

Harapan Baru Penyandang Diabetes Mellitus pada Era Jaminan Kesehatan Nasional 2014*

Pradana Soewondo

Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/
Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo

*Pidato pada Pengukuhan sebagai Guru Besar Ilmu Penyakit Dalam FKUI
Jakarta, 7 September 2013

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Walaupun tampilan klinis DM biasanya ringan dan tanpa gejala, perjalanan penyakit dapat berkembang kronis dan progresif serta menyebabkan komplikasi akut dan kronis. Komplikasi kronis dapat mengenai mikrovaskular seperti retinopati dan nefropati diabetik serta makrovaskular seperti penyakit kardiovaskular, arteri perifer dan serebrovaskular.¹

DM membutuhkan layanan komprehensif dan integratif. Menghadapi jumlah pasien DM yang semakin meningkat, Perkumpulan Endokrin Indonesia (PERKENI) menerbitkan buku konsensus pengelolaan dan pencegahan DM tipe 2 sebagai pegangan dokter layanan primer.¹ Sosialisasi buku konsensus PERKENI dan pelatihan telah dilakukan, tetapi penerapan rekomendasi tersebut hanya 2-45%.²

International Diabetes Management Practices Study (IDMPS) melakukan penelitian dengan mengikutsertakan penyandang DM yang ditangani dokter/dokter spesialis penyakit dalam di pelaksana pelayanan kesehatan (PPK) tingkat pertama dan PPK tingkat lanjutan. Studi itu merupakan studi potong lintang dan observasional selama 9 bulan yang melibatkan 48 dokter layanan primer dan 20 dokter spesialis penyakit dalam yang mengelola 674 pasien DM tipe 2. Pencapaian kontrol glukosa darah penyandang DM pada studi tersebut hanya 37,4% (HbA1C<7%). Kunjungan tahunan pasien ke PPK tingkat lanjut lebih tinggi dibandingkan ke PPK tingkat pertama dan ketaatan berobat pasien juga lebih tinggi pada PPK tingkat lanjut. Hasil itu menggambarkan kualitas pelayanan DM di Indonesia masih perlu ditingkatkan.³

Pembiayaan Kesehatan Penyandang DM

Penyandang DM membutuhkan biaya mahal apalagi bila penyakit berkembang kronis dan terdapat komplikasi. *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan biaya berobat mencapai 1500-9000 USD/penyandang DM/tahun di negara maju (2012). Di negara berkembang biayanya sekitar 50-2000 USD/penyandang DM/tahun dan di Indonesia 80,22 USD/penyandang DM/tahun. Rendahnya biaya penanganan penyandang DM di Indonesia berkaitan dengan belum intensifnya pengelolaan penyandang DM.⁴

PT Askes melaporkan bahwa pengelolaan DM menghabiskan biaya lebih dari 22,4 juta USD pada tahun 2010. Pengelolaan penyandang DM tanpa komplikasi membutuhkan 40 USD/pasien/tahun dan pasien dengan komplikasi membutuhkan biaya lebih tinggi, yaitu 800 USD/pasien/tahun.⁴ Pada evaluasi 100 pasien kaki DM di RSCM tahun 2011-2012 diperlukan biaya 5149 USD/pasien/tahun.⁵ Jika sudah terjadi gagal ginjal kronis diperlukan biaya yang sangat besar. Biaya per tahun untuk terapi hemodialisis 4900-6500 USD, tatalaksana dengan *continuous ambulatory peritoneal dialysis* (CAPD) 1150 USD dan biaya penggantian cairan 4800-6400 USD. Biaya transplantasi ginjal 12000-15650 USD dan biaya terapi imunosupresi 6250-10000 USD.⁴ Data tersebut menunjukkan kebutuhan biaya medis yang tinggi untuk mengobati penyandang DM, apalagi bila penyandang DM mengalami komplikasi dan penyakit komorbid.

