

# Identifikasi Layanan Kesehatan Yang Dibutuhkan Pasien Lansia Untuk Menunjang Kepatuhan Minum Obat

Andi Makkulawu<sup>1\*</sup>, Multiani S. Latif<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo,  
Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

\* Penulis Korespondensi. Email: [Kulawu9877@ung.ac.id](mailto:Kulawu9877@ung.ac.id)

## ABSTRAK

Layanan kesehatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan pasien lansia. Oleh karena itu untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien lansia perlu diketahui layanan kesehatan yang dibutuhkan oleh lansia baik dari tenaga kesehatan maupun sistem layanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui layanan kesehatan yang dibutuhkan lansia untuk meningkatkan kepatuhannya. Metode yang digunakan adalah *In-depth interview* menggunakan panduan wawancara yang telah divalidasi kemudian dianalisis dengan menggunakan *thematic analysis*. Total terdapat 12 yang pasien lansia yang menderita diabetes mellitus yang terlibat dalam penelitian ini dengan range usia 56-70 tahun. Bentuk layanan kesehatan yang dibutuhkan oleh pasien lansia adalah biaya pengobatan yang ditanggung asuransi dengan system yang mudah dan praktis, informasi tentang obat disampaikan oleh ahli tentang obat, adanya metode atau alat pengingat minum obat, tenaga kesehatan yang memahami lansia, diberikan edukasi tentang obat dan penyakit, serta fasilitas khusus untuk mendapatkan obat. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang diharapkan dapat dilakukan penelitian lanjutan yang dapat menjadi landasan pemerintah baik pusat maupun daerah dalam membuat kebijakan terkait layanan kesehatan yang dibutuhkan oleh lansia.

### Kata Kunci:

Kepatuhan; Lansia; Layanan Kesehatan.

**Diterima:**  
21-10-2023

**Disetujui:**  
28-12-2023

**Online:**  
15-01-2024

## ABSTRACT

Healthcare services are one of the factors influencing the medication adherence of elderly patients. Therefore, in order to enhance the medication adherence of elderly patients, it is essential to understand the healthcare services required by the elderly, both from healthcare professionals and the healthcare system. This research aims to identify the necessary healthcare services for the elderly to improve their adherence. The method employed is in-depth interviews using validated interview guidelines, followed by analysis through thematic analysis. A total of 12 elderly patients suffering from diabetes mellitus were involved in this study, ranging in age from 56 to 70 years. The forms of healthcare services needed by these elderly patients include insurance-covered treatment costs with an easy and practical system, information about medications delivered by experts, the presence of methods or tools for medication reminder, healthcare professionals who understand the elderly, education about medications and diseases, as well as specialized facilities to obtain medications. This study is a qualitative research effort, with the hope that further research can be conducted to serve as a foundation for both central and regional governments in formulating policies related to the healthcare services required by the elderly.

Copyright © 2024 Jsscr. All rights reserved.

**Keywords:***Adherence; Elderly; Healthcare services***Received:**

2023-10-21

**Accepted:**

2023 -12-28

**Online:**

2024 -01-15

**1. Pendahuluan**

Lanjut usia atau lansia merupakan suatu populasi dengan usia lebih dari 60 tahun. Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah kelompok populasi yang berusia  $\geq 65$  tahun. Batasan umur mengenai lansia menurut WHO ini tidak dianut oleh sebagian negara di dunia. Negara di benua Afrika dan sebagian besar negara Asia menggunakan batasan usia  $>60$  tahun sebagai definisi lansia [1]. Di Indonesia, berdasarkan Undang-undang No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia yang mendefinisikan lansia sebagai individu yang berusia 60 tahun keatas [2].

