



Faktor yang Memengaruhi Penggunaan Pengobatan Herbal pada Pasien di Puskesmas Pekan Labuhan Tahun 2023

Ahmad Razi Maulana Alnaz^{1*}, Rizki Fauzan Ghali Nasution¹, Abdul Hakim Nasution¹,
Muhammad Rado Fauzi¹, Dinda Annisa¹, Cut Safira Alifa¹, Rina Amelia²

¹Clinical Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

²Department of Community and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

*Correspondence: drinnaamelia@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang. Indonesia kaya akan keanekaragaman hayati terutama di bidang pertanian, yang menyebabkan tingginya angka pemanfaatan herbal untuk pengobatan tradisional. Praktik tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor terutama faktor sosio-demografis, ekonomi, pendidikan dan lainnya. **Tujuan.** Untuk menganalisis jumlah dan tipe-tipe dari pengobatan herbal di Puskesmas Pekan labuhan dan juga faktor yang memengaruhi penggunaan obat-obatan herbal. **Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan analitik observasional dengan desain potong lintang, pada 119 pasien dewasa di Puskesmas Pekan Labuhan pada rentang waktu penelitian. Sampel diambil dengan metode purposive sampling pada pasien yang datang ke puskesmas. data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Data di analisis secara univariat dan bivariat menggunakan tes pearson χ^2 atau Fischer's Exact test menggunakan Statistical Package for Social Science (SPSS) versi ke-21 untuk windows pada interval kepercayaan 95%. **Hasil.** Penggunaan pengobatan herbal pada masyarakat sekitar Puskesmas Pekan Labuhan sebesar 49%. Umumnya pengobatan herbal digunakan sebagai obat komplementer, dengan jamu sebesar 39% dan pil ekstrak 23.7%. Penggunaan pengobatan herbal tersebar merata diantara kelompok demografis dan faktor pengobatan. Terdapat 2 faktor yang paling memengaruhi yaitu kepercayaan terhadap keamanan dari pengobatan herbal (PR 3.58, $p < 0.001$) dan persepsi akan mahal nya pengobatan konvensional (PR 1.69, $p = 0.013$). **Kesimpulan :** Penggunaan pengobatan herbal umum digunakan di lingkungan Puskesmas Pekan Labuhan, yang tersebar secara merata dalam berbagai factor latar belakang sosiodemografis. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian lebih lanjut yang lebih detail dan dengan cakupan yang lebih luas

Kata Kunci: pusat kesehatan masyarakat, pengobatan alternatif, pengobatan herbal, pengobatan komplementer, pengobatan tradisional

ABSTRACT

Background. Indonesia rich in biodiversity mainly in agriculture, causing high number of herbal utilization for medication among local traditional medication. The practice was affected by many factors mainly sociodemographic, economic, education, and other factors. **Objectives.** To analyze numbers and types of herbal medication in Pekan Labuhan Primary Health Centre and factors affecting the utilization. **Methods.** This is a descriptive and analytic observational study which is conducted in cross sectional design, on 119 selected adult in the Pekan Labuhan Primary Health Care Center visiting during research time range. Samples were obtained by purposive sampling on patient presenting to the PHC. Data were collected using questionnaires. Data were analyzed with univariate, bivariate analysis was using Pearson χ^2 test or Fischer's Exact test using Statistical Package for Social Science (SPSS) version 21 for windows on Confidence Interval of 95%. **Results.** Utilization of herbal medication among public around Pekan Labuhan PHC were approximately 49% of total. Most of herbal medication were used as complementary medicine using jamu for 39% and extract pills for 23.7%. The use of herbal

medication were similar among groups of demographic and medication factors, however we reported 2 main affecting factors which were local belief on safety of herbal medication (PR 3.58, $p < 0.001$) and expensive perception of conventional medication (PR 1.69, $p = 0.013$) **Conclusion :** *Utilization of herbal medication is common around Pekan Labuhan PHC, which were similar on most factors. Hence, further detailed and larger research will be required to be conducted*

Keywords: *alternative medicine, complementary medicine, herbal medication, traditional medicine, primary health center*

Received [14 Sep 2023] | Revised [29 Sep 2023] | Accepted [30 Sep 2023]

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan kebutuhan primer bagi setiap manusia. Perilaku dalam mencari pengobatan diketahui telah dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama oleh faktor fisik, sosial, ekonomi, hingga kultur. Praktik mencari pengobatan telah dilakukan oleh berbagai orang, baik dengan pengobatan yang konvensional maupun dengan pengobatan komplementer dan alternatif ^[1].

