dengan jenis pekerjaan terbanyak sebagai ibu rumah tangga paling banyak menderita stroke iskemik, hipertensi merupakan riwayat penyakit dahulu dan penyakit keturunan yang paling banyak diderita responden, suntik *progesterone-only* merupakan jenis kontrasepsi hormonal yang paling banyak digunakan, dengan rata-rata pernah menggunakannya selama lebih dari sama dengan 5 tahun. Didapatkan keseluruhan responden memiliki rata-rata berhentinya penggunaan kontrasepsi hormonal sampai terjadinya stroke iskemik yaitu kurang dari 12 tahun. Diharapkan kepada subyek penelitian dan masyarakat agar dapat lebih bijak dalam menentukan penggunaan kontrasepsi hormonal dan lebih mengerti tentang kelebihan dan kekurangan alat kontrasepsi hormonal agar masyarakat memilih metode kontrasepsi yang tepat untuk dirinya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Araújo, Thelma Leite De *et al.*, . “Influence of Hormonal Contraceptives and the Occurrence of Stroke : Integrative Review.” *Rev Bras Enferm* 70.3 (2017): 647–655. Print.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. “Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013.” *Laporan Nasional 2013* (2013): 1–384. Web.
- Carlton, Caitlin, Matthew Banks, and Sophia Sundararajan. “Oral Contraceptives and Ischemic Stroke Risk.” (2018): 1–4. Web.
- Chakhtoura, Zeina, Marianne Canonico, and Anne Gompel. “Go Red for Women Progesteron-Only Contraceptives and the Risk of Stroke.” (2009): 1059–1062. Web.
- Chang, Bernard P *et al.*, . “Neurology Concepts: Young Women and Ischemic Stroke: Evaluation and Management in the Emergency Department Bernard.” *Acad Emerg Med. Columbia University Medical Center* 25.1 (2019): 54–64. Web.
- Cipto Susilo. “IDENTIFIKASI FAKTOR USIA, JENIS KELAMIN DENGAN LUAS INFARK MIOKARD PADA PENYAKIT JANTUNG KORONER (PJK) DI RUANG ICCU RSD DR. SOEBANDI JEMBER.” *THE INDONESIAN JOURNAL OF HEALTH SCIENCE* 6.1 (2015): 1–7. Print.
- Darmawati. “FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI WANITA USIA SUBUR MEMILIH KONTRASEPSI SUNTIK.” (2003): 153–159. Print.
- Deb, Prabal, Suash Sharma, and K M Hassan. “Pathophysiologic Mechanisms of Acute Ischemic Stroke: An Overview with Emphasis on Therapeutic Significance beyond Thrombolysis.” *Pathophysiology* 17.3 (2010): 197–218. Web.
- Dinata, Cintya Agreayu, Yuliarni Safrita, and Susila Sastri. “Artikel Penelitian Gambaran Faktor Risiko Dan Tipe Stroke Pada Pasien Rawat Inap Di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kabupaten Solok Selatan Periode 1 Januari 2010 - 31 Juni 2012.” 2.2 (2013): 57–61. Print.
- Faubion, Stephanie S, Petra M Casey, and Lynne T Shuster. “Hormonal Contraception and Migraine : Clinical Considerations Hormonal Contraception and Migraine: Clinical Considerations.” *Springer Science Business Media* 16.December 2014 (2012): 461–466. Web.
- Glisic, Marija *et al.*, . “Association between Progesteron-Only Contraceptive Use and Cardiometabolic Outcomes : A Systematic Review and Meta-Analysis.” (2018): n. pag. Web.
- Hakim, Reza Arnedi Syahrul. “HUBUNGAN ANTARA DISLIPIDEMIA DENGAN KEJADIAN STROKE DI BANGSAL RAWAT INAP IRNA B1 BAGIAN NEUROLOGI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT (RSUP) Dr. KARIADI SEMARANG.” (2013): n. pag. Print.
- Handayani, Fitria. “ANGKA KEJADIAN SERANGAN STROKE PADA WANITA LEBIH RENDAH DARIPADA LAKI-LAKI.” (2012): 75–79. Print.
- Heinemann, L A J *et al.*, . “Oral Progesteron-only Contraceptives and Cardiovascular Risk: Results from the Transnational Study on Oral Contraceptives and the Health of You Ng Wo M En.” (1999): 67–73. Print.
- Hussain, Sabina F. “Progesteron-Only Pills and High Blood Pressure : Is There an Association ? A Literature Review □.” 69 (2004): 89–97. Web.

- Indah Maulidiyah, M. Nasip, Marlenywati. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Iskemik Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Soedarso Pontianak." (2012): n. pag. Print.
- Kemmeren, Jeanet M *et al.*, . "Risk of Arterial Thrombosis in Relation to Oral Contraceptives (RATIO) Study: Oral Contraceptives and the Risk of Ischemic Stoke." *Stroke* 33.5 (2002): 1202–1208. Web.
