



**EFEKTIFITAS *DRESSING* MADU UNTUK PENYEMBUHAN**

**LUKA**

**(Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis)**

Yoga Hadi Nugroho

NIM : 22040717310003

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I  
BAGIAN/KSM ILMU KESEHATAN KULIT DAN KELAMIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO/ RSUP Dr. KARIADI  
SEMARANG 2022**

**EFEKTIFITAS *DRESSING* MADU UNTUK PENYEMBUHAN**

**LUKA**

**(Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis)**

**Tesis**

**Untuk Memperoleh Gelar Dokter Spesialis**

**Dalam Program Pendidikan Dokter Spesialis I**

**Bagian / KSM Dermatologi dan Venereologi**

**Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi**

**Semarang**

**Oleh**

**Yoga Hadi Nugroho**

**22040717310003**

# **EFEKTIFITAS *DRESSING* MADU UNTUK PENYEMBUHAN**

## **LUKA**

### **(Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis)**

Disusun Oleh :

**Yoga Hadi Nugroho.**  
**22040717310003**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Ilmiah  
Bagian / KSM Dermatologi dan Venereologi  
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang  
pada tanggal 1 Maret 2022 dan telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing I

Menyetujui,

Pembimbing II

DR. Dr.Puguh Riyanto, SpKK(K), FINS DV,

FAADV

NIP 197012162008121001

Dr. Retno Indar W., MSi, SpKK(K)

FINS DV, FAADV

NIP 196210171990012001

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dermatologi dan Venereologi FK UNDIP

RSUP Dr. Kariadi Semarang

Dr. Widyawati, SpKK

NIP 198411172010122006

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan YME, atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat memperoleh kesempatan dan kemampuan untuk menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan judul:

### **EFEKTIFITAS DRESSING MADU DIBANDINGKAN DENGAN DRESSING NACL 0,9% DALAM MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA**

#### **(Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis)**

sebagai salah satu syarat kelulusan bagi peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis 1 dalam bidang studi Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Yang Terhormat:

1. **Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro**, atas ijin dan kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan spesialis di Bagian/KSM Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang.
2. **Direktur Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang** atas ijin dan kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan spesialis di Bagian/KSM Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro RSUP Dr. Kariadi, Semarang.

3. **Dr. Buwono Puruhito, Sp.KK, FINS DV** Ketua Bagian Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, yang telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
4. **Dr. Holy Ametati, Sp.KK,** Ketua KSM Kulit dan Kelamin RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
5. **Dr. Widyawati, Sp.KK,** Ketua Program Studi Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ini, serta memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
6. **Dr. Diah Adriani Malik, Sp.KK(K), FINS DV FAADV** sebagai pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan himbangan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
7. **Dr. Retno Indar Widayati, Msi., Sp.KK(K), FINS DV FAADV** sebagai pembimbing kedua yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
8. **Dr. Asih Budiastuti, Sp.KK(K), FINS DV FAADV** sebagai penguji ketiga yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.

9. **DR. Dr. Puguh Riyanto, Sp.KK(K), FINSDV FAADV** sebagai penguji pertama yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
10. **Dr. Muslimin, Sp.KK, FINSDV FAADV** sebagai penguji ketiga yang telah memberikan petunjuk, arahan, masukan dan koreksi yang berharga untuk kesempurnaan karya ilmiah akhir ini, serta telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
11. **DR. dr. Suhartono**, sebagai konsultan statistik dan metodologi penelitian yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta petunjuk dalam penyusunan usulan penelitian dan pengolahan data karya ilmiah akhir ini.
12. **Dr. S. Buditjabjono, Sp.KK(K) (alm), Prof. Dr. Kabulrachman, Sp.KK(K), Dr. Sugastiasri Sumaryo, Sp.KK(K), Dr. Paulus Yogyartono, Sp.KK(K) (alm), Dr. E.S. Indrayanti, Sp.KK(K), Dr. Subakir, Sp.MK, Sp.KK(K), Prof. DR. Dr. Prasetyowati Subchan, Sp.KK(K), Dr. R. Sri Djoko Susanto, Sp.KK(K), Dr. Lewie Suryaatmadja, Sp.KK(K), Dr. Irma Binarso, Sp.KK(K), MARS, Dr. Meilien Himbawani, Sp.KK(K), M.Si.Med, Dr. T.M. Sri Redjeki, Sp.KK(K), M.Si. Med, Dr. Dhiana Ernawati, Sp.KK(K), Dr. Y.F. Rahmat Sugianto, Sp.KK, Dr. Novi Kusumaningrum, Sp.KK, PhD, Dr. Radityastuti, Sp.KK. DR. Dr. Renni Yuniati, Sp.KK, Dr. Liza Afriliana, Sp.KK, Dr. Galih Sari Damayanti, Sp.KK, Dr. Aria Hendra Kusuma, Sp.KK**, sebagai staf pengajar Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr.

Kariadi Semarang yang telah memberikan bimbingan, dorongan, nasihat dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.

13. **Orang tua tercinta dan keluarga, DR. Ir. Suyitno, MSc, Ibu dr. Siti Murwani, Budi Mulyono, drg. Sukma Wahyu Wijayanti**, yang senantiasa mendoakan, mengarahkan, memberikan semangat, dorongan dan nasihat yang berharga hingga penulis dapat mencapai tahap kehidupan seperti saat sekarang.
14. **Istri tercinta, dr. Raden Puri Widiyani Martiadewi dan anak tercinta Aiman Ghani Adyaksa** yang menjadi sumber semangat penulis dalam menyelesaikan pendidikan dokter spesialis.
15. **Seluruh teman sejawat peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis I Program Studi Dermatologi dan Venereologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang** yang telah memberikan dukungan, motivasi dan kerja sama selama penulis: menempuh pendidikan spesialis.
16. **Mbak Yanti, Mbak Ida, Mbak Umi, dan Mbak Nana** atas semua bantuan, kerja sama dan perhatian selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
17. **Bu Endang Poncowati, Bu Siti Jumronah, Pak Wuryanto, Pak Sriyono, perawat dan petugas administrasi Klinik Kulit dan Kelamin RSUP Dr. Kariadi Semarang** yang telah membantu dan bekerja sama selama penulis menempuh pendidikan spesialis.
18. **Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu**, atas segala bantuan, dukungan dan kerja sama selama penulis menempuh pendidikan spesialis.