Jumlah lansia di dunia meningkat tiap tahunnya seiring dengan meningkatnya derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk. Salah satu indikator peningkatan derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk adalah peningkatan usia harapan hidup [3]. Peningkatan populasi lansia dapat berdampak pada munculnya beberapa permasalahan, dan salah satu dampak terbesar adalah meningkatnya permasalahan di bidang kesehatan. Masalah kesehatan yang sering dihadapi oleh lansia adalah munculnya penyakit kronis. Pada tahun 2000, di Amerika Serikat, sekitar 44,00% lansia mengalami artritis, 39,00% memiliki hipertensi, 28,00% memiliki penyakit jantung, dan 20,00% memiliki diabetes mellitus (DM) [4]. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penderita DM terbesar di dunia termasuk untuk lansia. Data di Indonesia pada tahun 2010 menunjukkan sebesar 2,17% pasien di atas 65 tahun menderita DM [5].

Salah satu kunci untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat DM adalah penggunaan obat secara teratur. Akan tetapi, beberapa studi menunjukkan bahwa pada lansia yang mengalami DM cenderung tidak patuh minum obat anti diabetik. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2003, kepatuhan minum obat pasien DM relatif rendah dan bervariasi antara 36,00% hingga 94,00%. Kepatuhan penggunaan obat ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya adalah tenaga kesehatan dan sistem layanan kesehatan [6].

Bentuk pelayanan kesehatan pada pasien lansia sangat berpengaruh dalam menunjang perilaku kepatuhan minum obat. Bentuk pelayanan kesehatan yang sesuai dengan yang dibutuhkan, akan membantu mempengaruhi pasien lansia untuk patuh dalam penggunaan terapinya [7]. Bentuk pelayanan kesehatan ini bahkan telah diberlakukan di negara Malaysia dengan dikeluarkannya Protokol *Diabetic Medication Therapy Adherence Clinic* (DMTAC). DMTAC merupakan bentuk layanan kefarmasian yang berupa: identifikasi dan penanganan masalah terkait obat, konseling, *monitoring of clinical outcomes*, dan edukasi untuk pasien rawat jalan yang menderita DM dalam meningkatkan kepatuhan minum obat [8].

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien lansia yang DM perlu diketahui layanan kesehatan yang dibutuhkan oleh lansia baik dari tenaga kesehatan maupun sistem layanan kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui layanan kesehatan yang dibutuhkan oleh pasien lansia diabetes mellitus.

**2. Metode**

Penelitian merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) menggunakan panduan

wawancara yang telah divalidasi. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus pra lansia dan lansia yang berasal dari Karang Werda/pos lansia yang ada di Gorontalo. Karang Werda adalah suatu wadah yang bertujuan untuk menampung kegiatan para lanjut usia, wadah pelayanan di bidang kesehatan, sosial, budaya, ekonomi, dan agama. Jumlah lansia yang diikuti dalam penelitian menyesuaikan dengan saturasi data yang menggunakan obat oral antidiabetes (OAD) minimal tiga bulan terakhir, dan menghadiri kegiatan Karang Werda/pos lansia yang telah dijadwalkan, serta bersedia mengisi *informed consent* dilibatkan sebagai responden penelitian. Wawancara dilakukan saat kegiatan rutin lansia pada Karang Werda. *Thematic analysis* digunakan untuk analisis layanan kesehatan yang dibutuhkan oleh pasien lansia untuk menunjang kepatuhan pengobatan. Data hasil wawancara kemudian dibuat dalam bentuk transkrip dan diberi kode (*coding*) oleh peneliti pertama dan keempat, yaitu AM dan ES. Apabila terdapat ketidaksepakatan antara dua peneliti, pendapat dari peneliti ketiga, yakni AP, dibutuhkan untuk mencapai kata sepakat. Penentuan tema kebutuhan layanan kesehatan pasien lansia DM untuk menunjang kepatuhan penggunaan obat dilakukan setelah proses *coding* mencapai sepakat. Rangkaian tema kebutuhan layanan divalidasi oleh peneliti kedua yakni TBW. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Gorontalo No. 070/9753/436.7.3/2023