Indonesia diketahui merupakan negara dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, terutama dalam bidang agrikultur. hal tersebut memengaruhi *health seeking behavior*. Terdapat banyak tanaman obat yang tersebar hingga ke rumah-rumah. Salah satu praktik yang sering dari pengobatan komplementer dan alternatif adalah dengan pengobatan herbal, yang banyak tersedia di Indonesia dan berkembang dari berbagai level industry ^[2].

Penggunaan pengobatan herbal di Indonesia menempati proporsi yang tinggi dan meningkat 2 kali sejak 1999 hingga 2018 berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan. Penggunaan obat herbal pada Masyarakat sebanyak 24.6% pada 2018. Sumatera Utara memiliki proporsi penggunaan obat herbal yang lebih tinggi yaitu 31.4% pada 2018. Pekan Labuhan merupakan suatu kecamatan di Medan yang memiliki kepadatan penduduk tinggi namun tingkat sosioekonomi rendah ^[3,4]. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah dan jenis penggunaan pengobatan herbal di

Puskesmas Pekan Labuhan dan faktor yang memengaruhinya.

METODE

Desain dan Setting Penelitian

Studi ini merupakan penelitian observasional deskriptif & analitik yang dilakukan dengan desain potong lintang. Penelitian dilakukan di Puskesmas Pekan Labuhan, Kecamatan Labuhan, Medan, Indonesia pada tanggal 8-19 Mei 2023. Studi dilakukan di wilayah padat penduduk yang diketahui memiliki tingkat sosioekonomi yang rendah dan memiliki tingkat kesakitan yang tinggi. Studi ini didesain untuk meneliti faktor yang dapat memengaruhi pemilihan Masyarakat dalam menggunakan obat herbal berdasarkan status demografi, rencana pengobatan, fasilitas kesehatan, dan persepsi Masyarakat sendiri terhadap pengobatan.

Kriteria Sampel

Studi ini mencakup seluruh pasien dewasa yang berkunjung pada Puskesmas Pekan Labuhan selama masa penelitian. Jumlah sampel minimal dikalkulasikan dengan rumus $n = Z\alpha^2 PQ/d^2$. Jumlah minimum partisipan pada penelitian ini berjumlah 96. Sampel dikumpulkan dengan metode *purposive sampling*. Seluruh pasien dewasa yang berkunjung ke Puskesmas Pekan Labuhan diinklusikan selama berobat pada masa penelitian, menyetujui persetujuan penelitian, dan menjawab kuesioner. Pasien yang tidak kooperatif, tidak mampu menjawab kuesioner, dan memiliki keterbatasan fisik maupun mental dieksklusikan pada penelitian ini.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan pada sampel, berisi pertanyaan terkait demografi seperti usia, jenis kelamin, tingkat Pendidikan, status ekonomi, dan akses ke puskesmas. Pertanyaan tentang fasilitas dan rencana pengobatan mencakup riwayat penyakit, mendapatkan edukasi dokter, biaya pengobatan, efek samping obat konvensional, dan persepsi tentang keamanan antara obat konvensional dan herbal. Data pengobatan herbal mencakup apakah menggunakan obat herbal, jenis pengobatan herbal, dan jenis penyakit yang diobati. Data pengobatan herbal dikategorikan berdasarkan kategori yang paling mendekati dengan jenis herbal yang digunakan.

Statistical Analysis

Data yang dikumpulkan melalui *interview* dianalisis dengan Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 21 untuk windows. Seluruh variabel pada penelitian ini dianalisis dengan univariat secara deskriptif dalam jumlah (n) dan persentase (%). Penggunaan pengobatan herbal ditabulasi dan dianalisis secara terpisah. Faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan obat herbal dianalisis dengan analisis bivariat menggunakan Pearson Chi-square atau Fischer's Exact test. Penelitian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% dan *p-value* <0,05 dinyatakan sebagai faktor yang signifikan. Besaran risiko dinilai dalam Rasio Prevalens (PR) pada setiap faktor risiko.

