

OBESITAS DAN RIWAYAT GENETIK DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS PADA PENGGUNA KB SUNTIK DEPOGESTIN DI BPMHANDAYANI ISRO' DESA WELAHAN

Noor Hidayah², Purnomo³, Dani Fitriani¹

STIKES MUHAMMADIYAH KUDUS

ABSTRAK

Kontrasepsi suntikan depogestin adalah mencegah terjadinya kehamilan dengan cara disuntik intra muskuler yang berdaya kerja 3 bulan dan tidak membutuhkan pemakaian setiap hari atau mengandung hormon progesteron dan tidak mengganggu produksi Kontrasepsi suntikan depogestin mempunyai efek samping utama yaitu perubahan berat badan bertambah yang akan beresiko terkena penyakit diabetes mellitus dan jika memiliki riwayat genetik diabetes mellitus dalam keluarga. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara obesitas dan riwayat genetik dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna KB suntik depogestin di BPM Handayani isro' desa welahanjepara tahun 2014. Metode Penelitian yang digunakan adalah diskriptif analitik dengan desain penelitian cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna KB suntik 3 bulan depogestin yang mengalami obesitas. di BPM Handayani isro' desa welahan jepara tahun 2014 sebanyak 42 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan total Sampling sehingga besar sampel adalah 42 orang. hasil uji statistik menggunakan uji korelasi chi square didapatkan nilai p value $0,044 < \alpha (0,05)$ menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian diabetes mellitus dan hasil uji statistik menggunakan uji korelasi chi square didapatkan hasil nilai p value $0.041 < \alpha (0,05)$ ada hubungan yang signifikan antara riwayat genetik diabetes mellitus dengan kejadian diabetes mellitus pada akseptor KB suntik depogestin di BPM Handayani Isro Desa Welahan Jepara 2014

Kata Kunci : Obesitas, Riwayat Genetic Diabetes Mellitus, Kejadian Diabetes Mellitus Pada Akseptor KB Suntik Depogestin

Abstract

Depogestin injectable contraceptives is to prevent pregnancy by intra-muscular injection of a powerful job 3 months and do not need or use every day contain hormones progesterone and does not interfere with the production of contraceptive injections depogestin main side effects weight changes would increase the risk for diabetes mellitus and if it has a genetic history of diabetes mellitus in the family. purpose This study was to determine the relationship between obesity and genetic history with the incidence of diabetes mellitus in injectables users depogestin in BPM Handayani ISRO 'village Welahan Jepara 2014. Methods The study used is descriptive analytic with cross-sectional research design. The population many as 42 respondents. The sampling technique used so that the total sample size sampling is 42 people. Result: The results of statistical tests using correlation test chi square obtained p value $0.044 < \alpha (0.05)$ showed a significant association between obesity and the incidence of diabetes mellitus and results of statistical tests using correlation chi square test results obtained p value $0.041 < \alpha (0.05)$ there is a significant relationship between genetic history of diabetes mellitus with the incidence of diabetes mellitus in family planning acceptors in BPM Handy injecting depogestin Welahan Jepara village Isro 2014

Keywords: Obesity, Genetic History of Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus In Genesis Acceptor KB Injectable Depogestin.

PENDAHULUAN

Selama tahun 2011 dan 2012 alat kontrasepsi yang paling banyak diminati adalah suntikan dan pil kb. Jenis kontrasepsi lainnya seperti susuk, AKDR dan jenis lainnya mengalami penurunan persentase dan sebaliknya alat kontrasepsi suntikan dan pil KB persentasenya meningkat (BKKBN,2012). Salah satu jenis kontrasepsi efektif yang menjadi pilihan kaum ibu adalah KB suntik disebabkan karena aman, efektif, sederhana dan murah.

Cara ini mulai disukai masyarakat dan diperkirakan setengah juta pasangan yang memakai kontrasepsi suntikan untuk mencegah dari kehamilan (Mughtar, 2010).

Jenis kontrasepsi suntik salah satunya adalah suntikan progestin adalah mencegah terjadinya kehamilan dengan cara disuntik intra muskuler yang berdaya kerja 3 bulan dan tidak membutuhkan pemakaian setiap hari atau mengandung hormon progesteron dan tidak mengganggu produksi air susu ibu (ASI). Namun demikian pemakaian kontrasepsi suntikan baik untuk yang kontrasepsi suntik bulanan maupun tribulanan mempunyai efek samping utama yaitu perubahan berat badan. Faktor yang mempengaruhi perubahan berat badan akseptor

KB suntik adalah adanya hormon progesteron yang kuat sehingga merangsang hormon nafsu makan yang ada di qhipotalamus.