### 3. Hasil dan Pembahasan

Total terdapat 12 pasien lansia yang terlibat dalam penelitian ini. Mayoritas peserta adalah jenis kelamin perempuan sebelas orang dari total sampel dengan range usia 56-70 tahun. Berdasarkan status tinggal terdapat satu orang peserta yang tinggal sendiri sedangkan peserta yang lain tinggal bersama pasangan, keluarga (anak dan cucu), dan kerabat lain. Mayoritas peserta sudah tidak bekerja yaitu: mengurus rumah tangga dan pensiun. Peserta yang bekerja memiliki usaha jualan dan wiraswasta. Terdapat enam tema utama hasil analisis layanan kesehatan yang dibutuhkan lansia untuk dapat patuh terhadap pengobatan. Penjabaran masing-masing tema adalah sebagai berikut:

**Harapan 1.** Biaya pengobatan di tanggung asuransi dengan sistem yang mudah dan praktis buat lansia.

*"sebenarnya sih kalau ada jamkesmas kan nda bayar...jadi ringan. Tapi itu loh agak ribet ngurusnya di awal-awal. Terus kalau perlu jangan ada lagi ada yang bayar-bayar. Walaupun harga obatnya murah, tapi kalau sering-sering kan banyak..."*(Ny.Si, 56 tahun),

*"...saya pernah punya BPJS tapi suami saya cabut... pelayanannya ribet, terus yang pake kartu itu pelayanannya tidak terlalu bagus. Tetap saja ada yang dibayar"*(Ny. Ak, 56 tahun).

*"yah harusnya ditanggung kaaan, kan bagian dari pelayanan. Yah kembangkan supaya bagaimana pada usia lanjut ini bisa bahagia"*(Ny.Hj.S, 70 tahun).

Pasien lansia mengharapkan biaya pengobatan ditanggung oleh asuransi kesehatan, akan tetapi dengan sistem yang praktis dan mudah dalam hal administrasi sehingga pelayanan yang tidak membebani lansia. Sistem yang praktis dan mudah yang dimaksud adalah dalam hal pengurusan administrasi pendaftaran ketika berobat, pembayaran asuransi, hingga pelayanan pengobatan. Saat ini, Negara Indonesia memberlakukan asuransi untuk seluruh warga Negara, yaitu: Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Menurut data dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan yang merupakan badan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sistem JKN bahwa banyak masyarakat yang aktif berpartisipasi [9]. Ironisnya, tingkat

kepuasan pasien terhadap pelayanan BPJS belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Sebuah penelitian di Indonesia oleh Agus tahun 2015 yang melihat hubungan mutu pelayanan BPJS kesehatan dengan kepuasan pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekitar 44,50% responden menyatakan mutu pelayanan BPJS kesehatan tidak baik, dan sebanyak 47,30% responden menyatakan tidak puas dengan pelayanan BPJS ( $p=0,0001$ ).

**Harapan 2.** Informasi tentang obat disampaikan oleh ahli tentang obat.

*"...tapi saya maunya sih ada orang farmasi yah namanya, yang jelasin obat karena kan dia yang lebih tau.."* (Ny. ShI, 56 tahun),

*"yang ahli tentunya... pasti lebih terperinci... obatnya kan di apotik, di situ kan ada ahlinya yang jelaskan obatnya..."* (Ny. UC, 63 tahun).

*"sebaiknya diserahkan ke yang mengetahui obat-obatan, karena dia kan yang lebih tau tentang obat-obat"* (Ny.MD, 58 tahun).

Pemberian informasi terkait obat sebaiknya disampaikan oleh ahli dibidang obat dalam hal ini adalah apoteker. Berdasarkan Undang-undang No 36 tahun tentang kesehatan dinyatakan secara jelas bahwa pelayanan obat atas resep dokter dan pelayanan informasi obat harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang mempunyai keahlian dan kewenangan yang sesuai, dalam hal ini adalah apoteker [10]. Penyerahan obat oleh apoteker merupakan satu paket dengan informasi obat yang diberikan. Oleh karena itu sangat diperlukan peran apoteker atau farmasi untuk memberikan informasi obat kepada pasien lansia. Beberapa penelitian terpublikasi juga mempertegas pentingnya peran apoteker dalam memberikan informasi terkait obat. Penelitian yang dilakukan oleh Advit tahun 2010 bahwa dengan adanya farmasis dapat menurunkan *medication related errors* [11]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Odegard *et.al*, tahun 2015 di Amerika menunjukkan hasil pasien lansia terkait pemeriksaan secara signifikan dibandingkan dengan *baseline* ( $p<0,003$ ) [12].

