



**HUBUNGAN DAN PERBEDAAN ANTARA
SKOR WIBOWO DAN SKOR RANDHAWA
DENGAN TINGKAT KESULITAN
KOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI**

Skripsi
Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
Laina Sorayya
2010911220024

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

Desember 2023

PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN DAN PERBEDAAN ANTARA SKOR WIBOWO DAN
SKOR RANDHAWA DENGAN TINGKAT KESULITAN
KOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI**

Laina Sorayya, NIM: 2010911220024

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Selasa, Tanggal 12 Desember 2023

Pembimbing I

Nama: Dr. dr. Agung Ary Wibowo, Sp.B(K)BD
NIP : 197208222003121007

Pembimbing II

Nama: dr. Ida Yuliana, M.Biomed
NIP : 198107082006042001

Penguji I

Nama: Dr. dr. Hery Poerwosusanta, Sp.B, Sp.BA,
Subsp.D.A(K), FICS
NIP : 198509142020121008

Penguji II

Nama: dr. Lena Rosida, M.Kes
NIP : 197106151997022002

Banjarmasin, 30 Desember 2023



Mengetahui,
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes
NIP. 197109121997022001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 27 November 2023



Laina Sorayya

ABSTRAK

HUBUNGAN DAN PERBEDAAN ANTARA SKOR WIBOWO DAN SKOR RANDHAWA DENGAN TINGKAT KESULITAN KOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI

Laina Sorayya

Skor Wibowo dan skor Randhawa merupakan sistem skoring preoperatif untuk memprediksi tingkat kesulitan kolesistektomi laparoskopik. Peningkatan skor diduga berhubungan dengan pemanjangan durasi operasi. Perbedaan variabel penilaian pada kedua skor diduga juga berhubungan dengan perbedaan efektivitasnya dalam memprediksi tingkat kesulitan operasi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan dan perbedaan antara kedua skor tersebut dengan tingkat kesulitan kolesistektomi laparoskopik. Penelitian bersifat observasional analitik korelasional dan komparatif dengan pendekatan kohort prospektif. Hubungan kedua skor dengan tingkat kesulitan kolesistektomi laparoskopik dianalisis dengan uji regresi linier sederhana, sedangkan perbedaan efektivitasnya dianalisis dengan uji regresi logistik binomial. Tingkat kepercayaan sebesar 95%. Terdapat korelasi positif tingkat lemah yang bermakna antara skor Randhawa dengan tingkat kesulitan kolesistektomi laparoskopik ($r = 0,406$; $B = 3,017$; $p = 0,009$) yaitu setiap peningkatan 1 skor akan meningkatkan durasi sebesar 3,017 menit. Terdapat korelasi positif tingkat sedang yang bermakna antara skor Wibowo dengan tingkat kesulitan kolesistektomi laparoskopik ($r = 0,540$; $B = 3,618$; $p = 0,001$) yaitu setiap peningkatan 1 skor akan meningkatkan durasi sebesar 3,618 menit. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua skor tersebut dalam memprediksi tingkat kesulitan kolesistektomi laparoskopik (RR 1,523; $p = 0,498$). Peningkatan skor menghasilkan pemanjangan durasi operasi. Skor Wibowo lebih efektif daripada skor Randhawa, tetapi tidak bermakna.

Kata-kata kunci: kolesistektomi laparoskopik, skor Wibowo, skor Randhawa, tingkat kesulitan, durasi

ABSTRACT

CORRELATION AND DIFFERENCE BETWEEN WIBOWO SCORE AND RANDHAWA SCORE WITH THE DIFFICULTY OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Laina Sorayya

Wibowo score and Randhawa score are preoperative scoring systems to predict the difficulty of laparoscopic cholecystectomy. Allegedly, the duration of surgery lengthens as the score increases. Variable difference of the two scores may also be associated with the difference in their effectiveness in predicting the difficulty of surgery. This study aimed to determine the correlation and difference between Wibowo score and Randhawa score with the difficulty of laparoscopic cholecystectomy. This study is an observational analytical correlation and comparative study with a prospective cohort approach. The correlation between the score and the difficulty of surgery was analyzed by simple linear regression test, while the effectiveness difference between the two scores was analyzed by binomial logistic regression test. The confidence level was 95%. There was a weak positive correlation that is significant between Randhawa score and the difficulty of laparoscopic cholecystectomy ($r = 0,406$; $B = 3,017$; $p = 0,009$), i.e., each increase of 1 score would increase the duration by 3,017 minutes. There was a moderate positive correlation that is significant between the Wibowo score and the difficulty of laparoscopic cholecystectomy ($r = 0,540$; $B = 3,618$; $p = 0,001$) i.e. each increase of 1 score will increase the duration by 3,618 minutes. There was no significant difference between the two scores in predicting the difficulty of laparoscopic cholecystectomy (RR 1,523; $p = 0.498$). An increasing of the score will lengthen the duration of surgery. Wibowo score is more effective than Randhawa score, but it's not significant.

