

Konfirmasi Lima Faktor yang Berpengaruh terhadap Pencegahan Diabetes Mellitus pada Ibu Hamil

¹Madinah Munawaroh, ²Hafizzurachman

^{1,2}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju
Gedung HZ Jl. Harapan No. 50 Lenteng Agung Jakarta 12610
Email: ¹Madinahmh21@gmail.com, ²Hafizurachman@gmail.com

ABSTRAK

Pencegahan penyakit diabetes mellitus gestasional adalah upaya yang secara sengaja dilakukan individu untuk menghindari atau mengendalikan kadar gula darah agar tidak mengganggu kehamilan dan kesehatan ibu dan bayi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung serta besarnya pengaruh sumber informasi, peran keluarga, pola makan, aktifitas fisik dan status gizi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil. Penelitian ini diambil dari data primer menggunakan kuesioner. Sampel digunakan sebanyak 60 responden dengan rancangan cross sectional. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2017-Januari 2018 Puskesmas Rangkapan Jaya Kota Depok Tahun 2018. Metode analisis yang digunakan adalah *Structural Equation Model* (SEM) menggunakan SmartPLS 2.0 dan SPSS 18. Hasil penelitian menghasilkan temuan yaitu variabel pencegahan diabetes mellitus pada Ibu hamil dipengaruhi sumber informasi (23,02%), peran keluarga (19,24%), pola makan (7,32%), aktifitas fisik (18,78%) dan status gizi (13,08%). Pengaruh langsung pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil 81,44% dan pengaruh tidak langsung sebesar 1,44%. Total pengaruh langsung dan tidak langsung pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil sebesar 82,88%. Semakin baik informasi, peran keluarga, pola makan aktifitas fisik dan status gizi ibu maka akan baik pula pencegahan terhadap penyakit diabetes mellitus.

Kata Kunci

Pencegahan, Ibu Hamil, Sumber Informasi

ABSTRACT

Prevention of gestational diabetes mellitus is an effort that is intentionally done by individual to avoid or control blood sugar level so as not to interfere with pregnancy and mother and baby health. The purpose of this study is to determine the direct and indirect effects as well as the Influence of information resources, family roles, diet, physical activity and nutritional status against prevention of diabetes mellitus In pregnant Women. This study was taken from the primary data using questionnaire. Samples were used as many as 60 respondents with cross sectional design. The research was conducted in December 2017-January 2018 in Puskesmas Rangkapan Jaya Depok. The analysis method used was Structural Equation Model (SEM) using SmartPLS 2.0 and SPSS 18. The result of the research resulted that the variables of prevention of diabetes mellitus in pregnant mother was influenced by information sources (23.02%), family (19.24%), diet (7.32%), physical activity (18.78%) and nutritional status (13.08%). The direct effect of prevention of mellitus in pregnant women of 81.44% and indirect effect of 1.44%. The total direct and indirect effect of prevention of diabetes mellitus in pregnant women amounted to 82.88%. The better of the information, the role of the family, the pattern of physical activity and nutritional status of the mother it will be good also prevention against diabetes mellitus.

Key Words

Prevention, pregnant mother, Information

Recieved : 11 Oktober 2019
Revised : 24 Februari 2020
Accepted : 17 Maret 2020

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup banyak di negara Indonesia. Hal ini ditandai dengan banyaknya pola penyakit secara epidemiologi dari penyakit menular yang cenderung menurun dan penyakit tidak menular yang secara global meningkat didunia dan secara nasional telah menduduki sepuluh besar penyakit penyebab kematian dan kasus terbanyak diantaranya adalah hipertensi, diabetes Melitus.¹

Diabetes Melitus gestasional, hipertensi dalam kehamilan, malaria, hepatitis, TB, dan epilepsi merupakan penyebab tidak langsung dalam kematian yang disebabkan oleh penyakit yang telah diderita ibu, atau penyakit yang timbul selama kehamilan dan tidak ada kaitannya dengan penyebab langsung obstetrik, tetapi penyakit tersebut diperberat oleh efek fisiologi kehamilan. Selain penyebab tidak langsung, penyebab utama kematian ibu pada masa kehamilan yaitu penyebab langsung. Penyebab langsung adalah kematian yang disebabkan oleh komplikasi obstetrik dalam periode kehamilan, persalinan maupun nifas, akibat penanganan, kelalaian atau pengobatan yang tidak tepat, atau kaitan dari semua yang diatas.²

Pada 2020, penyakit tidak menular merupakan kontributor terbesar pada angka kesakitan (60%) dan kematian (73%) di seluruh dunia. Pada 2003 prevalensi diabetes mellitus di dunia 194 juta. Jumlah ini diperkirakan akan mencapai 333 juta pada 2025 disebabkan karena umur harapan hidup yang lebih lama, gaya hidup tidak sehat dan perubahan pola makan.³

Sedangkan pada 2012 sudah ada lebih dari 371 juta penderita diabetes dengan tiap tahun angka kejadian diabetes naik 3% atau bertambah 7 juta orang. *American Diabetes Association* melaporkan bahwa tiap 21 detik ada satu orang yang terkena diabetes. Prediksi sepuluh tahun yang lalu bahwa jumlah diabetes akan mencapai 250 juta pada tahun 2025. Ternyata berada di Asia, terutama di India, Cina, Pakistan dan Indonesia.²

