

## PERASAAN KETIDAKBERDAYAAN DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN ULKUS DIABETIK

### *Feelings of Powerlessness and Quality of Life of Diabetic Ulcer Patients*

<sup>1</sup>Febriyani, <sup>2</sup>Devi Darliana

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan  
Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

<sup>2</sup>Bagian Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Keperawatan  
Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

E-mail: [devi.darliana@yahoo.co.id](mailto:devi.darliana@yahoo.co.id)

#### ABSTRAK

Menderita penyakit kronik membuat individu merasakan perasaan ketidakberdayaan, yang dapat mengurangi rasa percaya diri pasien dalam pengobatan, sehingga berdampak terhadap kualitas hidup, termasuk pada pasien ulkus diabetik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup pasien ulkus diabetik di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Jenis penelitian ini adalah *descriptive correlative* dengan desain penelitian *cross sectional study*. Responden sebanyak 66 pasien ulkus diabetik dengan grade II-V menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terpimpin menggunakan kuesioner baku *The Powerlessness Assessment Tool for Adult Patient* dan kualitas hidup dari WHOQOL-BREF 2012. Analisa data menggunakan Chi Square test. Hasil penelitian menunjukkan perasaan ketidakberdayaan berada pada kategori berat dengan jumlah 42 responden (63,6%) dan kualitas hidup pasien berada pada kategori kurang dengan jumlah 34 responden (97,1%). Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai  $P\text{-Value}=0,00$ , berarti terdapat hubungan antara perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup pasien ulkus diabetik di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Diharapkan kepada perawat agar memberikan dukungan mental, informasi, serta pendidikan kesehatan kepada pasien sehingga perasaan ketidakberdayaan dapat berkurang dan pasien optimis dalam penyembuhan luka serta pasien mempersepsikan kualitas hidupnya menjadi lebih baik.

Kata kunci: Perasaan ketidakberdayaan, kualitas hidup, ulkus diabetik

#### ABSTRACT

*Suffering from a chronic disease will make people feel helpless. Feelings of powerlessness can reduce the patient's confidence in the treatment, so that it brings impact to the quality of life, including diabetic ulcers. The purpose of this research was to find out the relationship between feelings of powerlessness with the quality of life of diabetic ulcer patients in Endocrine Polyclinic of dr. Zainoel Abidin General Hospital of Banda Aceh. The type of this study was a descriptive correlational study with cross-sectional study desain. The respondents were 66 diabetic ulcer patients with grade II-V obtained by using purposive sampling method. The questionnaires were standardized questionnaires that is Powerlessness Assessment Tool for Adult Patient and quality of life from whoqol-breef 2012. The result showed that the feeling of powerlessness was in the severe category with 42 respondents (63,6%) and the quality of life of the patients was in category with 34 people (97,1%). The result of data processing showed that  $P\text{-Value}=0.00$ , which meant there was arelationship between feelings of powerlessness and quality of lifeof the patients in Endocrine Polyclinic of dr. Zainoel Abidin General Hospital of Banda Aceh. The nurses are expected to provide mental support, information support, and health education to the patients so that the feelings of helplessness of the patients can be reduced, and the patients will have optimism in wound healing, and they can perceive their quality of life much better.*

Keywords: *Feelings of powerlessness, quality of life, diabetic ulcer*

#### PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan

insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormon yang mengendalikan kadar gula dalam darah dengan mengatur produksi dan penyimpanannya (Smeltzer & Bare, 2001, p. 1220). Diabetes mellitus merupakan penyebab langsung dari 1,5 juta kematian. Prevalensi

global diabetes telah meningkat dari 4,7% pada tahun 1980 menjadi 8,5% di 2014 (WHO, 2016). DM menduduki urutan ke-4 penyakit tidak menular di Indonesia dengan prevalensi berdasarkan jawaban pernah didiagnosis dokter sebesar 1,5% dan gejala sebesar 2,1%. Aceh menduduki urutan ke-7 untuk penyakit DM dengan prevalensi berdasarkan pernah diagnosis dokter sebesar 1,8% dan berdasarkan gejala DM sebesar 2,6% (Riskesdas, 2013).

