

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN KONTRASEPSI
HORMONAL DENGAN DIABETES MELLITUS
DI KOTA MAGELANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana
Keperawatan pada Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang



SISKA SETIANI

15.0603.0009

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAHMAGELANG
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN KONTRASEPSI
HORMONAL DENGAN DIABETES MELLITUS
DI KOTA MAGELANG**

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 15 Agustus 2019

Pembimbing I


Ns. Sodik Kamal, M.Sc

NIDN.0610128001

Pembimbing II


Ns. Reni Mareta, M.Kep

NIDN.0601037701

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Siska Setiani
NPM : 15.0603.0009
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Diabetes Mellitus Di Kota Magelang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Ns. Priyo, M.Kep (.....)
Penguji II : Ns. Sodik Kamal, M.Sc (.....)
Penguji III : Ns. Reni Mareta, M.Kep (.....)

Mengetahui,

Dekan



Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep

NIK. 947308063

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 15 Agustus 2019

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya ini maka saya siap menanggung segala resiko atau sanksi yang belaku.

Nama : Siska Setiani

NPM : 15.0603.0009

Tanggal : Agustus 2019

Magelang, Agustus 2019



Siska Setiani

NPM. 15.0603.0009

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademis Universitas Muhammadiyah Magelang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siska Setiani
NPM : 15.0603.0009
Program Studi : SI Ilmu Keperawatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Magelang *Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non Exclusive-Royalty-Fee Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul: Hubungan. Dengan hak bebas *Royalty Non Eksklusive* ini Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Magelang
Pada tanggal : 15 Agustus 2019
Yang menyatakan,

Siska Setiani
15.0603.0009

MOTTO

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.
Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap. (QS Al-Insyirah,6-8)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang utama

Rasa syukur selalu terucapkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayat-Nya, serta kelancaran dan kemudahan yang telah Engkau berikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Tak lupa sholawat serta salam selaalu terlimpahkan kehadirat Rasulullah, Nabi Muhammad SAW.

Ayah (Budiarto) dan Ibu (Aminah) serta kakak (Aris setiawan)

Karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua sebagai tanda kasih dan sayang serta rasa hormat yang tidak pernah berujung, termakasih selalu memberi dukungan, semangat dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk kakakku tersayang terimakasih atas semangat serta dukungan yang diberikan. Dan untuk calon suami yang akan menjadi suami terimakasih atas dukungan dan doa selama ini. Teruntuk Putri arum, Gane etika dan Nuraini ambarwati yang tidak henti-hentinya mendukung dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dosen Pembimbingku:

Untuk Bapak Ns. Sodik Kamal, M.Sc dan Ns. Reni Mareta, M.Kep., selaku dosen pembimbing saya, terimakasih banyak atas kesabarannya dalam membimbing saya, sudah mengajari dan memberikan masukan kepada saya dalam menyusun skripsi ini. Hingga akhirnya bisa selesai tepat waktu. Semoga selalu diberikan kesehatan dan kesuksesan.

Seluruh Dosen Pengajar di Fakultas Kesehatan

Terimakasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berharga yang telah diberikan kepada saya.

Teman-teman Seperjuangan :

Terimakasih untuk teman teman yang selalu memberikan dukungan dan bantuan semoga pertemanan kita selalu bermanfaat dunia dan akhirat,
Amin.

Nama : Siska Setiani
Program Studi: Ilmu Keperawatan
Judul : Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan
Diabetes Mellitus di Kota Magelang.

ABSTRAK

Latar belakang : Kontrasepsi hormonal yang mengandung cairan Depo Medroxyprogesteron Acetat merangsang pusat pengendalian nafsu makan di hipotalamus yang menyebabkan seseorang makan lebih banyak dari biasanya. Peningkatan berat badan kemungkinan disebabkan karena hormon progesteron mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak yang menjurus ke arah diabetes mellitus. **Tujuan** : Untuk mengetahui hubungan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus. **Metode** : Jenis penelitian ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*, subjek dalam penelitian yaitu wanita yang menggunakan KB dengan DM. Instrumen yang digunakan adalah Ceklist. Data diolah dengan uji statistik *Chisquare*. **Hasil** : penelitian didapatkan *p value* 0,559 sehingga tidak terdapat hubungan karena nilai *p value* lebih dari signifikansi 0,05. **Simpulan** : Tidak terdapat hubungan Depo Medroxyprogesteron Acetat dengan Diabetes Mellitus. **Saran** : Agar dapat memperhatikan menggunakan Kontrasepsi hormonal yaitu Depo Medroxyprogesteron Acetat dengan Diabetes Mellitus.

Kata Kunci : Depo Medroxyprogeteron Acetat, Diabetes Mellitus

Name : Siska Setiani
Study Program : Nursing Science
Title : The Relevance Between the Use of Hormonal
Contraception with Diabetes Mellitus in Magelang City.

ABSTRACT

Background: Hormonal contraception which contains liquid Depo Medroxyprogesterone Acetat stimulates the appetite control center in the hypothalamus which causes a person to eat more than usual. Weight gain is likely caused by the hormone progesterone facilitating the conversion of carbohydrates and sugars into fat which leads to diabetes mellitus. **Objective:** To determine the relationship of hormonal contraception with diabetes mellitus. **Method:** This type of research was descriptive correlation with cross sectional approach, the subjects in the study were women who use family planning with DM. The instrument used was the Checklist. The data were processed using the Chi-square statistical test. **Results:** the study obtained p value of 0.559 so there was no relationship because the value of p value is more than the significance of 0.05. **Conclusion:** There is no relationship between Depo Medroxyprogesterone Acetat with Diabetes Mellitus. **Suggestion:** In order to pay attention to using hormonal contraception namely Depo Medroxyprogesterone Acetat with Diabetes Mellitus.

Keywords: Depo Medroxyprogesterone Acetate, Diabetes Mellitus

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'aalamiin, segala puji dan rasa syukur senantiasa kami ucapkan kepada Allah *subhaanahu wa ta'ala* atas seluruh kenikmatan-Nya, yang dengan hal tersebut penulis dapat menyelesaikan dengan sempurna sebuah skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Diabetes Mellitus di Kota Magelang”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi gelar sarjana di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penulis juga mengucapkan terimakasih dan *jazzakumullahu khairan katsiro* (semoga Allah *subhaanahu wa ta'ala* memberikan balasan yang baik lagi banyak) atas bantuan beberapa orang sebagaimana yang akan disebutkan, di antaranya:

1. Puguh Widiyanto, S.Kp, M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns Sigit Priyanto M.Kep, selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ns. Sodik Kamal, M.Sc, selaku Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi dan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ns. Reni Mareta, M.Kep, selaku Pembimbing II yang juga selalu memberikan motivasi dan masukan yang meningkatkan kualitas isi dari skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
6. Bapak dan ibu yang telah dengan tulus selalu memberikan dukungan, semangat dan do'a yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai waktu yang diharapkan.
7. Teman-teman Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan angkatan tahun 2015 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang, yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang memberikan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan dan belum sempurna. Untuk itu saran dan kritik sangat diharapkan bagi penulis demi kesempurnaan skripsi yang telah ditulis, sehingga dapat bermanfaat bagu kita semua.

Magelang , Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.6 Keaslian Penelitian.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Diabetes Mellitus	9
2.2 Keluarga Berencana	15
2.3 Kontrasepsi Suntik DMPA (<i>Depot Medroxyprogesteron Acetat</i>)	19
2.4 Kerangka Teori	24
2.5 Hipotesis.....	24
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Kerangka Konsep.....	25
3.3 Definisi Operasional Penelitian	25

3.4 Populasi dan Sampel	26
3.5 Tempat Dan Waktu Penelitian	27
3.6 Alat Dan Metode Pengumpulan Data	28
3.7 Metode Pengolahan Data	28
3.8 Analisa Data.....	29
3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas	30
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka teori	24
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	25

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) adalah *master of disease* yaitu sebuah gejala yang menimbulkan berbagai komplikasi. Dampak diabetes mellitus yang tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan berbagai komplikasi. Komplikasi tersebut sistem kardiovaskuler, gangguan penglihatan, kerusakan ginjal, neuropatik diabetik. Penyebab terjadinya penyakit jantung yaitu penumpukan lemak yang berada dalam dinding pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah pada penderita. Peningkatan kadar gula darah tinggi dan yang lama kelamaan berada didalam tubuh akan meningkatkan resiko tersumbatnya pada dinding pembuluh darah, sumbatan tersebut akan mempersempit dan menghambat lajunya aliran darah ke otak dan menyebabkan stroke. Peningkatan gula darah tinggi juga menyebabkan penyakit ginjal yang ditandai dengan tingkat gula dalam darah merusak satuan penyaringan kecil dalam setiap ginjal dan akhirnya berpindah pada gagal ginjal. Penyebab kebutaan pada penderita diabetes mellitus yaitu tidak bekerjanya hormon insulin, hormon yang diproduksi oleh pankreas untuk mengubah glukosa menjadi energi sehingga merusak pembuluh darah pada tubuh dan menyebabkan kebocoran pembuluh darah (Corwin, 2009).