Data IDMPS menunjukkan penyandang DM mengalami gangguan dalam produktivitas bekerja seperti tidak mempunyai pekerjaan tetap (53,3%), absen dari pekerjaan (9,5%), dan tidak dapat bekerja karena komplikasi DM (2,4%).³ Tingkat produktivitas penyandang DM sangat dipengaruhi oleh pengelolaan DM. Jika pengelolaan DM dilakukan secara komprehensif, kualitas hidup penyandang DM dapat tetap optimal.

Sistem Pelayanan Kesehatan pada Era Jaminan Kesehatan Nasional

Indonesia telah menjalankan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sejak 1 Januari 2014.^{6,7} PT Askes yang menjadi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) merupakan badan penyelenggara asuransi sosial kesehatan yang mengelola upaya kesehatan perorangan (UKP) seluruh masyarakat Indonesia.⁷

BPJS kesehatan akan melakukan kerjasama dengan PPK di tingkat pertama dan tingkat lanjutan. Sistem pembayaran ke PPK berdasarkan kapitasi untuk rawat jalan di tingkat layanan pertama serta pembayaran fasilitas kesehatan rujukan di rumah sakit sekunder dan tersier berdasarkan tarif paket per diagnosis per orang. Sistem pembayaran itu telah dijalankan PPK untuk melayani program Jamkesmas sejak tahun 2008 yang mencapai 76,4 juta peserta.⁸ Sampai saat ini, sebagian besar PPK melayani pasien melalui mekanisme fee-for-services baik dibayarkan oleh asuransi kesehatan sosial, asuransi kesehatan swasta, pemberi kerja, maupun out-of-pocket. Untuk PPK tingkat lanjutan, sebagian besar penerimaan bersumber dari pembayaran fee-for-services.

Melalui JKN, sistem pelayanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan jangkauan layanan kesehatan dan berpihak pada masyarakat. Untuk optimalisasi mutu layanan kesehatan, Kementerian Kesehatan (Kemenkes) merancang penguatan pengelolaan kesehatan dengan mengacu pada sistem kesehatan nasional (SKN) tahun 2012.⁹ Salah satu penekanan adalah kebijakan penguatan PPK tingkat pertama sebagai lini terdepan. Selain itu pengelolaan layanan kesehatan berjenjang perlu diperkuat agar cakupan pelayanan kesehatan berkualitas, adil, dan merata.

Mengacu pada Permenkes 1438/IX/2010, organisasi profesi dokter dan dokter spesialis serta Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan (BUK Kemenkes) sedang menyusun pedoman nasional pelayanan kedokteran (PNPK) agar terselenggara pelayanan kesehatan sesuai standar. PNPK digunakan sebagai acuan pembuatan Standar Pelayanan Operasional (SPO) atau Pedoman Pelayanan Klinis (PPK) di setiap institusi layanan kesehatan.¹⁰

Manfaat JKN bagi Penyandang DM

Sistem pembiayaan pada era JKN secara umum memberikan proteksi jaminan kesehatan. Ada banyak kekhawatiran tentang keberlangsungan BPJS Kesehatan karena konsep JKN dinilai

terlalu agresif dan *generous* dalam memberikan jaminan kesehatan secara komprehensif dan holistik. Produk layanan kesehatan JKN adalah produk superior dengan kualitas layanan sesuai standar, bukan produk inferior di mana peserta enggan untuk memanfaatkannya karena kualitas di bawah standar.

Penyandang DM memiliki angka harapan hidup lebih rendah dan merupakan ancaman bagi pembangunan kesehatan dan pertumbuhan ekonomi nasional. DM haruslah menjadi perhatian dalam implementasi JKN untuk mencegah penyandang DM dari komplikasi akut dan kronis. Selain itu, masih banyak penyandang DM yang tidak terdiagnosis dan tidak minum obat sehingga pengelolaan DM perlu diperbaiki.

