



## COMBINATION OF ACUPUNCTURE THERAPY AND TURMERIC-LIQUORICE HERBS FOR CHRONIC COUGHING CASE

### KOMBINASI AKUPUNKTUR SERTA HERBAL KUNYIT - AKAR MANIS PADA TERAPI BATUK KRONIS

Case Study  
Studi Kasus

Intan Fahdelasari Purwanto<sup>1</sup>, Ario Imandiri<sup>2</sup>, Lusiana Arifianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student of Traditional medicine, Department of Health, Faculty of Vocational Education, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

<sup>2</sup>Department of Health, Faculty of Vocational Education, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia.

<sup>3</sup>Department of Pharmacognosy and Phytochemistry, Faculty of Pharmacy, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

#### ABSTRACT

**Background:** Coughing is a defense mechanism of the lung against several stimulants as well as to protecting the lung from any trauma. A long period of coughing about more than 8 weeks considered as Chronic coughing. Based on TCM, coughing is a manifestation of the lung which caused by an exogenous factor (such as cold wind and warm wind); and endogenous factor. It is classified as "ke" (coughing with loud sound without producing sputum) and "sou" (coughing with weak sound, however, producing sputum). **Purpose:** To know the effect of acupuncture therapy (Hegu LI4, Lieque LU7, Chize LU5) combined with herbs therapy (*Curcuma domestica* Val. and *Glycyrrhiza Glabra* L.) to reduce the Chronic coughing period. **Methods:** Acupuncture points were given 12 times within once per 2 days. The herbal therapy was given for 30 days in the form of tea drink twice per day, with a dose of each containing 4gr (1 tea bag). **Results:** The period of coughing were deteriorating, as well as improving the immune condition which was shown in hematological data of white blood cells. **Conclusion:** The combined therapy showed to diminish the chronic coughing withing 30 days.

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Batuk merupakan upaya pertahanan paru terhadap berbagai rangsangan yang ada dan refleks fisiologis yang melindungi paru dari trauma mekanis, kimia dan suhu. Batuk yang berlangsung lebih dari 8 minggu disebut batuk kronis. Menurut ilmu Traditional Chinese Medicine (TCM), batuk adalah gejala penyakit pada organ paru. Dilihat dari sudut etiologi, batuk dapat dibagi menjadi 2 tipe yaitu eksogen dan endogen. Faktor eksogen seperti angin dingin dan angin panas. Dalam TCM, batuk diklasifikasikan menjadi 'Ke' (batuk disertai dengan suara yang keras tanpa menghasilkan sputum) dan 'Sou' (batuk disertai suara yang lemah tapi menghasilkan sputum) **Tujuan:** Untuk mengetahui efek terapi akupunktur dengan titik Hegu (LI 4), Lieque (LU 7), dan Chize (LU 5) terapi herbal kunyit (*Curcuma domestica* Val.), akar manis (*Glycyrrhiza glabra* L.) terhadap penderita batuk kronis. **Metode:** Terapi akupunktur pada titik Hegu (LI 4), Lieque (LU 7), dan Chize (LU 5) diberikan sebanyak 12 kali, dalam jangka waktu 2 hari. Terapi herbal diberikan selama 30 hari, diminum 2 kali sehari (pagi

#### ARTICLE INFO

Received 5 January 2018

Accepted 7 March 2018

Online 30 March 2018

\*Correspondence (Korespondensi):  
Ario Imandiri

E-mail:  
ario.imandiri@vokasi.unair.ac.id

#### Keywords:

Chronic cough, acupuncture, herbs, turmeric, licorice

dan sore) dengan dosis masing-masing berisi 4g (1 tea bag). **Hasil:** Terapi ini dapat menurunkan frekuensi batuk dan memperbaiki kondisi imun yang dapat ditunjukkan pada data hematologi sel-sel darah putih. **Kesimpulan:** Terapi akupunktur pada titik Hegu (LI 4), Lieque (LU 7), dan Chize (LU 5) serta terapi herbal kunyit (*Curcuma domestica* Va.) dengan dosis 4g (1 tea bag) selama 30 hari dapat memperbaiki kondisi batuk kronis.

