

KUALITAS HIDUP PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS I DENPASAR BARAT

I Gede Anjaya Artha Teja¹, Wayan Citra Wulan Sucipta Putri², Putu Aryani², I Wayan Weta²

¹Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana,

²Departemen Ilmu Kedokteran Komunitas/ Ilmu Kedokteran Pencegahan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Email: arthateja42@gmail.com

ABSTRAK

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah atau kekuatan darah yang mengalir pada pembuluh darah terlampaui tinggi. Kualitas hidup pasien hipertensi tergantung pada tekanan darah, kerusakan organ, penyakit penyerta dan terapi yang dilakukan oleh pasien. Menilai kualitas hidup pasien hipertensi adalah masalah penting karena merupakan masalah utama bagi pasien, tenaga kesehatan, dan pemegang kebijakan. Tujuan dari studi ini untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pasien hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat. Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan metode cross-sectional (potong lintang). Teknik pengambilan sampel pada studi ini dilakukan secara consecutive sampling, yakni subyek penelitian diambil dari pasien yang melakukan kontrol rutin di Puskesmas I Denpasar Barat dan memenuhi kriteria penelitian hingga jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 – Oktober 2020. Terkumpul sebanyak 45 sampel, dari 8 domain penilaian kualitas hidup berdasarkan kuisioner SF-36 menunjukkan bahwa seluruh domain memiliki skor rata-rata kualitas hidup baik, yakni fungsi fisik (78,8), peran fisik (75), rasa nyeri (75,2), kesehatan umum (58,6), vitalitas (67,4), fungsi sosial (91,5), peran emosi (79,3), kesehatan mental (82,8). Sementara berdasarkan komponen kualitas hidup, komponen mental memiliki skor lebih tinggi dibandingkan komponen fisik dengan rata-rata 80,3. Kualitas hidup paling tinggi ditemukan pada domain kesehatan mental dengan persentase responden yang memiliki kualitas hidup baik sebanyak 97,8%.

Kata kunci: Hipertensi., Kualitas Hidup., SF-36

ABSTRACT

High blood pressure or hypertension is a condition in which blood pressure or the strength of blood flowing in the blood vessels is too high. The quality of life for hypertensive patients depends on blood pressure, organ damage, comorbidities and the therapy performed by the patient. Assessing the quality of life of hypertensive patients is an important issue because it is a major problem for patients, health professionals, and policy makers. The purpose of this study was to describe the quality of life of hypertensive patients at Puskesmas I West Denpasar. This research is a descriptive study with cross-sectional method (cross-sectional). The sampling technique in this study was carried out by consecutive sampling, in which the research subjects were taken from patients who had routine control at Puskesmas I Denpasar Barat and met the research criteria until the required number of subjects was met. The research was conducted in August 2020 - October 2020. There were 45 samples collected, from 8 domains of quality of life assessment based on the SF-36 questionnaire showing that all domains had an average score of good quality of life, namely physical function (78.8), physical role (75), pain (75.2), general health (58.6), vitality (67.4), social function (91.5), the role of emotions (79.3), mental health (82.8). Meanwhile, based on the quality of life component, the mental component has a higher score than the physical component with an average of 80.3. The highest quality of life was found in the mental health domain with the percentage of respondents who had a good quality of life as much as 97.8%.

Keywords: Hypertension., Quality of Life., SF-36

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah atau kekuatan darah yang mengalir pada pembuluh darah terlampaui tinggi. Tekanan darah merupakan pengukuran utama yang dapat menentukan seseorang terkena hipertensi. Tekanan darah dikatakan tinggi apabila terjadi peningkatan tekanan darah sistolik mencapai angka ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik mencapai angka ≥ 90 mmHg.¹¹