Tingginya prevalensi penyakit DM disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah keturunan. Faktor ini akan membuat keadaan penyakit semakin berbahaya apabila individu tidak bisa mengontrol penyakit DM yang diderita sehingga tingkat kesehatan juga akan semakin menurun. Jika kondisi ini semakin berlanjut maka akan menimbulkan komplikasi yang dapat mengganggu kesehatan (Susilo & Wulandari, 2011, p. 7). Gangguan kesehatan akibat komplikasi DM dapat berupa gangguan mata (retinopati), gangguan ginjal (nefropati), gangguan pembuluh darah (vaskulopati), dan kelainan pada kaki (ulkus diabetik). Komplikasi yang paling sering terjadi yaitu ulkus diabetik. Ulkus diabetik merupakan luka yang terjadi dengan melibatkan gangguan pada saraf perifer dan otonom. (Kirsner, 2010; Mayfield, 1998 dalam Ginanjar & Herawati).

Angka kejadian ulkus kaki berkisar antara 2% dan 10% di antara pasien dengan diabetes melitus. Sebanyak 15% dari pasien diabetes akan mengalami ulkus kaki pada beberapa waktu selama menderita diabetes mellitus (Rodrigues & Mitta, 2011, p. 121). Untuk mencegah keparahan luka, upaya yang dapat dilakukan antara lain status gizi yang baik, pengendalian DM, pemeriksaan luka, perawatan kaki, dan senam kaki diabetes (Suyono, Waspdji, Soegondo, Soewondo, Subekti, Semiardji, Edi, Batubara, Ilyas, Basuki, Rifki, Nurali, Irawati, Sukardji, Tambunan, Yulia, Gultom, & Renowati, 2011, p. 324-326). Namun, proses penyembuhan luka dapat mempengaruhi persepsi pasien mengenai penyembuhan penyakitnya. Hal tersebut dapat mempengaruhi keadaan emosional pasien. Jika luka gagal menunjukkan peningkatan dalam penyembuhan, pasien akan memiliki perasaan ketidakberdayaan (Pereira, Salome,

Openheimer, Esposito, Almeida, & Ferreira, 2014).

Perasaan ketidakberdayaan adalah persepsi bahwa tindakan yang dilakukan individu tidak akan memberikan hasil yang bermakna sehingga menyebabkan hilangnya kontrol atas situasi saat ini maupun yang akan terjadi (Wilkinson, 2012, p. 581). Pasien merasa bahwa tidak ada upaya yang akan mengubah luka yang diderita. Emosi seperti rasa takut, perasaan kehilangan, dan kesedihan, pada umumnya akan terjadi. Hal tersebut juga terjadi akibat ketergantungan pasien dengan orang lain akan kebutuhannya, sehingga pasien berada dalam keadaan berduka (Pereira et al, 2014).

Perasaan ketidakberdayaan dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup pasien (Pereira et al, 2014, p. 135). Kualitas hidup adalah sebuah konsep yang sangat subjektif dan multidimensi yang berkaitan dengan status kognitif, kepuasan, dan kebahagiaan emosional. Penurunan kualitas hidup dapat mempengaruhi keadaan psikologis, gangguan dalam berpikir, serta gangguan dalam hubungan sosial (Vileikyte, 2005 dalam Ginanjar & Herawati, 2014).

Hasil data awal di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh, jumlah pasien dengan ulkus diabetik pada Februari 2017 adalah sebanyak 70 orang. Berdasarkan wawancara dengan 6 (enam) responden, 4 (empat) orang merasa pengobatan yang dilakukan tidak akan menyembuhkan lukanya, dan 2 (orang) orang menyatakan lukanya akan sembuh jika rajin melakukan pengobatan. Semua responden mengatakan bahwa luka dikakinya mengganggu aktivitas sehari-hari.. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin mengetahui hubungan perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup pasien ulkus diabetik di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

## **METODE**

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif menggunakan desain *descriptive correlative* dengan pendekatan *cross sectional study* yang dilaksanakan pada 27 April - 12 Mei 2017 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Sampel dalam penelitian ini adalah 66 pasien DM dengan

ulkus diabetik di Poliklinik Endokrin dengan teknik *purposive sampling*.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terpimpin menggunakan kuesioner yang terdiri dari tiga bagian, yaitu data demografi, kuesioner baku *The Powerlessness Assessment Tool For Adult Patients* (PAT) (Braga & Cruz, 2009), dan kuesioner baku kualitas hidup dari WHOQOL-BREF (WHO, 2012). Semua pertanyaan menggunakan skala *Likert* dengan lima poin (1-5). Data diolah dengan langkah-langkah: *editing, coding, transferring, dan tabulating* (Notoatmodjo, 2010).