Efek samping dari KB suntik adalah bertambahnya berat badan yang dapat menjadikan kelebihan berat badan atau dikenal dengan obesitas. Wanita dengan lemak tubuh kurang dari 25%(pada pria 20%) dari berat badan ideal yang sesuai dengan tinggi tubuh maka dianggap mengalami obesitas (Depkes RI,2009). Peningkatan berat badan dan obesitas merupakan penyumbang dalam perkembangan kadar gula darah didalam tubuh sehingga dapat menyebabkan *diabetes mellitus*. Orang-orang dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) meningkat dapat menyebabkan sensifitas insulin menurun (Hermawan,2012).

Obesitas atau kegemukan akibat ketidak seimbangan jumlah makanan yang masuk didalam tubuh dengan dibandingkannya energi yang dikeluarkan diluar tubuh beresiko terhadap *diabetes mellitus*, meningkat secara linier sesuai dengan peningkatan Indeks Masa Tubuh (IMT), namun tidak semua kasus dengan kelebihan berat badan (obesitas) yang menjurus pada penyakit *diabetes mellitus*. Labukuncup (2009)

Factor terjadinya diabetes salah satunya juga karena factor genetik (Menurun), Keturunan *diabetes mellitus* memiliki resiko lebih besar terkena penyakit *diabetes melitus* dibandingkan yang tidak memiliki riwayat genetik *diabetes mellitus* didalam keluarga dan apabila orang tua mengidap penyakit ini maka anak telah mempunyai 40 % resiko terkena penyakit ini juga (Faiz, 2009)

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan November 2013 dengan observasi langsung dan wawancara pada 10 akseptor KB suntik depogestin yang mengalami obesitas di BPM Handayani Isro' Desa Welahan Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara. Yang sebelum menggunakan KB suntik yaitu dengan berat badan akseptor antara 61 – 80 Kg. Setelah menggunakan KB suntik kurang waktu 8 bulan - 2 tahun, terjadi perubahan berat badan antara 3 – 6 Kg. Didapatkan 5 orang yang memiliki riwayat genetik diabetes mellitus dari 10 akseptor KB suntik depogestin yaitu dari kakek, bapak dan ibu dan pada pemeriksaan GDS ada 3 orang yang menderita diabetes mellitus dengan hasil GDS > 140. Pada 5 akseptor kb suntik

depogestin yang tidak memiliki riwayat diabetes mellitus dalam keluarga setelah dilakukan pemeriksaan tes GDS ditemukan, 2 orang yang menderita diabetes mellitus yaitu dengan hasil GDS >160

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara obesitas dan riwayat genetik dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna kb suntik depogestin

METODE

Jenis penelitian ini adalah non-eksperimental observasional bersifat diskriptif analitik (*eksplanatoryreseach*) karena bertujuan mendiskripsikan masalah keperawatan yang terjadi pada suatu kasus.

Pendekatannya menggunakan bentuk rancangan penelitian *cross sectional*, karena cara pengukuran variabelnya dilakukan pada saat bersamaan (sekali waktu) antara faktor resiko dengan kasus.

Populasi pada penelitian ini adalah berjumlah 42 responden Dengan sampel sebanyak 42 responden dengan kriteria inklusi yaitu seluruh responden obesitas yang menggunakan kb suntik depogestin bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah

responden yang memenuhi kriteria inklusi namun tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan responden kb suntik yang tidak mengalami obesitas. Teknik pengambilan sampel total sampling.

Penelitian ini menggunakan Timbangan, Penggaris dan Alat GDS yang digunakan untuk mengukur gula darah pasien. Analisa dalam penelitian ini uji Chi Square.

