awijaya awijaya

FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

UnivePENGETAHUAN DOKTER UMUM MENGENAI OSTEOPOROSIS Diversitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawi

Universitas Br

Universitas Brawija PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN DOKTER Wijaya **Universitas Brawijaya**

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya UniversitaTUGAS AKHIR Iniversitas Brawijaya Untuk Memenuhi Persyaratan as Brawijaya

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

awijaya





Aulia Pandu Aji

NIM: 165070100111044

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Uni FAKULTAS KEDOKTERAN Brawijaya **UNIVERSITAS BRAWIJAYA** Universitas MALANGa Universitas Brawijaya Universitas Bravijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Iniversitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas DAFTAR ISI University Bookmark not defined. Brawijaya HALAMAN PENGESAHAN ISITAS Brawija PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN Error! Bookmark not defined. Brawijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awiiava awijaya awijaya Univ**DAFTARHSI** wii aya..... rsitas Brawijaya Unive**2**sitas Brawijaya awijaya Uni DAFTAR GAMBAR ... kawiiaya Uniye6sitas Brawijaya awijaya awijaya Uni DAFTAR TABEL awijaya .Unive7sitas Brawijaya awijaya Miniwe8sitas Brawijaya awijaya awijaya DAFTAR SINGKATAN...... **Liv10**sitas Brawijaya awijaya awijayaError! Bookmark not defined. **BAB 1..** awijaya awijaya Error! Bookmark not defined. awijaya Univ awijaya Error! Bookmark not defined. awijaya Univers awijaya Tujuan Penelitian. Error! Bookmark not defined. awijaya ersita .1.3.1 awijaya Error! Bookmark not defined. Tujuan Umum. awijaya awijaya Universitas E 1.3.2. Universitas E Tujuan Khusus Error! Bookmark not defined. awijaya awijaya Manfaat Penelitian...Error! Bookmark not defined. awijaya awijaya Manfaat AkademikError! Bookmark not defined. sitas Brawijaya Universi Bookmark not defined. awijaya Manfaat Praktis ersitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universor! Bookmark not defined. BAB 2 Brawijaya Unive 2.1.3 Konsep Dasar Osteoporosis Error! Bookmark not defined. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

	!!	Universities Describers - Universities Describers	Universitas Dravillava	Universitae Drevilleus
	awijaya 	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Error! Bookmark not	Universitas Brawijaya defined.sitas Brawijaya
	awijaya			
	awijaya	Universitas Brawijaya 2.1.2. Epidemiologi Osteporosis	Error! Bookmark not	defined.
	awijaya			
	awijaya	Universitas Brawijaya 2.1.3. Patofisiologi Osteporosis Universitas Brawijaya	Error! Bookmark not	defined. Universitas Brawijaya
	awijaya			
	awijaya	2.1.4. Jenis-Jenis Osteoporosis	Error! Bookmark not	defined.
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Error! Bookmark not	defined.
	awijaya			
	awijaya awijaya	Universitas Brawii		defined Brawijaya Universitas Brawijaya
			s Brawijaya	
	awijaya awijaya	Universitas Pengetahuan Dokter UmumUniversitas		defined. Stas Brawijaya Universitas Brawijaya
	awijaya awijaya		ya	
	awijaya	University 2.2.1. Pengetahuan Dokter Umum Meng	jenai Osteoporosis	Universitas Brawijaya
	awijaya	Univ Bookmark not defined.		Universitas Brawijaya
	awijaya	Uni	50 77	niversitas Brawijaya
	awijaya	Uni 2.2.2. Area Kompetensi	Error! Bookmark not	
	awijaya	Uni		niversitas Brawijaya
	awijaya	Uni 2.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ting	gkat Pengetahuan Dokter	Umumersitas Brawijaya
	awijaya	Unit		niversitas Brawijaya
	awijaya	Univ Error! Bookmark not defined.		Jniversitas Brawijaya
	awijaya	1. 17 22 1. 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	Errori Bookmark no	t defined.
	awijaya	University 3University 3	Ellor! bookmark no	Universitas Brawijaya
	awijaya	Unive 3.1. Kerangka Konsep	Errori Bookmark not	defined sitas Brawijaya
	awijaya	Universit	a a	Universitas Brawijaya
	awijaya	Unive 3.2. Keterangan Kerangka Konsep	Frror! Bookmark not	
	awijaya	Universitas	jaya	
	awijaya	Unive 3.3 as Hipotesis	Error! Bookmark not	defined sitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Bra		Universitas Brawijaya
	awijaya	UnivBABit4s Brawn	Error! Bookmark no	t defined sitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Erainjaya		
	awijaya	Unive 4.1.3s Rancangan Penelitian .3s. Rrawilaya	Error! Bookmark not	defined sitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
	awijaya	Unive 4.2.as Populasi dan Sampel Penilitiana	Error! Bookmark not	defined:sitas Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
	awijaya	Universi4:2:1BravPopulasiUniversitas.Brawijaya		
1				
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
-	awijaya awijaya	Universitas.Brawijaya	Error! Bookmark not	defined sitas Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Lir Errori Bookmarķ ņot Universitas Brawijaya	defined sitas Brawijaya Universitas Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universi4.2.33 ra Tempat dan Waktu Penelitian	lliError! Bookmark not Universitas Brawijaya Ili⊧Error! Bookmark not	defined.sitas Brawijaya Universitas Brawijaya defined.sitas Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	Universitas Brawijaya	Ll:ErrorI Bookmark not Universitas Brawijaya Ll:ErrorI Bookmark not Universitas Brawijaya	defined sitas Brawijaya Universitas Brawijaya defined sitas Brawijaya Universitas Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universi4.2.33 ra Tempat dan Waktu Penelitian	Ur Error! Bookmark inot Universitas Brawijaya Ur Error! Bookmark inot Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	defined sitas Brawijaya Universitas Brawijaya defined sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

