



ALLERGIC RHINITICAL THERAPY WITH ACUPUNCTURE, LEGUNDI AND TEMULAWAK HERBS

TERAPI RHINITIS ALERGI DENGAN AKUPUNKTUR SERTA HERBAL LEGUNDI DAN TEMULAWAK

Maya Septriana^{1*}, Novita Purnamasari², Herra Studiawan³

¹Department of Health, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia.

²Student of Traditional Medicine, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia.

³Department of Pharmacognosy and Phytochemistry, Faculty of Pharmacy, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia.

Case Study
Studi Kasus

ABSTRACT

Background: Allergic rhinitis is an inflammatory disease of the nasal mucosa mediated by IgE (immunoglobulin E) with the main mediator histamine. Rhinitis in the science of Traditional Chinese Medicine (TCM) is called Bi Yuan (influenza) and Bi Zhi (nasal congestion). Cases of allergic rhinitis experienced by patients are complaints of repeated sneezing up to 10 times in the morning with rhinorrhea (runny nose). Patients classified as allergic rhinitis with differentiation of hot moist syndrome with splenic deficiency. **Purpose:** To prove the effect of acupuncture combination therapy on Yintang point (EXHN 3), Yinxiang (LI 20), Zusanli (ST 36), Taibai (SP 3) with herbal legundi (*Vitex trifolia*) and temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) in patients with allergic rhinitis. **Methods:** Handling allergic rhinitis with acupuncture and herbal therapy methods. Acupuncture therapy was carried out at Yintang point (EXHN 3), Yinxiang (LI 20), Zusanli (ST 36), Taibai (SP 3) with the principle of eliminating hot humidification and toning of the spleen. In herbal therapy, patients are given herbal legundi (*Vitex trifolia*) and ginger (*Curcuma xanthorrhiza*). **Results:** The active compounds viteosin-A, viteksikarpin, and vitetrifolin-E which can inhibit releasing histamine and curcumin as anti-inflammatory have an effect on sneezing in allergic rhinitis. In handling allergic rhinitis, acupuncture therapy given 12 times, once every two days. Herbal therapy given for 14 times, taken every 2 days interval, 3 times a day with a dose of 5.2 grams of legundi and 4.2 grams of ginger. This therapy overcome the symptoms of sneezing and rhinorrhea in allergic rhinitis. **Conclusion:** Acupuncture and herbal therapy can be used to overcome sneezing and rhinorrhea in allergic rhinitis.

ABSTRAK

Latar belakang : Rhinitis alergi merupakan penyakit inflamasi pada mukosa hidung yang diperantarai oleh IgE (Imunoglobulin E) dengan mediator utama yakni histamin. Rhinitis dalam ilmu Traditional Chinese Medicine (TCM) disebut sebagai Bi Yuan (hidung pilek) dan Bi Zhi (hidung buntu). Kasus rhinitis alergi yang dialami pasien adalah keluhan bersin berulang mencapai 10 kali pada pagi hari disertai rinore (hidung berair). Pasien tergolong rhinitis alergi dengan deferensiasi sindrom lembab panas disertai defisiensi Limpa. **Tujuan:** Untuk membuktikan pengaruh terapi kombinasi akupunktur pada titik Yintang (EXHN 3), Yinxiang (LI 20), Zusanli (ST 36), Taibai (SP 3) dengan herbal legundi (*Vitex trifolia*) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) pada penderita rhinitis alergi. **Metode:** Penanganan rhinitis alergi dengan metode terapi akupunktur dan herbal.

ARTICLE INFO

Received 24 Mei 2018

Accepted 20 Juli 2018

Online 31 Juli 2018

* Correspondence (Korespondensi):
Maya Septriana

E-mail:
mayaseptriana@vokasi.ac.id

Keywords:

Allergic rhinitis, acupuncture, herbs, legundi, temulawak.