HASIL

Penelitian ini membuktikan dan menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan bahwa. Adakah hubungan antara obesitas dan riwayat genetik dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna kb suntik depogestin. Dari penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat hasil sebagai berikut:

Karakteristik responden berdasarkan umur sebagian besar kategori umur responden kb suntik depogestinterbanyak adalah antara 20-30 tahun yaitu dengan jumlah 25 responden (59,5%), berdasarkan pekerjaan responden kb suntik depogestinterbanyak adalah swasta yaitu 14 responden (33,3%),

Responden kb suntik depogestin terbanyak adalah obesitas ringan sebanyak 25 responden (59,5%), dan riwayat genetik diabetes mellitus responden kb suntik depogestinterbanyak adalah tidak memiliki riwayat genetik DM sebanyak 28 responden (66,6%) dan yang memiliki riwayat keurunan DM sebanyak 44,4%. Berdasarkan gula darah sewaktu (GDS) responden kb suntik depogestinterbanyak adalah menderita DM sebanyak 27 responden (64,3%).

Pada analisis bivariat dengan uji korelasi Chi square diperoleh nilai p sebesar 0,044 ($<0,05$) yang berarti ada hubungan antara obesitas dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna kb suntik depogestin. Sedangkan diperoleh nilai p sebesar 0,041 ($<0,05$) yang berarti ada hubungan antara riwayat genetik diabetes mellitus dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna kb suntik depogestin.

PEMBAHASAN

A. Hubungan antara obesitas dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna kb suntik depogestin

Hasil uji Chi square didapatkan nilai p value $0,044 < \alpha (0,05)$ dan nilai Chi square tabelnya 4.061. Maka

dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan antara obesitas dengan kejadian diabetes mellitus pada akseptor KB suntik di BPM handayani Isro desa welahan kecamatan welahan jepara, yang artinya semakin responden obesitas, maka akan semakin beresiko terkena penyakit diabetes mellitus. Kenyataan ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa pada responden dengan obesitas sebanyak 42 orang ditemukan obesitas berat paling banyak dengan kejadian diabetes mellitus sebanyak 14 orang (33.3%), pada responden dengan obesitas ringan sebanyak 3 orang (7,1%) ditemukan kejadian diabetes mellitus.

Peningkatan berat badan dan obesitas merupakan penyumbang dalam perkembangan kadar gula darah didalam tubuh sehingga dapat menyebabkan *diabetes mellitus*. Orang-orang dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) meningkat dapat menyebabkan sensitifitas insulin menurun Masalah kesehatan yang

terjadi karena kelebihan berat badan yang mempengaruhi penurunan fungsi tubuh sehingga memungkinkan seseorang beresiko terhadap penyakit degeneratif salah satunya yaitu *diabetes mellitus* (Hermawan, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan anwar (2012) mengenai hubungan obesitas dan stress dengan kadar gula darah acak pada pasien diabetes mellitus tipe II di puskesmas karang binangun lamongan mempunyai hubungan yang signifikan (bermakna). Selain itu diperkuat dengan korelasi spearman yang menunjukkan bahwa ada korelasi nilai sebesar 0,699 dengan signifikansi sebesar 0.011 ($p < 0,05$) dengan arah korelasi yang positif. Artinya semakin tinggi tingkat obesitas maka semakin tinggi pula Gula Darah Acak (GDA) pada pasien diabetes mellitus tipe II, sebaliknya semakin rendah tingkat obesitas maka semakin rendah pula Gula Darah Acak (GDA) pada pasien diabetes mellitus tipe II.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Obesitas memiliki peran yang kurang baik dalam hal ini yaitu meningkatkan resistensi insulin oleh tubuh, sehingga glukosa yang ada di dalam darah tidak mampu di metabolisme dengan baik oleh sel dan akhirnya terjadi peningkatan glukosa dalam darah, memang resistensi insulin berkaitan dengan obesitas (Brunner & Sudarth, 2007).

B. Hubungan antara riwayat genetic diabetes mellitus dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna Kb suntik depogestin di BPM Handayani Isro Desa Welahan Kabupaten Jepara 2014

Dari hasil penelitian riwayat genetic responden sebagian besar akseptor yang tidak memiliki genetic diabetes mellitus sebanyak 28 responden (66.7%) dan sebagian kecil memiliki riwayat genetic diabetes mellitus sebanyak 14 responden (33.3%).