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat lulus uji etik dari Komite Etik Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala yang bertujuan untuk melindungi dan menjamin kerahasiaan responden. Peneliti dalam penelitian ini menekankan beberapa etika yaitu: *respect for human dignity, respect for privacy and confidentiality, respect for justice an inclusiveness, dan balancing harms and benefits* (Notoatmodjo, 2010).

Analisa data terdiri dari analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari setiap variabel dan analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel. Penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square* dengan derajat kemaknaan 5% (0,05) (Notoatmojo, 2010).

### HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 66 responden, didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.** Karakteristik responden

No	Data demografi	F	%
1	Usia		
	31-40 tahun	1	1,5
	41-50 tahun	19	28,8
	51-60 tahun	24	36,4
	> 60 tahun	22	33,3
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	37	56,1
	Perempuan	29	43,9
3	Status perkawinan		
	Belum menikah	1	1,5
	Menikah	59	89,4
	Duda/janda	6	9,1
4	Pendidikan terakhir		
	Rendah	12	18,2
	Menengah	40	60,4
	Tinggi	14	21,2

6	Pekerjaan		
	PNS	7	10,6
	Wiraswasta	24	36,4
	Petani	3	4,5
7	Tidak bekerja	32	48,5
	Lama menderita		
	4-6 bulan	16	24,2
	> 6 bulan	50	75,8
	Jumlah	66	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa data demografi usia responden yang paling banyak adalah usia 51-60 tahun dengan jumlah 24 responden (36,4%), jenis kelamin yang paling banyak adalah laki-laki dengan jumlah 37 responden (56,1%), status perkawinan yang paling banyak adalah menikah dengan jumlah 59 responden (89,4%), pendidikan terakhir yang paling banyak adalah pendidikan menengah dengan jumlah 40 responden (60,4%), pekerjaan yang paling banyak adalah pensiunan/tidak bekerja dengan jumlah 32 responden (48,5%), dan lama menderita ulkus yang paling banyak adalah > 6 bulan dengan jumlah 50 responden (75,8%).

**Tabel 2.** Gambaran perasaan ketidakberdayaan

No	Perasaan ketidakberdayaan	F	%
1	Ringan	24	36,4
2	Berat	42	63,6
	Total	66	100

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa sebanyak 42 orang (63,6%) pasien ulkus diabetik mengalami perasaan ketidakberdayaan berat.

**Tabel 3.** Gambaran kualitas hidup

No	Kualitas hidup	F	%
1	Kurang	40	60,6
2	Baik	26	39,4
	Total	66	100

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa pasien ulkus diabetik yang mempersepsikan kualitas hidupnya kurang berjumlah 40 orang (60,6%).

**Tabel 4.** Hubungan perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup

No	Perasaan Ketidakberdayaan	Kualitas Hidup				Total		$\alpha$	P-value
		Baik		Kurang		F	%		
		F	%	F	%				
1	Ringan	18	69,2	6	15,0	24	36,4	0,05	0,00
2	Berat	8	30,8	34	85,0	42	63,6		
	Total	26	100	40	100	66	100		

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 42 orang (63,6%) pasien ulkus diabetik yang mengalami perasaan ketidakberdayaan berat, terdapat 34 orang (85%) mempersepsikan kualitas hidupnya kurang. Melalui uji statistik Chi-Square Test, didapatkan bahwa nilai  $P\text{-value}=0,00 (< 0,050)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan antara perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup pasien ulkus diabetik di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

## PEMBAHASAN

Hubungan Perasaan Ketidak-berdayaan dengan Kualitas Hidup. Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 42 orang (63,6%) pasien ulkus diabetik yang mengalami perasaan ketidakberdayaan berat, terdapat 34 orang (85%) mempersepsikan kualitas hidupnya kurang. Melalui uji statistik Chi-Square Test, didapatkan bahwa nilai  $P\text{-Value} = 0,00 (<0,050)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan antara perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup pasien ulkus diabetik di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Paiva, Ferreira, Bosa dan Narvaez (2017) yang menunjukkan terdapat hubungan antara perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup. Pasien akan merasa pesimis tentang masa depannya ketika menerima pengobatan dalam jangka waktu lama.