Indonesia berada di nomor 7 sebagai negara dengan jumlah diabetes terbanyak didunia, maka pada tahun 2025 diperkirakan Indonesia akan naik menjadi nomor 5 terbanyak, kini dilaporkan kota besar seperti Jakarta dan Surabaya, sudah mencapai hampir 10% penduduk yang mengidap diabetes. Diabetes telah menjadi penyebab kematian terbesar ke 4 didunia. Di tahun 2012 sudah ada 4.8 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes. Tiap 10 detik ada 1 orang atau tiap 1 menit orang meninggal akibat penyakit yang berkaitan dengan diabetes.⁴

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) adalah suatu keadaan intoleransi glukosa yang terjadi atau ditemukan pada masa kehamilan pertama kali, sekitar 3-5% dari seluruh kehamilan mengalami DMG, yang berakibat lebih dari 20.000 kasus setiap tahunnya. Pre-

velensi berkisar antara 1-14 % dari seluruh kehamilan, tergantung dari populasi subjek dan kriteria diagnosis yang digunakan, berbagai kriteria diagnosis, didapatkan prevalensi diabetes mellitus pada kehamilan berkisar 1-3%. DMG didapatkan pada 0,1-12% kasus, dengan rata-rata 2,5% kasus.¹

Hasil dari berbagai penelitian prevalensi DMG di Indonesia pada populasi kehamilan umum sebesar 1,9-3,6% pada kehamilan ibu yang mempunyai riwayat keluarga diabetes mellitus sebesar 5,1% dan pada wanita yang pernah mengalami diabetes mellitus gestasional pada pengamatan lanjut paska persalinan sekitar 40-60% akan mengidap toleransi glukosa terganggu (TGT). Beberapa studi melaporkan bahwa sampai 50% ibu hamil yang terkena DMG akan menderita diabetes mellitus tipe 2 dikemudian hari, DMG berdampak pada ibu dan neonates, sehingga deteksi dini dan diagnosis dini sangat penting. Hasil studi *hyperglycemia and adverse Pregnancy Outcomens* (HAPO) yang melibatkan 25.000 wanita hamil dalam penelitian epidemiologi menunjukkan risiko komplikasi terhadap maternal, fetal dan neonatus meningkat pada pada 24-48 minggu.²

DMG menyebabkan komplikasi yang signifikan dan berpotensi bagi ibu dan janin termasuk preeklamsia, eklamsi, polihidramnion, makrosomia janin, trauma kelahiran, kelahiran operatif, komplikasi metabolik dan kematian perinatal. DMG meningkatkan morbiditas neonatus, yaitu hipoglikemia, ikterus, polisitemia dan makrosomia. Hal ini terjadi karena bayi dari ibu DMG mensekresi insulin lebih besar sehingga merangsang pertumbuhan bayi makrosomia. DMG juga dapat meningkatkan risiko bagi ibu 3-5% untuk menjadi diabetes mellitus di masa mendatang.⁵

Wanita dengan DMG hampir tidak pernah memberikan keluhan, sehingga perlu dilakukan skrining. Deteksi dini sangat diperlukan untuk menjarung diabetes mellitus gestasional agar dapat dikelola sebaik-baiknya terutama dilakukan pada ibu dengan faktor resiko. Dengan adanya deteksi dini pada ibu hamil juga dapat membantu untuk meningkatkan kesejahteraan ibu baik selama kehamilan ataupun sesudah kehamilan.⁶

Penyebab DMG juga belum diketahui secara pasti, namun faktor yang sering memicu adalah perubahan hormon. Saat hamil, plasenta akan memproduksi hormon tambahan seperti hormon estrogen, *human placental lactogen* (HPL), dan hormon yang meningkatkan resistensi insulin. Seiring berjalannya waktu, hormon-hormon tersebut akan meningkat dan mempengaruhi kinerja insulin. Semakin tinggi pengaruh hormon terhadap insulin, kadar gula dalam darah pun akan meningkat dan hal ini meningkatkan risiko terkena diabetes gestasional. Selain itu, seorang wanita juga berisiko terkena penyakit jika sudah me-

masuk usia 25 tahun ke atas saat hamil, memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi), memiliki keluarga dengan sejarah diabetes, BMI di atas 25, pernah melahirkan bayi di atas 4.5 kg, pernah keguguran, pernah mengalami diabetes gestasional sebelumnya.⁷

Pencegahan dini untuk penyakit DMG memiliki 3 komponen diantaranya pencegahan primer, sekunder dan tersier.⁸

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di puskesmas Rangkapan Jaya Depok, terkait pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil, tenaga kesehatan berperan dalam memberikan penyuluhan dan memberikan konseling kepada ibu hamil disetiap kunjungan ibu hamil, dimana ibu hamil dianjurkan untuk menjaga status gizi yang baik, melakukan aktifitas fisik seperti melakukan pekerjaan rumah dan olahraga kecil diwaktu senggang, mengatur pola makan sehat dan bergizi dan mengarahkan kepada keluarga untuk mendampingi dan memberi bantuan kepada ibu hamil. Wawancara awal kepada 10 ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas Rangkapan Jaya, diperoleh bahwa dari 10 orang ibu hamil yang telah mendapatkan informasi dari tenaga kesehatan dalam pencegahan diabetes hanya 2 orang (20%) yang memahami pentingnya pencegahan diabetes mellitus gestasional, informasi yang didapatkan dari berbagai sumber membantu ibu dalam menambah pengetahuan dan menghindari penyakit yang akan terjadi dalam masa kehamilan, dan 10 orang ibu hamil hanya 5 orang (50%) ibu yang datang ke puskesmas yang didampingi oleh keluarganya, 4 orang (40%) mengatakan bahwa ibu masih sulit untuk menjaga pola makan mereka dikarenakan ibu masih beradaptasi dalam kehamilannya, 4 orang (40%) mengatakan bahwa ibu ketika hamil malas dalam beraktifitas fisik, dan hanya 2 orang (20%) ibu hamil yang menjaga tubuh mereka agar terhindar dari kelebihan berat badan yang berlebih ketika hamil.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya pengaruh langsung dan tidak langsung pengaruh sumber informasi, peran keluarga, pola makan, aktifitas fisik dan status gizi terhadap kejadian diabetes melitus pada ibu hamil.