**Kata kunci:**

Batuk kronis, akupunktur, herbal, kunyit, akar manis

## PENDAHULUAN

Batuk merupakan upaya pertahanan paru terhadap berbagai rangsangan yang ada dan refleksi fisiologis yang melindungi paru dari trauma mekanik, kimia dan suhu. Batuk menjadi patologis bila dirasakan sebagai gangguan. Batuk seperti itu sering merupakan tanda suatu penyakit di dalam atau diluar paru dan kadang berupa gejala awal dari suatu penyakit. Batuk merupakan gejala tersering penyakit pernapasan dan masalah yang sering kali dihadapi dokter dalam praktik sehari-hari (Tamaweol *et al.*, 2016).

Batuk adalah tindakan refleksi dari saluran pernapasan yang digunakan untuk membersihkan saluran napas atas. Batuk yang berlangsung selama lebih dari 8 minggu disebut batuk kronis. Penyebab batuk bisa berasal dari kebiasaan merokok, paparan asap rokok, dan paparan polusi lingkungan (Pavort *et al.*, 2008). Penelitian berskala besar menemukan bahwa prevalensi batuk pada negara USA sebanyak (18%) dari 1109 orang batuk kronis yang disebabkan kebiasaan merokok. Survei berskala besar juga dilaporkan di negara Sweden sebanyak (11%) batuk tidak produktif; (8%) batuk produktif; (38%) batuk yang terjadi malam hari, dari ketiga hal tersebut diperoleh sebanyak 623 orang (usia 31 tahun) yang disebabkan asma, rhinitis alergi, relux lambung, dan merokok (Chung and Pavord, 2008). Data survey *European Respiratory Society* terhadap 18.277 subyek dengan usia 20-48 tahun, dimana dilaporkan batuk nokturnal sebanyak 30%, batuk produktif 10% dan batuk non produktif 10%.

Beberapa penelitian telah dilakukan tentang hubungan antara batuk kronis dengan polusi udara. Batuk kronis menjadi perhatian utama di negara berkembang, sebagai tanda gangguan saluran pernafasaan, seperti tuberkulosis paru (TB). Gejala batuk terus menerus yang berlangsung selama 2-3 minggu dapat diduga sebagai indikasi penyakit TB di beberapa negara Asia Tenggara (Song *et al.*, 2015).

Refleksi batuk terjadi akibat terangsangnya reseptor batuk yang terdapat di saluran nafas ataupun di luar saluran nafas, oleh rangsangan yang bersifat kimiawi maupun mekanis. Reseptor batuk yang merupakan ujung nervus vagus terdapat diantara sel-sel telinga dan selaput gendang, pleura, lambung, pericard dan diafragma (Lubis, 2005). Batuk kronis seringnya disebabkan oleh kekurangan gizi dan alergi terhadap makanan atau bahan kimia (Rona, 1997). Aleri merupakan keadaan

yang disebabkan oleh reaksi imunologik spesifik yang ditimbulkan oleh alergen. Reaksi alergi terjadi akibat peran mediator-mediator alergi. Mediator tersebut adalah histamin, *newly synthesized mediator*, ECF-A, PAF, dan heparin (Uthari, 2015).

Terapi simptomatik umumnya terdiri dari obat-obatan seperti ekspektoran, antitusif, mukolitik, dan antihistamin (Lubis, 2005). Menurut ilmu *Traditional Chinese Medicine* (TCM), batuk adalah gejala penyakit pada organ paru. Batuk merupakan gejala umum dari banyak macam penyakit serta penyakit yang independen. Dilihat dari sudut etiologi, batuk dapat dibagi menjadi 2 tipe yaitu eksogen dan endogen. Faktor eksogen seperti angin dingin dan angin panas. Dalam TCM, batuk diklasifikasikan menjadi 'Ke' (batuk disertai dengan suara yang keras tanpa menghasilkan sputum) dan 'Sou' (batuk disertai suara yang lemah tapi menghasilkan sputum). Sementara itu, faktor patogen eksogen atau endogen, akan mengganggu memurnikan dan menurunkan fungsi dari paru-paru dan menyebabkan meningkatnya abnormal Qi pada paru-paru, sehingga menyebabkan batuk (Yanfu, 2000).