DM terbagi menjadi 2 tipe, yaitu DM tipe 1 (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*) dan tipe 2 (*Non Insuline Dependent Diabetes Mellitus*). DM tipe 1 terjadi karena berkurangnya atau kegagalan produksi insulin dan faktor lingkungan seperti infeksi virus atau gizi dapat menyebabkan insulin tidak diproduksi oleh pankreas. DM tipe 2 terjadi karena resistensi sel tubuh terhadap insulin dan tidak ada kerusakan pada pankreas (Merck, 2008). Penyebab diabetes mellitus yaitu pola makan, obesitas, faktor genetik, bahan kimia dan obat-obatan, dan penyakit dan infeksi pada pankreas. Pola makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang di butuhkan oleh tubuh akan memicu timbulnya diabetes melitus, yang

disebabkan jumlah insulin oleh sel pankreas mempunyai kapasitas maksimum untuk di sekresikan. Orang yang beresiko diabetes mellitus dengan indeks masa tubuh 23,0-24,9 akan lebih cenderung terserang diabetes mellitus. Seorang anak dapat beresiko diabetes mellitus yang disebabkan oleh orang tuanya pada dewasa nanti. Bahan kimia yang mengiritasi pankreas menyebabkan radang pankreas. Peradangan ini dapat menyebabkan pankreas tidak dapat bekerja secara optimal dalam menskresikan hormon insulin (Wijayakusuma, 2004).

DM tipe 2 disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan resistensi insulin, gangguan sekresi insulin, dan faktor lingkungan seperti obesitas, terlalu banyak makan, kurangnya aktivitas dan stress. Beberapa faktor resiko juga berkontribusi terhadap berkembangnya DM tipe 2 antara lain yaitu umur, orang yang memiliki nilai HDL <35 mg/dL dengan atau tanpa kenaikan kadar trigliserida menjadi >250 mg/dL, nilai A1C \geq 5,7 %, memiliki riwayat penyakit vaskuler kronis, dan beberapa kondisi yang berkaitan dengan resistensi insulin seperti obesitas dan *polycystic ovary syndrome* (PCOS). Selain itu, juga ada beberapa faktor resiko lain yang berkaitan dengan gaya hidup pasien seperti merokok, konsumsi alkohol dan kurangnya aktivitas fisik (ADA, 2015; Kaku, 2010).

Dampak diabetes mellitus mempunyai dampak negatif terhadap fisik maupun psikologis pada penderita. Gangguan fisik yang terjadi seperti *poliuria* (sering buang air kecil), *polidipsi* (selalu merasa haus), *polifagi* (selalu merasa lapar), selalu mengeluh lelah dan mengantuk (Price & Wilson, 2005). Disamping itu penderita diabetes mellitus sering mengalami kelelahan, penglihatan kabur dan sakit kepala. Dampak psikologis penderita diabetes mellitus yang terjadi seperti kecemasan, kemarahan, berduka, malu, rasa bersalah, hilang harapan, depresi, kesepian, dan tidak berdaya (Potter & Perry, 2010).

Prevelensi DM setiap tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2007 sebesar 5,7 %, dan mengalami peningkatan menjadi 6,9 % pada tahun 2013 atau sekitar 9,1

juta orang (IDF, 2015). Estimasi jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia 10,3 juta jiwa tahun 2017 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 21,3 juta pada tahun 2030 . Penderita diabetes mellitus di Indonesia merupakan peringkat ke 6 di dunia prevalensi penderita diabetes mellitus bersama dengan India, China, Amerika Serikat, Brazil, dan Rusia. Kota Magelang menduduki peringkat tertinggi di Jawa Tengah untuk prevalensi diabetes mellitus tipe 2 sebesar 7,93% (Profil Kesehatan Jateng 2015). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kota Magelang, didapatkan data jumlah penderita diabetes mellitus pada wanita tahun 2018 yaitu 34 orang.

Faktor risiko DM tipe 2 cukup banyak. Faktor-faktor risiko dari DM tipe 2 yaitu genetik, stress, umur, jenis kelamin perempuan, pendidikan rendah, pekerjaan, pola makan, kurang aktifitas fisik. Anak dengan orang tua DM tipe 2 memiliki risiko menderita lebih tinggi pada saat dewasa. Seseorang yang mengalami stress psikologis akan mengalami respon fisiologis berupa sekresi kortisol yang berdampak peningkatan kadar glukosa darah. Semakin bertambahnya umur maka kualitas sel beta pankreas menurun. Wanita yang lebih berpotensi menderita diabetes mellitus yang berumur lebih dari 45 tahun. Wanita juga mempunyai indeks masa tubuh di atas normal. Pendidikan yang rendah akan mengalami kekurangan akses informasi tentang kesehatan. dan pekerjaan akan lebih tahu mengenai tentang diabetes mellitus, seseorang yang bekerja akan lebih membatasi aktifitasnya yang dapat meningkatkan risiko diabetes mellitus. Penghasilan yang rendah akan meningkatkan risiko diabetes mellitus tipe 2 dan akan rendah tentang diabetes mellitus. Pola makan yang berlebihan dan pola makan yang jelek akan memicu peningkatan berat badan dan obesitas yang kemudian akan menyebabkan diabetes mellitus tipe 2. (Garnita, 2012).

Obesitas menjadi salah satu faktor risiko diabetes mellitus tipe 2. Obesitas di Kota Magelang sebesar 47,80 %. Seseorang yang mengalami obesitas berisiko untuk mengalami resistensi insulin, yaitu suatu keadaan ketidakadekuatan insulin dalam proses meningkatkan pengangkutan glukosa (*uptake glukosa*). Hal tersebut

berdampak pada glukosa darah walaupun produksi insulin tetap ada. Semakin banyak jaringan lemak pada tubuh, maka tubuh semakin resisten terhadap kerja insulin, terutama lemak tubuh terkumpul dalam didaerah sentral atau perut (Kariadi, 2009 dalam Fathmi 2012)

Faktor-faktor resiko obesitas adalah nutrisi, aktifitas fisik yang rendah, sosial ekonomi, umur dan jenis kelamin, dan psikologis. Faktor genetik dapat mempengaruhi obesitas sebab orang tua keduanya yang menderita obesitas anak 80% memiliki resiko obesitas. Asupan makanan yang tinggi kalori dan lemak dan kurang olahraga atau aktifitas bisa meningkatkan resiko menderita obesitas. Gaya hidup, perilaku, pengetahuan dan peningkatan pendapatan mempengaruhi pemilihan jenis makanan yang dikonsumsi. Obesitas sering di derita pada wanita dan kelompok umur dewasa karena adanya pengaruh hormon, menopause dan pasca kehamilan. Dan yang terakhir faktor psikologi dan keyakinan pengaruh terhadap asupan makanan, faktor stabilan emosi berkaitan dengan obesitas (Lestari, 2012).

Faktor hormonal menjadi salah satu faktor resiko obesitas. Kontrasepsi hormonal yang paling tinggi menggunakan kontrasepsi KB baru sebesar 54,2 %. Kota Magelang menduduki peringkat pertama KB baru terhadap pasangan usia subur sebesar 16,87 % (Profil Kesehatan Jateng, 2015). Faktor hormonal ini sangat dipengaruhi oleh internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi kondisi hormonal seorang wanita adalah kehamilan, penyakit. Faktor eksternal yang mempengaruhi kondisi hormonal seorang wanita adalah kontrasepsi hormonal.

Kontrasepsi hormonal menjadi salah satu faktor resiko DM tipe 2. Hal ini terjadi karena kontrasepsi hormonal menjadi faktor resiko obesitas. Obesitas menjadi faktor resiko DM tipe 2. Berdasarkan penelitian sebelumnya kontrasepsi hormonal yang berhubungan dengan DM tipe 2 yaitu Depo Medroxyprogesteron Acetat (DMPA).

Berdasarkan fenomena dan data diatas maka peneliti tertarik masalah tentang hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus di di Kota Magelang.

1.2 Rumusan Masalah

Prevelensi DM setiap tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2007 sebesar 5,7 %, dan mengalami peningkatan menjadi 6,9 % pada tahun 2013 atau sekitar 9,1 juta orang (IDF, 2015). Estimasi jumlah penderita diabetes mellitus di 21,3 juta pada tahun 2030 . Penderita diabetes mellitus di Indonesia merupakan peringkat ke 6 di dunia prevelensi penderita diabetes mellitus bersama dengan India, China, Amerika serikat, Brazil, dan Rusia. Kota magelang menduduki peringkat tertinggi di jawa tengah untuk prevalensi diabetes mellitus tipe 2 sebesar 7,93% (Profil Kesehatan Jateng 2015). Dampak diabetes mellitus mempunyai dampak negatif terhadap fisik maupun psikologis pada penderita. Gangguan fisik yang terjadi seperti *poliuria* (sering buang air kecil), *polidipsi* (selalu merasa haus), *polifagi* (selalu merasa lapar), selalu mengeluh lelah dan mengantuk. Faktor hormonal ini sangat dipengaruhi oleh internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi kondisi hormonal seorang wanita adalah kehamilan, penyakit. Faktor eksternal yang mempengaruhi kondisi hormonal seorang wanita adalah kontrasepsi hormonal. Berdasarkan rumusan masalah diatas peneliti akan meneliti tentang “hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus di di Kota Magelang”?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus di kota magelang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui karakteristik responden.