Adanya kebutuhan pasien lansia terkait pemberian informasi obat juga diungkapkan dalam beberapa penelitian terpublikasi yang lain. Penelitian pertama dilakukan oleh penelitian kedua dilakukan oleh

Keberadaan apoteker dalam memberikan informasi obat dapat membantu "meringankan beban" tenaga kesehatan lain yang selama ini dipersepsikan harus bertanggung jawab secara penuh dalam memberikan layanan kepada pasien, yaitu: dokter. Rasio dokter dibandingkan dengan

Oleh karena itu, pemberian informasi obat oleh apoteker selain merupakan suatu kewajiban profesi juga merupakan suatu bentuk pendekatan atau *sosial support* yang dilakukan oleh tenaga kesehatan agar pasien lansia merasa diterima dan diperhatikan sehingga implikasinya dapat mengurangi *medication errors* dan meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien lansia.

**Harapan 3.** Metode atau alat pengingat minum obat (*reminder medicine*).

*"...tapi kalau dirumah kadang lupa lagi, jadi keluarga juga harus ngasih tau..."* (Ny. Mi, 56 tahun),

*"...ada cara minumnya, efek sampingnya, ada apotik yang tidak jelaskan....ditulis juga paling tidak dibaca, yah diingetin aja yaa... siapa aja asal ingetin dan ngerti itu aja..."* (Ny. Si, 56 tahun),

*"...pada saat ada kegiatan lansia itu kadernya ngejelasin ulang..."* (Ny.Hj.S, 70 tahun).

*"...cara minumnya, waktu minumnya, seperti sehari sekali, ini dua kali sehari"* (Tn.So, 63 tahun).

Informasi obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan kepada lansia diharapkan disampaikan kembali sebagai upaya untuk mengingatkan tentang pengobatannya. Keluarga dan orang-orang sekitar dapat berperan serta menjadi *reminder medicine* bagi pasien lansia. Ironisnya, keluarga dan orang-orang di sekitar tempat tinggal lansia selalu siap berperan sebagai *reminder*. Kesibukan keluarga dan orang-orang di sekitar merupakan salah satu kendala utama.

Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah penggunaan *reminders*. Sistem *reminders* dapat dilakukan melalui beberapa metode, seperti *Short message service*. Sebuah penelitian oleh Hsiu-ling Huang *et al* tahun 2013 yang meneliti efek dan kepuasan pasien dengan pemberian intervensi berupa *short message service reminder* untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien menyatakan bahwa kejadian keterlambatan penggunaan obat (*delayed doses*) mengalami penurunan sebanyak 78,80% untuk pasien yang diberi intervensi dibanding kontrol, dan juga terjadi penurunan lupa penggunaan obat sebanyak 90,10% untuk pasien yang diberi intervensi dibanding kontrol [13]. Penelitian lain yang senada oleh Haynes *et al* tahun 2008 bahwa intervensi berupa *reminders, self-monitoring, reinforcement*, dan *telemonitoring* dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien [14]. Pemilihan metode *reminders* harus disesuaikan dengan kontekstual kondisi penduduk Indonesia Akan tetapi penggunaan *reminders* elektronik akan menjadi kendala dan sulit digunakan di Indonesia khususnya bagi lansia untuk sekarang ini dengan mempertimbangkan masih banyaknya pasien lansia yang kurang memahami penggunaan elektronik ataupun sejenisnya serta biaya yang dikeluarkan untuk memiliki elektronik akan menjadi pertimbangan pasien lansia.

