Korelasi Tumor to Liver Volume Ratio pada CT Scan Abdomen dengan Skor MELD pada Pasien Karsinoma
Hepatoseluler
Raden Roro Pradina Paramita, Dr. dr. Bambang Supriyadi, Sp. Rad., Subsp. MSK (K), MM, dr. Bambang P.Utomo., S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **I**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **II**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **III**
KATA PENGANTAR ..... **IV**
DAFTAR ISI ..... **VI**
DAFTAR GAMBAR ..... **VIII**
DAFTAR TABEL ..... **IX**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **X**
DAFTAR SINGKATAN ..... **XI**
INTISARI ..... **XIII**
ABSTRACT ..... **XIV**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Penelitian 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Pertanyaan Penelitian 4
D. Tujuan Penelitian 4
E. Keaslian Penelitian 5
F. Manfaat Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**
A. Telaah Pustaka 9
1. Anatomi dan Fungsi Hati 9
a) Epidemiologi Karsinoma Hepatoseluler 13
b) Patofisiologi dan Faktor Risiko 16
c) Diagnosis Karsinoma Hepatoseluler 19
d) Terapi Karsinoma Hepatoseluler 25
e) Prognosis Karsinoma Hepatoseluler 27
2. Pengukuran Hati 28
3. Pengukuran Tumor pada Karsinoma Hepatoseluler 31
4. *Tumor To Liver Volume Ratio* 35
5. Skor *Model for End Stage Liver Disease* (MELD) 36

Korelasi Tumor to Liver Volume Ratio pada CT Scan Abdomen dengan Skor MELD pada Pasien Karsinoma
Hepatoseluler
Raden Roro Pradina Paramita, Dr. dr. Bambang Supriyadi, Sp. Rad., Subsp. MSK (K), MM, dr. Bambang P.Utomo., S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

6. Korelasi TTLVR dan Skor MELD 40
B. Kerangka Teori 42
C. Kerangka Konsep 43
D. Hipotesis Penelitian 44
BAB III METODE PENELITIAN 45
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 45
B. Tempat dan Waktu Penelitian 45
C. Populasi dan Subjek Penelitian 45
D. Besar Sampel Penelitian 47
E. Instrumen Penelitian 48
F. Variabel Penelitian 49
G. Definisi Operasional 49
H. Pengumpulan Data 53
I. Alur Penelitian 53
J. Analisis Data 56
K. Etika Penelitian 58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 59
A. Hasil Penelitian 59
1. Alur Pengumpulan Subjek Penelitian 59
2. Uji Reliabilitas Interobserver 60
3. Karakteristik Subjek Penelitian 60
4. Penilaian TTLVR dan Skor MELD 62
5. Uji Korelasi TTLVR dan Skor MELD 63
B. Pembahasan 69
C. Keterbatasan dan Kekuatan Penelitian 77
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 79
A. Simpulan 79
B. Saran 79
DAFTAR PUSTAKA 81
DAFTAR LAMPIRAN 87

Korelasi Tumor to Liver Volume Ratio pada CT Scan Abdomen dengan Skor MELD pada Pasien Karsinoma
Hepatoseluler
Raden Roro Pradina Paramita, Dr. dr. Bambang Supriyadi, Sp. Rad., Subsp. MSK (K), MM, dr. Bambang P.Utomo., S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Hati 9
Gambar 2. Vaskularisasi Hati dan Aliran Bilier 10
Gambar 3. Segmen Hati 10
Gambar 4. Insidensi Keganasan pada Hati 14
Gambar 5. Angka Kematian Akibat Keganasan Hati 14
Gambar 6. Insidensi Keganasan Hati pada laki-laki dan Perempuan di berbagai Tempat di Dunia 15
Gambar 7. Perkembangan KHS Ditimbulkan oleh Multifaktor 19
Gambar 8. Gambar lesi KHS pada fase *arteri* dan fase *delay* 22
Gambar 9. Kriteria LI-RADS yang mendukung diagnosis KHS 24
Gambar 10. Penentuan stadium dan strategi pengobatan BCLC 26
Gambar 11. Algoritma Penatalaksana Karsinoma Hepatoseluler 27
Gambar 12. Contoh Pengukuran Rasio Volume Tumor Terhadap Volume Hati . 35
Gambar 13. Kerangka Teori 42
Gambar 14. Kerangka Konsep 43
Gambar 15. Alur Penelitian 55
Gambar 16. Alur pengumpulan subjek penelitian 59
Gambar 17. Contoh Sampel Penelitian yang telah Dilakukan Pengukuran TTLVR 62
Gambar 18. Contoh Hasil Perhitungan Skor MELD dengan menggunakan MDCalc 62
Gambar 19. *Scatter plot* dari analisis korelasi antara TTLVR dengan skor MELD pada uji *Spearman* 65

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Korelasi Tumor to Liver Volume Ratio pada CT Scan Abdomen dengan Skor MELD pada Pasien Karsinoma Hepatoseluler
Raden Roro Pradina Paramita, Dr. dr. Bambang Supriyadi, Sp. Rad., Subsp. MSK (K), MM, dr. Bambang P.Utomo., S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian 5
Tabel 2. Kriteria Diagnosis Karsinoma Hepatoseluler 21
Tabel 3. Definisi Operasional 49
Tabel 4. Karakteristik Subjek Penelitian 61
Tabel 5. Hasil Uji Normalitas 64
Tabel 6. Hasil Uji Korelasi *Spearman* 64
Tabel 7. Analisis Bivariat Masing-masing Variabel 66
Tabel 8. Analisis Regresi Linier Berganda terhadap Skor MELD 67
Tabel 9. Sub Analisis Korelasi TTLVR dan skor MELD 68

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Korelasi Tumor to Liver Volume Ratio pada CT Scan Abdomen dengan Skor MELD pada Pasien Karsinoma Hepatoseluler
Raden Roro Pradina Paramita, Dr. dr. Bambang Supriyadi, Sp. Rad., Subsp. MSK (K), MM, dr. Bambang P.Utomo., S
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Komisi Etik FK KMK UGM 87
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta 88
Lampiran 3. Analisis Data..... 89
Lampiran 4. Data Subjek Penelitian 98
Lampiran 5. Panduan Segmentasi Volumetrik Tumor dan Hati pada CT Scan Abdomen Multifase..... 99