# Depresi pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

## Rivandi Arief Harista<sup>1</sup>, Rika Lisiswanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung <sup>2</sup>Bagian Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

#### **Ahstrak**

Depresi merupakan gangguan kejiwaan yang banyak berkaitan dengan penyakit kronis. Individu dengan diabetes mellitus (DM) tipe 2 beresiko tinggi untuk mengalami depresi. Beberapa faktor juga dikaitkan dengan kejadian depresi pada penderita diabetes mellitus berhubungan dengan buruknya kontrol gula darah, kuranganya motivasi dari keluarga, hingga rasa khawatir akan terjadinya komplikasi diabetes. Kejadian depresi dihubungkan pula dengan jenis kelamin, dikatakan bahwa wanita lebih beresiko mengalami depresi dibandingkan dengan pria. Dengan adanya kejadian depresi dan diabetes mellitus pada satu individu, akhirnya hal ini membuat hubungan timbal balik negatif. Adanya depresi pada penderita diabetes pada akhirnya akan memperburuk keadaan penyakit diabetes yang diderita.

Kata kunci: depresi, diabetes mellitus, komplikasi

# Depression in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus

#### Abstract

Depression is a psychiatric disorder that is associated with many chronic diseases. Individuals with diabetes mellitus (DM) type 2 are at high risk for experiencing depression. Several factors are also associated with the incidence of depression in patients with diabetes mellitus. Depression in patients with diabetes mellitus associated with poor blood sugar control, the lack of motivation of the family, to worry about the complications of diabetes. The incidence of depression is also associated with gender, it is said that women are more at risk of depression than men. Incidence of depression and diabetes mellitus in an individual, eventually it makes a negative reciprocal relationship. The presence of depression in people with diabetes will eventually worsen diabetes disease suffered.

**Keywords:** complications, depression, diabetes mellitus

Korespondensi: RivandiAriefHarista, alamat Jl. Mataram no. 27 Enggal Bandar Lampung, HP 085279775555, e-mailRivandiharista@yahoo.com

## Pendahuluan

Depresi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius. Depresi berada pada urutan ke-empat penyakit di dunia. Sekitar 20% wanita dan 12% pria, pada suatu waktu dalam kehidupannya pernah mengalami depresi. Wanita dikatakan dua kali lebih rentan daripada pria dalam mengalami depresi.<sup>1</sup>

Depresi merupakan gangguan psikologis yang sering dikaitkan dengan stresor jangka panjang seperti penyakit kronis, diantaranya diabetes mellitus (DM). Diabetes mellitus didefenisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas atau disebabkan kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin.<sup>2</sup>

Pada tahun 2013 diperkirakan sebanyak 382.000.000 orang telah menderita diseluruh dunia. Jumlah diperkirakan akan bertambah hingga lebih dari 580.000.000 orang pada tahun 2035. Indonesia menempati urutan ketujuh dalam daftar 10 negara dengan jumlah penderita DM terbesar di dunia.<sup>3</sup> Prevalensi DM di Indonesia sebesar 2,1%. Prevalensi diabetes yang tertinggi terdapat di DI Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%), dan Kalimantan Timur (2,3%). Prevalensi DM di Provinsi Lampung sebanyak 0,7%.4

Depresi klinis terjadi pada 13% sampai dengan 18% penderita DM. Lebih dari dua pertiga pasien DM dengan depresi belum mendapatkan intervensi untuk mengatasi keduanya dengan baik. Kemunculan depresi pada DM dapat meningkatkan resiko munculnya komplikasi DM.<sup>5</sup>

Mortalitas akibat DM pada pria relatif lebih rendah dibandingkan mortalitas pada pasien wanita.<sup>2,3</sup> Wanita dengan diabetes memiliki kontrol kadar gula darah, tekanan darah, dan kolesterol darah yang lebih buruk daripada penderita DM pria. Oleh karena itu, risiko komplikasi hingga kematian akibat DM pada wanita lebih tinggi daripada pria.<sup>4</sup>