Berdasarkan hasil penelitian uji korelasi Chi square antara genetic dengan kejadian diabetes mellitus

diperoleh hasil 7 responden yang tidak memiliki riwayat genetic diabetes mellitus sebanyak 15 orang (35.6%) lebih banyak dibandingkan yang tidak mengalami diabetes mellitus sebanyak 13 orang (31%). Sedangkan hasil yang memiliki riwayat genetic diabetes mellitus cenderung lebih banyak yang mengalami DM sebanyak 12 orang (28.6%) dibanding dengan yang GDS normal 2 orang (4.8%).

Factor keturunan, menurut penelitian *diabetes mellitus* memiliki resiko lebih besar terkena penyakit *diabetes mellitus* dibandingkan yang tidak memiliki riwayat genetic *diabetes mellitus* didalam keluarga dan apabila orang tua mengidap penyakit ini maka anak telah mempunyai 40 % resiko terkena penyakit ini juga (Faiz, 2009)

Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi chi square didapatkan hasil nilai p value $0.041 < \alpha (0,05)$ ke arah yang positif maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara riwayat genetic diabetes mellitus dengan kejadian

diabetes mellitus pada akseptor Kb suntik depogestin di BPM Handayani Isro Desa Welahan Jepara 2014 .

Dari hasil uji analisis dengan menggunakan uji korelasi Chi square didapatkan kesimpulan bahwa responden yang mempunyai genetik diabetes mellitus berpengaruh besar terhadap kejadian diabetes mellitus. Dengan kata lain genetik diabetes mellitus berpengaruh besar terhadap kejadian diabetes mellitus pada pengguna Kb suntik depogestin di BPM Handayani Isro' Desa Welahan tahun 2014.

C. Kejadian Diabetes Militus pada pengguna Kb suntik depogestin di BPM Handayani Isro' Desa Welahan tahun 2014

Berdasarkan hasil dari penelitian riwayat genetik diabetes mellitus didapatkan hasil bahwa sebagian besar yang mengalami kejadian diabetes mellitus sebanyak 27 responden (64,3%) dan yang tidak menderita diabetes mellitus sebanyak 15 responden (35,7 %).

Berdasarkan hasil penelitian tentang kejadian diabetes mellitus didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden adalah normal sebanyak 15 responden (35,7 %) dan terdapat kejadian DM sebanyak 27 responden (64,3 %).

Diabetes merupakan penyakit kronis, yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin yang cukup, atau jika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang diperbuatnya (WHO, 2009).

Kejadian diabetes mellitus adalah kumpulan gejala yang timbul pada seseorang akibat dari kadar glukosa didalam darah yang tinggi (hiperglikemia). Glukosa yang tinggi di sebabkan oleh jumlah hormon insulin yang kurang atau jumlah insulin cukup bahkan lebih, tetapi kurang efektif atau resistensi insulin (Sjaifoellah, 2008)

Diabetes mellitus tipe II yaitu diabetes yang tidak tergantung insulin (Brunner and Suddarth, 2002). Diabetes mellitus tipe II terjadi akibat

penurunan sensitivitas terhadap insulin atau akibat penurunan jumlah produksi insulin. Diabetes mellitus tipe II merupakan jenis diabetes mellitus yang paling sering dijumpai, diperkirakan sekitar 90% dari semua penderita diabetes mellitus dan penderita diabetes yang ada di Indonesia. Penderita penyakit diabetes mellitus tipe II lebih banyak menyerang seseorang di atas usia 30 tahun (Brunner and Suddarth, 2002).

KESIMPULAN

Sebagian besar responden adalah obesitas ringan sebanyak 25 responden (59,5%) dan yang obesitas berat 17 (40.5%)

Sebagian besar responden tidak genetik sebesar 28 orang (66,7%) dan genetik sebesar 14 orang (33.3%).

Berdasarkan uji korelasi Chi square antara obesitas dengan kejadian diabetes mellitus didapatkan hasil nilai p value $0.044 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan antara obesitas dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna KB suntik depogestin di BPM

Handayani Isro' Desa Welahan Kudus Tahun 2014.

Berdasarkan uji korelasi Chi square antara genetik dengan kejadian diabetes mellitus didapatkan hasil nilai p value $0.041 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada hubungan antara genetik dengan kejadian diabetes mellitus pada pengguna KB suntik depogestin di BPM Handayani Isro' Desa Welahan Kudus Tahun 2014.