Terapi akupunktur dilakukan pada titik *Yintang* (EXHN 3), *Yinxiang* (LI 20), *Zusanli* (ST 36), *Taibai* (SP 3) dengan prinsip mengeliminasi lembab panas dan mentonifikasi limpa. Pada terapi herbal pasien diberikan herbal legundi (*Vitex trifolia*) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*). **Hasil:** Senyawa aktif viteosin-A, viteksikarpin, dan vitetrifolin-E yang dapat menghambat pelepasan histamin dan kurkumin sebagai anti inflamasi dapat memiliki pengaruh terhadap bersin-bersin pada rhinitis alergi. Dalam penanganan rhinitis alergi terapi akupunktur diberikan sebanyak 12 kali, 2 hari sekali. Terapi herbal diberikan selama 14 kali, diminum setiap interval 2 hari, sehari 3 kali dengan dosis legundi 5,2 gram dan temulawak 4,2 gram. Terapi ini dapat mengatasi gejala bersin-bersin dan rinore pada rhinitis alaeergi. **Kesimpulan:** Terapi akupunktur dan herbal dapat digunakan untuk mengatasi bersin-bersin dan rinore pada rhinitis alergi..

Kata kunci:

Rhinitis alergi, akupunktur, herbal, legundi, temulawak.

PENDAHULUAN

Rhinitis alergi merupakan suatu penyakit inflamasi pada mukosa hidung yang disebabkan oleh reaksi alergi pada pasien yang sebelumnya sudah tersensitisasi dengan alergen yang sama serta dilepaskannya mediator-mediator kimia pada saat terpapar kembali dengan alergen tersebut (Rafi dkk, 2015). Definisi menurut WHO ARIA (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*) adalah kelainan pada hidung dengan gejala bersin-bersin, rinore, rasa gatal, dan tersumbat setelah mukosa hidung terpapar alergen yang diperantarai oleh Ig E (Irawati *et al.*, 2007). Tahapan inflamasi pada rhinitis alergi adalah tahap sensitivitas yang diikuti dengan tahap provokasi pada alergi. Reaksi alergi adalah reaksi dari system kekebalan yang terjadi ketika jaringan tubuh yang normal mengalami cedera/luka (Hikmah dan Dewanti, 2010). Pasien rhinitis alergi akan bersin, *rhinorhea anterior*, dan yang sangat sering adalah sumbatan hidung. Ini menjadi gejala yang sangat mengganggu pada pasien rhinitis alergi (Bousquet, 2011). Gejala lain adalah *allergic shiners* yaitu terdapat bayangan gelap di daerah kelopak mata bagian bawah (Roesmono, 2003). Rhinitis alergi akan menjadi penyakit yang membahayakan bila tidak ditangani dengan baik. Pada penelitian Hauswald *et al.* (2014), prevalensi rhinitis alergi di dunia adalah 20-30%, di Eropa 22,7% dan di Jerman 20,6% dan cenderung meningkat.

Rhinitis alergi menurut ilmu *Traditional Chinese Medicine* memiliki kategori *Bi Yuan* (hidung pilek) dan *Bi Zhi* (hidung buntu). Penyebab rhinitis alergi dapat dikarenakan serangan patogen angin, dingin, panas dan lembab atau akumulasi dahak, sehingga terdapat gangguan pada fungsi hidung (Yin dan Liu, 2000). Patogenesis rhinitis alergi dalam ilmu *Traditional Chinese Medicine* berhubungan dengan organ paru. Fungsi utama organ paru menurut TCM adalah melakukan respirasi, berperan penting dalam fungsi dispersi dan pembersihan. *Qi* dari paru mengontrol *Qi* daya tahan tubuh yang didistribusikan ke permukaan tubuh untuk melindungi paru dari serangan faktor eksternal. Paru memiliki hubungan yang erat dengan hidung. Jika *Qi* dari paru tidak harmonis hidung akan mengalami sumbatan, respirasi akan terganggu (Maciocia, 2005).