Metode penanganan batuk kronis dapat dilakukan dengan pemberian terapi herbal dan akupunktur. Akupunktur merupakan jenis pengobatan tradisional cina dengan cara menusukkan jarum ke "titik-titik meridian". Titik meridian adalah jalur yang sangat penting dalam tubuh manusia sebagai tempat mengalirnya Qi. Oleh karena itu, batuk bisa diatasi menggunakan akupunktur menurut teori meridian (Allianto, 2014).

Selain terapi dengan menggunakan akupunktur, digunakan terapi herbal dengan kombinasi kunyit dan akar manis. Rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.) merupakan salah satu herbal yang berkhasiat sebagai immunomodulator. Kandungan bahan aktif yang berkhasiat sebagai immunomodulator yaitu kurkumin yang merupakan komponen berwarna kuning dalam kunyit. Didapatkan hasil penelitian kurkumin pada dosis rendah juga dapat meningkatkan respon antibodi. Tanaman akar manis dalam bahasa latin disebut *Glycyrrhiza glabra* L., sedangkan dalam bahasa inggris disebut liquorice. Akar manis berkhasiat untuk mengatasi batuk, sakit tenggorokan dan masalah pada pernafasan (Ramani *et al.*, 2015). Kandungan bahan aktif yang berkhasiat untuk meringankan gejala batuk adalah kandungan glycyrrhizin dan glycyrrhetic acid.

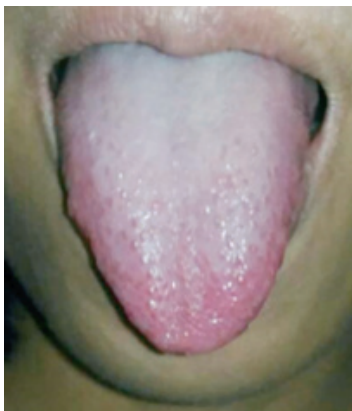
## ANALISA KASUS

Jenis penelitian ini adalah studi kasus pada penyakit batuk kronis. Terapi yang diberikan adalah akupunktur dan herbal. Terapi akupunktur dilakukan pada titik *Hegu* (LI 4), *Lieque* (LU 7), dan *Chize* (LU 5) diberikan sebanyak 12 kali, 2 hari sekali dalam 24 hari. Terapi herbal diberikan selama 30 hari. Herbal dikemas dalam bentuk *tea bag* sebagai teh herbal dan dikonsumsi 2 kali sehari (pagi dan sore), masing-masing berisi 4g (1 *tea bag*).

Pasien adalah seorang wanita berinisial F berusia 20 tahun, belum menikah, beragama Islam dan bersuku Jawa, berdomisili di Surabaya. Kegiatan pasien cukup padat, saat ini tengah menempuh kuliah di semester 6 dan disibukkan dengan tugas akhir. Aktivitas sehari-hari selain kuliah adalah mengantar dan menjemput saudaranya yang bersekolah.

Pasien diperiksa dalam keadaan sadar. Ekspresi wajah pasien tampak bersemangat. Warna wajah semu kemerahan. Pasien berbadan tinggi, gerak-gerik tubuh cenderung cepat, kulit pasien cenderung kering, bola mata simetris dan tidak berkacamata, mulut cenderung kering.

Berdasarkan pengamatan lidah pasien, didapat otot lidah agak gemuk, berwarna merah muda, terdapat papila yang menonjol berwarna merah mengelilingi lidah, selaput putih kekuningan pada bagian tengah.



Gambar1. Pengamatan lidah pasien sebelum terapi

Dalam pemeriksaan tidak didapatkan bau badan yang menyengat. Tidak dilakukan pemeriksaan pada feses. Suara pasien terdengar keras dan parau.

