BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Tabel 4.1 Hasil PencarianArtikel

No	Author	Nama jurnal/publication	Tahun & Volume/ Edisi	Judul	Metode (Desain,Sample, Variabel, Instrument, Analisis)	Hasil penelitian	Database
1.	Gita D Mishra & Nirmala Pandeya	Human Reproduction	2017/10	Early menarche, nulliparity and the risk for premature and early natural menopause	**Desain penelitian:** menggunakan studi prospektif. **Sampel:** menopause dini, dengan responden berjumlah 51.540 wanita. **Variabel:** variabel dependen menopause dini, variabel independen	Dari hasil penelitian tersebut wanitadengan menarche dini (<11 tahun, dibandingkan dengan 12-13 tahun) berada pada resiko yang lebih tinggi untuk menopaue dini (RRR 1,80, 95% CI 1,53-2,12) dan menopausedini (1,31,	Pubmed

					menarche dini dan nultiparitas. **Instrument:** menggunakan kuisioner. **Analisis:** **Tujuan:** tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara usia menarche dan paritas dengan prematur menopause dan menopause dini, dengan memperhatikan beberapa faktor perancu potensial.	1,19-1,44). Nultiparitas dulu dikaitkan dengan peningkatan resiko menopausedini (2,26, 1,84-2,77) dan menopausedini (1,32, 1,09-1,59). Wanita memiliki lebih awal menarche dan nultiparitas berada di lebih 5 kali lipat peningkatan resiko menopause dini (5.64, 4.04-7.87) dan peningkatan resiko dua kali lipat lebih awal menopause (2.16,1.48-3.15) dibandingkan dengan wanita yang mengalami menarche pada >12 tahun dan dua anak atau lebih.	

2.	Brian W Withcomb & Alexandra Purdue-Smith,	Clinical Research Artikel	2018/10	Menstrual Cycle Characteristics in Adolescence and Early Adulthood Are Associated With Risk of Early Natural Menopause	**Desain penelitian**: menggunakan studi kesehatan. **Sampel**: perempuan berusia 25-42 tahun dan pramenopause. **Variabel**: variabel dependel menopause dini, variabel dependen menstruasi dan masa awal berhubungan. **Instrumen**: menggunakan kuisioner. **Tujuan**: tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi hubungan antara ciri-ciri siklus menstruasi pada awal kehidupan dengan kejadian menopause alami dini.	Dari hasil penelitian tersebut, diperoleh hasil dengan usia menarche yang lebih dini (p=value 0,05), lebih pendek (p=value 0,0001) dan siklus yang lebih teratur (p=value 0,0001). Rasio bahaya (HR) untuk wanita dengan usia saat menarche 9 (12 tahun) adalah 1,28 (95% CI 0,99 sampai 1,67). Pelaporan wanita panjang siklus menstruasi yang biasa, 25 hari pada usia 18 hingga usia 22 tahun memiliki resiko lebih awal secara substansial menopause (HR, 1,70;95% CI, 0,34 hingga 0,58) . wanita dengan siklus tidak	Pubmed

						terantur panjang wanita memiliki resiko leboh rendah dibandingkan dengan wanita dengan siklus teratur (HR, 0,51;95% CI, 0,43-0,60). Asosiasi dengan konsentrasi AMH diantara subset case-control bersarang konsisten dengan penemuan-penemuan ini.	
3.	Brian W. Whitcomb & Alexandra C. Purdue-Smithe		2017/	Smoking andtherisk of premature natural menopause	**Desain penelitian**: menggunakan studi prospektif. **Sampel:** wanita menopause dini dengan jumlah responden 116.429 yang berusia 25-42 tahun, **Variabel**: variable dependen menopause	Hasil penelitian tersebutDalam model yang mengevaluasi risiko menopause dini terkait pola merokok, risiko tertinggi adalah diamati di antara wanita yang terus merokok hingga usia 35 tahun, di antara kedua perokok sedang (HR = 1.64, 95%	Pubmed