Untuk mengurangi gejala bersin dan rinore pada rhinitis alergi dapat menghindari faktor pencetus alergi seperti debu dan angin, memakai masker dan menjaga kebersihan lingkungan, menerapkan pola makan teratur dan sehat, istirahat cukup dan berolahraga. Kementerian Kesehatan (2012) mengatakan keterbatasan akses pengobatan konvensional pada masyarakat menjadikan pengobatan tradisional sebagai tempat rujukan. Pengobatan tradisional rhinitis alergi dapat menggunakan kombinasi herbal legundi sebagai antigen dan temulawak sebagai anti inflamasi (Baroroh *et al.*, 2011)

Berdasarkan latar belakang masalah maka dilakukan studi kasus terhadap *rhinitis alergi* dengan sindrom lembab panas dan defisiensi limpa dan darah yang memiliki manifestasi berupa cairan hidung sangat keruh dan lengket, hidung tersumbat, lelah, sesak nafas, bibir dan kulit pucat serta penanganan dengan menggunakan teknik akupunktur pada titik *Yintang* (EXHN 3), *Yinxiang* (LI 20), *Zusanli* (ST 36), *Taibai* (SP 3) dan kombinasi herbal legundi (*Vitex trifolia*) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*). Terapi tersebut diharapkan dapat mengatasi rhinitis alergi.

ANALISIS KASUS

Pasien seorang perempuan berusia 21 tahun dengan status mahasiswa, agama Islam, suku Jawa dan bertempat tinggal di Surabaya. Pada saat dilakukan pemeriksaan pasien dalam keadaan sadar, ekspresi wajah lesu, warna wajah kuning. Bentuk tubuh gemuk dan tegak. Gerak gerak cepat. Kulit sedikit berjerawat. Rambut hitam tebal. Mata simetris, dan tidak menggunakan kacamata. Telinga tidak mengeluarkan cairan, juga tidak memakai alat bantu. Mulut cenderung pecah-pecah. Otot lidah gemuk berwarna merah, terdapat papila yang menonjol dan tapal gigi. Selaput lidah putih kekuningan. Saat dilakukan pemeriksaan penciuman keringat pasien tidak berbau, tidak dilakukan pemeriksaan feses. Suara pasien terdengar pelan.

Keluhan utama yang dirasakan pasien adalah bersin berulang mencapai 10 kali pada pagi hari serta *rinore* (hidung berair). Gejala tersebut berlangsung saat pasien terpapar debu dan dingin. Pasien mengaku jika gangguan

tersebut dirasanya sejak SMA dan terus berlanjut hingga saat ini. Pada musim penghujan pasien mengaku gejala bertambah parah hingga harus menghirup nafas melalui mulut karena hidung tersumbat. Keluhan tambahan lainnya adalah mata dan hidung gatal. Riwayat penyakit keluarga yaitu kakak dan ayahnya mengalami bersin-bersin dan *rinore* (hidung berair) jika terpapar debu dan dingin, sedangkan riwayat penyakit yang pernah dialami pasien adalah hemoroid.

Pemeriksaan pada hal-hal umum ditemukan diantaranya, pasien tidak menyukai tempat dingin, kipas angin dan tempat ber-AC. Pasien banyak mengeluarkan keringat. Saat buang air besar pasien mengaku diare. Buang air kecil terasa panas dengan volume sedikit. Pasien menyukai rasa manis. Kualitas tidur, cukup dan teratur. Ketika haus tidak bisa ditahan dan mengaku banyak minum.

Pada pasien ditemukan hal-hal khusus diantaranya, pada organ paru terdapat keluhan seperti bersin-bersin, *rinore* (hidung berair) dan terasa gatal, serta terdapat sedikit jerawat di daerah wajah. Pada organ limpa terdapat keluhan seperti ekstremitas terasa berat saat bangun pagi, nafsu makan menurun, mudah lelah, tidak bertenaga, diare dan mudah mengantuk. Hal-hal khusus mengenai wanita diantaranya, menstruasi teratur setiap bulan, volume banyak, warna merah darah, dan lama haid selama 7 hari.