Pengobatan jangka panjang yang dialami oleh pasien dengan ulkus biasanya akan mempengaruhi keadaan emosional pasien berupa perasaan ketidakberdayaan. Perasaan ketidakberdayaan dapat mengurangi rasa percaya diri pasien dalam pengobatan, sehingga berdampak negatif terhadap kualitas hidup seperti perubahan pola tidur, perasaan cemas, dan depresi (Pereira, Salome,

Openheimer, Esposito, Almeida, Ferreira, 2014).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Aujaolat, Luminet & Deccache (2007) yang menjelaskan tentang perspektif pasien terhadap perasaan ketidakberdayaan berupa kehilangan seperti keamanan diri, salah satu bagian tubuh, kontrol terhadap lingkungan, dan hubungan sosial. Kondisi tersebut merupakan bagian dari domain kualitas hidup.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pereira et al (2014) yang menunjukkan bahwa pasien ulkus diabetik memiliki perasaan ketidakberdayaan berat. Perasaan tidak berdaya ini akibat adanya luka dengan bau dan eksudat, sehingga pasien merasa frustrasi, marah, tidak berguna, putus asa, dan berkecil hati. Kondisi tersebut juga dapat menurunkan citra diri pasien, mengganggu kemampuan pasien untuk berpartisipasi dalam kegiatan sosial dan rekreasi, mempengaruhi kesejahteraan pasien, dan mengurangi rasa percaya diri pasien dalam pengobatan. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan bahwa 42 orang (63,6%) pasien ulkus diabetik mengalami perasaan ketidakberdayaan berat.

Perasaan ketidakberdayaan akan mempengaruhi aktivitas hidup sehari-hari. Pasien akan ketergantungan untuk kebutuhan sehari-hari serta tidak berpartisipasi dalam perawatan atau pengambilan keputusan pada saat diberikan kesempatan. Pasien tidak berkontribusi dalam memberikan pendapat maupun membuat pilihan selama perjalanan penyakitnya sehingga dapat berpengaruh pada cara berpikir dan konsentrasi (Pereira et al, 2014, Wilkinston, 2012, Braga & Cruz, 2009).

Ulkus diabetik juga akan menimbulkan bau, eksudat, dan perubahan fisik yang membuat pasien merasa frustrasi, marah, tidak berguna, putus asa, dan merasa pesimis. pasien juga menunjukkan atau menyembunyikan ekspresi tentang ketidakpuasan terhadap ketidakmampuan

untuk mengontrol situasi. Dalam keadaan berat, pasien akan menunjukkan sikap apatis, perilaku menyerang, ansietas, ketidakpuasan, ketidakmudahan, pengunduran diri, perilaku mencari perhatian, depresi, dan kepasifan. Hal ini akan berlanjut menjadi hilangnya kontrol dan berdampak pada kualitas hidup (Pereira et al, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Syarif (2013) menunjukkan bahwa dari 33 responden didapatkan data bahwa 57,6% pasien memiliki kualitas hidup yang kurang. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan bahwa pasien ulkus diabetik yang mempersepsikan kualitas hidupnya kurang berjumlah 40 orang (60,6%). Hal ini terjadi karena ulkus diabetik menyebabkan hilangnya mobilitas yang dapat mempengaruhi kemampuan pasien dalam melakukan gerakan, tugas sehari-hari dan berpartisipasi dalam seluruh kegiatan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa usia responden yang paling banyak adalah usia 51-60 tahun sebanyak 24 responden (36,4%), diikuti usia > 60 tahun sebanyak 22 responden (33,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian Pereira et al (2014, p. 135) yang menyatakan bahwa pasien ulkus diabetik berada pada usia > 60 tahun. Individu yang telah memasuki usia dewasa dan lanjut usia sering dihadapkan dengan perubahan fisik seperti kondisi fisik yang semakin melemah dan berbagai penyakit sehingga menyebabkan perasaan ketidakberdayaan dan dapat mempengaruhi kualitas hidupnya. Emosi negatif ini mempengaruhi perilaku untuk mempertahankan kualitas hidup (Browman et al, 2004 dalam Banon, 2011).