					alami dini, variable independen merokok. **Instrumen**: menggunakan kuisioner. **Analisis**: menggunakanmodel proporsional Cox. **Tujuan**: untukmengetahuirisikopol amerokokterkaitdengan menopause dini.	CI: 1.47, 1.84) dan pada kelompok dengan jumlah merokok tertinggi (HR = 1.80, 95% CI: 1.56-2.08). Wanita yang berhenti pada usia 25 tahun dan yang rata-rata puncaknya merokok kurang dari satu bungkus per hari tidak ada peningkatan risiko menopause dini (HR = 1.03, 95% CI: 0.91, 1.17). Sebaliknya, wanita yang berhenti pada usia 35 dan merokok lebih banyak memiliki signifikansi sedang dan statistik peningkatan risiko menopause alami dini (HR = 1.27, 95% CI: 1.05, 1.53).	

4.	Mayang Isa Hanasiwi, Herdini Widyaning Pertiwi	Jurnal Kebidanan	2015/07	Hubungan paritas dan pemakaian KB hormonal dengan usia menopause	**Desain penelitian**: menggunakan survey analitik dengan pendekatan cross sectional. **Sample**: sampel dalam penelitian ini yaitu wanita menopause dengan responden 58 responden. **Variabel**:variabel dependen perempuan dengan usia menopause, variabel independen paritas dan pemakaian HB hormonal. **Instrument:** **Analisis**:menggunakan uji chi-square. **Tujuan**: penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan paritas dan pemakaian KB	Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang tidak memakai KB hormonal sebagian besar responden mengalami menopause dini yaitu 10 responden (17,2%), responden yang memakai KB hormonal sebagian besar responden mengalami menopause normal yaitu 24 responden (41,4%). Hal ini menunjukkan bahwa responden yang memakai KB hormonal cenderung menopause lebih lambat, ini terjadi karena responden masih mendapatkan suplaihormon dari KB yang dipakai sehingga kan mengalami	Google scholar

					hormonal dengan usia menopause.	menopause lebih lambat.	
5.	Fulden Sarac, Kemal Oztekin	Endokrinologi Ginekologi	2011/04	Early menopause relationship with work, smoking, divorce marital status and low rates of reptiles	**Desain penelitian**: studi prospektif. **Sampel:**wanita menopause dini dan wanita menopause alami. **Variabel**: variabel independen dipilih BMI, lingkungan hidup, pekerjaan, status perkawinan, usia pada menarche, paritas, tahun pendidikan, aktivitas fisik, merokok, konsumsi kopi dan alkohol, lama siklus menstruasi, penggunaan	Status pekerjaan (OR: 1,94), merokok saat ini (OR:1,80) dan status perkawinan cerai (OR:1, 79) ditemukan menjadi faktor risiko signifikan untuk menopause dini.	Proquest

					kontrasepsi oral, menyusui, usia hidup pertama dan kelahiran hidup. **Instrumen:** kuisioner. **Analisis:** data numerik dilakukan dengan Student's–tes dan MannWhiteney's Uji menggunakan program komputer SPSS. **Tujuan**: untuk mengetahui faktor-faktor penentu risiko yang berhubungan dengan menopause dini dan untuk membandingkan hubungan antara karakteristik demografi dan status hormonal dan kadar leptin pada subjek dengan menopause dini (tanpa operasi) dan alami.		