Tabel 2. Pemeriksaan nadi

Nadi	Kanan	Kiri
Chun	dalam, lemah	normal
Guan	dalam, lemah	normal
Chi	Normal	normal

Tabel 1. Perabaan titik *Shu* dan *Mu*

Organ	<i>Shu</i>	<i>Mu</i>
Paru	Enak saat ditekan	Enak saat ditekan
Usus Besar	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Limpa	Enak saat ditekan	Enak saat ditekan
Lambung	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Jantung	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Usus Kecil	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Kandung Kemih	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Ginjal	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Pericardium	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Sanjiao	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Kandung Empedu	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
Hati	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan

Pada tabel 1. Perabaan titik *shu* dan *mu* didapatkan hasil sebagai berikut: pada organ paru dan limpa enak saat ditekan.

Pada Tabel 2, pemeriksaan nadi pada perabaan nadi *Chun*, *Guan*, *Che* bertujuan untuk mengetahui prognosis dan perkembangan penyakit pada pasien. Pada pemeriksaan nadi pasien didapatkan hasil sebagai berikut: Nadi *Chun* dan *Guan* kanan dalam dan lemah.

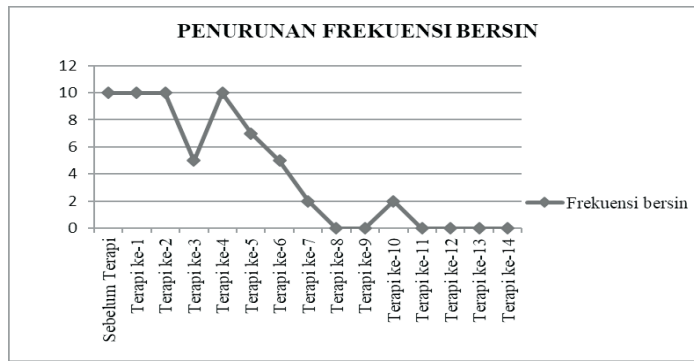
Titik-titik yang digunakan pada rhinitis alergi sindrom lembab panas disertai defisiensi limpa adalah *Yintang*(EXHN3), *Yingxiang* (LI20), *Zusanli*(ST36) dan *Taibai* (SP3). *Yintang* (EXHN3) dan *Yingxiang* (LI20) berfungsi menghilangkan sumbatan pada hidung. *Yinxiang* (LI 20) juga berfungsi mengeliminasi angin dan panas. *Zusanli*(ST36) baik untuk limpa dan lambung, tonifikasi *Qi* dan darah serta menguatkan sistem imun dan mengeliminasi lembab. *Taibai* (SP3) berfungsi menguatkan dan meregulasi *Qi* limpa serta mengeliminasi lembab dan panas (Yin, 2000 dan Jie, 2010). Herbal yang diberikan selama terapi adalah rebusan legundi 5,2gram dan temulawak 4,2gram dengan air 250ml. Selama 14 kali, interval 2 hari, diminum sehari 3kali.

HASIL

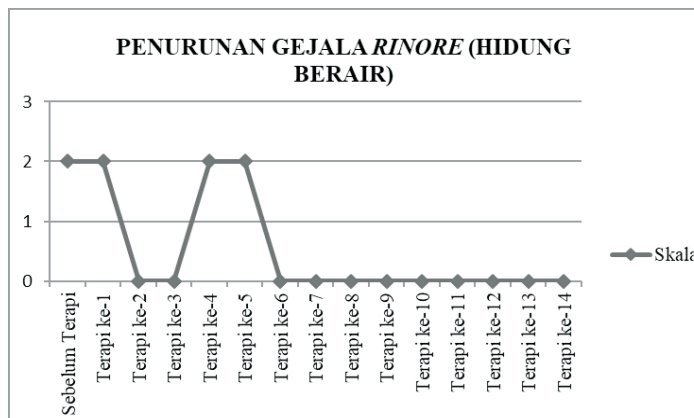
Hasil terapi pada kasus rhinitis alergi dengan menggunakan kombinasi akupunktur dan herbal pada gejala bersin-bersin, *rinore*, mata gatal dan hidung gatal dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Data pada Tabel 3 terapi akupunktur dan herbal dari terapi ke-1 hingga ke-12 menunjukkan angka perubahan dari gejala rhinitis alergi.