RESULTS

Karakteristik Subjek

Sebanyak 150 kuesioner disebarkan dalam penelitian ini. Pada akhir studi, 119 kuesioner terkumpul dan lengkap untuk dianalisis. Karakteristik subjek studi secara

umum memiliki kemiripan dengan seperti pada **Tabel 1**.

Karakteristik pengobatan dan fasilitas kesehatan dinilai. Sebanyak $\frac{3}{4}$ dari seluruh pasien mendapatkan edukasi yang cukup dari petugas kesehatan. Meskipun demikian, terdapat sekitar $\frac{1}{4}$ subjek yang belum paham tentang diagnosis dan rencana pengobatannya. Biaya pengobatan yang berlaku di Puskesmas masih terjangkau oleh pasien, meskipun terdapat 20 pasien menyebutkan biaya pengobatan mahal karena perlu membeli obat di luar yang tersedia di Puskesmas. Adanya ketakutan akan efek samping obat dan keyakinan tentang obat-obatan herbal dapat dilihat pada **Tabel 2**

Tabel 1. Karakteristik demografis subjek penelitian

Karakteristik	Total (n)	Per센 (%)
Usia		
≤50 tahun	55	46,2
>50 tahun	64	53,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	44	37,0
Perempuan	75	63,0
Pendidikan		
Tidak sekolah	5	4,2
SD	30	25,2
SMP	36	30,3
SMA	43	36,1
Diploma/Sarjana	5	4,2
Status Ekonomi		
Rendah	80	67,2
Menengah – tinggi	39	32,8
Jarak ke Puskesmas		
<5 menit	66	55,5
≥5 menit	53	44,5
Transportasi		
Jalan	18	15,1
Sepeda	12	10,1
Sepeda motor	59	49,6
Angkutan umum	25	21,0
Mobil	5	4,2

Jumlah penggunaan pengobatan herbal di Puskesmas Pekan Labuhan mencapai hampir setengah dari seluruh pasien yang berobat di puskesmas tersebut. 88,1% dari pasien menggunakan obat herbal sebagai pengobatan komplementer terhadap pengobatan yang didapatkan di

Puskesmas, sedangkan sisanya menggunakan obat herbal sebagai alternatif dan memilih untuk tidak menggunakan obat dari Puskesmas. Pasien yang menggunakan pengobatan herbal umumnya mendapatkan informasi tentang pengobatan herbal dari teman dan tetangga, diikuti oleh keluarga. Tidak ada pasien yang menggunakan pengobatan herbal dengan anjuran dari tenaga kesehatan baik dokter, perawat, maupun bidan dalam edukasi terhadap penyakit yang dideritanya

Tabel 2. Karakteristik pengobatan pasien di Puskesmas Pekan Labuhan

Variabel	Ya n (%)	Tidak N (%)
Mendapat edukasi dokter	90 (75,6)	29 (24,4)
Paham edukasi dokter	85 (71,4)	34 (28,6)
Penyakit kronis	46 (38,7)	73 (61,3)
Biaya mahal	20 (16,8)	99 (83,2)
Takut efek samping	48 (40,3)	71 (59,7%)
Yakin akan keamanan obat herbal	51 (42,9)	68 (57,1)

Obat-obatan herbal yang banyak digunakan oleh pasien di Puskesmas Pekan Labuhan diketahui berupa jamu, dengan bahan dari tanaman obat lokal yang diekstrak dan diolah secara rumahan seperti kunyit dan temulawak yang mencapai 39% dari seluruh penggunaan obat herbal. Sebanyak 27,3% menggunakan pil ekstrak yang telah diproses secara industri. Penggunaan madu di lingkungan Masyarakat Puskesmas Pekan Labuhan hanya terbatas sekitar 7% dari pasien. Pada penelitian ini dijumpai beberapa penggunaan pengobatan herbal yang tidak lazim seperti penggunaan tetesan minyak kayu putih, penggunaan rebusan daun, dan praktik pengobatan herbal yang lain sebanyak 15%. Profil penggunaan pengobatan herbal dilaporkan pada **Tabel 3**