6.	Alexandra C. Purdue-Smithe, Brian W. Whitcomb		2018/	Prospectivestudy ofdairy food intake and early menopause	**Desain penelitian**: studiprospektif. **Sampel**:pada wanita menopause dinidenganresponden116.429yang berusia 25-42 tahun. **Variabel**: variabeldependel menopause dini, variabel independent asupanmakanansusu. **Instrument**: menggunakan kuisioner. **Analisis:** menggunakanmodel proporsional Cox. **Tujuan**: tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi bagaimana asupan produk susu total, rendah lemak,	Dari hasil tersebut total asupan susu dasar ≥4 porsi / hari dengan<4 porsi / minggu dikaitkan dengan 23% lebih rendah risiko menopause dini (Interval kepercayaan 95% (CI): 0,64, 0,93; P-trend = 0,08). Asosiasi tampaknya terbatas untuk makanan olahan susu rendah lemak (≥2 porsi / hari dengan<3 porsi / bulan HR: 0.83; 95% CI: 0.68, 1.01; P-trend = 0,02), sedangkan asupan susu tinggi lemak tidak terkait dengan menopause dini. Rendah lemak makanan olahan susu mungkin merupakan faktor risiko	

					tinggi lemak dan individual makanandengan menopause dini.	yang dapat dimodifikasi untuk mengurangi risiko menopause dini wanita pramenopause.	
7.	Alexandra C Purdue-Smith, Brian W Withcomb		2017/	Vitamin D and calcium intake and risk of early menopause	**Metode penelitian**: menggunakan penelitian proposional cox. **Sampel:** 2.041 responden. **Variabel**: variabel dependen menopause dini, variabel independen vitamin D dan kalsium. **Instrument**: menggunakan kuisioner. **Analisis**: **Tujuan**: tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dari asupan vitamin D dan kalsium dari suplemen, makanan, produk susu, dan	Hasilpenelitian menunjukkan bahwa wanita dengan asupan vitamin D makanan tertinggi (median kuintil: 528 IU / d) memiliki risiko menopause dini yang signifikan 17% lebih rendah daripada wanita dengan asupan terendah [median kuintil: 148 IU / hari; JAM: 0.83 (95% CI: 0,72, 0,95); P-trend = 0,03]. Asupan kalsium dalam makanan kuintil tertinggi (median: 1246 mg /hari) dibandingkan dengan yang terendah	Pubmed

					sumber makanan nondairy dan risiko menopause dini.	(median: 556 mg / hari) dikaitkan dengan batas yang lebih rendah secara signifikan risiko menopause dini (HR: 0.87; 95% CI: 0.76, 1.00; P-trend = 0.03). Asosiasi lebih kuat untuk vitamin D dan kalsium dari sumber susu dibandingkan dari sumber makanan non-susu, sedangkan penggunaan suplemen tinggi tidak terkait dengan risiko yang lebih rendah.	
8.	Rina Marlina, Marlia Alia Rahayu	Jurnal Kesehatan	2019/	Pengaruh usia menarche, paritas, status gizi, dan pemakaian alat	**Desain penelitian**: studi prospektif. **Sampel**: ada 4 dari 10 orang ibu yang sudah	Hasil penelitian didapatkan bahwadari empat variable independen terdapat dua variable yang	Google Scholar

				kontrasepsi terhadap kejadian menopause dini pada ibu di tirtajaya kabupaten karawang	mengalami menopause dini saat usia 40 tahun. **Variabel**: variabel dependen menopause dini, variabel independen paritas, menarche. **Instrumen**: menggunakan kuisioner, input data, olah data. **Analisis**: **Tujuan**: tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian menopause dini.	berhubungan yaitu paritas dengan p= 0,026. Dan dari empat variable tersebut, variable menarche yang sangat mempengaruhi dengan nilai sig F sebesar 0,012.	
9.	Christin R Langton, Brian W Withcomb		2019/01	Association of parity and breastfeeding with risk of early natural menopause	**Desain penelitian**:menggunakan studi kohort.	Hasil penelitian tersebut wanita pramenopause berusia 25 hingga 42 tahun (usia rata-rata:34.1 [4.6] tahun; 102 46 [93,9%] non-	Pubmed