Data World Health Organisation menunjukkan bahwa sebanyak 26,4% penduduk di seluruh dunia menderita tekanan

darah tinggi, Angka tersebut diperkirakan akan terus meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025.¹⁴ Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 tercatat sebanyak 25,8% penduduk Indonesia, sedangkan hasil dari Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sebanyak 34,1% penduduk di Indonesia tercatat menderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi hipertensi di Indonesia sebanyak 8,2%. Hasil dari Riskesdas pada tahun 2018 juga menyatakan bahwa prevalensi hipertensi pada Provinsi Bali tercatat lebih dari rata-rata prevalensi

hipertensi di Indonesia yakni diatas 8,8%. Sedangkan di kota Denpasar diperkirakan penderita hipertensi sebanyak 127.638 jiwa, dan berdasarkan.²

Tujuan penatalaksanaan pada hipertensi selain untuk mengontrol tekanan darah adalah untuk memperbaiki kualitas hidup penderita. Kualitas hidup atau *quality of life* dapat didefinisikan sebagai persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan, posisi tersebut dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana tempat mereka hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan kekhawatiran mereka.¹⁵

Kualitas hidup pasien hipertensi tergantung pada tekanan darah, kerusakan organ, penyakit penyerta dan terapi yang dilakukan oleh pasien. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyakit hipertensi dapat mengganggu vitalitas, fungsi sosial, kesehatan mental, mood, dan fungsi psikologis penderita.³

Menilai kualitas hidup pasien hipertensi adalah masalah penting karena merupakan masalah utama bagi pasien, tenaga kesehatan, dan pemegang kebijakan. Pengukuran kualitas hidup merupakan salah satu cara yang dapat digunakan membantu tenaga kesehatan dan masyarakat untuk mengetahui gambaran kondisi pasien, sehingga dapat dilakukan pencegahan dan penanggulangan penyakit hipertensi dengan baik.¹³

Tingginya jumlah penderita hipertensi di Bali khususnya di Kota Denpasar menyebabkan diperlukannya perhatian terhadap kasus ini dikarenakan hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi dan permasalahan baru. Hipertensi merupakan penyakit kronis yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang baik dalam dimensi fisik maupun dimensi psikologi, maka dari itu penulis melakukan studi untuk menggali "Kualitas Hidup Pasien Hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat".

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan metode *cross-sectional* (potong lintang) dimana tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Barat, Denpasar, Bali. Penelitian dijalankan pada bulan Agustus 2020 – Oktober 2020. Sampel dari penelitian ini merupakan pasien hipertensi yang menjalani pengobatan di Puskesmas 1 Denpasar Barat, yang datang berobat ke puskesmas selama bulan Agustus 2020 – Oktober 2020 yang memenuhi syarat dari kriteria inklusi dan eksklusi, dan dari perhitungan besaran sampel didapatkan jumlah sampel minimum yaitu 45 responden. Kriteria inklusi yaitu berusia > 18 tahun, menderita hipertensi yang ditegakkan melalui data dari puskesmas, tidak memiliki gangguan kognitif, dan bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi yaitu tidak mampu mendengar, memiliki gangguan kejiwaan, subjek yang merupakan ibu hamil, subjek yang menolak atau tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai kualitas hidup pasien hipertensi adalah kuesioner yang berasal dari Medical Outcome Study (MOS) yang dilakukan oleh RAND Corporation yaitu kuesioner SF 36.

Metode yang digunakan untuk dalam pengumpulan data pada studi ini adalah wawancara pasien hipertensi Puskesmas I Denpasar Barat melalui telepon. Data yang terkumpul akan diolah menggunakan program Statistical Package for the Social Science (SPSS), Microsoft Excel, dan Microsoft Word yang selanjutnya akan dilakukan verifikasi, pengeditan, pengkodean data dan pemberian nilai (skoring), serta dihitung frekuensinya. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik nomor 2020.01.1.0151 oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/ Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar pada tanggal 03 Maret 2020