DM terkait dengan kemiskinan, gizi buruk, kesehatan ibu dan anak, penyakit menular serta berbagai aspek perkembangan sosial dan kemanusiaan. Hal tersebut turut mempengaruhi target pencapaian *Millennium Development Goals* (MDGs) 2015.¹¹ DM terkait erat dengan tuberkulosis (TB).¹² Di RSCM, dari 1893 penyandang DM sebanyak 9,4% pernah mengalami TB. Penyandang DM dengan TB memiliki indeks massa tubuh (IMT) yang lebih rendah dan kadar HbA1C yang lebih tinggi dibandingkan DM non-TB.¹³ Oleh karena itu, pemerintah seharusnya memiliki program nasional untuk menghadapi epidemi DM seperti yang telah diterapkan dalam memberantas penyakit menular (HIV/AIDS, malaria, TBC).

Rencana Aksi Pengendalian DM

Kemenkes bersama organisasi profesi dan lembaga sosial kemasyarakatan mencanangkan program nasional yang dituangkan dalam rencana aksi kegiatan pengendalian DM pada tahun 2012. Pengelolaan DM dilakukan melalui penyebaran pedoman tatalaksana DM, pelaksanaan kontrol DM, pengukuran faktor risiko utama, pelaksanaan survei epidemiologi serta *training of trainer* (TOT) deteksi dini serta penatalaksanaan DM dan penyakit metabolik di 16 provinsi di Indonesia.^{14,15}

Salah satu program Kemenkes dalam upaya promosi dan prevensi penyakit tidak menular (PTM) khususnya DM adalah mengembangkan program pos pembinaan terpadu (posbintu) PTM. Program tersebut adalah kegiatan masyarakat dalam mengenali dan memelihara masalah kesehatan sendiri khususnya faktor risiko PTM seperti berat badan berlebih, kurang aktivitas fisik, diet tidak sehat dan merokok.¹⁵ Berdasarkan proyek percontohan di Depok (2001-2006),¹⁶ kegiatan Posbintu PTM

terbukti dapat menurunkan risiko PTM.

Pemerintah pusat mengalokasikan dana bagi PBI sebesar Rp 19,9 triliun untuk BPJS Kesehatan di tahun 2014. Selain subsidi gaji ke fasilitas kesehatan publik, pemerintah juga mengalokasikan pembangunan infrastruktur.¹⁷ Hal positif bagi penyandang DM adalah peserta JKN menjadi lebih peduli akan kesehatannya dan terdorong untuk memperoleh layanan kesehatan tanpa hambatan ekonomi.

Program pengendalian DM juga dilakukan PERSADIA, Perhimpunan Edukator Diabetes Indonesia (PEDI) dan PERKENI dengan mengembangkan modul edukasi untuk masyarakat umum dan penyandang DM. IDMPs melaporkan hanya 36,1% penyandang DM yang memperoleh edukasi.³ PERSADIA mengadakan program "Pandu Diabetes" yang merupakan program pembinaan penyandang DM agar menjadi teladan serta edukator terhadap penyandang DM lainnya dan masyarakat.

Kemendes harus mempunyai kebijakan yang mengutamakan upaya promotif dan preventif serta melakukan peninjauan terhadap implementasi kebijakan yang telah disusun. Bila berbagai kebijakan berjalan efektif, penurunan prevalensi penyandang DM dalam jangka waktu menengah dan panjang akan terwujud.