					Sampel: responden berjumlah 116.429 dengan usia 25 hingga 42 tahun. **Variabel**: variabel dependen menopause alami dini, variabel independen paritas dan menyusui. **Instrument**:menggunakan kuisioner. **Analisis**: **Tujuan**: tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan paritasdan menyusui denga risiko menopause alami dini.	hispanik) dilibatkan dalam penelitian ini. Secara multivariabel model, paritas yang lebih tinggi dikaitkan dengan risiko yang lebih rendah dari menopause dini. Rasio bahaya adalah dilemahkan dengan penyesuaian untuk menyusui tetapi tetap signifikan. Dibandingkan dengan nulipara wanita, yang melaporkan 1, 2, 3, dan 4 atau lebih kehamilan yang berlangsung setidaknya 6 bulan memiliki rasio bahaya unuk menopause dini 0,92 (95% CI, 0,73-0,96), 0,78 (95% CI, 0.67-0,92), dan 0,81 (95%) CI, 0.66-1,01),	

						masing-masing (P=value 006).	
10.	Nita Dwi Astikasari, Nasifah Tuszahroh	Jurnal Kualitas Kesehatan Wanita	2019/02	Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian menopause dini	**Desain penelitian**: menggunakan korelasi dengan pendekatan cross sectional. **Sampel**: pengambilan sampel menggunakan simple random sampling dengan jumlah responden 195 wanita. **Variabel**: variabel dependen menopause dini, variabel independen menarche, ibu paritas, kontrasepsi. **Instrument**: kuisioner. **Analisis**: analisis yang digunakan adalah regresi logistik dengan bantuan SPSS for windows 20.	Hasil penelitian diperoleh nilai p=value untuk faktor umur menarche 0,002 <0,05, faktor paritas ibu 0,43 <0,05, faktor kontrasepsi 0,021 <0,05, maka Ha diterima kecenderungan ada pengaruh umur menarche, paritas ibu, kontrasepsi kejadian menopause dini.	Google Scholar

					Tujuan: tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian menopause dini.		

4.2 PEMBAHASAN

Hasil dari tabel 4.1 didapatkan hasil bahwa menoupause dini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut meliputi:

1. **Faktor Kontrasepsi**

   Berdasarkan penelitian (Hanasiwi&Pratiwi, 2015) menunjukkan bahwa responden yang tidak memakai KB hormonal sebagian besar responden mengalami menopause dini yaitu 10 responden (17,2%), responden yang memakai KB hormonal sebagian besar responden mengalami menopause normal yaitu 24 responden (41,4%). Hal ini menunjukkan bahwa responden yang memakai KB hormonal cenderung menopause lebih lambat, ini terjadi karena responden masih mendapatkan suplai hormon dari KB yang dipakai sehingga mengalami menopause lebih lambat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Astikasari&Tusszahroh, 2019) diperoleh data bahwa dari 195 responden, sebagian besar menggunakan kontrasepsi hormonal sebanyak 137 responden (70,3%), hampir setengahnya menggunakan kontrasepsi non hormonal sebanyak 52 responden (26,6%) dan sebagian kecil tidak menggunakan kontrasepsi sebanyak 6 responden (3,1%). Seorang perempuan yang menggunakan kontrasepsi hormon, tidak terjadi pengurangan sel telur sehingga terjadi menopause yang lama.

   Menurut teori Masruroh (2012) menyatakan bahwa pada ibu yang memiliki riwayatpemakaian kontrasepsi hormonal, kandungan hormon estrogen dan progesteron yang ada pada kontrasepsi hormonal berdampak pada perubahan hormonal pada ovarium, karena tubuh terus menerus

diberikan maka merangsang hipofisis tidak memproduksi kedua hormon tersebut sehingga hormon estrogen dan progesteron tidak diproduksi. Perubahan hormon tersebut menyebabkan perubahan haid, ada yang tidak teratur bahkan ada yang mundur, seperti diketahui menstruasi terjadi karena adanya hormone estrogen dan progesterone yang secara stimulant merangsang pembentukan endometrium. Pembentukan hormon - hormon tersebut dilakukan oleh kedua indung telur. Perangsangan dari terbentuknya hormon tersebut karena adanya FSH (*folikelstimulating hormone*) dan LH (*luteinizinghormone*). Pengaruh negatif dari ketidakseimbangan hormon tersebut bisa menyebabkan mundurnya siklus menstruasi.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor pemakaian kontrasepsi hormonal tidak berpengaruh terjadinya menopause dini tetapiwanitayang memakai KB hormonal cenderung lebih lambat mengalamimenopause karena suplai hormonal dari KB.