Tabel 3. Karakteristik Penggunaan Herbal

Variable	Total (n)	Persen (%)
Penggunaan Herbal		
Ya	59	49.6
Tidak	60	50.4
Cara Penggunaan		
Komplementer	52	88.1
Alternatif	7	11.9
Sumber Informasi		
Teman/Tetangga	30	50.8
Tokoh Masyarakat	3	5.1
Media/Promosi	10	16.9
Tenaga Kesehatan	-	-
Keluarga	16	27.1
Jenis Pengobatan Herbal		
Jamu	23	39.0
Rebusan daun	9	15.3
Madu	4	6.8
Pil ekstrak	14	23.7
Lainnya	9	15.3

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis faktor sosiodemografi yang berpengaruh terhadap jumlah penggunaan obat-obatan herbal di antara pasien di Puskesmas Pekan Labuhan. Hasil analisis faktor yang memengaruhi penggunaan pengobatan herbal dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Jumlah pasien yang menggunakan pengobatan herbal di Puskesmas Pekan Labuhan umumnya terdistribusi secara seimbang di antara berbagai faktor sosiodemografis. Faktor-faktor demografis diketahui tidak berhubungan secara signifikan terhadap penggunaan obat herbal, tersebut menunjukkan bahwa penggunaan obat herbal yang tinggi pada Masyarakat sekitar Puskesmas Pekan Labuhan telah menjangkau setiap kalangan Masyarakat dan tidak terkonsentrasi pada kelompok tertentu

Table 4. Analisis Bivariat terhadap faktor yang memengaruhi penggunaan pengobatan herbal di Puskesmas Pekan Labuhan

Variabel	Total	Jumlah Pengguna Herbal (%)	X ²	PR	p-value
Jenis Kelamin					
Laki-laki	44	22 (50)	0.005	1.01	0.944
Perempuan	75	37 (49.3)			
Usia					
≤50 tahun	64	32 (50)	0.01	1.02	0.921
> 50 tahun	55	27 (49.1)			
Pendapatan					
Rendah	80	39 (48.7)	0.067	0.95	0.795
Menengah-tinggi	39	20 (51.2)			
Pendidikan					
SMP/lebih rendah	35	20 (57.1)	1.134	1.23	0.287
SMA/lebih tinggi	84	39 (46.4)			
Jarak ke Puskesmas					
Dekat	66	34 (51.5)	0.222	1.09	0.637
Jauh	53	25 (47.1)			
Mendapat edukasi dokter					
Tidak	29	16 (55.2)	0.480	1.15	0.489
Ya	90	43(47.7)			
Paham edukasi dokter					
Tidak	34	19 (55.9)	0.756	1.19	0.384
Ya	85	40 (47)			
Jensi Penyakit					
Kronik	46	25 (54.3)	0.682	1.17	0.409
Tidak Kronik	73	34 (46.5)			
Biaya Pengobatan					
Mahal	20	15 (75)	6.214	1.69	0.013*
Terjangkau	99	44 (44.4)			
Takut efek samping obat					
Takut	48	28 (58.3)	2.466	1.34	0.116
Tidak takut	71	31 (43.7)			
Kepercayaan terhadap obat herbal					
Aman	51	43 (84.3)	43.073	3.58	<0.001*
Tidak aman	68	16 (23.5)			

*p<0.05 : Hubungan yang signifikan

Faktor yang berpengaruh kuat terhadap penggunaan obat herbal di Masyarakat adalah keyakinan yang kuat bahwa pengobatan yang berasal dari herbal lebih aman dibandingkan dengan pengobatan konvensional di Puskesmas, yang secara signifikan berpengaruh terhadap tingginya penggunaan obat-

obatan herbal (PR 3,58, p<0,001). Hasil tersebut sesuai dengan tingginya proporsi penggunaan obat herbal di antara yang memiliki keyakinan demikian sebanyak 84,3%. Faktor lain yang signifikan terhadap penggunaan obat-obatan herbal adalah faktor biaya pengobatan yang terasa mahal oleh pasien, di mana pasien cenderung memilih menggunakan pengobatan herbal

yang terasa lebih murah bagi kemampuan ekonomi pasien (PR1,69, $p=0,013$).

DISKUSI

Berdasarkan studi ini, jenis kelamin Perempuan, usia lanjut, dan pendapatan rendah memang memiliki kecenderungan memilih pengobatan herbal. Namun angka tersebut tidak mengimplikasikan ketimpangan penggunaan obat-obatan herbal dibandingkan terhadap penggunaan pengobatan konvensional dari puskesmas. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan di Iran di mana Perempuan dan usia lanjut cenderung lebih memilih menggunakan obat-obatan herbal, namun kontradiktif dengan penelitian tersebut di mana obat herbal lebih banyak digunakan oleh kalangan dengan pendapatan tinggi^[5].

Hubungan antara tingkat Pendidikan dengan dengan penggunaan pengobatan herbal pada penelitian ini dijumpai lebih tinggi pada penduduk dengan pendidikan SMP/lebih rendah. Meskipun demikian analisis bivariat menunjukkan hubungan yang tidak signifikan dengan p -value 0,287. Hal tersebut diketahui konsisten dengan penelitian oleh Dewi dkk. (2019) yang menunjukkan hasil yang tidak signifikan pula meskipun proporsi Pendidikan rendah dijumpai lebih tinggi. Gambaran serupa dijumpai pada penelitian Rahmat dkk (2016)^[6-8], terutama dalam hal pemilihan keputusan tindakan kedokteran yang ditawarkan tidak dijumpai berbeda pada berbagai tingkat Pendidikan. Penelitian sebelumnya oleh Jennifer dkk. (2015) menyimpulkan bahwa tingkat Pendidikan tidak berhubungan terdapat keputusan medis seseorang dan kecenderungan terhadap pemilihan penggunaan pengobatan herbal^[9].

Pada penelitian analisis bivariat ini, hubungan antara jarak rumah pasien ke fasilitas kesehatan terdekat terbagi atas

dekat dan jauh. Dengan p -value 0,637, pemeriksaan hubungan antar kedua variabel menunjukkan hubungan yang tidak signifikan secara statistik. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Dewi dkk. (2019), yang menemukan bahwa waktu tempuh individu ke fasilitas pelayanan kesehatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan pemilihan pengobatan tradisional, dengan p -value 0,025^[10]. Hasil penelitian ini juga ditemukan tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunita Liana (2017) yang menunjukkan bahwa salah satu faktor yang signifikan dalam pemilihan pengobatan herbal untuk pengobatan mandiri di daerah pedesaan adalah jarak ke fasilitas kesehatan. Hal tersebut dapat dilihat dari p -value pada analisis multivariatnya, yaitu 0,001^[11].

Pada penelitian ini hubungan antara biaya pengobatan yang mahal dibandingkan dengan yang terjangkau menunjukkan adanya signifikansi perbedaan pemilihan pengobatan herbal dengan p -value 0,013. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian oleh Dewi dkk. (2019) dengan p -value sebesar 0,011 dimana terdapat perbedaan proporsi yang signifikan pada penggunaan obat herbal di antara pasien yang merasa pengobatan mahal^[10].

Berdasarkan durasi pengobatannya, pasien dengan penyakit kronis tidak berbeda secara signifikan dalam penggunaan pengobatan herbal dibandingkan penyakit yang tidak kronis. Hal tersebut ditunjukkan pada penelitian ini analisis bivariat menunjukkan p -value 0,409. Hasil ini dijumpai berbeda dengan penelitian sebelumnya di mana pasien dengan jangka waktu pengobatan yang lama memengaruhi penggunaan pengobatan tradisional herbal yang signifikan, dengan tujuan penggunaan obat herbal tersebut mempercepat proses pengobatannya^[10].

Adanya keyakinan di Masyarakat bahwa obat-obatan herbal tersebut lebih aman dibandingkan dengan pengobatan konvensional pada studi ini dijumpai memiliki hubungan signifikan yang kuat. Hal tersebut berkaitan dengan adanya kepercayaan yang juga signifikan dalam menentukan pemilihan keputusan pasien dalam pengobatannya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian di Afrika dan Amerika Latin yang memiliki Masyarakat dengan kepercayaan tinggi terhadap bahan-bahan alami memiliki khasiat dan keamanan lebih tinggi, dijumpai penggunaan obat herbal hanya tinggi. Penelitian lain di Malang juga dijumpai kelompok Masyarakat yang memiliki keyakinan tinggi terhadap bahan alami cenderung lebih memilih menggunakan pengobatan herbal dibandingkan pengobatan konvensional lainnya ^[11,12].

KESIMPULAN

Praktik dan penggunaan pengobatan herbal di Puskesmas Pekan Labuhan cukup tinggi. 2 jenis pengobatan herbal paling umum adalah jamu & pil ekstrak, yang umumnya bersifat komplementer terhadap pengobatan konvensional. Distribusi penggunaan pengobatan herbal tersebar secara merata di antara berbagai faktor sosiodemografis. Kepercayaan Masyarakat tentang keamanan obat herbal dan persepsi mahalannya pengobatan konvensional merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap pemilihan penggunaan pengobatan herbal.

SARAN

Penggunaan pengobatan herbal akan semakin banyak digunakan di Masyarakat. Diperlukan lebih banyak penelitian untuk mengetahui faktor yang memengaruhi keputusan penggunaan herbal, serta mencakup kelebihan dan kekurangan penggunaan herbal agar penggunaan

pengobatan herbal dapat dipraktikkan dengan rasional.

REFERENSI

1. Musoke D, Boynton P, Butler C, Musoke MB. Health seeking behaviour and challenges in utilising health facilities in Wakiso district, Uganda. *Afr Health Sci* 2014;14(4):1046–55.
2. Paulos B, Fenta TG, Bisrat D, Asres K. Health seeking behavior and use of medicinal plants among the Hamar ethnic group, South Omo zone, southwestern Ethiopia. *J Ethnobiol Ethnomed* 2016;12(1):1–13.
3. Kemenkes RI. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. 2018.
4. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar - Riskesdas 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2013; 2013.
5. Rezaei A, Farzadfard A, Amirahmadi A, Alemi M, Khademi M. Diabetes mellitus and its management with medicinal plants: A perspective based on Iranian research. *J Ethnopharmacol* 2015;175:567–616.
6. P ANR, Prabamurti PN, Riyanti E. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pencarian Pelayanan Kesehatan (Health Seeking Behavior) pada Santri di Pondok Pesantren Al Bisyrî Tinjomoyo Semarang. 2016;4:1–23.
7. Dewi R, Chairiyah J, Nisa C, Afandi R, Pratiwi A. Penyuluhan pembuatan teh kunyit (*Curcuma domestica*) di Dusun Pesulingan Kecamatan Taman Rajo Kabupaten Muaro Jambi. *Martabe* 2020;3(2):367–70.
8. Jun P, Rahmat E, Han CH, Yang C, Kang Y. Traditional Chinese Medicine and Traditional Indonesian Medicine: A Comparative Review of Herbal

- Medicines Restricted in Pregnancy.
Chin J Integr Med 2021;27(10):794–800.
9. Jennifer H, Saptutydingsih E. Preferensi Individu Terhadap Pengobatan Tradisional di Indonesia. Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan 2015;
 10. Dewi TF, Nisa U. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Obat Tradisional pada Pasien Hiperkolesterolemia di Rumah Riset Jamu “Hortus Medicus.” Indonesian Journal of Clinical Pharmacy 2019;8(1).
 11. Liana Y. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keluarga dalam penggunaan obat tradisional sebagai swamedikasi di Desa Tuguharum Kecamatan Madang Raya WHO (World Health Organization) merekomendasikan Hasil Susenas tahun 2007 menunjukan di memilih cara pengobat. Jkk 2017;4(3):121–8.
 12. Geck MS, Cristians S, Berger-González M, Casu L, Heinrich M, Leonti M. Traditional Herbal Medicine in Mesoamerica: Toward Its Evidence Base for Improving Universal Health Coverage. Front Pharmacol 2020;11.