Upaya Pengembangan Infrastruktur Pengendalian DM

Dalam implementasi JKN, PPK tingkat pertama merupakan ujung tombak layanan kesehatan, baik puskesmas maupun klinik dokter praktik swasta. Tercatat 9323 puskesmas yang terdiri atas 3019 puskesmas rawat inap dan 6304 puskesmas non-rawat inap. Sekitar 3000 puskesmas (32%) tidak memiliki tenaga dokter.¹⁸ Oleh karena itu, program revitalisasi puskesmas menjadi keharusan guna suksesnya pelaksanaan sistem rujukan berjenjang.¹⁹

Program revitalisasi puskesmas bertujuan mengembalikan puskesmas kepada fungsi utamanya, yaitu pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat dan keluarga dalam pembangunan kesehatan dan pusat pelayanan kesehatan primer. Program revitalisasi puskesmas terkait PTM adalah pengadaan sistem jejaring yang efektif dan efisien, peningkatan kuantitas dan kualitas SDM, penyediaan standar pelayanan minimum (SPM) yang komprehensif dan holistik, pengadaan

alat kesehatan atau prasarana diagnostik dan pengobatan sesuai standar.¹⁴ Dengan program revitalisasi tersebut, diharapkan pasien lebih termotivasi untuk datang ke layanan kesehatan sehingga DM terdeteksi lebih dini.

Dalam PPK tingkat pertama ketersediaan obat baik jumlah maupun jenis obat masih terbatas. Penyandang DM di puskesmas hanya mendapat jatah obat untuk 3-7 hari. Hal itu berpengaruh terhadap ketaatan berobat mengingat keterbatasan biaya transportasi bila harus setiap minggu berkunjung ke puskesmas. Begitu juga dengan pasien yang sudah pernah dirujuk ke PPK lanjutan, saat kembali ke PPK tingkat pertama, pasien tidak menemukan obat yang diperlukan sehingga pasien kembali ke PPK lanjutan di rumah sakit sekunder dan tersier. Pada era JKN, ketersediaan dan persebaran obat DM diharapkan lebih terjamin.

Pemprov DKI Jakarta telah memulai sistem jaminan kesehatan lebih awal melalui program Kartu Jakarta Sehat (KJS) sejak tahun 2013. Tujuan pengadaan KJS adalah memberikan jaminan pemeliharaan kesehatan bagi penduduk yang belum tercakup dalam program asuransi dan penduduk miskin dengan memanfaatkan sistem rujukan medik berjenjang.²⁰ Untuk meningkatkan kualitas pelayanan di PPK I dan PPK Lanjutan, DKI bekerjasama dengan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI) dan Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) meliputi peningkatan kualitas pelayanan di puskesmas, pengembangan sistem rujukan, pengembangan kualitas pelayanan di rumah sakit umum daerah (RSUD) dan pengembangan UKM.²⁴

FKUI, bekerja sama dengan PERKENI dan WDF telah menjalankan program yang mencakup analisis situasi DM, pengembangan protokol pengelolaan DM di PPK tingkat I, dan pelatihan pengelolaan DM bagi tenaga medis di PPK tingkat I. Kegiatan dilakukan di PPK tingkat I di Jakarta, Ternate dan Kutai Kertanegara.²¹

Pengendalian DM juga dilakukan dengan pengelolaan komplikasinya seperti kaki diabetik. FKUI-RSCM bekerjasama dengan PERKENI dan WDF mengembangkan layanan khusus kaki diabetik di PPK lanjutan. Pencegahan dan pengelolaan kaki diabetik yang baik akan menurunkan angka amputasi 49-85%.²²

Komplikasi DM lain yang sering terjadi adalah retinopati diabetik. Retinopati DM pada tahap awal tidak menimbulkan gejala sehingga diperlukan skrining secara reguler untuk mengidentifikasi dan menatalaksana retinopati. Program skrining

DM adalah foto retina, mengirimkan gambar ke spesialis mata di pusat *grading*, menentukan komplikasi retinopati dan derajat keparahan, serta menawarkan penanganan yang tepat pasien.²³ Pada tahun 2010-2011, dilakukan skrining terhadap 3762 penyandang DM dan 861 (23%) orang mengalami retinopati.²⁴