**Harapan 4.** Tenaga kesehatan yang memahami lansia.

*"yaa sopan, harus sopan. Ngasih salam."* (Ny. Hj.S, 70 tahun),

*"yang ramah...asal sopan aja."* (Ny.ShI, 56 tahun),

*"ramah, suka senyum"* (Ny.SU, 63 tahun),

*"yang jelas enak aja yaa... sopan, jelas cara jelasin..."* (Ny. Si, 56 tahun),

*"asal bisa guyon....kalau ketemu pasti guyon"* (Ny. Gi, 56 tahun).

Tenaga kesehatan yang melayani dalam hal pengobatan diharapkan tetap sopan, ramah, murah senyum, menjadi pendengar yang baik, serta memberikan solusi dalam hal pengobatan. Adanya harapan mendapatkan pelayanan oleh tenaga kesehatan yang ramah terhadap lansia juga ditemukan pada beberapa penelitian terpublikasi yang lain.

**Harapan 5.** Edukasi tentang obat dan penyakit.

*"yah kayak gini(kegiatan lansia), ada dari.....yang ngasih penyuluhan tentang hipertensi ada obatnya juga"* (Ny.UC, 63 tahun),

*"yah disini, di posyandu lansia kayak ini, disini ada...yang jelasin, supaya tidak kemana-mana lagi"* (Ny.ShI, 56 tahun),

*"disini boleh (acara lansia), nyatai"* (Ny. SU, 63 tahun).

*"disampaikan langsung...kan banyak yang gak bisa baca.."* (Ny.Hj.S, 70 tahun),

Edukasi terkait pengobatan untuk membantu lansia dalam menjalankan terapinya sangat diharapkan oleh di acara lansia. Edukasi yang dimaksud adalah konseling pasien lansia terkait obat yang dihubungkan dengan penyakit yang diderita, misalnya: cara minum obat, waktu minum obat yang tepat, hal yang harus dilakukan jika terjadi efek yang tidak diinginkan, hingga memberikan dorongan kepada pasien agar tetap patuh dalam menjalankan terapinya. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Shirin *et al* pada tahun 2015 di Bangladesh menjelaskan bahwa setelah pemberian edukasi pada pasien DM tipe 2 dapat memperbaiki pola hidupnya terkait diet, olah raga, rutin mengecek gula darah, mengurangi kebiasaan merokok, dan mengatur pola makan

[15]. Tenaga kesehatan sangat berperan terhadap edukasi terkait penyakit yang diderita. Ironisnya, rasio antara tenaga kesehatan dan pasien tidak seimbang dimana jumlah tenaga yang sedikit dibanding dengan pasien yang banyak seperti yang sudah dijelaskan pada penelitian ini. Oleh karena itu selain menambah tenaga kesehatan yang sesuai, juga perlu hubungan atau kolaborasi yang berkualitas antar tenaga kesehatan dalam bentuk *team work* sehingga pelayanan kesehatan dapat meningkat.

**Harapan 6.** Fasilitas khusus untuk mendapatkan obat.

*"maunya ada nomor antri khusus lah, kan kasian sudah tua-tua gini, hahaha(sambil tertawa)..."*(Ny.SU, 63 tahun),

*"gini lho ya, waktu nunggu panggilan di rumah sakit, saya ngobrol-ngobrol sesama orang tua ya, seharusnya kita disiapkan kursi khusus..."*(Tn.So, 63 tahun),

*"bukan memanjakan loh yaa, tapi saya senang kalau ada service antar obat... kalau antri lansia disinikan (menunjuk Puskesmas yang berdekatan dengan lokasi) sudah ada"*(Ny.MD, 58 tahun),

Harapan pasien lansia terkait fasilitas khusus lansia untuk mendapatkan obat antara lain: mendapatkan nomor antri tersendiri, dan *service delivery* (pesan antar obat). Harapan tersebut muncul sebagai kompensasi dari kondisi fisik lansia yang mulai menurun dan tanggung jawab ekonomi yang masih ditanggung. Sebagian pasien lansia, khususnya yang sibuk bekerja, sebagaimana terbukti pada penelitian ini tidak bisa menuju layanan kesehatan untuk mendapatkan obat, mengharapkan ada fasilitas *delivery order*. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil sebuah penelitian kuantitatif eksplorasi yang dilakukan oleh Aslani P *et al* tahun 2008 di Australia yang meneliti pengaruh kepatuhan pasien yang diantaranya dengan pemberian *support service delivery* oleh farmasis pada pasien *homecare* lansia selama pengobatan menyatakan pasien sangat puas karena dapat berkomunikasi dan berinteraksi langsung dengan farmasis sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pengobatannya [16].