DAFTAR PUSTAKA

Arikuntoro, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Arum, & Sujiyatini. (2011). *Panduan Lengkap Pelayanan KB Terkini*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Asam Urat (Gizi Diit). (2011, Maret 23). Dipetik November 1, 2013, dari [www.kesmas-unsoed.com](http://kesmas-unsoed.info/2011/03/makalah-asam-urat-gizi-diiit.html): <http://kesmas-unsoed.info/2011/03/makalah-asam-urat-gizi-diiit.html>

B. J. (2011). *Data Pengguna Alat Kontrasepsi*. Jepara: BPMPKB.

BKKBN. (2012). *Data Peserta Keluarga Berencana Aktif Provinsi Jawa Tengah*. Jawa Tengah: BPMPKB.

Bull, D. E., & Archard, D. G. (2007). *Nyeri Punggung*. Jakarta: Erlangga.

- Damayanti, D. (2012). *Panduan Lengkap Mencegah & Mengobati Asam Urat*. Yogyakarta: Araska.
- DINKES. (2012). *Efek Samping Alat Kontra Sepsis*.
<http://dinkes.malangkota.go.id/index.php/kamus-kesehatan/>.
- Gleadle, J. (2007). *Anamnesis dan pemeriksaan Fisik*. Jakarta: Erlangga.
- Hamdi, H. (2013). *Pengertian hereditas dan hukum mendel*.
<http://www.sibarasok.com/2013/05/pengertian-hereditas-dan-hukum-mendel.html>.
- Handayani2010Buku Ajar Pelayanan Keperawatan Yogyakarta Pustaka Rihama
- Harmono, & Andoko, A. (2008). *Budi Daya dan Peluang Bisnis Jahe*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Isgianto, A. (2009). *Teknik Pengambilan Sampel*. Jogjakarta: Mitra Cendikia Press.
- Jaelani. (2007). *Khasiat Bawang Merah*. Yogyakarta: PENERBIT KANISIUS.
- Judha. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kartasapoetra, D. G. (2004). *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- kitab, D. I. (2002). *Bawang dalam Pengobatan Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mahendra, B. (2005). *13 Jenis Tanaman Obat Ampuh*. Jakarta: Cetakan I. Penebar Swadaya.
- Muchtar, R. (2010). *Sinopsi Obetri*. Jakarta: EGC.
- Muhlisah, I. F. (2005). *Temu-temuna dan Empon-empon*. Yogyakarta: Kanisius.
- Mursito, D. B. (2005). *Tampil Percaya Diri dengan Ramuan Tradisional*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Notoadmodjo, S. (2005). *Metodologi Penelitian kesehatan*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2005). *METODE PENELITIAN KESEHATAN*. Jakarta: PT RINEKA Cipta.
- Nursal, Wulandari, S., & Juwita, W. (2006). *Bioaktivitas Ekstrak Jahe (Zingiber Officinale Roxb) Dalam Menghambat Pertumbuhan Koloni Bakteri Esche Richiacoli dan Bacillus Subtilis*, *Jurnal Biogenesis Vol 2 (2) : 64-66*.
- Perry, & Potter. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- RISKESDAS. (2010). *Keluarga Berencana*. Jakarta.
- RISKESDAS. (2010). *Keluarga Berencana*. Jakarta.
- Rukmana, I. (2008). *Usaha Tani Jahe*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rukmana, R. (2008). *Bawang Merah*. Semarang: aneka Ilmu.
- SDKI. (2009). *Survay Demografi Kependudukan Indonesia*. Jakarta : Riskesdas.
- Smart, A. (2010). *Rematik dan asam Urat*. Jogjakarta: A+Plus Books.
- smeltzer, S., & bare, B. (2010).
- Soenanto, H. (2005). *Musnahkan Penyakit Dengan Tanaman Obat*. Jakarta: Puspa Swara.
- Sudoyo, A. W. (2006). *ILmu penyakit dalam vol.3*. Jakarta: IPD Fakultas Kedokteran Umum Indonesia.

- Sudoyo, A., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadribata, M., & Setiati, S. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: InternaPublising.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyawati, A. (2011). *Pelayanan Keluarga Berencana*. Jakarta : Salemba Medika.
- Sunar, D. (2008). *Menu Sehat untuk Penyakit Asam Urat*. Jakarta: Hi-Fest Publising.
- Wibowo, S. (2008). *Budi Daya Bawang Putih, Bawang Merah, dan Bawang Bombay*. Jakarta: Penebar Swadaya.