METODE

Metode Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dimana hubungan variabel eksogen dan endogen diukur pada saat bersamaan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung serta besarnya antara pengaruh sumber informasi, peran keluarga, pola makan, aktifitas fisik dan status gizi terhadap kejadian diabetes melitus pada ibu hamil. Penelitian ini dilakukan di puskesmas Rangkapan Jaya kota Depok tahun 2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Rangkapan Jaya, sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 responden. Pengolahan data ini menggunakan analisis *Structural Equation Modelling* (SEM), dimana jumlah indikator dikalikan 5 sampai dengan 10. Dikarenakan jumlah indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah 9, maka sampelnya berada pada rentang 45 – 90 orang.

Kriteria inklusi sampel yaitu semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC di Puskesmas Rangkapan Jaya, termasuk ibu hamil yang memiliki faktor resiko Diabetes Mellitus. Kriteria eksklusi merupakan ibu yang menolak setelah membaca kuesioner yang telah diberikan.

Sedangkan pengukurannya menggunakan semantic differential scale yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat orang atau kelompok orang tentang fenomena sosial yang mempunyai skala 5 poin.⁹

Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka dalam penelitian ini mempergunakan cara pengumpulan data melalui kuesioner, yaitu cara pengumpulan data dengan memberikan kuesioner daftar pertanyaan kepada responden. Sebelumnya peneliti terlebih dahulu meminta persetujuan dari sampel yang terpilih dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini (*Informed Consent*). Dalam penelitian ini uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan *Smart Partial Square* (PLS), jika didapatkan *loading factor* 0,5-0,6 maka dikatakan valid (jika nilai 0,5-0,6 hal tersebut masih bisa ditolerir sepanjang model masih dalam tahap pengembangan), namun *loading factor* yang direkomendasikan di atas 0,7.¹⁰

Nilai AVE pada penelitian ini digunakan untuk mengukur seberapa banyaknya varians yang dapat ditangkap oleh konstruksinya dibandingkan dengan variansi yang ditimbulkan oleh kesalahan pengukuran. Nilai AVE yang didapat harus >0,5. Suatu indikator reflektif dinyatakan valid apabila jika mempunyai *loading factor* di atas 0,5 terhadap setiap konstruk yang dituju. berdasarkan pada substantive contentnya yang dapat dilihat signifikansi dari *weight* ($T=1,96$).⁹⁻¹¹

Data ini diperoleh dalam bentuk komposisi dan frekuensi dari sampel, penyajian analisa SEM, penyajian dari hipotesis ini berupa penelitian yang berdasarkan dari keluaran hasil pengolahan data.

HASIL

Hasil penelitian tentang gambaran karakteristik setiap responden dari 60 responden, responden berusia <25 tahun sebanyak (85%), responden >25 (15%). Berdasarkan status pendidikan rendah (SD-SMP) sebanyak 30 responden (50%), responden berpendidikan tinggi (SMA-PT) sebanyak 30 responden (50%). Menurut kelompok status pekerjaan responden yang

tidak bekerja sebanyak 35 responden (58,3%), responden yang bekerja sebanyak 25 responden (41,7%).

Gambar 1. Output PLS (*Loading Factors*) memperlihatkan apabila setiap indikator atau dimensi pembentuk variabel laten dapat menghasilkan nilai yang lebih baik, yaitu dengan diperoleh *nilai loading factor* bernilai tinggi dimana masing-masing indikator diatas kriteria uji dari 0,5. Dengan nilai kriteria diatas nilai uji, dapat dikatakan bahwa sebuah indikator pembentuk variabel laten konstruk sumber informasi, peran keluarga, pola makan, aktifitas fisik, status gizi dan pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil tersebut sudah menunjukkan hasil yang baik.

Dari hasil output PLS hasil dari akar semua konstruk lebih besar dari pada korelasi antar konstruk. Nilai AVE untuk semua konstruk lebih besar dari nilai 0,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa evaluasi pengukuran model memiliki *discriminant validity* yang baik atau valid dalam mengukur konstruk.

Tabel 1. Evaluasi nilai R square

Variabel	R Square
Sumber Informasi	
Peran keluarga	0,692910
Pola makan	0,768061
Aktifitas fisik	0,797137
Status gizi	0,629356
Pencegahan DM	0,814413

Sumber: *SmartPLS 2.0 report, 2018*

Berdasarkan tabel 1. dapat dilihat bahwa *R square* peran keluarga sebesar 0,692910, pola makan sebesar 0,768061, bahwa sumber aktifitas fisik sebesar 0,797137, status gizi sebesar 0,629356, pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil sebesar 0,814413.

Berdasarkan hasil pengukuran tersebut dapat disimpulkan bahwa variabilitas sumber informasi berkontribusi terhadap peran keluarga sebesar 69,29% dan sisanya 37,71% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumber informasi dan peran keluarga berkontribusi terhadap pola makan sebesar 76,80% dan sisanya 23,20% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumber informasi, peran keluarga dan pola makan berkontribusi terhadap aktifitas fisik sebesar 79,71% dan sisanya 20,29% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumber informasi, peran keluarga, pola makan dan aktifitas fisik sebesar 62,93% dan sisanya 37,07% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumber informasi, peran keluarga, pola makan, aktifitas fisik dan status gizi berkontribusi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil sebesar 81,44% dan sisanya 18,56% dipengaruhi oleh faktor lain yang

tidak diteliti dalam penelitian ini.