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa depresi lebih sering terjadi pada populasi pasien diabetes dibandingkan dengan populasi secara umum. Kemunculan depresi pada DM dapat meningkatkan resiko munculnya komplikasi DM. Adanya depresi berkaitan dengan menurunnya kepatuhan pasien mengikuti restriksi diet, kepatuhan minum obat, dan monitoring gula darah.Hal tersebut akan menyebabkan diabetes tidak terkontrol.<sup>5</sup>

Komplikasi DM tidak terkontrol dapat menyebabkan depresi yang berkepanjangan pada pasien. Akhirnya, kejadian DM dan depresi akan membentuk sebuah "lingkaran setan" tersendiri. Akibat yang ditimbulkan dari co-morbiditas depresi pada pasien DM, screening untuk depresi perlu untuk dilakukan.<sup>5</sup>

### ISI

Depresi adalah gangguan mental umum. Gejala depresi antara lain: mood depresif, kehilangan minat atau kesenangan, perasaan bersalah atau rendah diri, tidur atau nafsu makan terganggu, energi menurun, dan hilang konsentrasi. Masalah ini dapat menjadi kronis atau berulang dan menyebabkan gangguan kemampuan individu mengurus kehidupan sehari-harinya.6 Episode depresi biasanya berlangsung selama 6 hingga 9 bulan, tetapi pada 15-20% penderita bisa berlangsung selama 2 tahun atau lebih.7

Dasar penyebab depresi yang pasti masih belum diketahui. Banyak penelitian telah dilakukan untuk mengetahui penyebab dari gangguan psikologis ini. Faktor-faktor yang dihubungkan dengan penyebab depresi dapat dibagi atas faktor biologi, genetik, dan psikososial.

Biogenik amin, norepinefrin, dan serotonin merupakan dua neurotransmiter yang paling berperan dalam patofisiologi gangguan *mood*. Norepinefrin berkaitan dengan menurunnya regulasi reseptor Badrenergik dan respon antidepresan sehingga secara klinis mengindikasikan adanya peran sistem noradrenergik dalam depresi.

Bukti lain keterkaitan reseptor presinaps adrenergik dalam depresi ialah pengaktifan reseptor tersebut akan mengakibatkan penurunan jumlah norepinefrin dilepaskan. yang Reseptor tersebut juga berlokasi di neuron serotonergik dan mengatur jumlah serotonin yang dilepaskan. Dopamin juga sering dihubungkan dengan patofisiologi depresi. Faktor neurokimia lainnya seperti gamma aminobutyric acid (GABA) dan peptida neuroaktif (vasopressin dan opiate endogen) telah dilibatkan dalam patofisiologi gangguan mood.

Berikutnya adalah faktor genetik, data penelitian menyatakan bahwa faktor yang signifikan dalam perkembangan gangguan mood adalah genetik. Pada gangguan depresi berat pada anak kembar, kejadian depresi pada anak kembar monozigot adalah 50%, sedangkan dizigot 10-25%.8Menurut penelitian, penderita late onset depresi terjadi karena mutasi pada gen methylene tetrahydrofolate reductase yang merupakan kofaktor yang terpenting dalam biosintesis monoamin. Mutasi ini tidak bisa diketemukan pada penderita early onset depresi.9

Selain itu, faktor psikososial berpengaruh. Peristiwa atau kejadian dalam kehidupan yang penuh ketegangan sering mendahului episode gangguan mood. Suatu menjelaskan bahwa stres ketegangan akan menyebabkan perubahan fungsional neurotransmiter dan sistem akhirnya signalling intraneuronal yang menyebabkan seseorang mempunyai resiko yang tinggi untuk menderita gangguan mood selanjutnya.8

Penelitian menunjukkan tidak ada satu kepribadian tertentu sebagai predisposisi terhadap depresi. Semua orang dengan ciri kepribadian apapun dapat mengalami depresi, meskipun tipe kepribadian seperti dependen, obsesif kompulsif, dan histironik mempunyai risiko yang besar mengalami depresi dibandingkan dengan lainnya.<sup>7,8</sup>

Freud di tahun 1917 menyatakan suatu hubungan antara kehilangan objek dan melankoli. Ia menyatakan bahwa kemarahan pasien depresi diarahkan kepada diri sendiri karena mengidentifikasikan terhadap objek yang hilang. Freud percaya bahwa introyeksi merupakan suatu cara *ego* untuk melepaskan diri terhadap objek yang hilang.<sup>9</sup>