Upaya Peningkatan Kompetensi Tenaga Kesehatan

Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dengan biaya terjangkau menjadi fokus JKN. Selain infrastruktur kesehatan, kompetensi tenaga kesehatan juga perlu ditingkatkan. DM merupakan salah satu penyakit dalam daftar 144 kondisi kesehatan yang dapat dilayani PPK tingkat I dan dibiayai BPJS. Dokter layanan primer harus mampu melakukan tatalaksana DM tanpa komplikasi.²⁵

Pengelolaan penyakit kronis menghabiskan 48% biaya yang dikeluarkan PT Askes pada tahun 2010 dan 5,2% untuk pembiayaan DM. PT Askes bekerja sama dengan PERKENI mengembangkan program pelayanan terpadu penyakit kronis (PROLANIS) di PPK tingkat I terbatas pada *provider* PT Askes. Program itu mengacu pada *disease management program* (DMP) di Eropa dan Amerika yang menempatkan dokter layanan primer sebagai *gatekeeper* dengan prinsip layanan terkendali mutu dan biaya.^{26,27} Strategi promosi kesehatan dalam program itu adalah skrining faktor risiko. Pasien berisiko tinggi dikelola melalui kegiatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE), olahraga, gaya hidup sehat, serta konsul rutin ke dokter PPK tingkat I. Pasien yang didiagnosis penyakit kronis dikelola melalui program pencegahan sekunder dan tersier, yaitu program pengelolaan DM (PPDM) berupa konsultasi medis, pengadaan *clinical guideline*, pelayanan obat secara cepat dan tepat, kunjungan rumah, pemantauan status kesehatan, dan *reminder*. PERKENI dalam PPDM berperan dalam hal pengadaan *clinical guideline*, pelatihan dokter layanan primer serta pemantauan dan evaluasi.^{26,27}

Hasil pantauan dan evaluasi program menunjukkan perbaikan kontrol glukosa darah penyandang DM peserta program yaitu kontrol glukosa darah puasa dari 15% menjadi 51% dan glukosa darah *post prandial* dari 18% menjadi 48%. Data itu menunjukkan pelatihan tenaga medis disertai dengan penyediaan fasilitas terbukti meningkatkan kualitas layanan DM di PPK tingkat I.⁴

Peran Institusi Pendidikan dan Dokter Layanan Primer

Kurikulum FKUI memberikan pengetahuan mengenai DM secara terintegrasi dan bertahap. Pengetahuan pengelolaan DM diberikan pertama kali pada tahun ketiga di modul metabolik endokrin dilanjutkan pada tahap praktik klinik. FKUI bekerja sama dengan Persatuan Dokter Keluarga Indonesia (PDKI) dan Pemprov DKI Jakarta dalam mengadakan program pendidikan keprofesian berkelanjutan dokter keluarga. Program tersebut dilaksanakan selama 8 bulan mencakup 20 modul, termasuk satu modul pengelolaan DM. FKUI juga bekerja sama dengan IDI dan KDPI dalam mempersiapkan modul pelatihan dokter layanan primer untuk meningkatkan kompetensi dan mutu pelayanan di PPK tingkat I.

Strategi Peningkatan Kualitas dan Akses Pelayanan Kesehatan

Implementasi JKN juga harus memperhatikan biaya pengobatan, termasuk imbal jasa medik bagi tenaga medis. Dengan imbal jasa yang memadai, tenaga medis termotivasi memberikan pelayanan komprehensif dan holistik. Dokter pun bersedia dikirim ke daerah terpencil sehingga distribusi tenaga kesehatan merata. Pada era JKN diharapkan terjadi pengembangan jenjang karir dan imbalan yang memadai bagi dokter layanan primer sehingga profesi ini dapat menjadi andalan dokter untuk hidup layak.