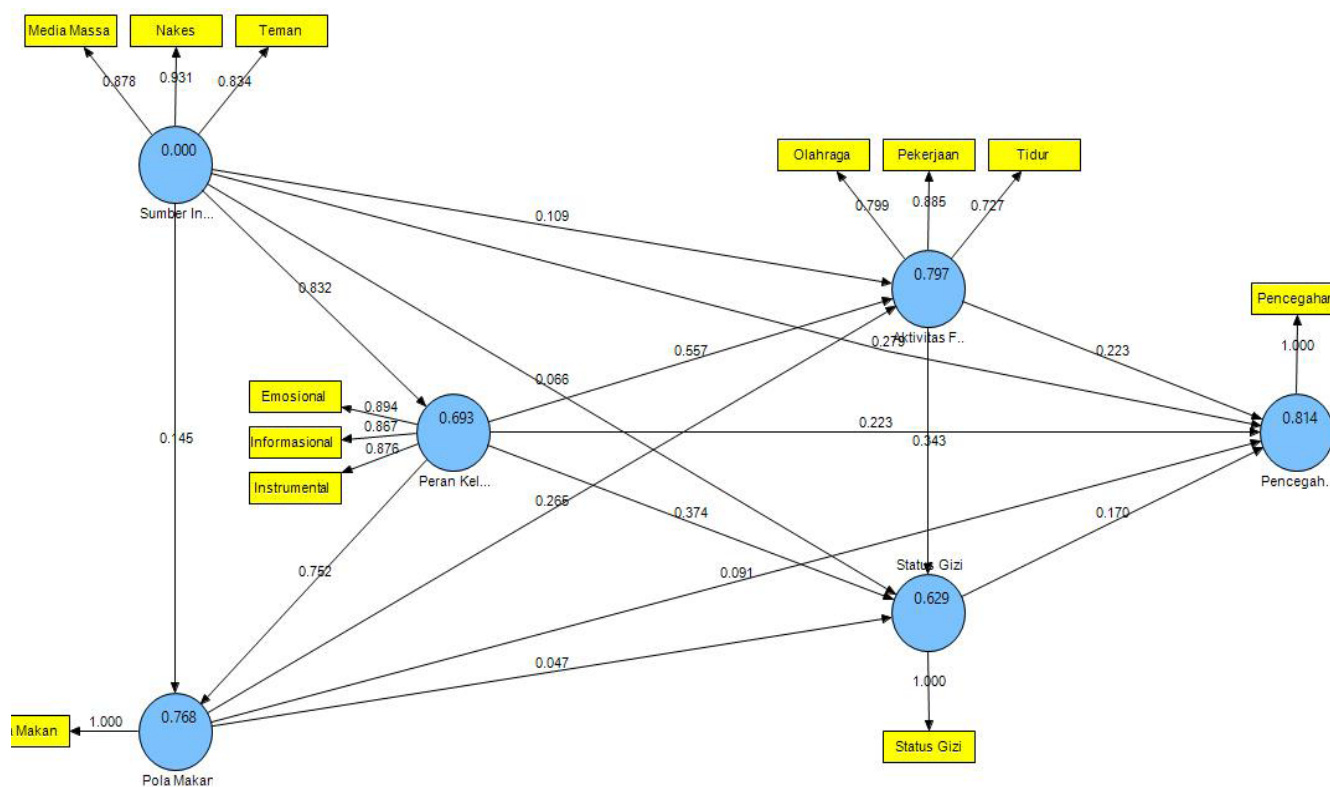
Berdasarkan gambar 2. diperoleh nilai *T-statistic* direfleksikan terhadap variabelnya sebagian besar >1,96, sehingga menunjukkan blok indikator dapat berpengaruh positif dan signifikan untuk merefleksikan variabelnya. Pada variabel pola makan, status gizi dan pencegahan yang tidak memiliki indikator maka nilai yang didapatkan 0,000.

sumber Informasi berpengaruh positif terhadap pencegahan dm pada ibu hamil. Hasil uji terhadap koefisien parameter antara sumber Informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil menunjukkan ada pengaruh yang positif sebesar 0,279323, sedangkan nilai *T-Statistic* sebesar 5,268562 dan signifikan pada $\alpha=5\%$. Nilai *T-Statistic* berada jauh diatas nilai kritis (1,96). Begitu juga dengan peran keluarga terhadap pencegahan diabetes mellitus ada pengaruh positif 0,223136 dan nilai *T-Statistic* sebesar 6,673295, berada jauh diatas nilai kritis (1,96). Hal yang sama juga terjadi pada semua jalur diperoleh nilai *T Statistic* diatas 1,96.

Selanjutnya berdasarkan pola hubungan antar suatu variabel yang digambarkan dalam kerangka konsep, adakah hubungan yang bersifat langsung dan tidak langsung.

Hasil uji koefisien parameter antara sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus menunjukkan terdapat pengaruh langsung sebesar 23,02% sedangkan untuk pengaruh tidak langsung antara sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus sebesar 0,90%. Peran keluarga terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil menunjukkan ada pengaruh langsung sebesar 19,24%, dan untuk pengaruh tidak langsung diperoleh sebesar 0,45%. Hasil uji koefisien parameter antara pola makan terhadap pencegahan diabetes mellitus menunjukkan terdapat pengaruh langsung sebesar 7,32%, sedangkan untuk pengaruh tidak langsung sebesar 0,06%. Aktifitas fisik terhadap pencegahan diabetes mellitus menunjukkan terdapat pengaruh langsung sebesar 18,78% sedangkan untuk pengaruh tidak langsung sebesar 0,024%. Status gizi terhadap pencegahan diabetes mellitus menunjukkan terdapat pengaruh langsung sebesar 13,08%.

