

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR BAGAN DAN GRAFIK	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Anatomi Tulang Vertebra Lumbal	5
2.2 CT-Scan and Morfometri	10
2.3 Desain Pedicle Screw	13
2.4 Kerangka Konsep Penelitian	17
2.5 Hipotesis Penelitian	18
BAB III. METODE PENELITIAN	19
3.1 Rancangan Penelitian	19
3.2 Subyek Penelitian	19
3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	20
3.4 Variabel Penelitian	21

3.4.1 Variabel Bebas	21
3.4.2 Variabel Tergantung	21
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.6 Definisi Operasional	22
3.7 Tahapan Penelitian	23
3.7.1 Bahan Penelitian	23
3.7.1.1 Sampel Penelitian	23
3.7.1.2 Pengukuran	25
3.7.2 Jalannya Penelitian	25
3.7.2.1 Tim Peneliti	25
3.7.2.2 Screening Subjek	25
3.7.2.3 Pengukuran Morfometri	26
3.7.2.4 Metode Pengukuran Morfometri Lumbal	27
3.7.2.5 Pengukuran Rasio Tinggi Badan dan Berat Badan	33
3.8 Analisis Data	34
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.2 Pembahasan	44
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Simpulan	56
5.2 Saran	56
REFERENSI	58
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Dimensi Hasil Pengukuran Morfometri Vertebra Lumbal	35
Tabel 4.2 Perbandingan ukurann dimensi morfometri vertebra lumbal pada beberapa populasi di dunia	46
Tabel 4.3 Perbandingan dimensi corpus vertebra Laki-laki dan Perempuan	47
Tabel 4.4 Perbandingan dimensi pedicle vertebra Laki-laki dan Perempuan	49
Tabel 4.5. Perbandingan dimensi lamina vertebra Laki-laki dan Perempuan	52
Tabel 4.6. Perbandingan dimensi canalis spinalis vertebra	53
Tabel 4.7. Usulan ukuran panjang dan diameter pedicle screw untuk populasi Indonesia	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur tulang vertebra manusia	6
Gambar 2.2. Struktur Anatomi Vertebra Lumbal	7
Gambar 2.3. Pemasangan Pedicle screw dan rod pada vertebra	14
Gambar 2.4. Bagian - bagian pedicle screw	16
Gambar 3.1. Proses pengukuran parameter Anteroposterior Vertebral Body (APVB) dan Transverse Diameter Vertebral Body (TDVB) dengan menggunakan CT Scan 3D	30
Gambar 3.2. Proses pengukuran parameter Vertebral Body Height (VBH) dengan menggunakan CT Scan 3D	30
Gambar 3.3. Proses pengukuran parameter Pedicle Length (PL) dengan menggunakan CT Scan 3D	31
Gambar 3.4. Proses pengukuran parameter Pedicle Width (PW) dan Transverse Pedicle Angle (TPA) dengan menggunakan CT Scan 3D	31
Gambar 3.5. Proses pengukuran parameter Height of Lamina (HL) dengan menggunakan CT Scan 3D tampak dari sisi posterior dikonfirmasi dengan tampak dari oblique 45°	32
Gambar 3.6. Proses pengukuran parameter Transverse Length of Lamina (TLL) dengan menggunakan CT Scan 3D	33
Gambar 3.7. Proses pengukuran parameter Anteroposterior Diameter of Vertebral Canal (APDC) dengan menggunakan CT Scan 3D	34

DAFTAR BAGAN DAN GRAFIK

Bagan 2.1. Kerangka Konsep Penelitian.....	17
Grafik 4.1. Dimensi morfometri rerata Corpus vertebra, Transverse Diameter Vertebral Body (TDVB), Antero Posterior Diameter Vertebral Body (APVB), Vertebral Body Height (VBH)	38
Grafik 4.2. Dimensi morfometri pedicle vertebra; Pedicle Length (PL), Pedicle Width (PW), Transverse Pedicle Angle (TPA)	39
Grafik 4.3. Dimensi morfometri lamina vertebra; height of lamina (HL) dan Transverse length of lamina (TLL)	41
Grafik 4.4. Dimensi morfometri canalis vertebra; Antero Posterior Diameter Canal (APDC)	42
Grafik 4.5. Variasi antara IMT dengan Diameter Pedicle (PW)	43