Rekapitulasi hasil pemberian 12 kali terapi akupunktur dan 14 kali terapi herbal pada kasus rhinitis alergi terhadap penurunan bersin dan penurunan *rinore* dapat dilihat pada gambar grafik.



Gambar 1. Grafik penurunan frekuensi bersin



Gambar 2. Grafik penurunan gejala rinore (hidung berair)

Tabel 3. Hasil perubahan terapi rhinitis alergi

Seri terapi	Akupunktur	Herbal	Bersin-bersin (x)	Rinore	Mata Gatal	Hidung Gatal
Sebelum terapi	√	√	10	2	2	2
1	√	√	10	2	2	2
2	√	√	10	-	-	-
3	√	√	5	-	-	-
4	√	√	10	2	2	-
5	√	√	7	2	-	-
6	√	√	5	-	-	-
7	√	√	2	-	-	-
8	√	√	-	-	-	-
9	√	√	-	-	-	-
10	√	√	2	-	-	-
11	√	√	-	-	-	-
12	√	√	-	-	-	-
13	-	√	-	-	-	-
14	-	√	-	-	-	-

Penurunan frekuensi bersin dapat dilihat pada Gambar 1. Grafik penurunan frekuensi bersin selama 12 kali terapi akupunktur dan 14 kali terapi herbal. Terjadi penurunan frekuensi bersin dan pasien tidak bersin lagi setelah terapi ke-11.

Penurunan gejala rinore (hidung berair) berdasarkan skala dapat dilihat pada grafik Gambar 2. Pada awal terapi skala rinore pada angka 2. Setelah 2 kali terapi, gejala rinore tidak dirasakan oleh pasien, namun pada terapi ke-4 dan ke-5 gejala rinore kembali dirasakan pasien. Terapi ke-6 hingga ke-14 tidak terdapat gejala rinore.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis kasus pasien menurut TCM, rhinitis yang dialami oleh pasien termasuk dalam sindrom panas lembab dan defisiensi limpa. Prinsip terapi menggunakan tonifikasi yang bertujuan menguatkan fungsi limpa yang defisiensi. Prinsip terapi herbal yang diberikan bertujuan sebagai antigen dan antiinflamasi.

Pada awal terapi, pasien menderita bersin-bersin sebanyak 10x dan skala rinore, mata gatal dan hidung gatal pada angka 2. Setelah diberikan terapi akupunktur pada titik *Yintang*(EXHN3), *Yingxiang* (LI20), *Zusanli*(ST36) dan *Taibai* (SP3) serta herbal legundi (*Vitex trifolia*) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) diketahui pada gejala bersin dari 10x sebelum terapi berkurang dan berhenti pada terapi ke-8. Namun gejala bersin kembali dirasakan pasien 2x pada terapi ke- 10. Bersin ini disebabkan pasien terpapar debu ketika membersihkan kamar kos. Pada terapi ke-11 hingga ke-14 frekuensi menurun hingga tidak bersin. Menurut Kasakeyan dan Rusmono (2003), debu rumah termasuk dalam alergen inhalan yang dapat masuk bersama udara ke dalam sistem pernapasan. Alergen sebagai zat asing yang dapat menimbulkan sensitasi dan berlanjut dengan reaksi alergi (Mahdi, 1993).

Pada gejala rinore (hidung berair), terapi ke-1 tidak ada perubahan, nampak perubahan pada terapi ke- 2 dan ke-3. Namun pada terapi ke 4 dan ke-5 rinore kembali meningkat pada skala 2. Gejala rinore tidak dikeluhkan lagi oleh pasien setelah terapi ke-6 hingga akhir terapi.