Hasil uji terhadap koefisien parameter antara sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil pengaruh langsung sebesar 8,43% dan pengaruh tidak langsung sebesar 1,30%. Nilai *T-Statistic* sebesar 11,59084 dan signifikan pada $\alpha=5\%$. Nilai *T-Statistic* tersebut berada diatas nilai kritis (1,96). Nilai *T-statistic* menunjukkan, bahwa ada pengaruh signifikan antara sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil di puskesmas Rangkapan Jaya Kota Depok tahun 2018.



Gambar 1. Output PLS (Loading Factors)

Hasil penelitian menunjukkan, terdapat pengaruh yang positif dari sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil. Sehingga apabila sumber informasi meningkat maka dapat meningkatkan pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil secara langsung, begitupun sebaliknya apabila sumber informasi tidak ada dapat mengurangi pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil secara langsung. Dari ketiga indikator ukur yang dimiliki variabel sumber informasi, semua indikator mampu menjelaskan variabel sumber informasi yaitu media massa, tenaga kesehatan dan teman.

PEMBAHASAN

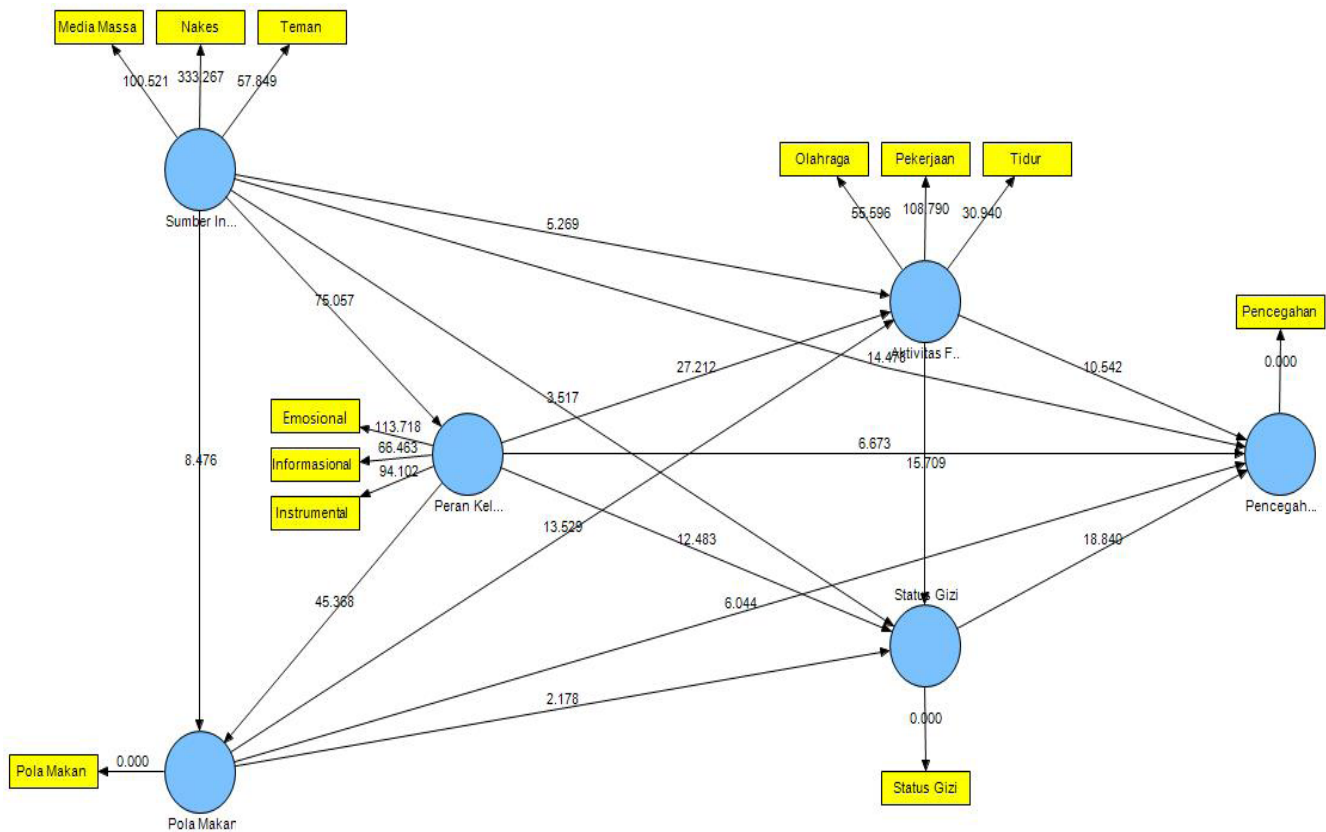
Sumber informasi sendiri adalah data yang diproses kedalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat ini atau keputusan mendatang. informasi yang datang dari pengirim pesan yang ditujukan kepada penerimaan pesan.¹¹ Sumber informasi yang didapatkan dari berbagi sumber merupakan upaya dalam pembangunan kesehatan dimana pada hakekatnya pengetahuan yang didapat bertujuan untuk merubah pola hidup masyarakat agar menjadi lebih sehat terhindar dari penyakit dan terjapainnya derajat kesehatan setinggi-tingginya.¹²

Berdasarkan penelitian ananda Asriany Perdana, didapatkan hasil penelitian bahwa sumber informasi yang didapatkan ibu dapat meningkatkan tingkat

pengetahuan ibu dalam pencegahan DM gestasional mempengaruhi dalam terjadinya penyakit. Setiap ibu perlu mendapatkan informasi minimal yang diberikan setelah oral, perencanaan makanan, pemeliharaan kaki, kegiatan jasmani ketika hamil dan komplikasi yang terjadi. Didalam pelaksanaannya penyampaian informasi tersebut perlu dilakukan secara bertahap. Harus dihindari informasi yang terlalu sedikit atau terlalu banyak dalam waktu singkat.