1.3.2.2 Mengetahui riwayat kontrasepsi hormonal di Kota Magelang.

1.3.2.3 Mengetahui hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus di kota magelang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Masyarakat

Diharapkan peneliti ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus.

1.4.2 Manfaat bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi pedoman bagi instansi pendidikan dan mahasiswa adalah sebagai tambahan referensi dan pengembangan penelitian tentang penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan tentang penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus

1.4.4 Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat memotivasi untuk melakukan penelitian-penelitian selanjutnya sehingga untuk mencegah diabetes mellitus.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Masalah

Lingkup masalah dari peneliti ini hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus di kota magelang.

1.5.2 Lingkup Subjek

Subjek dalam penelitian ini adalah penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus.

1.5.3 Lingkup Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Magelang.

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
1.	Neza Purnamasari, Dian Wahyuni, Mutia Nadra Maulida	Gambaran Indeks Massa Tubuh Dan Aktivitas Fisik Aseptor Kontrasepsi DMPA	Metode non probability sampling dan dilakukan secara purposive sampling berjumlah 43 responden	Memiliki indeks massa tubuh yang normal dan aktivitas fisik yang berat. Walaupun secara teori, kontrasepsi DMPA memiliki risiko menaikkan berat badan yang dapat mempengaruhi indeks massa tubuh dan aktivitas fisik dari aseptor kontrasepsi DMPA.	Penelitian ini merupakan penelitian <i>cross sectional</i> . Metode menggunakan probability sampling dengan teknik proportionate stratified random sampling. Penelitian ini menggunakan rancangan akan meneliti korelasi antara variabel bebas kontrasepsi hormonal dengan variabel terikat diabetes milietus.
2.	Dhani Pratiwi, Syahredi, Erkadius	Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik DMPA dengan Peningkatan Berat Badan di Puskesmas Lapai Kota Padang	Analitik observasional dengan rancangan cross sectional. Sampel adalah akseptor yang telah menggunakan kontrasepsi DMPA minimal delapan kali, dengan jumlah 40 akseptor	Sebagian besar rata-rata peningkatan berat badan dalam satu tahun adalah >0 – 1 kg (47.8% akseptor). Rata-rata berat badan sebelum dan setelah penggunaan kontrasepsi DMPA adalah 54.4 kg dan 58.1 kg. Terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan kontrasepsi hormonal suntik	Penelitian ini merupakan penelitian <i>cross sectional</i> . Metode menggunakan probability sampling dengan teknik proportionate stratified random sampling. Penelitian ini menggunakan rancangan akan meneliti korelasi antara variabel bebas kontrasepsi

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
3.	Edwin Bonaville, Djajadilaga	Hubungan Penggunaan Injeksi Depo Medroksiprogesteron Asetat dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Puskesmas Jakarta Timur	Penelitian kasus kontrol dilakukan di 6 Puskesmas Jakarta Timur dengan mengambil 30 kasus diabetes mellitus dan 61 kontrol. Indeks massa tubuh (IMT), paritas, jenis kontrasepsi, lama penggunaan kontrasepsi, riwayat diabetes gestasional dan menyusui dinilai pada masing-masing kelompok. Data dianalisis dengan chi square atau fisher's test dan regresi logistik.	DMPA dengan peningkatan berat badan ($p=0.000 < 0.05$). Terdapat hubungan penggunaan kontrasepsi suntikan DMPA dengan kejadian diabetes mellitus, dengan odd ratio 3,36 95% CI [1,098-10,469]. Setelah dilakukan penyesuaian pada usia dan IMT, risiko turun namun tetap bertahan.	hormonal dengan variabel terikat diabetes mellitus. Penelitian ini merupakan penelitian <i>cross sectional</i> . Metode menggunakan probability sampling dengan teknik proportionate stratified random sampling. Penelitian ini menggunakan rancangan akan meneliti korelasi antara variabel bebas kontrasepsi hormonal dengan variabel terikat diabetes mellitus.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Mellitus

2.1.1 Definisi

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit berbahaya yang sering dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan nama penyakit kencing manis. DM adalah penyakit gangguan metabolik yang terjadi secara kronis atau menahun karena tubuh tidak mempunyai hormon insulin yang cukup akibat gangguan pada sekresi insulin, hormon insulin yang tidak bekerja sebagaimana mestinya atau keduanya (Kemenkes RI, 2014). Diabetes mellitus (DM) atau kencing manis merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh jumlah hormon insulin yang tidak mencukupi dan tidak bekerja secara normal, hormon insulin ini sebagai pusat untuk mengatur gula dalam darah (Fitria, 2009). Diabetes melitus adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan yang disebabkan oleh sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Brunner & Suddarth, 2014).

2.1.2 Klasifikasi

Secara garis besar diabetes mellitus diklasifikasikan menjadi :

a. Diabetes melitus tipe 1

Adalah kegagalan tubuh untuk memproduksi insulin. Diabetes melitus tipe 1 sering juga disebut *insulin-dependent diabetes mellitus* (IDDM), yaitu diabetes mellitus yang tergantung pada insulin untuk mengatur metabolisme glukosa dalam darah (Sustrani, Alan, Hadribroto, 2010). Pada penderita DM tipe 1 ini terjadi kerusakan pada sel beta dalam menghasilkan insulin karena proses autoimun. Sebagai akibatnya pasien kekurangan insulin bahkan tidak ada insulin, sehingga memerlukan terapi insulin agar gula darah dalam batas normal. Pada diabetes tipe 1 ini terjadi pada umur kurang dari 30 tahun. (Smetzler & Bare, 2008).

b. Diabetes melitus tipe 2

Diabetes mellitus tipe 2 sering disebut juga dengan *Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM), atau diabetes yang tergantung pada insulin. Pada tahap awal diabetes melitus tahap awal ini adalah kurangnya sensitivitas terhadap insulin, yang ditandai dengan meningkatnya kadar insulin didalam darah. Pada diabetes mellitus tipe 2 terjadi pada umur lebih dari 30 tahun dan menjadi lebih umum dengan peningkatan usia. Obesitas menjadi faktor resiko utama pada diabetes tipe 2. Sebanyak 80%-90% penderita diabetes tipe 2 (Smetzler & Bare, 2008).

2.1.3 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala diabetes mellitus menurut (Tobing dkk, 2008) antara lain :

- a. Gangguan imunitas, meningkatkan kadar glukosa dalam darah menyebabkan penderita diabetes mellitus rentan terhadap infeksi, hal tersebut disebabkan oleh menurunnya fungsi sel darah putih.
- b. Penambahan berat badan, disebabkan oleh terganggunya metabolisme karbohidrat karena hormon lainnya juga terganggu.
- c. Sering buang air kecil (poliuri), tingginya kadar glukosa dalam darah dikeluarkan lewat ginjal selalu diiringi oleh air atau cairan tubuh maka buang air kecil menjadi lebih banyak.
- d. Pusing dan berkeringat, serta tidak dapat berkonsentrasi. Hal ini disebabkan oleh menurunnya kadar gula, setelah seseorang mengkonsumsi gula, pankreas akan bereaksi meningkat akan menimbulkan hipoglikemia.
- e. Terasa gatal-gatal, disebabkan oleh mengeringnya kulit akibat gangguan regulasi cairan tubuh.
- f. Lelah, karena energi yang menurun akibat kekurangan glukosa dalam jaringan dan sel. Kadar gula dalam darah yang tinggi tidak bisa optimal masuk ke dalam sel yang disebabkan oleh menurunnya fungsi insulin sehingga orang yang menderita diabetes mellitus kekurangan energi.
- g. Gangguan mata, disebabkan oleh perubahan cairan dalam lensa mata, pandangan mata akan tampak berbayang karena kelumpuhan pada otot mata.