Hasil penelitian di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Banda Aceh menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup pasien ulkus diabetik. Hal ini terlihat pada hasil penelitian 63,6% pasien ulkus diabetik yang mengalami perasaan ketidakberdayaan berat mempersepsikan kualitas hidupnya kurang seperti sulit melakukan aktivitas, kesulitan berkonsentrasi, kesulitan dalam pengambilan keputusan, serta hubungan sosial yang kurang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan

antara perasaan ketidakberdayaan dengan kualitas hidup pasien ulkus diabetik di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Diharapkan bagi perawat di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh agar dapat memberikan dukungan mental, dukungan informasi, serta pendidikan kesehatan kepada pasien sehingga perasaan ketidakberdayaan pasien dapat berkurang dan memiliki optimisme dalam penyembuhan luka, sehingga pasien mempersepsikan kualitas hidupnya menjadi lebih baik. Bagi pasien ulkus diabetik diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan diri terhadap pengambilan keputusan dalam pengobatannya, serta pasien memiliki sikap optimis dalam penyembuhan penyakitnya. Bagi pengambil kebijakan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh agar dapat memberikan dukungan kepada pasien DM dengan membentuk klub diabetik. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian mengenai hubungan motivasi dengan perawatan luka pada pasien ulkus diabetik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aujoulat, I., Luminet, O., & Deccache, A. (2007). *The perspective of patient on their experience of powerlessness*. 17(6) 722-785
- Banon, B. (2011). *Pengaruh terapi reminiscence dan psikoedukasi keluarga terhadap kondisi depresi dan kualitas hidup lansia di Katulampa Bogor*. [lib.ui.ac.id/file-digital/20280683-T%20endang%20Banon.pdf](http://lib.ui.ac.id/file-digital/20280683-T%20endang%20Banon.pdf)
- Braga, C. G. & Cruz, D. D. A. L. M. d. (2009). *Powerlessness assessment tool for adult patients*. Rev Esc Enferm USP. 43(Spe): 1062-9
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Paiva, C. B., Ferreira, I. B., Bossa, V. L & Narvaez. J. C. (2017). *Depression, anxiety, hopelessness, and quality of*

- life in users of cocaine/crack outpatient treatment.* 39(1) 34-42
- Pereira, M. J., Salome, G. M., Openheimer, D. G., Esposito, V. H., Almeida, S. A. & Ferreira, L. M. (2014). *Feelings of powerlessness in patients with diabetic foot ulcers.* 26(6): 132-138
- Riskesdas. (2013). *Riset kesehatan dasar.* [www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf), diakses pada 10 Oktober 2016
- Rodrigues, J & Mitta, N. (2011). *Diabetic foot and gangrene, gangrene-current concepts and management options.* India: Departmen of Surgery, Goa Medical College
- Smeltzer, S. C & Bare, B. G. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal bedah ed. 8.* Jakarta: EGC
- Suyono, S., Waspdji, S., Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Semiardji, G., Edi, T. J., Batubara, J, R., Ilyas, E. I., Basuki, E., Rifki, N., Nurali, I. A., Irawati, D., Sukardji, K., Tambunan, M., Yulia, Gultom, Y & Renowati, T. S. (2011). *Penatalaksanaan diabetes terpadu edisi 2.* Jakarta: Balai Penerbit FIKUI
- Syarif, H. (2013). *Kualitas hidup pasien ulkus diabetik di poliklinik endokrin rsudza Banda Aceh.* Vol IV. No. 1
- Utami, T. D., Karim, D., & Agrina. (2014). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus dengan ulkus diabetikum.* [download.portalgaruda.org/article.php?Faktor-faktor%20yang%20mempengaruhi%20diakses%20pada%2021%20November%202016](http://download.portalgaruda.org/article.php?Faktor-faktor%20yang%20mempengaruhi%20diakses%20pada%2021%20November%202016)
- WHO. (2012). *Programme on mental health whoqol manual user.* [http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/whoqolbref/en/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/en/), diakses pada 21 November 2016
- WHO.(2016).<http://www.diabetes.org/diabetesbasics/statistics/?referrer=https://www.google.co.id/diaksespada> 21 November 2016