Sumber informasi mempengaruhi pencegahan DMG pada ibu hamil melalui peran keluarga. Informasi yang didapat oleh keluarga berpengaruh dalam pencegahan dm pada ibu hamil, dimana keluarga dapat memberikan dukungan, mendampingi dan mencegah terjadinya penyakit. Kesehatan keluarga berfokus pada prawatan diri (*self care*), pendidikan kesehatan yang didapat dari informasi-informasi dari tenaga kesehatan atau media massa dan konseling keluarga.¹³

Informasi yang kurang menyebabkan tingkat pengetahuan rendah dan dapat mempengaruhi pola makan yang salah sehingga menyebabkan kegemukan dan akhirnya membuat kadar gula darah naik, salah satu upaya pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil adalah dengan memperbaiki pola makan, melalui pemilihan makanan yang tepat. Dalam melakukan aktifitas fisik juga harus didasari dengan informasi yang baik dan benar, sehingga latihan fisik yang baik secara langsung dapat menyebabkan penurunan kadar lemak tubuh, mengontrol flukosa darah dan memperbaiki



Gambar 2. Model (T-Statistic) Bootstrapping

Tabel 2. Persentase Pengaruh Antar Variabel Terhadap Variabel Pencegahan

Sumber	LV Correlation	Direct Path	Indirect Path	Total	Direct (%)	Indirect (%)	Total (%)
Sumber Informasi	0,824	0,279	0,545	0,824	23,02	0,90	23,93
Peran Keluarga	0,862	0,223	0,351	0,574	719,24	0,45	19,69
Pola Makan	0,808	0,091	0,083	0,173	7,32	0,06	7,38
Aktifitas Fisik	0,842	0,223	0,058	0,281	18,78	0,024	18,80
Status Gizi	0,767	0,107		0,170	13,08		13,08
Total					81,44	1,44	82,88

sensitivasi insulin.¹⁴

Status gizi memiliki pengaruh yang sangat besar dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Kurangnya informasi asupan makanan akibat tidak tersedianya asupan atau pola makan yang salah mengakibatkan status gizi buruk. Sumber informasi berperan dalam menentukan mudahnya tidaknya

seseorang menerima nasehat atau pesan-pesan tentang status gizi mereka, sehingga dalam memberikan penyuluhan perlu diperhatikan dengan benar, mendapatkan informasi tentang status gizi kita berpengaruh dalam pencegahan dm pada ibu hamil.¹⁵

Keluarga merupakan lingkungan sosial yang sangat dekat hubungannya dengan seseorang. Di dalam

keluarga seseorang dibesarkan, bertempat tinggal, berinteraksi satu dengan yang lain, bentuknya nilai-nilai, pola pemikiran, kebiasaannya dan fungsi sebagai saksi segenap budaya luar, dan mediasi hubungan anak dengan lingkungannya.¹⁶ Keluarga sangat berperan dalam pencegahan dimana, upaya perawatan dan tergantung pada kebiasaan keluarga, tindakan tersebut dapat dilihat bagaimana proses perawatan sehari-hari. Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan atau terwujudnya sikap menjadi suatu perubahan nyata diperperluan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan.¹⁷

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lies prantika didapatkan hasil distribusi berdasarkan analisa bivariat dengan uji spearman rho didapatkan hasil mayoritas peran keluarga kurang aktif dengan pasien kadar glukosa tinggi sebesar 24 (66,6%) dengan nilai signifikan yaitu ($p=0,03$) karena nilai p value $< \alpha$ sehingga dengan ini H_0 ditolak dan H_1 diterima, terdapat nilai signifikan antara peran keluarga dengan kadar glukosa, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan peran keluarga dengan kadar glukosa pada pasien dm di kabupaten Jember. Berdasarkan penelitian tersebut dapat dilihat bahwa peran keluarga berpengaruh terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil, menghindari lebih baik dari pada mengobati.¹⁷

Peran keluarga mempengaruhi pencegahan dm melalui pola makan, aktifitas fisik dan status gizi. Keluarga sangat berperan dalam pencegahan dimana, upaya perawatan dan tergantung pada kebiasaan keluarga, tindakan tersebut dapat dilihat bagaimana proses perawatan sehari-hari. Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan atau terwujudnya sikap menjadi suatu perubahan nyata diperperluan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan.¹⁷ Dukungan dari keluarga (suami/istri) akan membawa ketentraman bagi ibu hamil dan mengurangi depresi. Suami atau istri dapat memainkan peranan yang aktif dalam memberikan dukungan fisik dan dorongan moral kepada pasien.¹⁸

Peningkatan kesehatan berperan penting dalam fungsi keluarga untuk memperbaiki fungsi keseluruhan dari anggota keluarga agar didapatkan kualitas hidup yang baik dalam setiap anggota keluarga. Salah satu fungsi dari keluarga adalah dengan memperhatikan setiap anggota keluarga didalam gaya hidup, misalnya pola hidup yang sehat, pola makan yang tidak teratur, aktifitas fisik yang kurang, pengendalian stress dan status gizi yang baik, sehingga diperoleh perbaikan gaya hidup yang lebih efektif.¹⁹