2.1.4 Patofisiologi

a. Patofisiologi tipe 1

Terjadinya DM tipe 1 utamanya disebabkan oleh defisiensi insulin. Defisiensi insulin dapat menyebabkan oleh gangguan metabolisme lipid, protein, dan glukosa. Gangguan metabolisme lipid terjadi karena meningkatnya asam lemak bebas dan beta keton sehingga penggunaan glukosa berkurang dan menyebabkan hiperglikemia. Gangguan metabolisme protein terjadi karena meningkatnya kecepatan proteolisis yang menyebabkan asam amino dalam plasma tinggi dan peningkatan proses katabolisme protein. Gangguan metabolisme glukosa terjadi karena peningkatan proses glukoneogenesis sehingga glukosa hepatik meningkat (Raju dan Raju, 2010 dalam Ozougwu et al., 2013).

b. Patofisiologi tipe 2

Terjadinya DM tipe 2 utamanya disebabkan oleh resistensi insulin. Penyebab umumnya DM tipe 2 dipengaruhi oleh resistensi insulin dikarenakan obesitas dan penuaan, disfungsi sel beta sehingga menyebabkan defisiensi insulin, terjadinya peningkatan glukosa hepatik yang tidak disertai keqarusakan sel beta dalam pankreas. Resistensi insulin dan defisiensi insulin merupakan penyebab utama DM tipe 2. Terjadinya lipolisis dan peningkatan glukosa hepatik merupakan karakteristik dari resistensi insulin (Dipiro *et al.*, 2015).

2.1.5 Faktor Risiko Diabetes Mellitus

Yang termasuk faktor risiko DM menurut Perkeni (2011) yaitu:

a. Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi (*unmodifiable risk factor*) adalah faktor risiko yang sudah ada dan melekat pada seseorang sepanjang kehidupannya. Sehingga faktor risiko tersebut tidak dapat dikendalikan oleh dirinya. Faktor risiko DM yang tidak dapat dimodifikasi antara lain:

1) Ras dan etnik

Ras atau etnik yang dimaksud contohnya seperti suku atau kebudayaan setempat dimana suku atau budaya dapat menjadi salah satu faktor risiko DM yang berasal dari lingkungan sekitar (Masriadi, 2012).

2) Riwayat Riwayat keluarga dengan DM

Seorang anak yang merupakan keturunan pertama dari orang tua dengan DM (Ayah, ibu, laki-laki, saudara perempuan) beresiko menderita DM. Bila salah satu dari kedua orang tuanya menderita DM maka risiko seorang anak mendapat DM tipe 2 adalah 15% dan bila kedua orang tuanya menderita DM maka kemungkinan anak terkena DM tipe 2 adalah 75%. Pada umumnya apabila seseorang menderita DM maka saudara kandungnya mempunyai resiko DM sebanyak 10%. Ibu yang terkena DM mempunyai resiko lebih besar 10-30% dari pada ayah dengan DM. Hal ini dikarenakan penurunan gen sewaktu dalam kandungan lebih besar dari seorang ibu (Trisnawati & Soedijono, 2013).

3) Usia

Risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Pada usia lebih dari 45 tahun sebaiknya harus dilakukan pemeriksaan DM. Diabetes seringkali ditemukan pada masyarakat dengan usia yang sudah tua karena pada usia tersebut, fungsi tubuh secara fisiologis makin menurun dan terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh untuk mengendalikan glukosa darah yang tinggi kurang optimal (Gusti & Ema, 2014).

4) Riwayat kelahiran

Melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah yaitu kurang dari 2,5 kg. Bayi yang lahir dengan berat badan rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi lahir dengan berat badan normal. Seseorang yang lahir dengan BBLR dimungkinkan memiliki kerusakan pankreas sehingga kemampuan pankreas untuk memproduksi insulin akan terganggu. Hal tersebut menjadi dasar mengapa riwayat BBLR seseorang dapat berisiko terhadap kejadian BBLR.

b. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi :

1) Berat badan berlebih (IMT > 23 kg/m²).

Obesitas adalah ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi yang disimpan dalam bentuk lemak (jaringan subkutan tirai usus, organ vital jantung, paru-paru, dan hati). Obesitas juga didefinisikan sebagai kelebihan berat badan. Indeks masa tubuh orang dewasa normalnya ialah antara 18,5-25

kg/m². Jika lebih dari 25 kg/m² maka dapat dikatakan seseorang tersebut mengalami obesitas (Gusti & Erna, 2014).

2) Obesitas abdominal

Kelebihan lemak di sekitar otot perut berkaitan dengan gangguan metabolik, sehingga mengukur lingkaran perut merupakan salah satu cara untuk mengukur lemak perut (Balkau, 2014). Seorang yang mengalami obesitas abdominal (Lingkaran perut pria >90 cm sedangkan pada wanita >80 cm) maka berisiko 5,19 kali menderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Hal ini dapat dijelaskan bahwa obesitas sentral khususnya di perut yang digambarkan oleh lingkaran pinggang dapat memprediksi gangguan akibat resistensi insulin pada DM tipe 2 (Trisnawati dkk, 2013).

3) Kurangnya aktivitas fisik.

Kurang aktivitas fisik dan berat badan berlebih merupakan faktor yang paling utama dalam peningkatan kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 di seluruh dunia (Rios, 2010). Menurut WHO yang dimaksud dengan aktivitas fisik adalah kegiatan paling sedikit 10 menit tanpa berhenti dengan melakukan kegiatan fisik ringan, sedang maupun berat. Kegiatan fisik dan olahraga teratur sangatlah penting selain untuk menghindari obesitas, juga untuk mencegah terjadinya diabetes Mellitus tipe 2. Pada waktu melakukan aktivitas dan bergerak, otot-otot memakai lebih banyak glukosa daripada pada waktu tidak bergerak. Dengan demikian konsentrasi glukosa darah akan menurun. Melalui olahraga/kegiatan jasmani, insulin akan bekerja lebih baik, sehingga glukosa dapat masuk ke dalam sel-sel otot untuk digunakan (Soegondo, 2008).

c. Faktor lain yang terkait dengan resiko diabetes :

- 1) Penderita *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) atau penderita mempunyai keadaan klinis lain yang mungkin masih terkait dengan resistensi insulin.
- 2) Penderita sindrom metabolik yang memiliki riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya.
- 3) Memiliki riwayat penyakit kardiovaskular, seperti penyakit stroke PJK, atau PAD (*Peripheral Arterial Diseases*).

2.1.6 Komplikasi

Komplikasi diabetes mellitus dibagi menjadi 2 yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut terdapat tiga komplikasi akut utama pada pasien diabetes mellitus berhubungan dengan ketidakseimbangan singkat kadar glukosa darah, yaitu berupa hiperglikemia, diabetik ketoasidosis, dan hiperglikemia hiperosmolar nonketosis. Komplikasi kronik yaitu komplikasi jangka panjang yang mempengaruhi hampir seluruh sistem tubuh dan menyebabkan utama ketidakmampuan pasien. Kategori utama komplikasi jangka panjang terdiri dari penyakit mikrovaskuler dan neuropati. Komplikasi mikrovaskuler diakibatkan dari perubahan pembuluh darah yang sedang sampai membesar. Dinding membran besar kapiler menebal, seringkali menyebabkan penurunan fungsi jaringan (LeMone & Burke, 2008).

2.1.7 Kriteria diagnosis Diabetes Mellitus

Kriteria Diagnosis Diabetes mellitus adalah sebagai berikut (ADA, 2016) :

- a. Kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dL. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
- b. Glukosa plasma 2 jam setelah makan ≥ 200 mg/dL. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) adalah pemeriksaan glukosa setelah mendapat pemasukan glukosa yang setara dengan 75 gram glukosa anhidrat yang dilarutkan dalam air.
- c. Nilai A1C $\geq 6,5\%$. Dilakukan pada sarana laboratorium yang telah terstandarisasi dengan baik.
- d. Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan keluhan klasik. * Dengan tidak adanya hiperglikemia yang jelas, hasilnya harus dikonfirmasi dengan melakukan tes ulang.

2.1.8 Definisi DM tipe 2

DM tipe 2 adalah penyakit kronis dengan karakteristik terjadi peningkatan glukosa darah (hiperglikemia) dalam tubuh. Penyebab dari DM adalah gangguan pada sekresi insulin, aksi insulin atau keduanya. DM tipe 2 disebabkan oleh perpaduan antara gangguan aksi resistensi insulin dan defisiensi insulin yang terjadi secara relatif sebagai kompensasi sekresi insulin yang tidak adekuat (IDAI, 2015).

2.1.9 Faktor resiko penyandang DM tipe 2

- a. Usia, resiko bertambah sejalan dengan usia. Insiden DM tipe 2 bertambah sejalan dengan bertambahnya usia (jumlah sel beta yang produktif berkurang seiring peertambahan usia). Memeriksa gula darah puasa jika usia telah diatas 45 tahun, atau segera faktor resiko lain.
- b. Berat badan, berat badan lebih 25. Kelebihan berat badan 20% meningkatkan resiko.
- c. Riwayat keluarga, bisa terjadi jika orang tua atau saudara kandung mengidap DM. Sekitar 40% diabetes terbukti terakhir dari keluarga juga mengidap DM, dan lebih kurang 60-90% kembar identik merupakan penyandang DM.
- d. Tekanan darah, tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg atau mempunyai riwayat hipertensi.
- e. Kolesterol HDL, kurang dari 40 mg/dl bagi laki-laki, dan kurang dari 50 mg/dl bagi wanita.
- f. Trigiliserida, lebih dari 250 mg/dl.
- g. Gaya hidup, olahraga kurang dari 3 kali seminggu atau bahkan sedentary. Olahraga bagi diabetes merupakan potet protective factor yang meningkatkan kepekaan jaringan terhadap insulin hingga 6%.
- h. Diabetes mellitus kehamilan, riwayat DM kehamilan atau pernah melahirkan anak dengan berat badan lebih dari 4 kg. Kehamilan trauma fisik dan stress psikologis menurunkan sekresi serta kepekaan insulin (Arisman, 2010).