HASIL

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa dari seluruh responden mayoritas berusia ≥ 65 tahun (75,6%) dengan rata rata berusia 68,56 tahun dan nilai median 68 tahun. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin paling banyak ditemukan pada wanita (60%). Dari seluruh responden mayoritas sudah tidak bekerja (86,7%). Berdasarkan tingkat pendidikan mayoritas ditemukan berpendidikan >SMP (71,1%). Dari seluruh responden mayoritas berpenghasilan $\geq 1.000.000$ (53,3%). Dari seluruh responden mayoritas responden menderita hipertensi ≤ 10 tahun (53,3%) dengan nilai rata rata 10,56 tahun dengan nilai mediana 10 tahun. Dari 45 responden, sebanyak 64,4% responden memiliki penyakit komorbid diantaranya diabetes melitus, dislipidemia, penyakit kardiovaskular, gout, dan kanker. Sedangkan untuk kategori aktivitas fisik, seluruh responden (100%) menyatakan masih dapat melakukan aktivitas fisik. Dari seluruh responden mayoritas memiliki indeks massa tubuh ≤ 25 (31,1%)

Tabel 2 menunjukan bahwa dalam seluruh domain kualitas hidup, memiliki skor diatas rata rata normatif dalam kualitas hidup yaitu 50. Skor domain kualitas hidup tertinggi terdapat pada domain fungsi sosial (91,5). Sedangkan domain kualitas hidup terendah terdapat pada domain kesehatan secara umum (58,6).

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Proporsi (%)
Usia		
<65 tahun	11	24,4
≥65 tahun	34	75,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	40
Wanita	27	60
Pendidikan		
≤SMP	13	28,9
>SMP	32	71,1
Pekerjaan		
Tidak bekerja	39	86,7
Bekerja	6	13,3
Penghasilan		
<1.000.000	21	46,7
≥1.000.000	24	53,3
Status hipertensi		
<140/90	25	55,6
≥140/90	20	44,4
Durasi Penyakit		
≤10 tahun	24	53,3
>10 tahun	21	46,7
Penyakit Penyerta		
Dengan komorbid	29	64,4
Tanpa komorbid	16	35,6
Aktifitas fisik		
Ya	45	100
Indeks Massa Tubuh		
≤25	35	68,9
>25	14	31,1

Tabel 2 Gambaran Skor Rata-rata Kualitas Hidup pada Setiap Domain

Domain Kualitas Hidup	Mean±SD
Skor Fungsi Fisik (0-100)	78,8±19,9
Skor Peran Fisik (0-100)	75±30,6
Skor Rasa Nyeri (0-100)	75,2±23,1
Skor Kesehatan Umum (0-100)	58,6±10,4
Skor Vitalitas (0-100)	67,4±17,2
Skor Fungsi Sosial (0-100)	91,5±15,2
Skor Peran Emosi (0-100)	79,3±36,4
Skor Kesehatan Mental (0-100)	82,8±13,2

Tabel 3 Gambaran Skor Rata-rata Kualitas Hidup Pada Setiap Komponen Kualitas Hidup

Komponen	Mean±SD
Skor Komponen Fisik (0-100)	72,6±16,8
Skor Komponen Mental (0-100)	80,2±15,1

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada kedua komponen kualitas hidup, memiliki skor diatas rata rata normatif dalam kualitas hidup yaitu 50.

Tabel 4 Distribusi Kualitas Hidup Responden Berdasarkan 8 Domain

Domain	Frekuensi	Proporsi (%)
Kualitas Hidup		
Fungsi Fisik		
Baik	41	91,1
Buruk	4	8,9
Peran Fisik		
Baik	33	73,3
Buruk	12	26,7
Nyeri Tubuh		
Baik	38	84,4
Buruk	7	15,6
Kesehatan Umum		
Baik	33	73,3
Buruk	12	26,7
Vitalitas		
Baik	39	86,7
Buruk	6	13,3
Fungsi Sosial		
Baik	43	95,6
Buruk	2	4,4
Peran Emosi		
Baik	36	80
Buruk	9	20
Kesehatan Mental		
Baik	44	97,8
Buruk	1	2,2