- Kusuma, Nabella. "HUBUNGAN ANTARA METODE DAN LAMA PEMAKAIAN DENGAN KELUHAN KESEHATAN SUBYEKTIF PADA AKSEPTOR." *Jurnal Berkala Epidemiologi* 4.2 (2016): 164–175. Web.
- Laily, Siti Rohmatul. "Hubungan Karakteristik Penderita Dan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Iskemik." February 2017 (2016): 48–59. Web.
- Muhrini, Aisyah *et al.*, . "Hubungan Umur, Jenis Kelamin, Dan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke." (2012): 24–30. Print.
- Nur Dahlina, Mohammad Basit, Sukarlan. "HUBUNGAN RIWAYAT PENGGUNAAN KONTRASEPSI HORMONAL DENGAN KEJADIAN STROKE DI POLIKLINIK SYARAF RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ULIN BANJARMASIN." (2016): 1–11. Print.
- Primadi, Oscar. *PROFIL KESEHATAN INDONESIA*. Ed. Vensya Sitohang *et al.*, . Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014. Print.
- Putri Sujiwa, Anugraheni. "Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Oral Dengan Kejadian Stroke Iskemik Di Poli Saraf Rsud Dr.Moewardi." *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta* (2014): n. pag. Print.
- Ramadany, Aulya Farra, Listyo Asist Pujarini, and Anika Candrasari. "HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN STROKE ISKEMIK DI RSUD DR . MOEWARDI SURAKARTA TAHUN 2010." 5 (2013): 11–16. Print.
- Re, Roach *et al.*, . "Combined Oral Contraceptives: The Risk of Myocardial Infarction and Ischemic Stroke ( Review )." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 8 (2018): n. pag. Web.
- Rohmatin, Naila. "HUBUNGAN ANTARA UMUR DAN LAMA PENGGUNAAN TERHADAP KELUHAN KESEHATAN PADA WANITA USIA SUBUR PENGGUNA ALAT KONTRASEPSI HORMONAL DAN NON-HORMONAL DI PULAU JAWA TAHUN 2012." 2012 (2015): n. pag. Print.
- Sacco, Simona, Gabriele S Merki-feld, Karen Lehrmann Ægidius, Johannes Bitzer, Marianne Canonico, Andreas R Gantenbein, *et al.*, . "Effect of Exogenous Estrogens and Progesterons on the Course of Migraine during Reproductive Age : A Consensus Statement by the European Headache Federation ( EHF ) and the European Society of Contraception and Reproductive Health ( ESCRH )." (2018): n. pag. Print.
- Sacco, Simona, Gabriele S Merki-feld, Karen Lehrmann Ægidius, Johannes Bitzer, Marianne Canonico, Tobias Kurth, *et al.*, . "Hormonal Contraceptives and Risk of Ischemic Stroke in Women with Migraine : A Consensus Statement from the European Headache Federation ( EHF ) and the European Society of Contraception and Reproductive Health ( ESC )." *The Journal of Headache and Pain* (2017): 1–20. Web.
- Samson, Marsha Ema. "Progesterone-only Oral Contraceptive Pill , Breast Cancer , Heart Disease , and Stroke." (2016): n. pag. Print.



- Sengsempurno, Trubus. "HUBUNGAN ANTARA STROKE ISKEMIK DENGAN INFARK MIOKARD DI RSUD DR. MOEWARDI." (2012): n. pag. Print.
- Septianingrum, Yurike *et al.*, . "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGGINYA AKSEPTOR KB SUNTIK 3 BULAN ( Factors Affecting the High Rates of 3 Month Injection Contraceptive Acceptors )." 5.1 (2018): 15–19. Web.
- Siritho, Sasitorn *et al.*, . "Risk of Ischemic Stroke among Users of the Oral Contraceptive Pill: The Melbourne Risk Factor Study (MERFS) Group." *Stroke* 34.7 (2003): 1575–1580. Web.
- Trenor, C C *et al.*, . "Hormonal Contraception and Thrombotic Risk: A Multidisciplinary Approach." *Pediatrics* 127.2 (2011): 347–357. Web.
- Vessey, M P, and R Doll. "Investigation of Relation between Use of Oral Contraceptives and Thromboembolic Disease. A Further Report." *Br Med J* 2.5658 (1969): 651–657. Web.
- Wayunah, Muhammad Saefulloh. "ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN STROKE DI RSUD INDRAMAYU." *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia* 2(2) (2016): 65–76. Print.
- Wicaksono, Aditya Ginanjar. "HUBUNGAN ANTARA RASIO KADAR KOLESTEROL TOTAL TERHADAP HIGH DENSITY LIPOPROTEIN (HDL) DENGAN INSIDENSI STROKE ISKEMIK DI RSUD SUKOHARJO." (2014): 1–20. Print.