2.2 Keluarga Berencana

2.2.1 Definisi Keluarga Berencana

Menurut *World Health Organization (WHO) Expert Commite*, Keluarga Berencan adalah tindakan yang membantu individu tau pasangan suami istri untuk mendapatkan obyektif-obyektif tertentu, menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang diinginkan, mengatur jarak kehamilan, mengontrol waktu kelahiran dalam hubungan dengan umur suami istri serta menentukan jumlah anak dalam keluarga (Saroaha Pinem, 2014). Keluraga berencana adalah bagian yang terpadu dalam program pembangunan nasional dan bertujuan untuk menciptakan kesejahteraan ekonomi,spiritual dan nasional budaya

penduduk Indonesia agar dapat cepat tercapai keseimbangan yang baik dalam kemampuan produksi nasional (Sri Handayani, 2010).

2.2.2 Tujuan Keluarga Berencana

Tujuan keluarga berencana menurut Wahyu Purwaningsih dan Siti Fatmawati (2010) yaitu merencanakan kelengkapan keluarga, menghentikan kehamilan, menghilangkan kehamilan, mewujudkan NKKBS, sasaran program keluarga berencana. Sasaran program KB dibagi menjadi dua yaitu sasaran langsung dan sasaran tidak langsung, tergantung dari tujuan yang ingin dicapai. Sasaran langsung adalah Pasangan Usia Subur (PUS) yang bertujuan untuk menurunkan tingkat kelahiran dengan cara penggunaan kontrasepsi yang berkelanjutan. Sedangkan sasaran tidak langsung adalah pelaksana dan pengelola KB, dengan tujuan menurunkan tingkat kelahiran melalui pendekatan kebijakan kependudukan terpadu dalam rangka mencapai keluarga yang berkualitas.

2.2.3 Akseptor Keluarga Berencana

Akseptor KB adalah orang yang menerima serta mengikuti dan melaksanakan program keluarga berencana (Arif & Saryono, 2010). Menurut (Sri Handayani, 2010) Akseptor KB di bagi menjadi 4 kategori yaitu :

- a. Akseptor KB baru, adalah Pasangan Usia Subur (PUS) yang pertama kali menggunakan kontrasepsi setelah mengalami kehamilan yang terakhir dengan mengalami kekeguguran atau kelahiran.
- b. Akseptor KB lama, Pasangan Usia Subur yang melakukan kunjungan ulang yang termasuk menggunakan alat kontrasepsi kemudian berganti atau pindah ke cara atau alat lain atau mereka pindah ke klinik baik menggunakan cara yang sama atau alat yang berbeda.
- c. Akseptor KB aktif, Pasangan Usia Subur yang pada saat ini masih menggunakan salah satu cara atau alat kontrasepsi.
- d. Akseptor KB aktif kembali, Pasangan Usia Subur (PUS) yang telah berhenti menggunakan selama 3 bulan atau lebih yang tidak diselingi oleh suatu kehamilan dan kembali menggunakan alat kontrasepsi baik dengan cara yang sama maupun berganti cara setelah berhenti atau istirahat paling kurang tiga bulan berturut-turut dan bukan karena hamil.

2.2.4 Definisi Kontrasepsi

Kontrasepsi ialah usaha-usaha untuk mencegah terjadinya kehamilan. Usaha-usaha itu dapat bersifat sementara, dapat juga bersifat permanen. Yang bersifat permanen dinamakan tubektomi pada wanita dan vasektomi pada pria (Mochamad Anwar, 2011). Metode kontrasepsi pada dasarnya bekerja mencegah sel sperma laki-laki mencapai dan membuahi sel telur wanita (fertilisasi) atau mencegah sel telur yang sudah dibuahi (zigot) untuk berimplantasi (melekat) dan berkembang di dalam rahim. Untuk dapat mencapai hal tersebut maka dibuatlah beberapa cara atau alternatif yang disebut metode kontrasepsi (Dewi Mariatila, 2012).

2.2.5 Macam-macam Kontrasepsi

1. Metode Sederhana (Tanpa Alat)

- a. *Coitus interruptus* (senggama terputus) adalah senggama terputus atau ekspulsi pra ejakulasi atau pacaran ekstra vagina atau withdrawal methods atau pull-out method dalam bahasa lain disebut interrupted intercourse (Tresna, frisca 2013).
- b. Sistem kalender (pantang berkala) metode keluarga berencana alamiah yang paling tua yaitu cara atau metode kontrasepsi sederhana yang dilakukan oleh pasangan suami istri dengan tidak melakukan senggama atau hubungan seksual pada masa subur/ovulasi.
- c. Metode suhu basal tubuh adalah suhu badan asli, yaitu suhu terendah yang dicapai oleh tubuh selama istirahat atau dalam keadaan istirahat/tidur.
- d. Metode menyusui tanpa haid/lactional amenorrhea methode adalah metode kontrasepsi sementara yang mengandalkan pemberian air susu ibu secara eksklusif.

2. Metode Sederhana (Menggunakan Alat)

- a. Kondom merupakan selubung atau sarung karet yang terbuat dari berbagai bahan diantaranya karet/lateks, plastik vinil atau bahan alami/produksi hewani yang dipasang pada penis untuk menampung sperma ketika seorang pria mencapai ejakulasi saat berhubungan seksual (Nina Siti Mulyani dkk, 2013).
- b. Diafragma adalah kap berbentuk bulat cembung, terbuat dari karet/lateks yang diinsersikan ke dalam vagina sebelum berhubungan seksual dan menutup serviks.
- c. Spermisida adalah sediaan kimia (biasanya non-oksinol-9) yang dapat membunuh sperma.

3. Metode Kontrasepsi Efektif (Hormonal)

- a. Oral kontrasepsi, pil oral kombinasi pil KB yang mengandung hormon estrogen dan progesteron yang diproduksi secara alami oleh wanita. Pil mini hanya berisi progestin.
- b. Implant, adalah alat kontrasepsi yang terdiri dari enam kapsl kecil berisi hormon levonorgestrel yang dipasang di bawah kulit lengan atas bagian dalam (Arum setya & Sujiyatini,2009).
- c. IUD/AKDR adalah bahan inert sintetik (dengan atau tanpa unsur tambahan untuk sinergi efektivitas).
- d. Suntik KB 1 Bulan, Suntik KB ini mengandung kombinasi hormon *Medroxyprogesterone Acetate* (hormon progestin) dan *Estradiol Cypionate* (hormon estrogen). Komposisi hormon dan cara kerja Suntikan KB 1 Bulan mirip dengan Pil KB Kombinasi. Suntikan pertama diberikan 7 hari pertama periode menstruasi Anda, atau 6 minggu setelah melahirkan bila Anda tidak menyusui.
- e. Suntik 3 bulan, merupakan metode kontrasepsi yang diberikan secara intramuscular setiap 3 bulan (Nina Siti Mulyani,2013).

4. Metode Kontrasepsi Efektif (Kontrasepsi mantap Sterilisasi)

- a. Tubektomi adalah setiap tindakan pada kedua saluran telur wanita yang mengakibatkan wanita tidak akan mendapatkan keturunan lagi (Atika Proverawati, 2010).
- b. Vasektomi adalah metode sterilisasi dengan cara mengikat saluran sperma pria (*vas deferens*) (Datta, dkk, 2010).

2.2.6 Konaep Kontrasepsi Suntik

Menurut Syaifudin dalam buku Panduan Praktis Pelayanan Kebidanan tahun 2006 kontrasepsi suntik digolongkan dalam dua kelompok yaitu kontrasepsi suntik kombinasi dan kontrasepsi suntik yang hanya berisi progestin saja.

1. Kontrasepsi Suntik Kombinasi

Jenis suntikan kombinasi adalah 25mg *Depo Medroksiprogesteron Asetat* dan 5mg estradiol sipionat yang diberikan injeksi IM sebulan sekali, dan 50mg noretindron enantat dan 5mg estradiol valerat yang diberikan injeksi IM sebulan sekali.

2. Kontrasepsi progestin

- a. Tersedia dua jenis suntikan yang hanya mengandung progestin saja yaitu: *Depo Medroksiprogesteron Asetat*, mengandung 150mg DMPA yang diberikan setiap 3 bulan dengan cara disuntikkan IM.
- b. *Depo Noretisteron Enantat* yang mengandung 200mg Noretindron Enantat, yang diberikan setiap 2 bulan dengan cara disuntik *intra muscular*.