#### 4. Kesimpulan

Bentuk layanan kesehatan yang dibutuhkan oleh pasien lansia adalah biaya pengobatan yang ditanggung asuransi dengan system yang mudah dan praktis, informasi tentang obat disampaikan oleh ahli tentang obat, adanya metode atau alat pengingat minum obat, tenaga kesehatan yang memahami lansia, diberikan edukasi tentang obat dan penyakit, serta fasilitas khusus untuk mendapatkan obat. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang diharapkan dapat dilakukan penelitian lanjutan yang dapat menjadi landasan pemerintah baik pusat maupun daerah dalam membuat kebijakan terkait layanan kesehatan yang dibutuhkan oleh lansia.

#### Referensi

- [1]. World Health Organization. Global health and aging. National Institute on Aging. National Institute of Health. NIH Publication no.11-7737 Oct 2011.
- [2]. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Tentang Kesejahteraan Lansia. Tahun 1998
- [3]. United Nations. World population prospects: The 2010 revision, 2011.
- [4]. Powers, William D., et al. Health Notes Vol 1, Number 7 : Drug Therapy Considerations in Older Adults. California State Board of Pharmacy.2003. 5
- [5]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia. Tahun 2012.
- [6]. Sander D, Marjan J et al. Factors related to high and low levels of drug adherence according to patients with type 2 diabetes. Int J Clin Pharm. July 7, 2011

- [7]. Chow.S, G.Teare, G.Basky. Shared decision making: Helping the system and patients make quality health care decisions. Saskatoon: Health quality council. September 2009
- [8]. Ministry of health Malaysia. Protocol medication therapy adherence clinic: diabetes. Pharmaceutical service division. Ministry of health Malaysia. 2010.
- [9]. Indriana Darmayanti. Kebijakan dan tantangan pelayanan obat era JKN. BPJS kesehatan. Devisi regional Jawa timur, 2014.
- [10].Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2014. Tentang tenaga kesehatan. Tahun 2014.
- [11].Advit Shah. Pharmacy intervention in Medication-use process: the role of pharmacists in improving patient safety. University of Manitoba, Winnipeg, Canada. International Pharmaceutical Federation (FIP), 2010
- [12]. Odegard PS, Goo A, Hummel J, Williams KL, Gray SL. Caring for poorly controlled diabetes mellitus: a randomized intervention. *Ann Pharmacother.*2015 Mar;*39*(3):433-40
- [13].Huang HL, Li Y-CJ *et.al.* Effects of and satisfaction with short message service reminders for patient medication adherence: a randomized controlled study. *BMC medical informatics and decision making* 2013;*13*:127
- [14].Haynes.RB, Ackloo.E, Sahota.N, et all. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2008(2): CD000011
- [15].Shirin JM, Farzana S, *et al.*Non-adherence to life style modification and its factors among type 2 diabetic patients. Brief research article. April 23,2015,IP.114.121.133.246
- [16].Aslani P, Du Pasquier S. Concordance-based adherence support service delivery: consumer perspectives. [Pharm World Sci.](#) 2008 Dec;*30*(6):846-53. doi: 10.1007/s11096-008-9237-0. Epub 2008 Jul 1. PMID:1859239[PubMed - indexed for MEDLINE]
- [17].Wamala S, Merlo J, Bostrom G, *et.al.* Socioeconomic disadvantage and primary non-adherence with medication in Sweden. *International Journal for Quality in Health Care* 19;3.2007.
- [18].World Health Organization. Definition of an older or elderly person World Health organization (internet). (cited 2014 Mei 11) Available from <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>