Pembiayaan kesehatan yang memadai juga dibutuhkan di PPK lanjutan. Dengan imbal jasa memadai, PPK lanjutan diharapkan dapat memberikan pelayanan yang efektif dan efisien. Selain itu, para dokter spesialis di PPK lanjutan diharapkan bekerja sama dan mengayomi dokter layanan primer sehingga tercipta pengelolaan DM yang integratif dan holistik melalui sistem rujukan berjenjang.

Harapan Baru Penyandang DM

DM dapat dicegah dengan tidak hanya berfokus pada pengobatan, tetapi juga pencegahan melalui upaya preventif dan promosi kesehatan. Deteksi dini dengan skrining telah menunjukkan hasil yang menggembirakan bahwa kadar glukosa darah dapat dikendalikan, terutama bila DM didiagnosis lebih dini. Biaya pengobatan penyandang DM yang terdeteksi dini pada usia 40 tahun dan harus minum obat selama kurang lebih 25 tahun memang besar, namun lebih efisien dan efektif dibandingkan biaya DM kronis usia 60 tahun dengan komplikasi gagal ginjal.

Mengobati pasien DM adalah tantangan terbesar bagi layanan kesehatan dan pembiayaan kesehatan. Untuk itu, BPJS Kesehatan harus dapat mengatasinya dengan inovasi kreatif seperti:

1. Menyiapkan teknologi informatika terstruktur yang menyediakan berbagai informasi holistik mengenai penyandang DM.
2. BPJS Kesehatan mempunyai kekuatan besar dalam bernegosiasi karena jumlah peserta yang relatif besar. Negosiasi harga, kualitas produk, jaminan alur distribusi produk terkait kebutuhan pengobatan penyandang DM tentunya lebih terjamin dari aspek ketersediaan, kualitas, dan harga obat.
3. Institusi pendidikan kedokteran bekerja sama dengan organisasi profesi perlu mengembangkan program studi dan program pelatihan dokter layanan primer. Imbal jasa medik di PPK tingkat I juga harus rasional dan sesuai dengan jasa yang telah diberikan sehingga dokter dapat memberi layanan kesehatan secara kondusif.
4. Pengobatan DM membutuhkan pelayanan terus-menerus, terintegrasi dan komprehensif. Karena itu, dibutuhkan pemenuhan fasilitas kesehatan di tingkat layanan pertama dengan sistem rujukan yang memadai.
5. BPJS Kesehatan dan Kemenkes bersama melakukan upaya inovatif menjangkau pasien dengan DM atau pre-diabetes seperti mengembangkan *public-private partnership* dengan industri terkait.
6. BPJS Kesehatan dapat menggunakan kemajuan teknologi seperti SMS atau teknologi berbasis video untuk memantau kader di daerah terpencil.

Menggapai harapan baru bagi penyandang DM harus melibatkan semua pemangku kepentingan, baik dalam upaya pencegahan maupun pengobatan penyakit DM. Upaya ini merupakan suatu perjalanan panjang yang memerlukan komitmen tinggi, konsistensi, dan keseriusan dari berbagai pihak secara bertahap untuk mencapai tujuan bersama, yaitu "*better care at lower cost.*"

*Pidato pada Pengukuhan Sebagai Guru Besar Ilmu Penyakit Dalam FKUI, Jakarta, 7 September 2013