Keywords: *laparoscopic cholecystectomy, Wibowo score, Randhawa score, level of difficulty, duration*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat, karunia, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**HUBUNGAN DAN PERBEDAAN ANTARA SKOR WIBOWO DAN SKOR RANDHAWA DENGAN TINGKAT KESULITAN KOLESISTEKTOMI LAPAROSKOPI**”. Tidak lupa juga selawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad sallallahu alaihi wasallam beserta para keluarga, sahabat, serta pengikut beliau hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam rangka menyelesaikan program Strata-1 Kedokteran di Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam pembahasan materi. Selain itu, proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, maupun bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Dr. dr. Istiana, M.Kes, yang memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes, yang memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

3. Kedua dosen pembimbing, Dr. dr. Agung Ary Wibowo, Sp.B(K)BD dan dr. Ida Yuliana, M.Biomed, yang telah memberikan saran, arahan, bimbingan, masukan, dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan proposal, penelitian, dan penyusunan skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji, Dr. dr. Hery Poerwosusanta, Sp.B, Sp.BA, Subsp.D.A(K), FICS dan dr. Lena Rosida, M.Kes, yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Seluruh dosen pengajar Program Studi Kedokteran Program Sarjana, terutama dr. Alfi Yasmina, M.Kes, M.Pd.Ked, Ph.D, atas ilmu, arahan, dan bimbingannya selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
6. Orang tua tercinta, Bapak Hamdan Rusda (alm) dan Ibu Rusita, serta saudara, Hanna Munaira, dan seluruh keluarga, atas doa, dukungan, dan motivasi yang membuat penulis terus belajar dan menyelesaikan skripsi dengan baik.
7. Rekan penelitian serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan, baik berupa motivasi, masukan, dan saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kolelitiasis	8
B. Kolesistektomi	18

C. Sistem Skoring Preoperatif Kolesistektomi Laparoskopi.....	22
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	28
A. Landasan Teori	28
B. Hipotesis	33
BAB IV METODE PENELITIAN	34
A. Rancangan Penelitian.....	34
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
C. Instrumen Penelitian	36
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Definisi Operasional	37
F. Prosedur Penelitian	39
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	43
H. Cara Analisis Data	43
I. Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	45
BAB VI PENUTUP	59
A. Simpulan	59
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian Hubungan dan Perbedaan antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa dengan Tingkat Kesulitan Kolesistektomi Laparoskopii.....	5
2.1	Skor Wibowo.....	23
2.2	Skor Randhawa.....	24
2.3	Perbedaan Skor Wibowo dan Skor Randhawa.....	26
2.4	Tingkat Kesulitan Kolesistektomi Laparoskopii Berdasarkan Durasi Operasi.....	27
4.1	Definisi Operasional Penelitian Hubungan dan Perbedaan antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa dengan Tingkat Kesulitan Kolesistektomi Laparoskopii.....	37
5.1	Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian Hubungan dan Perbedaan antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa dengan Tingkat Kesulitan Kolesistektomi Laparoskopii	45
5.2	Distribusi Durasi Kolesistektomi Laparoskopii	49
5.3	Uji Regresi Linier Sederhana antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa dengan Durasi Kolesistektomi Laparoskopii	51
5.4	Uji Regresi Logistik Binomial antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa terhadap Durasi Kolesistektomi Laparoskopii	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1	Gambaran USG Kolelitiasis..... 17
2.2	Prosedur Kolesistektomi Laparoskopi..... 21
3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian Hubungan dan Perbedaan antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa dengan Tingkat Kesulitan Kolesistektomi Laparoskopi..... 31
3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian Hubungan dan Perbedaan antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa dengan Tingkat Kesulitan Kolesistektomi Laparoskopi..... 32
4.1	Skema Pengumpulan Data Penelitian Hubungan dan Perbedaan antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa dengan Tingkat Kesulitan Kolesistektomi Laparoskopi..... 41
4.2	Skema Prosedur Penelitian Hubungan dan Perbedaan antara Skor Wibowo dan Skor Randhawa dengan Tingkat Kesulitan Kolesistektomi Laparoskopi..... 42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Studi Pendahuluan RSUD Ulin Banjarmasin	69
2. Surat Laik Etik FKIK ULM	70
3. Surat Laik Etik RSUD Ulin Banjarmasin	71
4. Surat Izin Penelitian RSUD Ulin Banjarmasin	72
5. Lembar <i>Informed Consent</i>	73
6. Lembar Penilaian Skor Wibowo dan Skor Randhawa	77
7. Data Penelitian	78
8. Tabel Data Analisis Univariat	81
9. Uji Asumsi Regresi Linier Sederhana	84
10. Hasil Analisis Uji Regresi Linier Sederhana	88
11. Tabel Kontingensi	90
12. Hasil Analisis Uji Regresi Logistik Binomial	91
13. Dokumentasi Penelitian	92

DAFTAR SINGKATAN

ALP	: <i>Alkaline Phosphatase</i>
BB	: Berat Badan
CPPT	: Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi
DPJP	: Dokter Penanggung Jawab Pasien
ESWL	: <i>Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LC	: <i>Laparoscopy Cholecystectomy</i>
NHANES III	: Third National Health and Nutrition Examination Survey
RM	: Rekam Medis
SD	: Standar Deviasi
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
TB	: Tinggi Badan
USG	: Ultrasonografi