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan terdapat 3 domain yang memiliki proporsi kualitas hidup yang baik dengan proporsi diatas 90% yakni domain fungsi fisik (91,1%), domain fungsi sosial (95,6%), dan domain kesehatan mental (97,8%). Tabel 5.4 menunjukkan bahwa kualitas hidup responden sebagian besar baik pada tiap domain kualitas hidup, hal ini dikarenakan sebagian besar responden menyatakan tidak banyak adanya hambatan atau masalah dari ke 8 domain penilaian kualitas hidup yang diteliti

Tabel 5 Distribusi Kualitas Hidup Secara Umum Berdasarkan Karakteristik Demografis

Kategori	Baik		Buruk		Total (%)	P value
	n	(%)	N	(%)		
Usia						
<65 tahun	10	90,9	1	9,1	11 (100)	.433
≥65 tahun	33	97,1	1	2,9	34 (100)	
Jenis Kelamin						
Laki-laki	17	94,4	1	5,6	18 (100)	.645
Wanita	26	96,3	1	3,7	27 (100)	
Pendidikan						
≤SMP	11	84,6	2	15,4	13 (100)	.079
>SMP	32	100	0	0	32 (100)	
Pekerjaan						
Tidak bekerja	37	94,9	2	5,1	39 (100)	.784
Bekerja	6	100	0	0	6 (100)	
Penghasilan						
<1.000.000	20	95,2	1	4,8	21 (100)	.721
≥1.000.000	23	95,8	1	4,2	24 (100)	

Tabel 5 menunjukkan bahwa berdasarkan usia, proporsi kualitas hidup yang baik ditemukan lebih besar pada kelompok usia ≥65 tahun. Sedangkan pada kategori jenis kelamin, proporsi kualitas hidup yang baik ditemukan lebih besar pada kelompok wanita. Berdasarkan tingkat pendidikan, proporsi kualitas hidup yang baik ditemukan lebih besar pada kelompok responden yang berpendidikan >SMP. Sedangkan berdasarkan kategori pekerjaan, proporsi kualitas hidup yang baik ditemukan lebih besar pada kelompok yang sudah tidak bekerja. Berdasarkan penghasilan, proporsi kualitas hidup yang baik ditemukan lebih besar pada kelompok yang memiliki penghasilan ≥1.000.000.

Tabel 6 Distribusi Kualitas Hidup Secara Umum Berdasarkan Karakteristik Responden

Tabel 6 menunjukkan bahwa berdasarkan durasi penyakit, proporsi kualitas hidup yang baik ditemukan lebih besar

Kategori	Baik		Buruk		Total (%)	P value
	n	(%)	n	(%)		
Durasi Penyakit						
≤10 tahun	23	95,8	1	4,2	24 (100)	.721
>10 tahun	20	95,2	1	4,8	21 (100)	
Penyakit Penyerta						
Dengan komorbid	27	93,1	2	6,9	29 (100)	.410
Tanpa komorbid	16	100	0	0	16 (100)	
Aktifitas fisik						
Ya	43	95,6	2	4,4	45 (100)	
Indeks Massa Tubuh						
≤25	29	93,5	2	6,5	31 (100)	.470
>25	14	100	0	0	14 (100)	

pada kelompok dengan durasi penyakit ≤10 tahun. Berdasarkan penyakit komorbid, proporsi kualitas hidup yang baik ditemukan lebih besar pada kelompok dengan penyakit komorbid. Sedangkan berdasarkan indeks massa tubuh, proporsi kualitas hidup yang baik ditemukan lebih besar pada kelompok dengan IMT ≤25.