Keluhan utama yang di keluhkan pasien adalah batuk yang sudah terjadi dalam waktu lama sejak bulan Desember 2016 lalu. Berdasarkan pemeriksaan, pasien juga mengeluhkan rasa sakit ditenggorokan, rasa panas di tubuh bagian dada dan nyeri kepala. Pasien mengeluh batuk saat berada diluar rumah, kemudian saat berada diruangan yang ber AC, angin, serta kipas angin. Pasien menjelaskan bahwa setiap harinya selain menjalani

aktivitas kuliah juga mengantar dan menjemput adiknya sekolah mengendarai sepeda motor. Pasien sangat tidak menyukai memakai jaket dan masker saat berkendara. Angin yang terpapar setiap harinya menjadi pemicu dari batuk tersebut. Batuk yang dialami pasien cenderung batuk kering karena tidak terdapat produksi sputum pada waktu terjadi batuk.

Bagian tubuh yang dikeluhkan adalah rasa panas pada bagian dada. Pasien cenderung suka pada lingkungan yang bersuhu dingin daripada tempat panas, keringat yang dikeluarkan pasien cenderung normal. Buang air besar (BAB) normal 1 hari sekali dengan konsistensi normal (tidak keras dan tidak lembek. Buang air kecil (BAK) volume banyak, berwarna kuning jernih. Hampir setiap makan pasien selalu mengkonsumsi sambal. Makan pasien 3 kali dalam sehari. Pasien tidak memiliki gangguan tidur, lama tidur pasien berkisar  $\pm$  8 jam setiap harinya.

Berdasarkan keluhan secara *Traditional Chinese Medicine* (TCM), didapatkan keluhan yang berhubungan dengan organ paru yaitu batuk yang tidak menghasilkan sputum, nyeri pada tenggorokan, serta kulit kering. Pemeriksaan yang berhubungan dengan organ usus besar juga didapatkan keluhan sakit tenggorokan.

Pengukuran tekanan darah, tinggi badan dan berat badan dilakukan pada pasien, diperoleh 80/120 mm/Hg, tinggi badan 167 cm, berat badan 47 kg.

Pemeriksaan TCM dengan cara perabaan titik *Shu* dan *Mu* didapatkan hasil yaitu pada penekanan titik *Shu* dan *Mu* organ Paru terasa nyeri ketika ditekan dan penekanan titik *Shu* organ Usus besar terasa nyeri ketika ditekan.

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

Organ	Shu	Mu
Paru	+	+
Usus besar	+	-
Limpa	Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan
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
Perikardium	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

Ket : + Nyeri ketika ditekan (Ekses)

- Terasa enak ketika ditekan (Defisiensi)

Pemeriksaan TCM dengan cara perabaan nadi *Chun*, *Guan*, *Che* bertujuan untuk mengetahui pragnosa dan perkembangan penyakit pada pasien. Pada pemeriksaan nadi pasien didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2.** Pemeriksaan nadi

Nadi	Kanan	Kiri
<i>Chun</i>	Lebih besar	Mengembang, Cepat
<i>Guan</i>	Tegang	Tenang
<i>Che</i>	Dalam	Dalam