Terapi herbal yang diberikan selama perawatan adalah herbal legundi (*Vitex trifolia*) dan temulawak (*curcuma xanthorrhiza*). Terapi herbal diberikan dalam bentuk rebusan selama 28 hari interval 2 hari dan diminum setiap 2 hari sekali setelah makan. Daun legundi (*Vitex trifolia*) mengandung minyak atsiri yang tersusun dari seskuiterpen, terpenoid, senyawa ester, alkaloid (vitrisin), glikosida flavon (artemetin dan 7- desmetil

artemetin) dan komponen non flavonoid fridelin, (3-sitosterol, glukosida dan senyawa hidrokarbon.5-Diterpenoid dalam jumlah cukup besar ditemukan dalam buah, diantaranya 4- diterpen dengan kerangka halimanan (*vitetrifolin D-G*) labdan diterpenoid, *viteosin-A*, *vitetrifolin-E* dan *viteksikarpin*, suatu flavonoid aglikon.-10) (BPOM, 2008). *Screening* aktivitas menunjukkan bahwa ekstrak daun legundi mampu menghambat pelepasan histamin dari sel RBL-2H3 yang disebabkan DNP-BSA sebagai antigen. Senyawa aktif yang berperan yaitu *viteosin-A*, *viteksikarpin*, dan *vitetrifolin-E* (Baroroh et al., 2011). Rimpang temulawak mengandung kurkumin, xhantorizol, kurkuminoid, minyak atsiri dengan komponen a-kurkkumen, germaktan, *ar-tumeron*, β -atlantanton, *d-kamfor* (KEMENKES, 2012). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa 20 mg/Kg BB kurkumin dapat menghambat kontraksi dan hiperaktivitas jalan nafas yang diinduksi ovalbumin (Ram, 2003). Kurkumin juga menunjukkan aktivitas antiinflamasi dengan cara menghambat *signal-regulated kinase* titik imun, yang diaktivasi oleh enzim protein kinase C (PKC) (KEMENKES, 2012).

Menurut Baroroh et al., (2011), formula kombinasi ekstrak daun legundi dan rimpang temulawak pada dosis 4500 mg/hari persubjek dapat menghambat pelepasan histamin dari sel RBL-2H3 yang disebabkan DNPBSA sebagai antigen serta aman dikonsumsi manusia sebagai herbal antialergi, tidak menimbulkan efek samping pada organ ginjal dan hati (Baroroh et al., 2011).

Secara TCM legundi dan temulawak bersifat dingin, serta memiliki rasa pahit dan pedas (Yanfu, 2000). Rasa pahit memiliki aksi mengeringkan/mengusir lembab, sedangkan rasa pedas memiliki aksi menyebarkan dan memacu sirkulasi *Qi* dan darah (Yanfu, 2000). Herbal legundi bekerja melewati meridian lambung yang berhubungan luar dalam dengan limpa sedangkan herbal temulawak bekerja melewati meridian jantung yang merupakan ibu dari organ limpa (Yanfu 2000; Jie, 1997).

Sebelum terapi otot lidah pasien berwarna merah, gemuk, terdapat tapal gigi, papila, selaput lidah putih kekuningan (Gambar 3). Kondisi lidah bertapal gigi menandakan tubuh pasien mengalami defisiensi limpa, dan selaput putih kuning menandakan terdapat lembab panas. Setelah melalui terapi, tampak perubahan pada otot lidah dan selaput lidah. Pada akhir terapi, otot lidah merah muda, tidak ada tapal gigi dan papilla. Selaput lidah berwarna putih tipis. Hal ini menandakan faktor patogen panas lembab telah tereliminasi dan organ limpa telah normal kembali.

Tahap	Gambar lidah	Keterangan
Sebelum terapi		Otot lidah : merah, gemuk, terdapat tapal gigi, papilla. Selaput lidah : putih kuning
Setelah terapi		Otot lidah : merah muda, gemuk, tidak terdapat tapal gigi dan papilla. Selaput lidah : putih tipis

Gambar 3. Kondisi lidah sebelum dan setelah terapi

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus rhinitis alergi dengan akupunktur titik *Yintang* (EXHN3), *Yingxiang* (LI20), *Zusanli* (ST36) dan *Taibai* (SP3) serta herbal legundi (*Vitex trifolia*) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dapat menghentikan gejala bersin dan rinore pada rhinitis sindrom panas lembab dan defisiensi limpa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi terhadap studi kasus ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam studi kasus ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawasan Obat dan Makanan. 2008. Acuan Sediaan Herbal Volume Keempat Edisi Pertama. Jakarta: Badan POM Republik Indonesia. Pp. 42-44.
- Baroroh, H.N., Ikawati, Z., Sudarman, K. 2011. A Safety Study of Extract Combination of Legundi (*Vitex trifolia* L.) Leaves and Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* R.) Rhizome as Anti-allergy in Healthy Volunteers. *International Journal of Pharmacy Teaching Practices* Vol. 2(4). Pp. 165-170.
- Bousquet, J. 2011. Penatalaksanaan Rhinitis Alergi dan Dampaknya pada Asma. Dalam: Panduan Saku untuk Dokter dan Perawat. UCB Pharma.
- Hauswald, B., Dill, C., Boxberger, J., Kuhlisch, E., Zahnert, T., Yarin, Y.M. 2014. The Effectiveness of Acupuncture Compared to Loratadine in Patients Allergic to House Dust Mites. *Journal of Allergy* Vol. 2014(5). Pp. 1-7.

- Hikmah, N., Dewanti, I.D.A.R. 2010. Seputar Reaksi Hipersensitivitas Alergi Stomatognatic. *Jurnal Kedokteran Gigi Unej* Vol. 7(2). Pp. 108-112.
- Irawati N, Kasakeyan, E., Rusmono, N. 2007. Rinitis Alergi. Dalam Yahya Kholid. 2013. Prevalensi Dan Faktor Risiko Kejadian Rinitis Alergi Pada Usia 13-14 Tahun Di Ciputat Timur Dengan Menggunakan Kuesioner International Study Of Asthma And Allergy In Childhood (Isaac) Tahun 2013. Skripsi. Program Studi Pendidikan Dokter. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta. Pp. 12-13.
- Irawati, N., Kasakeyan, E., Rusmono, N. 2007. Rhinitis Alergi. Dalam Rafi Muhammad, Adnan Asmawati, Masdar Huriatul. 2008. Gambaran Rinitis Alergi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2013-2014. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran* Vol. 2(2). Pp. 1-11.
- Jie, S.K. 1997. Dasar Teori Ilmu Akupunktur. Jakarta: Gramedia.
- Jie, S.K. 2010. Ilmu titik akupunktur. Singapore:TCM Publication. Pp. 29-190.
- Kasakeyan, E., dan Rusmono, N. 2003. Alergi Hidung. Dalam Siham, 2015. Akupunktur pada titik Hegu (LI4), *Yintang* penanganan rhinitis alergi dengan terapi akupunktur pada titik Hegu (LI 4), *Yintang* (Ex HN3), *Yingxiang* (LI20) dan terapi herbal ginkgo (*Gingko biloba*) dan Meniran (*Phyllanthus niruri* Val). Tugas Akhir. Program Studi D3-Pengobat Tradisional Universitas Airlangga. Surabaya. Pp. 12.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. *Vademekum Tanaman Obat untuk Saintifikasi Jamu Jilid 1* (Ed Revisi). Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Vademekum Tanama Obat Jilid I*. pp. 60-65
- Maciocia, G. 2005. The foundations of Chinese medicine: a comprehensive text for acupuncturists and herbalists. Dalam Zhang Shuiqing. 2011. Ear acupresure for allergic rhinitis. Tesis. School of Health Sciences RMIT University. Pp. 75-76.

- Mahdi, D.H. 1993. Penatalaksanaan Penyakit Alergi. Surabaya: Airlangga University Press. Pp. 1-47.
- Rafi, M., Adnan, A., Masdar, H. 2015. Gambaran Rinitis Alergi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2013-2011. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran Vol. 2(2). Pp. 1-11.
- Rusmono, N. 2003. Rinitis Alergi. Dalam Soepardi, E.A., Hadjat, F., Iskandar, N (Eds) Penatalaksanaan Penyakit dan Kelainan Telinga Hidung Tenggorok. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Pp. 122.
- Yanfu, Z. 2000. Science of Chinese Materia Medica. Beijing: Shanghai College of Traditional Chinese Medicine.
- Yin, G., Liu, Z. 2000. Advanced Modern Chinese Acupuncture Therapy. Beijing: New World Press. Pp. 57-504.