PEMBAHASAN

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang baik dalam dimensi fisik maupun dimensi psikologi.³ Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa hipertensi lebih sering dijumpai pada pasien berusia ≥65 tahun sesuai dengan penelitian Kaliyaperumal (2016) bahwa hipertensi lebih sering terjadi pada usia lanjut. Hal ini dikarenakan seiring dengan peningkatan usia terjadi pula peningkatan tekanan darah yang dikaitkan dengan perubahan pada arteri berupa penyempitan pada lumen pembuluh darah dan kekakuan pada pembuluh darah.¹⁰ Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kalifeh (2015) dimana 59% berjenis kelamin perempuan. Studi yang dilakukan maranon (2017) menunjukkan bahwa pada wanita yang menopause kejadian hipertensi ditemukan lebih tinggi karena kadar estrogen menurun seiring peningkatan usia (menopause). Pada kategori pendidikan, subjek penelitian lebih banyak dalam kategori >SMP yaitu SMA dan Perguruan tinggi sesuai dengan penelitian Sumakul (2017) dimana 52,1% berpendidikan terakhir SMA dan 12,5% berpendidikan terakhir perguruan tinggi, hal ini dikarenakan tindakan pasien yang memiliki tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki kesadaran rendah untuk mencari pelayanan kesehatan sehingga dari data didapatkan kondisi tersebut.⁶ Subjek penelitian lebih banyak berstatus tidak bekerja yakni ibu rumah tangga dan pensiunan sesuai dengan penelitian Sari (2017) yang menyatakan mayoritas responden tidak bekerja dan pensiunan, hal ini dikarenakan mayoritas responden merupakan lansia.

Pada kategori penghasilan, lebih banyak subjek penelitian berpenghasilan diatas 1.000.000 hal ini dikarenakan sebagian besar responden merupakan pensiunan sehingga masih mendapat penghasilan tiap bulannya. Pada kategori indeks massa tubuh ditemukan bahwa subjek penelitian lebih banyak memiliki indeks massa tubuh ≤25 hal ini dapat dikarenakan seluruh responden masih melakukan aktifitas fisik setiap harinya.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa seluruh domain penilaian dalam kualitas hidup memiliki skor rata rata baik yaitu diatas 50. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh kaliyaperumal (2017) dimana penelitian tersebut menunjukkan dari 8 domain kualitas hidup, hanya 4 domain kualitas hidup yang memiliki skor rata rata baik. Hal ini dikarenakan terdapat perbedaan jumlah sampel, karakteristik individu yang diteliti serta metode yang digunakan. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan Carvalho (2011) menunjukkan hasil yaitu dari 8 domain kualitas hidup, terdapat 7 domain kualitas hidup yang memiliki skor rata rata diatas 50. Penelitian yang dilakukan Khaw (2011) menunjukkan hasil yaitu seluruh domain penilaian dalam kualitas hidup memiliki skor rata rata baik yaitu diatas 50, sehingga penelitian yang dilakukan Carvalho (2011) dan Khaw (2011) mendukung penelitian ini.

Pada penelitian ini ditemukan hasil domain kualitas hidup yang memiliki skor rata rata paling rendah adalah skor kesehatan umum dengan skor rata rata 58,6 sesuai dengan penelitian yang

dilakukan oleh Khaw (2011). Pada penelitian ini ditemukan hasil domain kualitas hidup yang memiliki skor rata-rata paling tinggi adalah skor fungsi sosial dengan skor rata-rata 91,5 sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Carvalho (2011) dan Khaw (2011). Pada komponen kualitas hidup didapatkan hasil bahwa komponen fisik memiliki skor rata-rata lebih rendah dibanding skor rata-rata komponen mental, hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan Kaliyaperumal (2016) yang menunjukkan bahwa komponen mental memiliki skor rata-rata lebih tinggi dibanding skor rata-rata komponen fisik, hal ini dikarenakan terdapat perbedaan jumlah sampel, karakteristik individu yang diteliti serta metode yang digunakan dalam penelitian.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian Kualitas Hidup pasien Hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat maka dapat disimpulkan bahwa kualitas hidup pasien sebagian besar baik. Berdasarkan 8 domain yang terdapat pada kuisioner SF-36 menunjukkan bahwa seluruh domain memiliki skor kualitas hidup di atas 50 yakni fungsi fisik (78,8), peran fisik (75), rasa nyeri (75,2), kesehatan umum (58,6), vitalitas (67,4), fungsi sosial (91,5), peran emosi (79,3), kesehatan mental (82,8). Sementara berdasarkan komponen kualitas hidup, komponen mental memiliki skor lebih tinggi dibandingkan komponen fisik dengan rata-rata 80,3. Kualitas hidup paling tinggi ditemukan pada domain kesehatan mental dengan persentase responden yang memiliki kualitas hidup baik sebanyak 97,8%.