## HASIL

Pada hari pertama terapi (minggu ke-1), frekuensi batuk sebanyak 128 kali/hari, rasa nyeri di tenggorokan dengan skala VAS (*Visual Analogue Scale*) 7, haus ingin minum dengan skala VAS 7, rasa panas tubuh bagian dada dengan skala VAS 6, serta nyeri kepala dengan skala VAS 4. Terapi menunjukkan hasil yang baik, dimana pada terapi ke-5 (minggu ke-2) frekuensi batuk menjadi 38 kali/hari, skala VAS rasa nyeri di tenggorokan menjadi 5, skala VAS haus ingin minum menjadi 5, skala VAS rasa panas tubuh bagian dada menjadi 2, serta skala VAS nyeri kepala menjadi 2. Namun, pada terapi ke-6 (minggu ke-2), frekuensi batuk meningkat menjadi 69 kali/hari, sedangkan keluhan yang lain tidak mengalami perubahan skala VAS. Setelah 12 kali terapi akupunktur dan 30 hari mengkonsumsi teh herbal, didapatkan hasil yaitu frekuensi batuk menjadi 21 kali/hari dan keluhan haus ingin minum dengan skala VAS 2, sedangkan keluhan lainnya sudah tidak dirasakan lagi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan analisa kasus pasien menurut TCM, batuk kronis yang dialami pasien adalah penyakit yang tergolong dalam sindrom angin panas pada paru. Prinsip terapi yang digunakan pada sindrom ini adalah mengusir patogen angin dan panas, membantu menyebarkan dan menurunkan *Qi* dari paru. Terapi akupunktur yang dapat digunakan untuk mengatasi sindrom ini adalah dengan menggunakan titik *Hegu* (LI 4), *Lieque* (LU 7), dan *Chize* (LU 5). Selain dengan menggunakan terapi akupunktur, dapat juga menggunakan terapi herbal rimpang kunyit (*Curcuma Domestica* Val.) yang berfungsi sebagai immunomodulator dan akar manis (*Glycyrrhiza glabra* L.) yang berfungsi sebagai antitusif.

Secara TCM, pada studi kasus ini, penusukan pada titik *Hegu* (LI4) merupakan titik *Yuan* dari meridian usus besar yang berhubungan luar-dalam dengan paru berguna untuk mengatur *Qi*, Mengeluarkan angin dan mengeluarkan sindrom eksterior. *Lieque* (LU7) merupakan

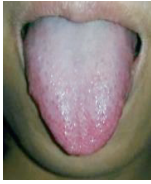
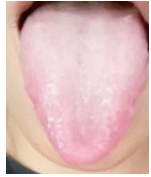
titik *Luo* paru yang berguna untuk mendorong dan menurunkan *Qi* dari paru-paru, serta mengeluarkan angin. *Chize* (LU5) merupakan titik *He* paru yang diindikasikan untuk menghilangkan panas pada meridian paru.

Terapi herbal diberikan selama 1 bulan (30 hari). Herbal yang digunakan adalah kunyit dan akar manis. Herbal tersebut dikemas dalam bentuk *tea bag* sebagai teh herbal dan dikonsumsi 2 kali sehari (pagi dan sore), masing-masing berisi 4g (1 *tea bag*), diseduh dengan 200 ml air panas selama 20 menit. Dalam *Tradisional Chinese Medicine* (TCM) akar manis mempunyai rasa manis dan bersifat sejuk memasuki meridian hati, paru, limpa, dan lambung. Rasa manis dalam TCM berfungsi untuk memberi nutrisi, dan menyeimbangkan. Sifat sejuk berfungsi untuk menjernihkan panas, mengeluarkan panas, mengeliminasi toksin, menghasilkan Jing. Sifat sejuk ini biasa digunakan pada sindrome panas. Sedangkan kunyit memiliki rasa pahit yang dapat digunakan untuk mengusir panas, melancarkan sirkulasi darah dan sekaligus *Qi*. Akar manis yang diindikasikan untuk organ paru dapat menurunkan panas sehingga fungsi dari paru untuk menyebarkan *Qi* bisa berjalan dengan baik (Yanfu, 2003).

Kandungan aktif dari akar manis yaitu 18  $\beta$  *glycyrrhetic acid* menunjukkan efek antitusif yang bekerja untuk menekan reaksi batuk pada saraf sentral. Kunyit dengan kandungan kurkumin telah diketahui sebagai agen immunomodulator yang poten. Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) secara *in vitro* mempunyai efek menghambat degradasi I $\kappa$ B $\alpha$  dan selanjutnya inaktivasi NF- $\kappa$ B, sehingga dapat menurunkan aktivitas inflamasi dan imunogenik. Kurkumin telah dilaporkan memiliki efek anti-inflamasi dan anti-alergi (tipe I dan IV) pada percobaan hewan tikus. Efek ini berhubungan erat dengan penghambatan biosintesis prostaglandin (PG), leukotrien (LT), nitric oxide (NO) dan sitokin (IL-16, IL-5 dan TNF- $\alpha$ ), serta penghambatan pelepasan histamin dari mast sell (Suzuki *et al.*, 2005).