2. Faktor Paritas

Berdasarkan hasil penelitian (Marlina&Rahayu, 2019) menunjukkan prosentase ibu dengan paritas lebih sedikit yang mengalami menopause dini, dan setelah dilakukan uji statistik didapati nilai P = 0,012. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh paritas terhadap menopause dini. Wanita dengan paritas lebih sedikit cenderung akan mengalami menopause pada usia dini dibandingkan dengan wanita dengan jumlah paritas yang lebih banyak. Wanita dengan paritas tinggi, memiliki jumlah komulatif siklus menstruasi yang lebih rendah dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki anak.

Berdasarkan penelitian (Astikasari&Tuszahroh, 2019) diperoleh data bahwa dari 195 responden, sebagian besar primipara sebanyak 101 responden (51,8%), hampir setengahnya multipara sebanyak 83 responden (42,6%), sebagian kecil nulipara sebanyak 10 responden (5,1%) dan 1 responden (0,5%) grandemultipara. Hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar adalah primipara. Semakin banyak paritas, hormon yang mempengaruhi ovarium mengakibatkan hormon AMH meningkat sehingga terjadi menopause yang lebih lama.

Secara teori hubungan antara paritas dengan menopause dikarenakan semakin sering seseorang melahirkan, semakin tua atau semakin lama mereka memasuki masa menopause. Hal ini dikarenakan kehamilan dan persalinan akan memperlambat sistem kerja organ reproduksi wanita dan juga dapat memperlambat penuaan tubuh (Manuaba 2005). Jumlah rata-rata anak yang dilahirkan seorang wanita terbukti mempengaruhi gejala menopause. Paritas tinggi dikatakan menunda gejala menopause. Pada sisi lain, jumlah paritas yang sedikit atau nulliparity, telah dikaitkan dengan onset menopause yang lebih cepat. Pengaruh jumlah paritas dengan usia menopause ini disebabkan oleh peningkatan dari ekspresi reseptor AMH akan menginhibisi proses initial recruitment sehingga memperlambat usia menopause. Peningakatan ekspres reseptor AMH diakibatkan oleh peningkatan kadar progesteron yang sangat tinggi pada saat akhir kehamilan dan sesudah melahirkan, dengan demikian sering melahirkan maka peningkatan kadar progesteron akan sering terjadi, sehingga akan semakin memperlambat usia (Gorga dkk, 2016).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan semakin sering wanita melahirkan anak maka seorang wanita tersebut akan semakin lama juga memasuki menopause. Wanita yang memiliki anak lebih dari 1 akan lebih cepat mengalami menopause daripada wanita yang memiliki anak lebih dari 2 atau 4 akan mengalami keterlambatan menopause. Dikarenakan seorang wanita yang sering melahirkan akan semakin banyak terjadi peningkatan progesteron yang signifikan sehingga akan semakin sering terjadi inhibisi pelepasan folikel. Semakin sering wanita melahirkan maka makin lama (lambat) ia mengalami menopause,

3. Faktor Menarche

Berdasarkan penelitian (Mishra, 2017) hampir 1 dari 10 wanita mengalami menopause dini. Menarche dini meningkatkan resiko menopause dini sebesar 80%, sementara resiko dapat meningkat dua kali lipat pada wanita yang belum mempunyai anak. Selain itu, kombinasi dari menarche dini dan nultiparitas menghasilkan peningkatan resiko menopause dini dibandingkan dengan wanita yang mengalami menstruasi dan mempunyai anak dua atau lebih.