2.3 Kontrasepsi Suntik DMPA (*Depot Medroxyprogesteron Acetat*)

2.3.1 Definisi

DMPA (*Depot Medroxyprogesteron Acetat*) atau *Depo Provera* diberikan sekali setiap 3 bulan dengan dosis 150 mg. Disuntikan secara intramuskular di daerah bokong dan dianjurkan untuk diberikan tidak lebih dari 12 minggu dan 5 hari setelah suntikan terakhir (Pinem, 2014; Everett, 2008).

2.3.2 Mekanisme Kerja

Mencegah ovulasi, lendir serviks menjadi kental dan sedikit sehingga menurunkan kemampuan penetrasi spermatozoa, membuat endometrium tipis dan atrofi sehingga kurang baik untuk implantasi ovum yang telah dibuahi, mempengaruhi kecepatan transpor ovum oleh tuba fallopi (Pinem, 2014).

2.3.3 Efektifitas

DMPA memiliki efektifitas yang tinggi dengan 0,3 kehamilan per 100 perempuan pertahun asal penyuntikan dilakukan secara benar sesuai jadwal yang ditentukan (Pinem, 2014). Efektifitas kontrasepsi suntik adalah antara 99% dan 100% dalam mencegah kehamilan. Kontrasepsi suntik adalah bentuk kontrasepsi yang sangat efektif karena angka kegagalan penggunaannya lebih kecil. Hal ini karena wanita tidak perlu mengingat untuk meminum pil dan tidak ada penurunan efektifitas yang disebabkan oleh diare atau muntah (Everett, 2008).

2.3.4 Keuntungan

Keuntungan alat kontrasepsi suntik 3 bulan menurut (Pinem, 2014; everett, 2008) yaitu : a) Sangat efektif, dan mempunyai efek pencegahan kehamilan jangka panjang, bertahan sampai 8-12 minggu. b) Hubungan suami istri tidak berpengaruh. c) Tidak mengandung esterogen sehingga tidak berdampak serius

terhadap penyakit jantung dan gangguan pembekuan ASI. d) Dapat digunakan oleh perempuan yang berusia diatas 35 tahun sampai perimenopause.e) Mencegah kanker endometrium dan kehamilan ektopik. f) Menurunkan kejadian penyakit jinak payudara, mencegah beberapa penyakit radang panggul.g) Menurunkan krisis anemia bula sabit (*sickle cell*). h) Efektifitas tidak berkurang karena diare,muntah, atau penggunaan antibiotik.

2.3.5 Kerugian

Kerugian alat kontrasepsi suntik 3 bulan menurut (Pinem, 2014; Everett, 2008) yaitu : perdarahan tidak teratur atau perdarahan bercak atau amenore, keterlambatan kembali subur sampai satu tahun, depresi, berat badan meningkat, galaktore,setelah diberikan tidak dapat ditarik kembali, dapat berkaitan dengan osteoporosis, menimbulkan kekeringan vagina, menurunkan libido, meimbulkan gangguan emosi, sakit kepala, jerawat, nevositas pada pakaian jangka panjang, efek suntikan pada kanker payudara.

2.3.6 Indikasi

Indikasi kb suntik ini menurut, (Saroaha Pinem, 2014) yaitu :

- a. Setelah melahirkandan tidak menyusui.
- b. Setelah abortus.
- c. Usia reproduksi, nulipara dan yang telah memiliki anak.
- d. Perokok.
- e. Telah mempunyai banyak anak, tetapi belum mau menginginkan tubektomi.
- f. Tekanan darah 180/110 mmHg, masalah gangguan pada pembekuan darah, dan anemia bulan sabit.
- g. Menghendaki kontrasepsi jangka panjang dan memiliki efektivitas tinggi.
- h. Menyusui dan membutuhkan kontrasepsi yang sesuai.
- i. Anemia bulan sabit.
- j. Menggunakan obat untuk epilepsi (fenitoin dan barbiturat) atau obat untuk
- k. tuberkulosis (rifampisin).
- l. Tidak dapat menggunakan kontrasepsi yang mengandung estrogen.
- m. Sering lupa menggunakan pil kontrasepsi.
- n. Mendekati usia menopausedan tidak mau atau tidak.

- o. Anemia defisiensi besi.

2.3.7 Kontraindikasi

Kontraindikasi kb suntik ini menurut (Saroja Pinem, 2014) yaitu :

- a. Pendarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya.
- b. Tidak dapat menerima gangguan haid, terutama amenorea.
- c. Kanker pada traktus genitalia.
- d. Hamil atau dicurigai hamil cacat pada janin 7 per 100.000 kelahiran.
- e. Diabetes melitus yang disertai komplikasi.
- f. Waktu mulai penggunaan suntikan progestin.
- g. Menderita kanker payudara atau riwayat kanker payudara.
- h. Setiap saat selama siklus haid, asal ibu tersebut diyakini tidak hamil, mulai hari pertama sampai hari ketujuh siklus haid.
- i. Pada ibu yang tidak haid, asalkan ibu tersebut hamil, suntikan pertama dapat diberikan setiap saat. Selama 7 hari setelah suntikan tidak boleh bersenggama.
- j. Perempuan yang menggunakan kontrasepsi hormonal lain dan ingin mengganti dengan kontrasepsi suntika. Bila kontrasepsi sebelumnya dipakai dengan benar dan ibu tidak hamil, suntikan pertama dapat segera diberikan. Tidak perlu menunggu haid berikutnya datang.
- k. Bila ibu sedang menggunakan kontrasepsi lain dan ingin menggantinya dengan kontrasepsi suntikan yang lain lagi, kontrasepsi suntikan yang akan diberikan dimulai pada saat jadwal kontrasepsi suntikan yang sebelumnya.
- l. Ibu yang menggunakan kontrasepsi non-hormonal dan ingin menggantinya dengan kontrasepsi hormonal, suntikan pertama kontrasepsi hormonal yang akan diberikan dapat segera disuntikkan, asal saja ibu tidak hamil.
- m. Pemberiannya tidak perlu menunggu haid berikutnya datang. Bila ibu disuntik setelah hari ke-7 haid, maka selama tujuh hari setelah suntikan ibu tidak boleh bersenggama.

2.3.8 Efek samping

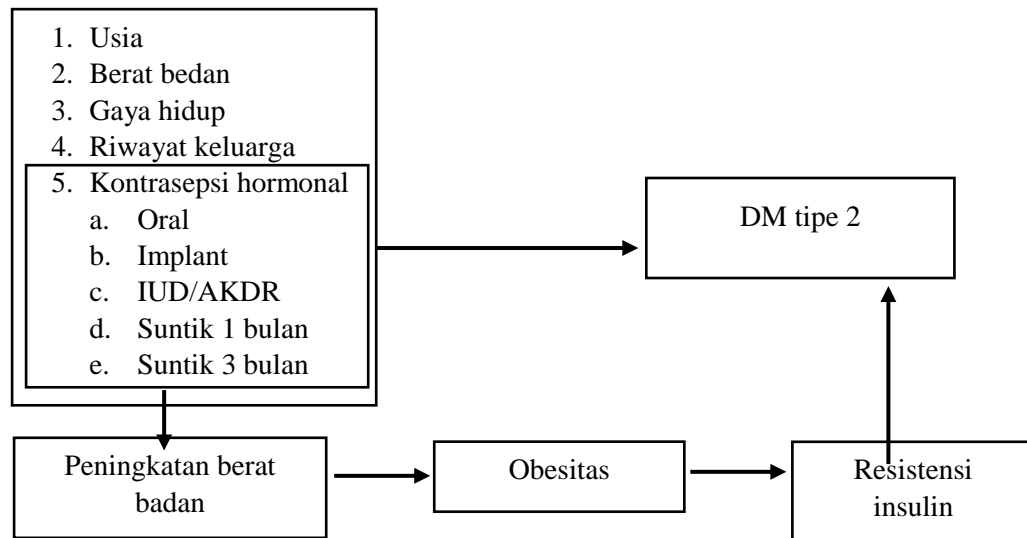
Efek samping yang ditimbulkan oleh KB suntik DMPA menurut (Tresnawati Frisca, 2013) :

- a. Gangguan siklus haid yang berupa : tidak mengalami haid (*amenorhea*) yang disebabkan atrofi endometrium, perdarahan berupa tetesan/ bercak-bercak (*spotting*), Perdarahan diluar siklus haid (*metroragia/breakthrough bleeding*), Perdarahan haid yang lebih lama dan lebih banyak daripada biasanya (*menoragia*), ini disebabkan karena adanya ketidakseimbangan hormon sehingga endometrium mengalami perubahan histologi.
- b. Depresi, Gejala/keluhannya adalah perasaan lesu (*lethargi*) dan tidak bersemangat dalam kerja. Penyebabnya diperkirakan dengan adanya hormon progesterone terutama yang berisi *19-norsteroid* menyebabkan kurangnya Vitamin B6 (*Pyridoxin*) di dalam tubuh.
- c. Keputihan (*Lechorea*). Gejala/keluhannya adalah keluarnya cairan berwarna putih dari dalam vagina atau adanya cairan putih di mulut vagina (*vagina discharge*). Penyebabnya dikarenakan efek progesteron merubah flora dan PH vagina, sehingga jamur mudah tumbuh di dalam vagina dan menimbulkan keputihan.
- d. Jerawat. Gejalanya adalah timbul jerawat pada wajah. Penyebab adalah progestin yang menyebabkan peningkatan kadar lemak.
- e. Rambut rontok. Gejala/keluhan adalah rambut rontok selama pemakaian suntikan atau bisa sampai sesudah penghentian suntikan. Penyebab adalah Progesteron terutama *19-norprogesterone* yang dapat mempengaruhi folikel rambut, sehingga timbul kerontokan rambut.
- f. Perubahan Berat Badan. Gejala/keluhannya adalah kenaikan berat badan rata-rata untuk setiap tahun bervariasi antara 2,3-2,9 kg. Kenaikan berat badan, kemungkinan disebabkan karena hormon progesteron mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, sehingga lemak di bawah kulit bertambah, selain itu hormon progesteron juga menyebabkan nafsu makan bertambah dan menurunkan aktivitas fisik.