Hal ini sesuai dengan analisis hasil parameter hematologi darah pasien. Berdasarkan hasil pemeriksaan sebelum terapi didapatkan hasil hematologi darah dengan nilai Eosinofil dan Neutrofil yang rendah (1% dan 54%), sedangkan pada Limfosit didapatkan nilai yang tinggi (41%). Setelah dilakukannya terapi akupunktur dan herbal didapatkan hasil perbaikan pada hematologi sel-sel darah putih pada pasien. Pada pemeriksaan laboratorium hematologi setelah dilakukan terapi, didapatkan nilai Eosinofil menjadi 2%, Neutrofil menjadi 59%, dan Limfosit turun menjadi 33%.

**Tabel 3.** Kondisi lidah pasien sebelum dan sesudah terapi

Tahap	Gambar	Keterangan
Sebelum terapi		Otot lidah sedikit gemuk, berwarna merah muda, terdapat papilla yang menonjol berwarna merah mengelilingi lidah. Selaput lidah putih kekuningan pada bagian tengah
Terapi tahap IV (Sesudah terapi)		Otot lidah sedikit gemuk, berwarna merah muda, papila berkurang. Selaput lidah putih tipis.

### KESIMPULAN

Metode terapi akupunktur pada Titik *Hegu* (LI 4), *Lieque* (LU 7), *Chize* (LU 5) sebanyak 12 kali terapi dan pemberian herbal Kunyit (*Curcuma Domestica* Val.), Akar Manis (*Glycyrrhiza Glabra* L.) selama 30 hari dapat memperbaiki kondisi batuk kronis dengan sindrom angin panas pada paru.

### DAFTAR PUSTAKA

Chung, K.F., Pavord, I.D. 2008. *Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough*. Experimental Studies Airway Disease Section. 371: 1364 – 74.

- Lubis, H.M. 2005. *Batuk Kronik Dan Berulang (BKB) Pada Anak*. Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatra Utara.
- Pavord, I.D., Klan, F.C. 2008. *Management of Chronic Cough*. Vol. 371. pp.1375-1384.
- Ramani, M., Pitchiahkumar, M., Velpandian, V., Deepa, S., Banumathi, V. 2015. An Overview Of Effect Of Siddha Immunomodulators Against Various Diseases And Infections. *European Journal Of Pharmaceutical And Medical Research*. 2 (6): 120-128.
- Rona, Z.P. 1997. *Childhood Illness and the Allergy Connection: A Nutritional Approach to Overcoming and Preventing Childhood Illness*.
- Song, W.J., Faruqi, S., Klaewsongkram, J., Lee, S.E., Chang, Y.S. 2015. *Chronic Cough: an Asian Perspective. Part 1: Epidemiology*. Asia Pacific allergy. Vol.5. pp.136-144
- Suzuki, M., Nakamura, T., Iyoki, S., Fujiwara, A., Watanabe, Y., Mohri, K., Isobe, K., Ono, K., Yano, S. 2005. *Elucidation of Anti-allergic Activities of Curcumin-Related Compounds with a Special Reference to Their Anti-oxidative Activities*. Pharmaceutical Society of Japan. No. 28(8) 1438-1443
- Tamaweol, D., Ali, R.H., Simanjuntak, M.L. 2016. *Gambaran Foto Toraks Pada Penderita Batuk Kronis di Bagian/SMF Radiologi FK Unsrat/RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Jurnal e-Clinic (eCI)*. Vol. 4, No.1
- Uthari, L.P. 2015. *Hubungan Metode Persalinan Dengan Angka Kejadian Alergi Pada Bayi. Disertasi (Tidak diterbitkan)*. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Yanfu, Z. 2000. *Internal Medicine Of Traditional Chinese Medicine*. Shanghai. House Of Shanghai University Of Traditional Chinese Medicine.
- Yanfu, Z. 2003. *Science of Chinese Materia Medika*. Shanghai. House Of Shanghai University Of Traditional Chinese Medicine.