Semoga Tuhan YME senantiasa melimpahkan berkat dan rahmat-Nya atas keikhlasan dan budi baik semua pihak yang telah membantu dan mendukung Pendidikan Dokter Spesialis Dermatologi dan Venereologi. Penulis dalam menyelesaikan

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta bagi pelayanan kesehatan dalam bidang dermatologi dan venereologi. Segala kritik dan saran yang membangun akan senantiasa penulis terima dengan hati dan tangan terbuka.

Semarang, 10 Maret 2022

**Yoga Hadi Nugroho**



## **ABSTRAK**

### **EFEKTIFITAS DRESSING MADU UNTUK PENYEMBUHAN LUKA (Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis)**

Yoga Hadi Nugroho, Puguh Riyanto, Retno Indar, Asih Budiastuti, Diah Adriani, Muslimin  
Bagian / KSM Dermatologi dan Venereologi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang,  
Indonesia, Telepon: +6281381912803, email: yoga.dvjul17@gmail.com

---

#### **Latar Belakang**

Madu digunakan untuk penyembuhan luka sejak jaman kuno karena mengandung flavonoid, hidrogen peroksida efek antibakterial yang dapat membantu dalam berbagai fase penyembuhan luka. *Dressing* NaCl 0,9% merupakan salah satu terapi yang paling sering digunakan untuk pengobatan luka, sedangkan masih jarang yang menggunakan madu sebagai terapi pada luka.

#### **Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas madu dalam mempercepat waktu penyembuhan luka.

#### **Metode:**

Database elektronik MEDLINE/PubMed, perpustakaan Cochrane, ClinicalTrials.gov, EBSCO, Scopus, ProQuest, Cambridge Core, daftar referensi, prosiding konferensi, dan peneliti di bidang studi yang memenuhi syarat telah dicari. Enam studi (n = 682 subjek) adalah termasuk dalam analisis kualitatif dimana tiga studi (n = 174 subyek) dimasukkan dalam meta-analisis. Beberapa parameter yang digunakan untuk menilai efektivitas madu dalam penyembuhan luka, antara lain waktu rata-rata penyembuhan luka, persentase pengurangan luka, pemberantasan infeksi, skor nyeri, indeks penyembuhan, dan jumlah pasien yang sembuh selama waktu observasi. Artikel dengan salin normal sebagai kontrol dipilih untuk penelitian.

#### **Hasil**

Dari tinjauan sistematis, aplikasi pembalut madu dapat mempercepat penyembuhan luka daripada saline normal, termasuk lebih baik dalam pemberantasan infeksi, skor nyeri, indeks penyembuhan, dan jumlah pasien yang sembuh selama waktu observasi, tetapi dari studi meta-analisis, madu aplikasi pembalut tidak terbukti mempercepat penyembuhan luka daripada saline normal

#### **Kesimpulan:**

Penerapan pembalut madu lebih unggul dalam mempromosikan penyembuhan luka dibandingkan dengan saline normal dari studi tinjauan sistematis, tetapi tidak terbukti dengan studi meta-analisis.

**Kata Kunci:** Madu, Salin Normal, Luka

## **ABSTRACT**

### **EFFECTIVENESS OF HONEY DRESSING IN WOUND HEALING: (Systematic Review and Metaanalysis)**

Yoga Hadi Nugroho, Puguh Riyanto, Retno Indar, Asih Budiastuti, Diah Adriani, Muslimin  
Department of Dermatovenereology, Faculty of Medicine, Diponegoro University, Semarang, Indonesia  
Telephone: +6281381912803, email: yoga.dvju17@gmail.com

---

#### **Background**

Honey has been used for wound healing since ancient times because it contains flavonoids, hydrogen peroxide with antibacterial effects that can help in various phases of wound healing. 0.9% NaCl dressing is one of the most frequently used therapies for wound treatment, while honey is rarely used as a therapy for wound.

#### **Objective:**

The objective of this research is to evaluate the effectiveness of honey in promoting wound healing

#### **Method:**

The MEDLINE/PubMed electronic database, Cochrane library, ClinicalTrials.gov, EBSCO, Scopus, ProQuest, Cambridge Core, reference lists, conference proceedings, and researchers in fields of eligible studies were searched. Six studies (n = 682 subjects) were included in qualitative analysis of which three studies (n = 174 subjects) were included in meta-analysis. Several parameters are used to assess the effectiveness of honey in wound healing, including average time for the wound to heal, percentage of wound reduction, eradication of infection, pain score, healing index, and the amount of patient healed during observation time. Articles with normal saline as control are chosen for the study.

#### **Result:**

From the systematic-review perspective, Honey dressing application can promote wound healing faster than normal saline, including better in eradication of infection, pain score, healing index, and the amount of patient healed during observation time, but from meta-analysis study, honey dressing application is not proven to promote wound healing faster than normal saline.

#### **Conclusion:**

Application of honey dressing is superior in promoting wound healing compared to normal saline from systematic-review study, but not proven with meta-analysis study.

**Keywords:** Honey, Normal Saline, Wound