2.3.9 DMPA dan Diabetes Mellitus

Kontrasepsi suntik adalah alat kontrasepsi berupa cairan yang berisi hormon progesteron yang disuntikan ke dalam tubuh wanita secara periodik (Nirwana, 2011). DMPA (*Depot Medroxyprogesteron Acetat*) yaitu berisi hormon progesteron saja dan tidak mengandung hormon esterogen. Dosis DMPA yang diberikan yaitu dosis 150 mg/ml yang disuntikan melalui intramuskular (daerah bokong) (Nina Siti Mulyani, 2013). Efek samping DMPA yaitu gangguan siklus haid, depresi, keputihan, jerawat, rambut rontok, dan perubahan berat badan. Salah satu terjadinya perubahan berat badan atau pola makan yang berlebihan. Seseorang yang menggunakan kontrasepsi hormonal KB suntik 3 bulan DMPA mempunyai efek samping yaitu DMPA merangsang pusat pengendalian nafsu makan di hipotalamus yang menyebabkan seseorang makan lebih banyak dari biasanya. Peningkatan berat badan kemungkinan disebabkan karena hormon progesteron mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, sehingga lemak di bawah kulit bertambah, selain itu progesteron juga menyebabkan nafsu makan bertambah dan menurunkan aktivitas fisik. Semakin meningkat berat badan seseorang akan beresiko obesitas yang kemudian akan menyebabkan diabetes mellitus (Tresnawati Frisca, 2013).

2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka teori

Sumber : (Arisman (2010), (Tresnawati Frisca, 2013).

2.5 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha = Terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus.

Ho = Tidak ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* merupakan suatu bentuk studi observasi (non-eksperimental) atau pengukuran variabel pada suatu saat tertentu, artinya setiap subjek dilakukan pada waktu pemeriksaan (Sastroasmoro, 2011). Penelitian ini menggunakan rancangan akan meneliti korelasi antara variabel bebas kontrasepsi hormonal dengan variabel terikat diabetes mellitus.

3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diukur atau akan diteliti atau dapat diikatkan sebagai hubungan antar variabel. Kerangka konsep biasanya digambarkan dalam bentuk skema atau gambar.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.3 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional merupakan upaya dalam mendefinisikan variabel secara operasional yang bertujuan untuk membuat variabel menjadi lebih konkret, mudah diukur dan dapat meringankan peneliti dalam mengembangkan instrumen dan mempermudah menentukan bagaimana metode pengumpulan data dan jenis data atau skala pengukuran yang digunakan (Dharma,2011).

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel bebas Kontrasepsi hormonal	Kontrsepsi yang berisi cairan hormon sintetik yang terdiri <i>Depo progestin</i> (yang terdiri dari <i>Depo medroxyprogesteron Acetat dan Depo Noretisteron enantat</i>) dan kombinasi (yang terdiri dari <i>Depo medroxyprogesteron acetat dan Estradiol Cypionate</i>).	Panduan observasi	Ya Tidak	Nominal
Variabel terikat Diabetes mellitus	Suatu kumpulan gejala gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemi	Berdasarkan diagnosa dokter	DM Tidak DM	Nominal

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas subjek atau obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti atau dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2012). Populasi dalam peneliti ini wanita dengan diabetes mellitus yang menggunakan KB.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Nonprobability yaitu sampel jenuh atau sering di sebut *Total Sampling*. Teknik pengambilan sampel setiap Puskesmas yang ada di Kota Magelang yaitu

Puskesmas Magelang Tengah, Puskesmas Magelang Utara, Puskesmas Magelang Selatan, Puskesmas Kerkopan, Puskesmas Jurangombo.

Ibu dengan diabetes mellitus yang akan dijadikan sasaran sampel penelitian menggunakan taraf kesalahan 5%. Untuk menghitung penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan. Sampel dari setiap puskesmas di kota magelang seluruhnya yaitu 42 orang dari seluruh responden banyak yang menolak dan didapat 34 orang responden.

3.4.3 Kriteria Sampel

Menurut Nursalam (2008), kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti. Sedangkan kriteria eksklusi adalah menghilangkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi data studi karena berbagai sebab. Adapun kriteria yang diinginkan penelitian pada penelitian ini adalah :

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Ibu yang menggunakan KB dengan DM
- b. Kondisi fisik stabil

Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Ibu yang lupa menggunakan KB

3.5 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.5.1 Tempat

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Magelang.

3.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak bulan April sampai Agustus 2019. Dimula dari pembuatan proposal penelitian hingga pengolahan data dan pelaporan hasil penelitian.

3.6 Alat Dan Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Alat Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah ceklist, wawancara. Checklist adalah suatu daftar untuk men “cek”, yang berisi nama subjek dan beberap gejala serta identitas lainnya dari sasaran pengamatan. Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden) (Notoatmodjo, 2012).

a) Data karakteristik berupa lembaran yang menggambarkan tentang demografi yang berisi data karakteristik responden meliputi wanita diabetes mellitus, menggunakan KB dan wanita tidak DM yang menggunakan KB.

b) Penelitian ini di lakukan oleh peneliti

Peneliti menejelaskan secara detail kepada responden bagaimana prosedur penelitian dan proses penelitian berjalan. Alat yang digunakan yaitu checklist.

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam kegiatan ini penelitian mempunyai tujuan mengungkapkan fakta mengenai variabel yang diteliti. Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap yaitu dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, hingga tahap akhir.

a. Tahap persiapan dimulai dari konsultasi ke pembimbing, studi pustaka, menyusun proposal, mengurus perijinan ke KESBANGPOL, mengurus ke Dinkes Kota Magelang.

b. Tahap pelaksanaan yaitu melakukan pendekatan ke responden. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dalam penelitian ini setelah itu menwawancarai ke responden.

c. Tahap terakhir yaitu menganalisis dan mengelola data yang diperoleh.

3.7 Metode Pengolahan Data

3.7.1 Metode Pengolahan Data

Data yang sudah dikumpulkan data yang harus diolah menggunakan aplikasi atau software program IBM SPSS untuk dapat disajikan dalam bentuk tabel atau grafik

hingga memudahkan untuk dianalisis dan ditarik kesimpulan. Pengolahan data merupakan proses yang sangat penting dalam penelitian. Menurut Notoatmodjo (2012) proses pengoalahan data melalui beberapa tahap yang meliputi :

a. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat digunakan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Jika data yang kurang lengkap maka data dilengkapi melalui peneliti yang di tanyakan kepada responden. Data yang ada di dalam penelitian ini data demografi.

b. *Coding*

Kegiatan atau proses dengan memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, selanjutnya dimasukkan ke dalam lembaran tabel kerja untuk mempermudah pengolahan. *Coding* dilakukan dengan ketentuan yang sudah ditetapkan sebelumnya dan dilakukan setelah proses editing dilakukan.

c. Memasukkan data (data entri) atau *processing*

Memasukkan data yaitu jawaban dari masing-masing responden dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau software komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat tabel kontigensi.

d. *Cleaning*

Proses pengecekan ulang dan proses pembersihan data dari kesalahan.

3.8 Analisa Data

Analisa data merupakan proses mencari dan menyusun serta proses pengolahan, interpretasi, penyajian dan analisis data yang didapatkan dari lapangan dengan tujuan supaya data yang diperhatikan atau disajikan mempunyai makna (Martono, 2016).

3.8.1 Analisa Univariat

Analisa ini adalah yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap

variabel (Notoadmodjo, 2010). Analisa univariat digunakan untuk menjelaskan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi masing-masing variabel.

3.8.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diguga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2010). Pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara dua variabel melalui uji statistik *Chisquare*, karena data berskala nominal.