Fungsi pokok keluarga yaitu adaptasi, yang mencakup tentang bantuan anggota keluarga, dalam hak ini keluarga harus membiasakan keluarga yang lainnya untuk mengandung berbagai macam kebutuhan gizi yang dibutuhkan, peran keluarga yang memberi-

kan peran baik mempengaruhi status gizi keluarganya, peran keluarga sangat penting dalam mengatasi penyakit Diabetes Mellitus terutama Diet Makan. Hal ini bisa dilihat dari dukungan keluarga dalam mengatur perilaku makan anggota keluarga yang mengalami diabetes mellitus, mengontrol kadar gula, dan melakukan aktifitas fisik contohnya keluarga mengingggatkan dalam berolahraga. Dengan dukungan yang baik dari keluarga diharapkan dapat mengontrol kadar gula darah penderita.²⁰

Pola makan pada dasarnya mendekati definisi pengertian diet dalam ilmu gizi. Diet diartikan sebagai pengaturan jumlah dan jenis makanan yang dimakan agar seseorang tetap sehat. Untuk mencapai pola makan sehat tersebut tidak terlepas dari masukan gizi yang merupakan proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ serta menghasilkan energi.²¹

Perencanaan makan harus realistis, atraktif dan fleksibel namun tetap dalam batas preskripsi diet. Penelitian dilakukan di 13 negara di Asia, Australia, Eropa dan Amerika Selatan pada penyandang diabetes menyebutkan bahwa 63% yang menjalankan diet secara optimal. Di Indonesia sendiri, telah banyak penelitian mengenai kepatuhan diet penyandang diabetes di Indonesia diberbagai pusat pelayanan kesehatan salah satunya.²¹

Makanan salah satu faktor yang mempengaruhi aktifitas, karena jumlah makanan dan porsi makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa mudah lelah dan tidak ingin melakukan kegiatan seperti olah raga dan menjalankan aktifitas lainnya. Kandungan dari makan yang berlemak juga dapat mempengaruhi tubuh untuk melakukan aktifitas sehari-hari ataupun berolahraga, sebaiknya makanan yang akan dikonsumsi dipertimbangkan kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal.²²

Pola makan juga mempengaruhi keadaan status gizi ibu hamil dimana tergantung dari tingkat konsumsi zat gizi yang terdapat pada makanan yang dikonsumsi ibu sehari-hari. Konsumsi yang baik kualitas dan kuantitasnya akan memberikan kondisi kesehatan gizi optimal. Pantangan makanan : pantangan terhadap satu atau lebih jenis makanan tidak menutup kemungkinan masalah gizi atau kekurangan gizi akan timbul.²¹

Hasil penelitian menunjukkan, terdapat pengaruh langsung aktifitas fisik terhadap pencegahan dm pada ibu hamil. Sehingga apabila aktifitas fisik tetap dilakukan ketika hamil maka dapat meningkatkan pencegahan terhadap penyakit diabetes mellitus gestasional yang dapat menyebabkan komplikasi begitu pula seba-

liknya, jika aktifitas fisik menurun maka pencegahan terhadap penyakit pun akan menurun secara langsung.

Kegiatan fisik dan olahraga secara teratur dan cukup takarannya, dapat membantu mempertahankan derajat kesehatan yang optimal bagi yang bersangkutan, aktivitas fisik sangat penting terhadap pencegahan timbulnya DMG, dapat menyebabkan penurunan kadar lemak tubuh, mengontrol kadar glukosa darah, memperbaiki sensitivitas insulin, menurunkan stress sehingga dapat mencegah terjadinya diabetes mellitus pada penderita gangguan toleransi glukosa dan lain-lain. kurangnya aktifitas fisik menyebabkan jumlah energi yang dikonsumsi melebihi energi yang dikeluarkan, sehingga menimbulkan keseimbangan energi *positive* yang disimpan pada jaringan adipose, hal ini menyebabkan terjadinya resistensi insulin.²³

Aktifitas atau pekerjaan sehari-hari tidak ada rekomendasi dalam asuhan kehamilan bahwa ibu hamil itu tidak boleh sama sekali melakukan aktifitas pekerjaan rumah tangga ataupun bekerja di luar rumah, yang penting diperhatikan adalah keseimbangan dan toleran dalam pekerjaan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pekerjaan atau aktifitas bagi ibu hamil adalah tingkat keamanannya bagi ibu hamil, nasehat yang perlu disampaikan adalah bahwa ibu hamil tetap boleh melakukan aktifitas atau pekerjaan tetapi cermati apakah pekerjaan atau aktifitas yang dilakukan beresiko atau tidak untuk kehamilannya.²² Semakin rendahnya tingkat aktifitas fisik suatu kelompok, akan semakin tinggi kejadian dan resiko terkena diabetes pada kelompok tersebut. Menurut analisis odds ratio menggunakan kelompok yang sangat aktif sebagai pembanding. Hasilnya, responden yang aktif memiliki odds terkena diabetes 1,1 lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang cukup aktif memiliki odds terkena diabetes 1,8 lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang kurang aktif memiliki odds terkena diabetes 2,3 lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang sangat kurang aktif memiliki odds terkena diabetes 2,9 lebih besar dibandingkan kelompok sangat aktif, dari hasil uji statistik didapatkan nilai p sebesar 0,000 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus. Berdasarkan penelitian tersebut dapat dilihat adanya hubungan aktifitas fisik dengan pencegahan dalam kejadian diabetes mellitus.²⁴