Faktor ketidakberdayaan juga berperan terhadap kejadian depresi. Pada penelitian dengan hewan percobaan, di mana binatang secara berulang-ulang dihadapkan dengan kejutan listrik yang tidak dapat dihindarinya, binatang tersebut akhirnya menyerah dan tidak mencoba sama sekali untuk menghindari kejutan listrik selanjutnya. Mereka belajar bahwa mereka tidak berdaya. Pada penderita depresi, dapat menemukan hal yang sama dari keadaan ketidakberdayaan tersebut. 10

Pada teori kognitif, Beck menunjukkan perhatian gangguan kognitif pada depresi. Dia mengidentifikasikan 3 pola kognitif utama pada depresi yang disebut sebagai trias kognitif, yaitu pandangan negatif terhadap masa depan, pandangan negatif terhadap diri sendiri, individu menganggap dirinya tak mampu, bodoh, pemalas, tidak berharga, dan pandangan negatif terhadap pengalaman.<sup>11</sup>

Pada penderita depresi dapat ditemukan beberapa tanda dan gejala umum menurut Diagnostic Manual Statistic V (DSM-V), yaitu : Perubahan fisik berupa penurunan nafsu makan; gangguan tidur; kelelahan atau kurang energi; agitasi; nyeri atau sakit kepala; otot kram; dan nyeri tanpa penyebab fisik. Selain itu pada penderita depresi juga gangguan berupa perubahan ditemukan pikiran seperti merasa bingung; sulit membuat keputusan; kurang percaya diri dan merasa bersalah, perubahan perasaan penurunan ketertarikan pada lawan jenis; merasa sedih; sering menangis tanpa alasan yang jelas; dan iritabilitas. Selanjutnya pada penderita depresi ditemukan perubahan pada kebiasaan sehari-hari seperti menjauhkan diri dari lingkungan sosial; penurunan aktifitas fisik; dan menunda pekerjaan rumah. 12

Dalam praktek, beberapa *tools* kuesioner dapat digunakan untuk mempermudah dokter mendeteksi adanya depresi klinis/subklinis pada pasien. *Tools* tersebut diantaranya *Beck Depression Inventory, Hamilton Depression score*. <sup>13</sup>

Depresi merupakan salah satu penyakit yang berakibat disabilitas pada wanita. Studi epidemiologis menunjukkan bahwa kejadian depresi mayor pada wanita dua kali lebih banyak daripada pria (masing-masing 21.3% dan 12.7%). Hasil ini didapatkan dari penelitian di beberapa negara dan melibatkan berbagai grup etnik. Data menunjukkan bahwa perbedaan prevalensi pada masing-

masing jenis kelamin mulai muncul di usia 10 tahun dan terus berlanjut hingga usia pertengahan,dimana angka prevalensi depresi pria maupun wanita mulai tidak terpaut terlalu jauh. Oleh karena itu, wanita di usia produktif lebih rentan mengalami depresi dibandingkan pria di usia produktif.<sup>13</sup>

Beberapa faktor dikaitkan dengan rentannya wanita dalam mengalami depresi. Diantara faktor tersebut ialah faktor genetik, kerentanan fluktuasi hormonal, serta sistem syaraf pusat yang peka terhadap perubahan hormonal. Selain itu faktor psikososial seperti peran wanita dalam masyarakat, *stereotype* tertentu terhadap wanita, kebiasaan memendam perasaan, dan status sosial yang kurang menguntungkan juga dapat berperan dalam kerentanan wanita terhadap depresi.<sup>13</sup>

Wanita juga lebih rentan daripada pria untuk mengalami depresi yang dipicu stres. Depresi pada wanita bisa terjadi di bagian manapun dari siklus reproduksinya (premenstrual dysphoric disorder, depresi dalam kehamilan, depresi postpartum, depresi pasca-menopause). Faktor pemicu depresi yang berkaitan dengan reproduksi pada lainnva wanita antaralain infertilitas, keguguran, kontrasepsi hormonal, dan terapi sulih hormon.<sup>13</sup>