3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.9.1 Uji validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Setelah instrument yang akan digunakan berupa kuesioner atau selesai disusun maka dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Suatu kuesioner dikatakan valid jika kuesioner mampu mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuesioner tersebut (Notoadmodjo, 2018). Pada penelitian ini digunakan tingkat kesalahan sebesar 5%.

3.9.2 Uji reliabilitas

Uji reliabilitas (keterpercayaan) menunjukkan apakah sebuah pertanyaan dapat mengukur suatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu. Jadi reliabel berarti konsisten dan tidak berubah-ubah. Teknik yang digunakan adalah teknik *Cronbach's Alpha*. Reliabilitas suatu variabel dikatakan baik jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,6$ (Nasution, 2011).

3.10 Etika Penelitian

Sebelum melakukan sebuah penelitian, peneliti memberikan sebuah surat izin permohonan kepada responden yang berdasarkan prinsip etika penelitian meliputi (Hidayat, 2007) :

3.10.1 Informed Consent

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut

diberikan sebelum penelitian dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden.

3.10.2 Anonimity (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dan hanya penulisan kode lembar mengumpulkan data dan untuk tindakan mengrahasiakan nama peserta terkait dalam partisipasi mereka dalam suatu proyek penelitian. Hal ini untuk menjaga kerahasiaan informasi yang diperoleh dari responden. Informasi yang telah didapatkan akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti, sehingga dalam penelitian ini perlu menggunakan *anonimity* dan menuliskannya pada kode panduan observasi tanpa keterangan nama lengkap dan alamat.

3.10.3 Beneficence

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi responden penelitian dan dapat digeneralisasikan ditingkat populasi.

3.10.4 Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*Respect of Human Dignity*)

Prinsip ini menghormati dan menghargai hak-hak sebagai responden. Responden berhak untuk menerima, menolak, ataupun mengundurkan diri terhadap terapi yang diberikan. Selain itu responden berhak untuk bertanya jika ada penjelasan yang responden kurang mengerti dan mengetahui manfaatnya.

3.10.5 Keadilan

Peneliti dalam melakukan penelitian menggunakan banyak responden yang berbeda-beda karakternya sehingga peneliti harus menerapkan prinsip keadilan. Peneliti ini tidak membedakan responden satu dengan yang lainnya.

3.10.6 Kejujuran

Dengan kejujuran, responden akan meyakini tugas-tugas peneliti yang dilaksanakan sehingga tidak menimbulkan rasa cemas dan curiga bahwa seorang peneliti akan menipu responden. Aplikasi pada penelitian ini adalah peneliti memberikan informasi yang jujur terkait dengan penelitian yang telah dilakukan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan dan merupakan jawaban dari tujuan penelitian.

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian sebagai berikut :

5.1.1 Karakteristik responden berdasarkan usia pada dewasa akhir 36-45 tahun sebesar 31 atau (91,2%).

5.1.2 Riwayat penggunaan Kontrasepsi Hormonal dari 34 responden menggunakan KB Depo Medroxyprogesteron Acetat yaitu 5 – 10 tahun atau (61,8%).

5.1.3 Tidak terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, penulis memiliki saran sebagai berikut:

5.2.1 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan masyarakat dapat mengetahui faktor-faktor lain yang memicu diabetes mellitus.

5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi bahan pedoman pengetahuan ilmu keperawatan mengenai kontrasepsi hormonal dan diabetes mellitus.

5.2.3 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan peneliti untuk menambah variabel lain tentang penggunaan kontrasepsi hormonal dengan diabetes mellitus.

5.2.4 Bagi Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor seperti riwayat keluarga, keturunan, pola aktivitas dan pola makan yang mempengaruhi diabetes mellitus dan agar menjadi tindak lanjut bagi peneliti lain untuk mengidentifikasi umur yang lebih lanjut/lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade,Tobing. dkk. *Care Your Self: Diabetes Melitus*. Depok: Niaga Swadaya, 2008.
- American Diabetes Association (ADA) (2015). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. American Diabetes Care, Vol.38, pp: 8-16.
- Anwar, Mochammad. 2011. *Ilmu Kandungan Edisi ke-3*. Jakarta:Bina Pustaka.Sarwono Prawiroharjo.
- Arum S & Sujiyatini, 2009. *Panduan Lengkap Pelayanan KB Terkini*,
- Atikah Proverawati, 2010. *Panduan Memilih Kontrasepsi*. Yogyakarta :
- Brunner, Suddarth. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12*. Jakarta : ECG.
- Corwin, Elizabeth J. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Edisi 3. Jakarta : EGC
- Dharma, Kusuma, Kelana. 2011, *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*, Jakarta : Trans Infomedia.
- Dinas Kesehatan Jawa Tengah. (2015). *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2015*
- Everett Suzanne, dkk, 2008. *Buku Saku Kontrasepsi dan Kesehatan Seksual Reproduksi*. Jakarta : EGC
- Fathmi, A.2012. *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Glukosa Darah Pasien DM tipe 2 Di RSUD Karanganyar*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Fitria, Ana. 2009. *Diabetes Tips Pencegahan Preventif dan penanganan*. Yogyakarta: Venus.
- Fitria. (2009). *Diabetes: tips pencegahan preventif dan penanganan*. Yogyakarta: Venus.
- Garnita, D. 2012. *Faktor Risiko Diabetes Melitus di Indonesia (Analisis Data Sakerti 2007)*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Handayani Sri, 2010, *Buku Ajar Pelayanan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Pustaka Rihana

- Handayani Sri, 2010, *Buku Ajar Pelayanan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Pustaka Rihana
- Hartanto, Hanafi. 2004. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Kaku K, 2010, *Pathophysiology of Type 2 Diabetes and its Treatment Policy*, in Japan Medical Association Journal, vol. 53, no 1, p.41-6.
- Kariadi, Sri Hastuti. 2009. *Diabetes: Panduan Lengkap Untuk Diabetisi*. Jakarta: Mizan Media Utama
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta : Kemenkes RI; 2015.
- LeMone, P., & Nurke.(2008). *Medical surgical nursing : Critical Thinking in client care.(4th ed)*. New jersey : Pearson Prentice Hall.
- Lestari, S. 2012. *Psikologi Keluarga*. Jakarta: KENCANA Sastroasmoro, Sudigdo, dan Ismail, Sofyan. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke 4*. Jakarta: Sagung Seto
- Maritalia, Dewi. 2012. *Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Merck H. Beers, MD, (2008). *Diabetes Mellitus*. The Merck Manual of Medical Information. 2 nd ed. Chapter 165: 873-881
- Morton G. et al. (2012). *Keperawatan Kritis Pendekatan Asuhan Holistik*. Edisi 8 Volume I. Jakarta: EGC
- Nafi' Azhara. *Faktor Resiko Diabetes mellitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang tahun 2014 (jurnal)*. Semarang. 2014
- Nina Siti Mulyani, dkk, 2013. *Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta : Salemba Merdeka
- Notoadmodjo, Soekidjo.2010.*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S.(2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan (3rd ed.)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008.*Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta

- Ozougwu, J. C., Obimba, K. C., Belonwu, C.D., and Unakalamba, C. B. (2013). The Pathogenesis and Pathophysiology of Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Physiology and Pathofisiology*, Volume 4: 46–57.
- Pinem, Saroha(2014). *Kesehatan reproduksi dan kontrasepsi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Potter, Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing: Concep, Proses and Practice*. Edisi 7. Vol. 3. Jakarta : EGC
- Price, S.A., dan Wilson, L. M., 2005, *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*, Edisi 6, Vol. 2, diterjemahkan oleh Pendit, B. U., Hartanto, H., Wulansari, p., Mahanani, D. A., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Purnamasari D. Hubungan lama pemakaian KB suntik depo medroksi progesteron asetat (DMPA) dengan perubahan berat badan di BPS (Bidan Praktik Swasta) “Yossi Trihana” Jogonalan Klaten. Surakarta: Universitas Sebelas Maret; 2009
- Purwaningsih wahyu, fatmawati,siti, 2010. Asuhan keperawatan maternitas. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Raju SM, Raju B. (2010). *Illustrated medical biochemistry(2nd Edition)*. New Delhi, India: Jaypee Brothers Medical Publishers ltd.645
- Sastroasmoro, Sudigdo dan Ismael, Sofyan. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke 4*. Jakarta: Sagung Seto.
- Smetlzer, s., & Bare. (2008).Brunner & Suddarth’s tesbook of medical surgical nursing. Philadelphia : Lipincott.
- Sugiyono. 2011. *Metodologi penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.Bandung:Alfabeta
- Suiraoaka. (2012). *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuhamedika
- Sutrani , L., alam, S., & Hadriboto, I. (2010). *Diabetes. Informasi lengkap untuk penderita dan keluarganya*.Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Tresnawati F, 2013. *Asuhan Kebidanan Jilid 2*. Jakarta : Prestasi Pustakarya
- Wijayakusuma H., 2004. *Bebas Diabetes Mellitus Ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara.