

PENGUNAAN OBAT HERBAL PADA PASIEN PENYAKIT KRONIS: STUDI KASUS PADA PASIEN HIPERTENSI**HERBAL MEDICINES USAGE AMONG PATIENTS WITH CHRONIC CONDITIONS: CASE STUDY****Hanni Prihastuti Puspitasari^{1*}, Conny Nadia Ayun Ersalin¹, Anila Impian Sukorini¹, Neny Purwitasari²**¹Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Surabaya²Departemen Farmakognosi dan Fitokimia, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Surabaya

Naskah diterima tanggal 16 Desember 2019

ABSTRACT

Herbal medicines have been commonly used among Indonesians. Despite its nature, herbal medicines may cause undesired effects when being consumed with prescribed medicines by patients with chronic conditions. This study aimed to investigate herbal medicines usage among patients with chronic conditions. A case study was designed, interviewing five patients with hypertension in Surabaya and had been reported consuming herbal medicines in addition to prescribed antihypertensive medicines. Three of five informants also received prescribed medicines for hypercholesterolemia and diabetes mellitus. Three informants preferred taking their homemade herbal medicines due to safety issue as they can ensure types and source of ingredients being used. The remaining two preferred taking herbal products in the form of "jamu" due to its practical usage. The use of herbal medicines has been discussed by three informants with their doctor. Two informants refused to inform their doctor regarding herbal medicines usage as they worried about doctor's rejection. All informants used herbal medicines and prescribed medicines alternately, but sometimes herbal medicines were used to replace prescribed medicines. The use of herbal medicines among patients with chronic conditions without doctor's supervision may put them at risk, particularly when they are potentially used as replacement of prescribed medicines.

Keywords : *herbal medicines, hypertension, hypercholesterolemia, diabetes mellitus*

ABSTRAK

Konsumsi herbal bukan merupakan hal asing bagi masyarakat Indonesia. Meski terbuat dari bahan alam, obat golongan ini berpotensi membahayakan apabila digunakan pada pasien penyakit kronis yang sedang mengonsumsi obat modern/sintetis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat herbal pada pasien penyakit kronis. Untuk itu, dilakukan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada lima pasien hipertensi di Wilayah Surabaya yang diketahui pernah mengonsumsi obat herbal selain obat antihipertensi yang diperoleh dari resep dokter. Disamping memperoleh obat antihipertensi, tiga informan juga mendapatkan resep untuk penanganan kon-disi kronis lain seperti diabetes mellitus dan dislipidemia. Tiga informan lebih memilih penggunaan ramuan tradisional demi pertimbangan jaminan keamanan karena jenis dan sumber bahan yang digunakan dapat diketahui. Dua informan lebih menyukai penggunaan produk jamu karena pertimbangan kepraktisan. Tiga informan telah mendiskusikan atau bahkan mendapatkan rekomendasi penggunaan herbal tersebut dari dokter yang meresepkan obat, sedangkan dua informan tidak pernah membicarakan dengan dokter karena kekuatiran akan larangan dokter. Semua informan menggunakan herbal bergantian dengan obat yang diresepkan dokter, kadang kala informan yang menggunakan herbal se-bagai pengganti obat dokter. Dapat disimpulkan bahwa adanya penggunaan herbal pada pasien penyakit kronis tanpa pengawasan dokter dapat berpotensi membahayakan, terutama ketika ditujukan sebagai pengganti obat dari resep dokter.

Kata Kunci : obat herbal, hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia

PENDAHULUAN

Obat herbal telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Indonesia selama berabad-abad dan terdokumentasi pada literatur kuno (Makmun *et al.*, 2014) bahkan pemanfaatannya telah diatur pada kebijakan Pemerintah Indonesia (Kemenkes RI, 2007). Tingginya penggunaan obat herbal secara global selain karena telah dipercaya secara turun temurun juga disebabkan masih melekatnya pemahaman bahwa obat jenis ini aman karena sifatnya yang alami dibandingkan obat modern (Alsubaie *et al.*, 2017; Aziato & Antwi, 2016; Suleiman, 2014; Welz *et al.*, 2018; Welz *et al.*, 2019). Pada kenyataannya, efek tidak diinginkan obat herbal dapat timbul tidak hanya akibat adanya bahan yang terkandung di dalamnya (De Smet *et al.*, 1992; Weiss *et al.*, 2000), tetapi karena kesalahan pemilihan jenis tanaman, ketidaktepatan dosis, kesalahan penggunaan atau adanya kontaminasi (Kemenkes RI, 2007).

Berbagai survei menunjukkan bahwa obat herbal cenderung banyak digunakan oleh perempuan, lanjut usia, orang berpenghasilan tinggi, berpendidikan rendah dan memiliki penyakit kronis (Agyei-Baffour *et al.*, 2017; Alsubaie *et al.*, 2017; Pearson *et al.*, 2018; Peltzer & Pengpid, 2019; Rashrash *et al.*, 2017; Soner *et al.*, 2013). Diantara penderita penyakit, yang paling sering dilaporkan mengonsumsi obat herbal ialah penderita stroke, kanker, artritis, dislipidemia, serta gangguan kardiovaskular, pernafasan dan pencernaan, tetapi jarang pada penderita hipertensi (Pearson *et al.*, 2018; Peltzer & Pengpid, 2019; Rashrash *et al.*, 2017).

Akan tetapi, hasil survei pada pasien hipertensi di Surabaya menunjukkan bahwa 23,6% responden mengakui tentang penggunaan obat herbal dan hal ini menjadi salah satu penyebab ketidakefektifan penggunaan obat resep dokter (Nilarosa, 2018). Oleh karena obat herbal memiliki potensi berinteraksi dengan obat lain dan dapat menimbulkan bahaya kesehatan bagi penderita penyakit kronis (Kemenkes RI, 2007; Peltzer & Pengpid, 2019; Weiss *et al.*, 2000; Welz *et al.*, 2018), perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui penggunaan obat herbal pada pasien penyakit kronis, dalam hal ini penderita hipertensi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian dan Pengambilan Data

Penelitian kualitatif ini dilakukan dengan pendekatan studi kasus pada pasien hipertensi di Wilayah Surabaya. Pemilihan calon informan dilakukan dengan menggunakan data penelitian sebelumnya (Nilarosa, 2018) yaitu survei terhadap populasi pasien hipertensi peserta BPJS Kesehatan pengunjung pada sembilan (dari total

63) Puskesmas di Surabaya yang terpilih secara acak. Pertama, dilakukan identifikasi pasien hipertensi dari data Sistem Informasi dan Manajemen Puskesmas (SIMPUS) terhadap pengunjung Puskesmas terpilih yang terdiagnosa hipertensi (kode ICD 10-I10 pada SIMPUS) dan mendapatkan resep obat antihipertensi. Data pasien hipertensi yang tercatat melakukan kunjungan minimal lima kali selama enam bulan berturut-turut selanjutnya direkap dalam sebuah tabel untuk menjadi anggota populasi penelitian (143 orang). Setelah kuesioner disebar dandiperoleh data lengkap dari 93 responden, 22 diantaranya (23,6%) diketahui pernah mengonsumsi obat herbal selain obat antihipertensi yang diperoleh dari resep dokter.

Lima kasus selanjutnya dipilih (dari 22) dengan mempertimbangkan beberapa variasi, yaitu dari aspek: jenis obat antihipertensi dan obat lain yang diresepkan dokter, jenis obat herbal yang digunakan, ada/tidaknya kondisi komorbid (mengacu pada obat yang diresepkan dokter), selain usia dan jenis kelamin individu. Kunjungan kemudian dilakukan ke tempat tinggal individu yang terpilih untuk menyerahkan lembar informasi dan memberikan penjelasan lengkap tentang penelitian. Setelah individu tersebut bersedia berpartisipasi dan melengkapi lembar kesediaan, dibuat kesepakatan tentang waktu dan tempat pelaksanaan wawancara secara semiterstruktur. Pedoman wawancara, lembar tilik observasi dan alat perekam digunakan oleh pewawancara saat pengumpulan data.

Analisis Data

Seluruh wawancara yang telah direkam selanjutnya ditranskripsi secara *verbatim*. Data transkripsi dilengkapi dengan data yang tercatat pada lembar tilik observasi berupa ketersediaan obat yang diresepkan dokter. Analisa data penelitian kualitatif ini diawali dengan pembuatan kode berdasarkan tema yang muncul, diikuti dengan proses verifikasi oleh seluruh anggota peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari wawancara dengan kelima informan dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini. Gambaran singkat tentang karakteristik informan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Deskripsi Hasil Wawancara

Kasus 1: perempuan 60 tahun, menerima obat resep dokter berupa nifedipin, hidroklorotiazid dan simvastatin. Informan melaporkan penggunaan rebusan seledri buatan sendiri untuk hipertensi selain produk jamu serbuk, jamu gendong cabai puyang dan beras kencur ramuan sendiri untuk kesegaran tubuh. Herbal untuk hipertensi digunakan

Tabel 1. Karakteristik informan penelitian

Kode urut informan	Jenis kelamin	Usia (tahun)	Jenis obat yang diperoleh dari resep dokter	Jenis obat herbal yang dikonsumsi selain obat resep dokter
1	Perempuan	60	Nifedipin, hidroklorotia-zid	Rebusan seledri, jamu gendong cabai puyang, ramuan sendiri beras kencur
2	Perempuan	60	Amlodipin	Seduhan pare; rebusan ketumbar dan daun sirsat
3	Laki-laki	68	Amlodipin, simvastatin, allopurinol, glimepirid	Produk jamu bawang putih; produk jamu kombinasi sambiloto, daun saga, lamtoro, bidara laut dan kulit pule
4	Laki-laki	79	Nifedipin, metformin, glimepirid	Rebusan seledri; produk jamu kombinasi temu putih, keladi tikus, benalu teh; produk jamu kombinasi meniran, sambiloto, kunyit, temulawak
5	Perempuan	43	Amlodipin	Rebusan seledri, tumbukan kulit buah manggis, konsumsi mentimun, konsumsi belimbing buah

berselang-seling dengan obat resep dokter: *"kalau obat [resep dokter diminum] duluan pagi, terus siang diminum herbal"*. Pernah menginformasikan dokter penulis resep tentang penggunaan her-bal untuk hipertensi dan mendapatkan respon *"tidak apa-apa, tapi jangan sering [karena] ka-lau ngedrop nanti susah"*. Tidak mengalami efek samping penggunaan herbal sehingga menilai bahwa herbal aman, terutama rebusan seledri: *"ya aman, kan cuman cairan... [kalau jamu gendong dan produk jamu serbuk] aman, tetapi ya jangan sering [digunakan karena] ada yang bilang dapat merusak ginjal"*. Informan tidak mengenali ketiga produk herbal yang telah mendapatkan ijin edar dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Meski banyak menerima saran untuk mengonsumsi produk herbal, informan tidak akan menggunakannya karena lebih memilih penggunaan her-bal buatan sendiridan tidak ingin meninggalkan penggunaan obat yang diresepkan dokter.

Kasus 2: perempuan 60 tahun, menerima obat resep dokter berupa amlodipin. Informan melaporkan penggunaan seduhan pare serta rebusan ketumbar dan daun sirsat untuk hipertensi selain produk jamu serbuk untuk kesegaran tubuh. Herbal untuk hipertensi digunakan berselang-seling hari dengan obat yang diresepkan dokter: *"Nggak dicampur. Kalau sekarang obat [resep dokter], besok herbal... kalau tidak minum obat [resep dokter] ya minum herbal"*. Tidak pernah menginformasikan dokter penulis resep tentang penggunaan herbal untuk hipertensi, tetapi pernah menerima resep herbal dari ahli pengobatan tradisional (Batra) di Puskesmas untuk kolesterol dan asam urat. Tidak pernah mengalami efek samping dari penggunaan herbal, tetapi tidak dapat menilai keamanan herbal. Diantara produk herbal yang telah mendapatkan ijin edar dari BPOM, informan hanya mengenali logo jamu. Informan mengaku

tidak akan menggunakan produk herbal untuk hipertensi jika dokter tidak menyarankan karena lebih menyukai herbal buatan sendiri.

Kasus 3: laki-laki 68 tahun, obat yang diterima berdasarkan resep dokter ialah amlodipin, simvastatin, allopurinol dan glimepiride. Untuk hipertensi, informan pernah menggunakan produk jamu mengandung bawang putih tetapi merasakan ketidaknyamanan setelah penggunaan, sehingga diganti dengan produk jamu mengandung jintan hitam yang dibeli hanya ketika memiliki dana. Sementara itu, rebusan pare dan daun salam serta produk jamu mengandung campuran sambiloto, daun saga, lamtoro, bidara laut dan kulit pule dipilih untuk diabetes. Herbal hanya dikonsumsi jika keluhan hipertensi dan diabetes tidak dapat teratasi dengan pemberian obat resep dokter. Meski pernah merasa tidak nyaman, informan menyatakan: *"ya aman saja, kan herbal, apa iya sih herbal memiliki efek samping?"*. Herbal (pare) digunakan atas petunjuk dari dokter di Puskesmas penulis resep obat untuk informan yang juga menderita diabetes. Informan tidak dapat menyebutkan perbedaan antara produk jamu, obat herbal terstandar dan fitofarmaka karena hanya mengenali jamu. Penggunaan produk herbal dinilai lebih praktis dibandingkan herbal buatan sendiri.

Kasus 4: laki-laki 79 tahun, obat yang diterima berdasarkan resep dokter ialah nifedipin, metformin, dan glimepiride. Rebusan seledri digunakan untuk hipertensi, sedangkan herbal yang pernah digunakan untuk diabetes berupa produk jamu mengandung campuran temu putih, keladi tikus dan benalu teh, produk jamu mengandung campuran meniran, sambiloto, kunyit dan temulawak, serta produk suplemen mengandung beras merah. Selain itu, dilaporkan penggunaan jamu gendong kunyit putih

untuk tujuan kesegaran tubuh. Oleh karena kondisi diabetes lebih memburuk dibandingkan hipertensi, informan memprioritaskan penggunaan herbal untuk diabetes bersama dengan obat resep dokter: "*Suplemen [diminum] pagi jam 5, habis gitu minum obat dari dokter sehabis makan, malemnya minum obat dokter dulu sebelum makan, selang waktu dua jam baru minum produk jamu*". Informan tidak pernah menceritakan penggunaan herbal pada dokter penulis resep: "*takut gitu ya... [akan] dimarahi, sungkan juga mau tanya... pokoknya diatur sendiri saja [pemakaiannya]*". Informan tidak mengalami efek samping setelah penggunaan herbal sehingga menyatakan bahwa herbal aman. Meski berpengalaman mengonsumsi beberapa jenis produk jamu dan menganggap produk jamu lebih praktis daripada herbal buatan sendiri, informan tidak mengenali logo ketiga produk herbal dari BPOM.

Kasus 5: perempuan 43 tahun, menerima obat resep dokter berupa amlodipin. Informan melaporkan penggunaan ramuan buatan sendiri, yaitu rebusan seledri dan tumbukan kulit buah manggis serta konsumsi mentimun atau belimbing untuk hipertensi: "*Menurut saya, herbal itu seperti seledri. Kalau timun dan belimbing ini bukan [herbal], cuman buah, tapi bisa meringankan atau mengurangi tensi*". Sesekali informan mengonsumsi jamu gendong daun sirih atau beras kencur untuk kesegaran tubuh. Herbal digunakan hanya jika merasakan keluhan tekanan darah tinggi melebihi kondisi biasanya dan obat resep dokter dianggap tidak cukup untuk menurunkan. Informan pernah menyampaikan pemakaian herbal tersebut kepada dokter dan mendapatkan respon positif. Tidak mengalami efek samping dari herbal sehingga menilai bahwa herbal aman. Diantara ketiga produk herbal teregistrasi BPOM, informan hanya mengenali jamu. Informan beranggapan bahwa herbal buatan sendiri lebih aman daripada produk yang beredar karena dapat dipastikan sumber yang digunakan yaitu tidak mengandung bahan kimia.

Pembahasan

Dari hasil wawancara dengan kelima informan tersebut diperoleh beberapa variasi dalam hal pemilihan jenis obat herbal, penggunaan obat herbal dikaitkan dengan obat resep dokter dan bentuk komunikasi dengan dokter mengenai pemakaian obat herbal pada penyakit kronis. Seluruh perbedaan itu dimungkinkan terjadi karena kurangnya pemahaman pasien tentang apa yang dimaksud dengan obat herbal dan kapan waktu pemakaian obat herbal.

Obat herbal buatan sendiri masih lebih banyak dipilih dibandingkan produk yang sudah

beredar, dimana sejalan dengan hasil survei di Surabaya (Ummah, 2019; Wahidatunnur, 2019). Hal ini dimungkinkan terjadi karena bahan baku untuk ramuan herbal buatan sendiri mudah diperoleh yang dapat berasal dari kebun sendiri (Pearson *et al.*, 2018) atau dapat dibeli dengan harga relatif murah serta proses pembuatan yang cukup sederhana (Makmun *et al.*, 2014). Penyebab lain ialah karena pengetahuan pasien tentang produk yang berijin edar di Indonesia sangat minimal. Terbukti bahwa kelima informan penelitian ini tidak mengenali istilah obat herbal terstandar dan fitofarmaka. Apabila Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk meningkatkan pemanfaatan obat tradisional, baik berdasarkan warisan turun temurun (jamu) maupun yang telah melalui pembuktian ilmiah (obat herbal terstandar dan fitofarmaka) (Kemenkes RI, 2007), maka upaya pengenalan produk-produk tersebut perlu digalakkan.

Dalam upaya pengenalan tersebut, tenaga kesehatan dapat digerakkan sebagai sumber terpercaya dalam memberikan informasi. Akan tetapi, hasil penelitian ini menunjukkan adanya tantangan berupa kecenderungan pasien untuk tidak berkomunikasi dengan dokter terkait penggunaan obat herbal. Saran penggunaan obat herbal dari dokter pun masih terbatas pada jenis ramuan buatan sendiri, bukan produk yang telah beredar di Indonesia. Sementara itu, penelitian lain menunjukkan bahwa masyarakat condong untuk mendapatkan informasi tentang herbal melalui penelusuran mandiri atau berdasarkan rujukan kerabat/sejawat, bukan dari tenaga kesehatan (Alsubaie *et al.*, 2017; Welz *et al.*, 2018). Kendala yang dilaporkan dimiliki oleh tenaga kesehatan seperti dokter, apoteker dan perawat untuk dapat berperan sebagai sumber informasi terpercaya antara lain karena keterbatasan informasi tentang manfaat, potensi efek samping, interaksi yang ditimbulkan obat herbal (Bahall & Legall, 2017; Gelayee *et al.*, 2017). Apabila produk herbal yang telah melalui pembuktian ilmiah diedarkan tanpa disertai kemudahan akses bagi tenaga kesehatan untuk memperoleh sumber acuan, mereka tidak akan memiliki kepercayaan diri untuk dapat merekomendasikannya.

Salah satu hal yang menarik untuk diperhatikan ialah adanya anggapan bahwa rebusan herbal hanyalah "cairan" sehingga mengimplikasikan tidak akan terjadi efek tidak diinginkan akibat pemakaian ramuan tersebut. Meskipun mengandung bahan kimia dalam jumlah yang relatif kecil, obat herbal dapat menimbulkan bahaya jika pemakaiannya mengesampingkan ketepatan jumlah dan teknik penyiapan (Makmun *et al.*, 2014; Kayne, 2002; Weiss & Fintelmann, 2000). Adanya efek tidak diinginkan seperti mual, muntah dan diare dapat terjadi akibat kan-

dungan adenosine pada bawang putih (De Smet *et al.*, 1992). Oleh karena itu, meski berasal dari alam, pemakaian obat herbal tetap membutuhkan kewaspadaan.

Pertimbangan keamanan lain ialah potensi interaksi antara senyawa yang terkandung dalam obat herbal dengan yang terdapat pada obat sintetis (Kayne, 2002). Seluruh informan di penelitian ini tidak menggunakan obat herbal bersama dengan obat resep dokter, seperti halnya sebagian pasien pada penelitian lain karena menyadari ketidakamanan atas kombinasi tersebut (Suleiman, 2014). Akan tetapi, penelitian ini mengungkap perilaku pasien yang menggunakan obat herbal sebagai pengganti obat resep dokter.

Hasil survei pada penderita hipertensi peserta BPJS Kesehatan menunjukkan bahwa keterbatasan jumlah obat yang diresepkan dokter memaksa pasien untuk berulang kali melakukan kunjungan ke Puskesmas (Nilarosa, 2018). Sementara itu, saat berada di Puskesmas, pasien menghabiskan cukup banyak waktu karena antrian panjang demi mendapatkan pelayanan. Akibat merasakan ketidakefisienan atas hal tersebut, beberapa pasien memilih untuk tidak patah berkunjung dan mendapatkan obat resep dokter dan menggantinya dengan obat herbal yang relatif lebih praktis untuk diperoleh. Oleh karena teridentifikasinya perilaku pasien seperti itu, pemangku kebijakan pada pelayanan BPJS Kesehatan perlu meninjau ulang aturan yang ditetapkan demi menjamin rasionalitas penggunaan obat agar tercapai tujuan terapi maksimal.

KESIMPULAN

Pasien penyakit kronis yang berkunjung ke Puskesmas dan mendapatkan obat dalam jumlah terbatas cenderung menggunakan obat herbal terutama jika waktu kunjungan selanjutnya belum terpenuhi sesuai jadwal. Keengganan pasien penyakit kronis untuk mendapatkan obat resep dokter karena harus berulang datang ke Puskesmas lebih memilih menggunakan obat herbal yang lebih mudah diperoleh. Penggunaan herbal tanpa mengkomunikasikan dengan dokter penulis resep dapat menimbulkan potensi bahaya terutama jika pemahaman pasien masih rendah, misalnya menganggap bahwa obat herbal aman digunakan.

Keberhasilan penggunaan obat termasuk obat herbal secara rasional membutuhkan kerjasama dari berbagai pihak, mulai dari pemerintah sebagai pemangku kebijakan, pihak penyedia, dalam hal ini produsen maupun penyedia layanan untuk dapat memberikan informasi terpercaya, serta pengguna layanan yang perlu aktif memperoleh informasi yang akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih atas dana penelitian dari Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, serta para informan yang telah berpartisipasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agyei-Baffour, P., Kudolo, A., Quansah, Y., Boateng, D., 2017. Integrating herbal medicines into mainstream healthcare in Ghana: clients' acceptability, perceptions and disclosure of use. *BMC Complement Altern Med* 17, 513.
- Alsubaie, S.F., Alshehri, M.G., Ghalib, R.H., 2017. Awareness, use, and attitude towards herbal medicines among Saudi women: cross sectional study. *Imper J Interdisc Res* 3, 285-290.
- Aziato, L., Antwi, H.O., 2016. Facilitators and barriers of herbal medicines use in Accra, Ghana: an inductive exploratory study. *BMC Complement Altern Med* 16, 142.
- Bahall, M., Legall, G., 2017. Knowledge, attitudes, and practice among health care providers regarding complementary and alternative medicine in Trinidad and Tobago. *BMC Complement Altern Med* 17, 144.
- De Smet, P.A.G.M., Keller, K., Hansel, R., Chandler, R.F., 1992. *Adverse effects of herbal drugs*. Springer-Verlag. Berlin. pp 73-78.
- Gelayee, D.A., Mekonnen, G.B., Atnafe, S.A., Birarra, M.K., Asrie, A.B., 2017. Herbal medicines: personal use, knowledge, attitude, dispensing practice, and the barriers among community pharmacists in Gondar, Northwest Ethiopia. *Evidence-Based Complement Altern Med*, II.
- Kayne, S.B., 2002. *Complementary therapies for pharmacists*. Pharmaceutical Press. London.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 381/MENKES/SK/III/2007 tentang Kebijakan Obat Tradisional Nasional*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Makmun, M.T., Widodo, S.E., Sunarto, 2014. Construing traditional Javanese herbal medicine of headache: transliterating, translating, and interpreting *Serat Primbon Jampi Jawi*. *Procedia Soc Behav Sci* 134, 238-245.
- Nilarosa, A.D., 2018. Analisa faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien peserta BPJS di Puskesmas wilayah Surabaya. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas

- Airlangga. Surabaya.
- Pearson, H., Fleming, T., Chhoun, P., Tuot, S., Brody, C., Yi, S., 2018. Prevalence of and factors associated with utilization of herbal medicines among outpatients in primary health centers in Cambodia. *BMC Complement Altern Med* 18, 114.
- Peltzer, K., Pengpid, S., 2019. The use of herbal medicine among chronic disease patients in Thailand: a cross-sectional survey. *J Multidisc Healthcare* 12, 573-582.
- Rashrash, M., Schommer, J.C., Brown, L.M., 2017. Prevalence and predictors of herbal medicine use among adults in the United States. *J Patient Experience* 4, 108-113.
- Soner, B.C., Sahin, A.S., Sahin, T.K., 2013. A survey of Turkish hospital patients' use of herbal medicine. *Eur J Integ Med* 5, 547-552.
- Suleiman, A.K., 2014. Attitudes and beliefs of consumers of herbal medicines in Riyadh, Saudi Arabia. *J Community Med Health Educ* 4, 2.
- Ummah, A., 2019. Profil pengetahuan, sikap dan penggunaan obat bahan alam oleh Lansia di wilayah Surabaya. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Surabaya.
- Wahidatunnur, 2019. Profil pengetahuan, sikap dan penggunaan obat bahan alam oleh ibu-ibu anggota Posyandu balita di Surabaya. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. Surabaya.
- Weiss, R.F., Fintelmann, V., 2000. *Herbal medicine: second edition, revised and expanded*. Thieme. New York. pp 3-20.
- Welz, A.N., Emberger-Klein, A., Menrad, K., 2018. Why people use herbal medicine: insights from a focus-group study in Germany. *BMC Complement Altern Med* 18, 92.
- Welz, A.N., Emberger-Klein, A., Menrad, K., 2019. What motivates new, established and long-term users of herbal medicine: is there more than push and pull? *BMC Complement Altern Med* 19, 170.