Depresi dengan DM tipe 2 dapat mempengaruhi satu sama lain. Diabetes adalah suatu penyakit karena tubuh tidak mampu mengendalikan jumlah gula, atau glukosa dalam aliran darah. Keadaan Ini menyebabkan hiperglikemia, suatu keadaan yang gula darah tingginya sudah membahayakan.<sup>10</sup> Faktor gender juga berperan dalam risiko terjadinya DM. Secara prevalensi, wanita dan pria mempunyai peluang yang sama terkena diabetes, akan tetapi penelitian menunjukkan sebanyak 67,0% wanita menderita DM sedangkan lakilaki 33,0%. Wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang besar. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome), pasca-menopouse yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita DM tipe 2.

Selain itu pada wanita yang sedang hamil terjadi ketidakseimbangan hormonal, progesteron tinggi, sehingga meningkatkan sistem kerja tubuh untuk merangsang sel-sel berkembang (termasuk pada janin), tubuh akan memberikan sinyal lapar dan pada puncaknya menyebabkan sistem metabolisme tubuh tidak bisa menerima langsung asupan kalori dan menggunakannya secara total sehingga pada wanita juga lebih berisiko terjadi peningkatan kadar gula darah saat kehamilan.<sup>14</sup>

Sebuah artikel menunjukkan bahwa penderita DM memiliki risiko sedikit lebih besar (15%) menderita depresi dibandingkan dengan orang tanpa DM. Sementara itu orang dengan depresi memiliki 60% risiko lebih besar menderita DM tipe 2.8

Depresi pada orang dengan diabetes berkaitan dengan kontrol glikemik dan metabolik yang lebih buruk, percepatan timbulnya komplikasi yang lebih cepat, dan rIsiko morbiditas dua kali lebih besar dibandingkan dengan penderita DM tanpa depresi.<sup>14</sup>

Selain itu, kualitas hidup penderita DM juga secara signifikan jauh lebih buruk dibandingkan orang dengan depresi saja, diabetes saja, atau orang tanpa diabetes maupun tanpa depresi. Ditambah penderita DM dengan depresi menunjukkan hari sakit yang lebih banyak, hari rawat di rumah sakit yang lebih panjang, waktu rawat yang lebih dibandingkan pasien diabetes tanpa depresi. Oleh karena itu, tatalaksana pasien diabetes dengan depresi bukan saja untuk kualitas hidup meningkatkan pasien, melainkan untuk menurunkan biaya yang diperlukan untuk keperluan kesehatan pada umumnya.1

Risiko depresi pada penderita DM disebabkan oleh stresor psikososial kronik karena mengidap penyakit kronik. Sebaliknya, depresi dapat menjadi faktor risiko DM. Mekanisme yang mendasari depresi menjadi faktor risiko DM belum beitu jelas. Secara teori, hal ini diakibatkan dari proses peningkatan sekresi dan aksi hormon kontraregulasi, perubahan fungsi transport glukosa, dan peningkatan aktivasi inflamasi. Menurut sebuah penelitian, kejadian cemas dan depresi pada pasien DM wanita lebih banvak pria.15 dibandingkan pada pasien  $\mathsf{DM}$ Mortalitas akibat DM pada pria relatif lebih rendah dibandingkan mortalitas pada pasien wanita.13,14 Wanita dengan diabetes memiliki kontrol kadar gula darah, tekanan darah, dan kolesterol darah yang lebih buruk daripada penderita DM pria. Oleh karena itu, resiko komplikasi hingga kematian akibat DM pada wanita lebih tinggi daripada pria.<sup>15</sup>

### Ringkasan

Depresi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius. Depresi berada pada urutan ke-empat penyakit di dunia. Sekitar 20% wanita dan 12% pria, pada suatu waktu dalam kehidupannya pernah mengalami depresi. Wanita dikatakan dua kali lebih rentan daripada pria dalam mengalami depresi.