Berdasarkan penelitian (Astikasari&Tuszahroh, 2019) diperoleh data bahwa dari 195 responden, hampir seluruhnya mengalami usia *menarche*<14 tahun sebanyak 154 responden (78,97%) dan sebagian kecil usia *menarche*>14 tahun sebanyak 41 responden (21,03%). Hasil dari

penelitian dapat diketahui bahwa hampir seluruhnya mengalami usia menarche <14 tahun. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa factor, salah satunya adalah nutrisi. Seseorang yang mempunyai nutrisi baik, akan mengalami *menarche* lebih cepat karena nutrisi mempengaruhi pembentukan lemak tubuh yang secara tidak langsung akan terjadi metabolisme lemak oleh beberapa hormon yaitu hormon estrogen. Hormon ini adalah hormon yang membantu dalam pertumbuhan dan perkembangan remaja. Seseorang yang mengalami *menarche*lebih cepat, mempunyai masa reproduksi yang panjang karena AMH yang tinggi sehingga terjadi menopause yang lebih lama. Wanita yang mengalami *menarche* pada usia yang lebih cepat memiliki jumlah *Anti Mullerian Hormone* (AMH) yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang mengalami *menarche* pada usia lebih lambat (Anindita, 2015).

Menurut teori Dalton yang dikutip oleh Reitz (2005) mengatakan bahwa wanita yang terlambat mendapatkan menstruasi pada usia 15 atau 16 tahun justru akan mengalami menopause lebih cepat, sedangkan mereka yang haid lebih dini seringkali akan mengalami menopause sampai mencapai usia 50 tahun.

Sehingga dapat disimpulkan penelitian tersebut menunjukkan hasil yang tidak sama. Jurnal pertama menunjukkan bahwa menarche pada usia dini dapat mempercepat terjadinya menopause dini. sedangkan pada jurnal kedua sejalan dengan teori menunjukkan bahwa semakin cepat menarche maka semakin lambat terjadi menopause, hal ini di pengaruhi oleh faktor gizi seseorang. Oleh karena itu disarankan bahwa wanita usia subur lebih

memperhatikan gizinya dengan baik agar tidak terjadi menopause pada usia dini.

4. Faktor Gaya Hidup

Berdasarkan hasil penelitian (Withcomb, et all, 2017)menunjukkanrisiko menopause diniterkaitpolamerokok, risiko tertinggi adalah wanita yang terus merokok hingga usia 35 tahun, diantaranyaperokok sedang (HR = 1.64, 95% CI: 1.47, 1.84) dan kelompok dengan jumlah merokok tertinggi (HR = 1.80, 95% CI: 1.56-2.08). Wanita yang berhenti pada usia 25 tahun dan yang rata-rata puncaknya merokok kurang dari satu bungkus per hari tidak ada peningkatan risiko menopause dini (HR = 1.03, 95% CI: 0.91, 1.17). Sebaliknya, wanita yang berhenti pada usia 35 dan merokok lebih banyak memiliki signifikansi sedang dan statistik peningkatan risiko menopause alami dini (HR = 1.27, 95% CI: 1.05, 1.53). Hal inisejalandenganpenelitian(Sarac, et all, 2011) menunjukkan hasil bahwa 31,8% adalah perokok aktif, 24,0% adalah mantan perokok, 44,2% tidak pernah merokok, dan 55,9% wanita sebagai perokok pasif. Wanita yang merokok cenderung mengalami menopause dini alami skitar 1,1 tahun lebih awal dibandingkan yang tidak merokok, dan juga usia rata-rata yang mengalami menopause dini adalah 1,3 tahun lebih awal dibandingkan dengan bukan perokok.