Daftar Pustaka

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 5th ed. 2012. [Diakses 1 Agustus, 2013]. Diunduh dari: http://www.idf.org/sites/default/files/5E_IDFAtlas_2012_EN.pdf
2. Soewondo P. Current practice in the management of patients with type 2 diabetes mellitus in Indonesia: results from International Diabetes Management Practices Study (IDMPS). *J Indon Med Assoc.* 2011;61(12):474-81.
3. PERKENI. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2011. Jakarta: PB PERKENI. 2011.
4. Soewondo P, Ferrario A, Tahapary DL. Challenges in diabetes management in Indonesia: A literature review. *Globalization and Health.* (submitted Februari, 2013).
5. Andayani T, Ibrahim M, Asdie A: Assessing the impact of complications on the direct medical costs of type 2 diabetes mellitus outpatients. *Int J Cur Phar Res.* 2010;2(2):32-5.
6. UU RI Nomor 40 Tahun 2004 Tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional
7. UU RI Nomor 24 tahun 2011 Tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
8. Peraturan Presiden No.12 Tahun 2013 Tentang Jaminan Kesehatan.
9. Peraturan Presiden RI No.72 tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional
10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1438/MENKES/PER/IX/2010
11. International Diabetes Federation. Diabetes and millennium development goals. 2012. [Diakses 3 Agustus 2013]. Diunduh dari: <http://www.idf.org/diabetesatlas>
12. Alisjahbana B, Van Crevel R, Sahiratmadja E, den Heijer M, Maya A, Istriana E, et al. Diabetes mellitus is strongly associated with tuberculosis in Indonesia. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2006;10(6):696-700.
13. Tahapary D, Gunawan J, Harbuwono DS, Yunir E, Subekti I. TBC among diabetes patients in endocrinology outpatient clinic of RSCM. Dalam: Abstract book Jakarta Diabetes Meeting ke-21 2012. Jakarta: Badan Penerbit FKUI. 2012;88-9.
14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Menuju masyarakat sehat yang mandiri dan berkeadilan; laporan kinerja kementerian kesehatan 2009-2011. [Diakses 12 Agustus 2013]. Diunduh dari: <http://www.slideshare.net/ppidkemkes/kinerja-kemenkes-20092011>

15. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman teknis penyelenggaraan pengendalian penyakit tidak menular di puskesmas. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2013.
16. Rahajeng E. Monitoring and evaluation of the integrated community-based Intervention for the prevention of non-communicable diseases in Depok, Indonesia. [Diakses 20 Agustus 2013]. Diunduh dari: <http://www.who.int/chp/steps/>
17. Soekamto, Thabrany H, Purwoko B. Reformasi sistem jaminan sosial di Indonesia. 2006. [Diakses 12 Agustus 2013]. Diunduh dari: http://diskes.jabarprov.go.id/assets/data/arsip/buku_reformasi_sjsn_ind.pdf
18. Soewondo Prastuti. Berbagai tantangan dan prospek mencapai *universal coverage* pada tahun 2014. Jakarta, seminar BPJS FKMUI, September 2011.
19. Sutarto E. Pengantar menuju reformasi pembangunan kesehatan di kabupaten dan kota. Bogor: Sajogyo Institute; 2008.
20. Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Kartu Jakarta Sehat. [Diakses 20 Agustus 2013]. Diunduh dari: <http://web.dinkesdki.go.id/dinkesdki/>
21. Widyahening IS, Soegondo S, Trisna DV. Development of model for diabetes management in primary health care in Indonesia; A tale of three cities (WDF08-314). Faculty of Medicine University of Indonesia, 2011.
22. PERKENI. Capacity building for diabetic foot care in Indonesia. 2008. [Diakses 13 Agustus 2013]. Diunduh dari: http://www.perkeni.org/?page=proyek_capacity_building
23. Hellen Keller Indonesia. Saving the sight of diabetics in Bangladesh and Indonesia. [Diakses 16 Agustus 2013]. Diunduh dari: <http://www.hki.org/blog/2013/>
24. Faillace S, Prasetyanti W, Adriono G, Sumantri I, Yunir E, Subekti I, et al. Helping patients find their way to better diabetic retinopathy way. *Community Eye Health*. 2012;25(78):34.
25. Konsil Kedokteran Indonesia. Standar Kompetensi Dokter Indonesia 2012.
26. Soewondo P. Manajemen DM pada pelayanan kesehatan primer era BPJS. Jakarta, seminar PIT PAPDI-2012 pada 28 Juni 2012.
27. Marisi U. Upaya promotif dan preventif dalam program Askes. Jakarta, seminar PROLANIS, Mei 2011.