Depresi merupakan gangguan psikologis yang sering dikaitkan dengan stresor jangka panjang seperti penyakit kronis, diantaranya DM. Pria dan wanita pun berbeda dalam menghadapi suatu stresor. Pria terkadang kurang emosional sehingga mereka lebih memilih untuk langsung menyelesaikan langsung masalah vang dihadapi atau menghadapi sumber stres. Sedangkan wanita cenderung menggunakan perasaan atau lebih emosional sehingga jarang menggunakan logika atau rasio yang membuat wanita lebih sulit dalam menghadapi stres.

Wanita dengan diabetes memiliki kontrol kadar gula darah, tekanan darah, dan kolesterol darah yang lebih buruk daripada penderita DM pria. Oleh karena itu, rIsiko komplikasi hingga kematian akibat DM pada wanita lebih tinggi daripada pria.

Komplikasi DM tidak terkontrol dapat menyebabkan depresi yang berkepanjangan pada pasien. Akhirnya, kejadian DM dan depresi akan membentuk sebuah "lingkaran setan" tersendiri. Melihat akibat yang ditimbulkan dari komorbiditas depresi pada pasien DM, screening untuk depresi perlu untuk dilakukan

### Simpulan

Depresi merupakan salah satu penyakit yang berakibat keterbatasan pada wanita. Depresi dengan DM tipe 2 dapat mempengaruhi satu sama lain. Risiko komplikasi hingga kematian akibat DM pada wanita lebih tinggi daripada pria.

## **Daftar Pustaka**

- International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Sixth Edition. Ethiopia: International Diabetes Federation; 2013.
- 2. Gregg EW, Gu Q, Cheng YJ, Narayan KM, Cowie CC. Mortality trends in men and women with diabetes. Ann Intern Med. 2007;147(3):149-55.
- 3. Franco OH, Steyerberg EW, Hu FB, Mackenbach J, Nusselder W. Associations of diabetes mellitus with total life expectancy and life expectancy with and withoutcardiovascular disease. Arch Intern Med. 2007;167(11):1145-51.
- 4. Hu G, Jousilahti P, Qiao Q, Katoh S, Tuomilehto J.Sex differences in cardiovascular and total mortality among diabetic and non-diabetic individuals with or without history of myocardial infarction.Diabetologia. 2005;48(5):856-61.
- 5. Jousilahti P, Salomaa V, Kuulasmaa K, Niemelä M, Vartiainen. Total and cause specific mortality among participants and non-participants of population based health surveys: a comprehensive follow up of 54 372 Finnish men and women. J Epidemiol Community Health.2005;59(4):310.
- Morling JR, Balkau B, Wild SH. Diabetes in women: a life-course approach. J sage [internet].2013 [diakses tanggal 25 november 2015]; 19(1):87-95. Tersedia dari: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2 3761316
- 7. Perusicová J. Women and diabetes. Vnitr Lek. 2002;48(12):1098-102.

- Katon, WJ. The Comorbidity of diabetes Mellitus and depression. Am J Med. 2008;121(11 Suppl 2):S92.
- 9. Hermanns. Screening, evaluation and management of depression in people with diabetes in primary care. JPrim Care Diabetes [internet]. 2013 [diakses tanggal 25 november 2015]; 7(1):1-10. Tersedia dari:http://www.primary-carediabetes.com/article/S1751-9918%2812%2900222-7/abstract
- Roy T., Lloyd CE. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review.
   Disord. 2012;142(Suppl):S8-21.
- 11. Noble RE. Depression in women. Metabolism Journal.2005; 54(5 Suppl 1):S49-52.
- 12. American Psychiatric Association.
  Diagnostic and Statistical manual of
  Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5).
  Virginia: American Psychiatric Publishing;
  2013.
- 13. Lepine, Jean Pierre, Mike Briley. The increase burden of depression. Neuropsychiatr Dis trear. 2011; 7(Suppl 1):S3-7.
- 14. Spellicy. The MTHFR C677T Variant is Associated with responsiveness to disulfiram treatment for Cocaine dependency.Front Psychiatry.2013;14(3):109.
- 15. Sadock, Benjamin James, Virginia Alcott Sadock. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry Tenth Edition. Philadelphia: Lippincolt Williams and Willkins; 2010.