Menurut penelitian yang sudah dijalankan, maka disarankan yakni perlu dilakukan studi lebih lanjut terkait kualitas hidup pasien hipertensi di Puskesmas I Denpasar Barat untuk mencari hubungan antara kualitas hidup pasien hipertensi dengan setiap variabel, perlu dilakukan pengambilan sampel dengan jumlah lebih banyak, dan melakukan wawancara secara langsung di lokasi penelitian agar mengurangi bias, perlu dilakukan pengembangan penelitian mengenai gambaran kualitas hidup pasien hipertensi dengan responden dan lokasi penelitian yang lebih besar lagi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat beberapa kelemahan yakni peneliti tidak bisa melihat keseriusan responden dalam menjawab pertanyaan dikarenakan hanya melakukan wawancara melalui telepon, kurang jelasnya pertanyaan peneliti yang didengar oleh responden serta kurang jelasnya jawaban responden terhadap pertanyaan yang diajukan peneliti diakibatkan oleh gangguan jaringan koneksi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Carvalho, MA, dkk. Quality of Life of hypertensive patients and comparison of two instruments of HRQOL measure. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2012. Vol 98 (5)
2. Dinas Kesehatan Kota Denpasar. Profil Dinas Kesehatan Kota Denpasar Tahun 2018.2019.
3. Kaliyaperumal, S, dkk. Assessment of Quality of Life in Hypertensive Patients. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 2016. Vol. 6 (05), pp. 143-147
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset kesehatan dasar 2018.2018. [Internet]. [Diakses pada 2 September]. Tersedia pada http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskasdas%202018.pdf?opwvc=1
5. Khalifeh, M. et al. Hypertension in the Lebanese adults: Impact on health related quality of life. *Journal of Epidemiology and Global Health*. 2015. Volume 5, pp. 327-336.
6. Kharisyanti, F., Farapati, F. Status Sosial Ekonomi dan Kejadian Hipertensi. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2017. 13(3), pp 200-205
7. Khaw, W.F., Hassan, S.T., Latiffah, A.L.. Health-related Quality of Life among Hypertensive Patients Compared with General Population Norms. *Journal of Medical Sciences*. 2011. 11(2), pp 84-89
8. Maranon, R. & Reckelhoff, J.F. Sex and Gender Differences in Control of Blood Pressure. *HSS Public Access*. 2015. 125(7), pp 311-318.
9. Sari, A., L. & Fauiza. Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Di Puskesmas Merangsang Yogyakarta Menggunakan European Quality Of Life 5 Dimensions (EQ5D) Questionnaire Dan Visual Analog Scale (VAS). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sin*. 2017. 2(1), pp. 1-12.
10. Singh, J.N. et al. Physiology, Blood Pressure Age Related Changes. *StatPearls*. 2020. [Internet]. [Diakses 2 Desember 2020]. Tersedia pada : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537297/#:~:text=Physiologic%20changes%20associated%20with%20aging,likely%20related%20to%20arterial%20changes>.
11. Soenarta, A. A. et al. Pedoman Tata Laksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. 2015.
12. Sumakul, G.T., Sekeon, S.A., Kepel, B.J. Hubungan Antara Hipertensi Dengan Kualitas Hidup Pada Penduduk Di KelurahanxKolonanxKecamatanxTomohon TengahxKotaTomohon. *Ejournal Unsrat*. 2017. 6(3), pp 1-8
13. Wahyuni, Arlinda Sari dkk. Kualitas Hidup PasienxHipertensi Tanpa Komplikasi di Daerah Puskesmas Medan Labuhan. *TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara*. 2018. vol. 1(2), hh 374–380
14. World Health Organisation. *A Global brief on Hypertension*. 2013.
15. World Health Organisation. *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. 2015.