Pekerjaan yang dilakukan sehari-hari dapat mempengaruhi gaya hidup seseorang. Gaya hidup yang kurang menggunakan aktifitas fisik akan berpengaruh terhadap kondisi tubuh seseorang, hal ini dapat pula dipengaruhi oleh kehidupan yang semakin modern dan hidup menjadi serba mudah, selain itu meningkatnya kesibukan menyebabkan seseorang tidak lagi mempunyai waktu yang cukup untuk berolahraga, ak-

tifitas fisik secara teratur bermanfaat untuk mengatur berat badan dan menguatkan sistem jantung mengatur gula darah dan pembuluh darah dan aktivitas yang teratur akan mempengaruhi status gizi seseorang.²⁵

Hasil penelitian aktifitas fisik tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan yang tertinggi adalah sedang yaitu sebanyak 24 orang (44%). Hal ini menunjukkan bahwa aktifitas fisik mempengaruhi status gizi. Dimana mereka yang melakukan aktifitas fisik maka status gizi dalam keadaan baik, berat badan berkaitan erat dengan tingkat pengeluaran energi tubuh. Pengeluaran energi tubuh ditentukan oleh dua faktor yaitu tingkat aktifitas/olah raga dan angka metabolisme basal atau tingkat energi yang dibutuhkan untuk mempertahankan fungsi minimal tubuh.²⁵

KESIMPULAN

Sumber informasi merupakan faktor dominan yang sangat mempengaruhi pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil. Informasi yang didapat sangat mendukung dalam upaya pencegahan terhadap penyakit DMG, informasi yang didapat oleh keluarga juga penting dimana keluarga yang mendampingi dan membantu ibu pada masa kehamilan, informasi juga mempengaruhi dalam pengaturan pola makanan yang dikonsumsi ibu, dalam hal aktifitas fisik informasi juga menjadi pengetahuan yang baik bagi ibu agar tetap menjalankan aktifitas sehari-hari tetapi tetap aman dan nyaman dilakukan ibu dan status gizi yang baik juga didapatkan oleh ibu hamil melalui informasi.

Tenaga kesehatan perlu memperhatikan pemberian konseling yang baik dan benar bagi ibu dan keluarga ketika dalam pemeriksaan kehamilan ibu, agar pesan benar-benar tersampaikan secara tepat dan benar, hindari penyampaian konseling yang terlalu banyak atau cepat, agar ibu dan keluarga dapat memahami dan mengerti dengan semua pesan yang telah disampaikan dan agar dapat menjaga kesehatan ibu dan dapat menghindari dan meminimalisir komplikasi yang terjadi pada masa kehamilan, dan juga lebih meningkatkan fasilitas kesehatan untuk pemeriksaan ANC dan pemberian pelayanan dalam pencegahan DMG.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian kesehatan RI. Pendoman pengendalian diabetes mellitus gestasional. Bakti husada; 2013.
2. Kementerian kesehatan RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Indonesia ; 2013.
3. Ernawati. Penatalaksanaan keperawatan diabetes mellitus terpadu. Jakarta : Mitra Wacana; 2013
4. Tandra, H. Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes. Jakarta: gramedia pustaka utama; 2008.

5. Rahmawati, F. *et al.* Skrining Diabetes Mellitus; 2016.
6. Pamolango, Metris A., Benny Wantouw., J. S. and Program 'Hubungan riwayat diabetes mellitus pada keluarga dengan kejadian diabetes mellitus gestasional pada ibu hamil di pkm bahu kota Manado Metris', *Ejournal Keperawatan*, 1(1), pp. 1–6; 2013.
7. Purwanto, N. H. 'Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus', *Jurnal Keperawatan Vol 01*, 1; 2011.
8. Waspadji, S. penelitian diabetes melitus. Indonesia: acta medica; 2007.
9. Ghozali, I. Aplikasi Analisa Multivariat Dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro; 2011.
10. Hastono, Sutanto. Statistik Kesehatan. Jakarta: Raja Grafindo; 2017
11. Solimun. Memahami Metode Kuantitatif Structural Equation Modelling. Malang; Program Studi Statistika FMIPA Universitas Brawijaya; 2008
12. Widiyanto Trend Disease 'Trend Penyakit Saat ini'. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
13. Andarmoya, S. Keperawatan Keluarga. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012.
14. Purwanto, N. H. 'Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Mellitus dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus', *Jurnal Keperawatan Vol 01*, 1; 2011.
15. Supriasa, I. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran : EGC; 2008.
16. Setiadi. Konsep dan proses keperawatan keluarga. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2008.
17. Lies Prantika, Cipto Susilo S.Pd.,S.Kep., M. K. 'Hubungan Peran Keluarga dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Jember', *Jurnal Publikasi*; 2015.
18. Helmawati, T. Hidup Sehat Tanpa Diabetes. Jakarta: PT Suka buku; 2014.
19. Friedman. Keperawatan keluarga teori dan praktik. Jakarta: EGC; 2012.
20. Yuniastuti, A. Gizi dan Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2008.
21. Sulistyoningsih, H. Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2011.
22. Handayani, S. A. 'Faktor-Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 di Semarang dan Sekitarnya (Studi Kasus di RSUP Dr. Kariyadi dan RSUD Kota Semarang; 2003.
23. Nurarif, A. H. 'Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus'. 2015.
24. Garnita, D. et al. 'Faktor risiko, Dita Garnita, FKM UI'. 2012.
25. Nadimin. 'Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Status Gizi', *Media Gizi Pangan*, XI, pp. 1–6. 2011.