Menurut teori (Mulyani, 2013) Seseorang wanita yang merokok akan lebih cepat mengalami menopause. Pada wanita perokok diperoleh usia menopause lebih awal, sekitar 1,5 tahun. Merokok mempengaruhi cara tubuh memproduksi atau membuan hormon estrogen. Di samping itu juga,

beberapa peneliti meyakini bahwa komponen tertentu dari rokok juga berpotensi membunuh sel telur. Menurut hampir semua studi yang pernah dilakukan, wanita perokok akan mengalami masa menopause pada usia yang lebih mudayaitu 43 hingga 50 tahun. Selama menopause, ovarium wanita akan berhenti memproduksi sel telur sehingga wanita tersebut tidak hamil lagi.

Sehingga dapat disimpulkan hasil penelitian tersebutseorang wanita yang aktif merokoklebih cepat mengalami menopause dini dikarenakan komponen tertentu dari rokok juga berpotensi membunuh sel telur.

5. Faktor Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian (Smithe, et all, 2017) menunjukkan bahwa wanita dengan asupan vitamin D makanan tertinggi (median kuintil: 528 IU / d) memiliki risiko menopause dini yang signifikan 17% lebih rendah daripada wanita dengan asupan terendah [median kuintil: 148 IU / hari; JAM: 0.83 (95% CI: 0,72, 0,95); P-trend = 0,03]. Asupan kalsium dalam makanan kuintil tertinggi (median: 1246 mg /hari) dibandingkan dengan yang terendah (median: 556 mg / hari) dikaitkan dengan batas yang lebih rendah secara signifikan risiko menopause dini (HR: 0.87; 95% CI: 0.76, 1.00; P-trend = 0.03). Asosiasi lebih kuat untuk vitamin D dan kalsium dari sumber susu dibandingkan dari sumber makanan non-susu, sedangkan penggunaan suplemen tinggi tidak terkait dengan risiko yang lebih rendah. Sejalan dengan hasil penelitian (Smithe, et all, 2018) menunjukkan bahwa wanita yang mengonsumsi ≥4 porsi dari total susu per hari dengan<4 porsi / minggu pada awal mengalami risiko 26% (95% CI: 0,62, 0,88) lebih

rendahmenopause dini. Dan wanita yang paling banyak mengonsumsi makanan olahan susu rendah lemak (≥2 porsi / hari) 24% (95% CI: 0,64, 0,91) lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami menopause dini dibandingkan dengan wanita dengan asupan terendah (<3 porsi / bulan).Sebaliknya, tidak ada asosiasi diamati untuk asupan susu berlemak tinggi (≥2 porsi / hari vs. <3 porsi / bulan HR: 1,03; 95% CI: 0,87, 1,23).

Menurut teori faktor gizi juga mempengaruhi *Menopause* lebih awal bisa dikarenakan mengkonsumsi makanan yang sembarangan, dan kurangnya protein dalam tubuh dapat menyebabkan hormone ekstrogen terganggu (Baziad, 2003). Kalsium dalam tubuh secara teratur hilang melalui urin, feses, dan sel kulit mati. Kita harus terus-menerus menggantikan kehilangan ini melalui menu makan kita. Bahkan, makin kita tidak mengatur konsumsi kalsium, tubuh kita akan makin memaksa untuk menyerap kalsium dari tulang. Kondisi *Menopause* dini ini nantinya akan mempengaruhi juga pada penyakit *osteoporosis* yang lebih awal. Hal ini karenaberkurangnya produksi *hormone ekstrogen* yang mengurangi kemampuan observasi tubuh terhadap kalsium juga berkurang (Rosenthal, 2009).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor gizi dapat mempengaruhi menopause dini dikarenakan konsumsi makanan yang sembarangan. Sehingga agar tidak terjadi menopause dini dapat dicegah dengan menerapkan pola hidup sehat seperti berhenti merokok, serta mengkonsumsi makanan yang baik misalnya sejak masih muda rajin

mengkonsumsi makanan sehat seperti mengonsumsi vitamin D, makanan olahan susu rendah lemak, dsb.