4.3. Variabel PenelitianError! Bookmark not defined. Variabel Bebas. Error! Bookmark not defined. awijaya 4.3.2. Error! Bookmark not defined. Variabel Terikat. awijaya awijaya Definisi Operasional .. Error! Bookmark not defined. awijaya awiiava Bahan dan Alat Penelitian / Instrumen Penelitian .. Error! Bookmark not awijaya awijaya Unive defined rawijava sitas Brawijaya awijaya Kuesioner Faktor faktor yang mempengaruhi Pengetahuan Dokter rsitas Brawijaya ersi4:5:1Br awijaya awiiava Umum mengenai Penyakit Osteoporosis di Malang.....Error! Bookmark not awijaya awijaya defined. awijaya awijaya Prosedur Penelitian / Pengumpulan DataError! Bookmark not defined. Sitas Brawijaya 4.6. awijaya awijaya Uji Validasi Instrumen Penelitian Error! Bookmark not defined. Sitas Brawijaya 4.6.1. awijaya Pengujian Reliabilitas InstrumenError! Bookmark not defined.sitas Brawijaya awijaya 4.6.2. awijaya 4.6.3. Pengumpulan DataError! Bookmark not defined sitas Brawijaya awijaya awijaya .Error! Bookmark not defined sitas Brawijaya awijaya Pengolahan Data.. Unive 4.7. awijayaError! Bookmark not defined.sitas Brawijaya awijaya awijaya Unive 4.8. Jadwal Kegiatan dan Alur Penelitian Error! Bookmark not defined. awijaya awijayaError! Bookmark not defined sitas Brawijaya Uni BAB 5..... awijaya awijaya Unive 5.1. Analisis Deskriptif Profil Responden Error! Bookmark not defined. awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 5.1.1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Dokter Umum di Malang awijaya Mengenai Osteoporosis Sitas Brawijaya Ur Error! Bookmark not defined. Univers 5.1.2. Distribusi Frekuensi Faktor - faktor yang mempengaruhi Tingkat Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers Pengetahuan Dokter Umumas. Brawijawa. II. Error! Bookmark not defined sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

5.2. Faktor - faktor yang berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan Dokter Unive Umum mengenai Osteoporosis BrawijayaError! Bookmark not defined. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universi5.2.1⁸⁷⁸ Hasil Uji Korelasi Rank Spearman pada Instrumen Total....... Error! itas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya ersi**Bookmark not defined**rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya 5.2.2 Hasil Uji Korelasi Eta pada Instrumen Total.... Error! Bookmark not awiiava awijaya Universitas Brawijaya awijaya versitas Brawija awijaya Unive 5.3. Analisis Tambahan Faktor- faktor yang berhubungan dengan Tingkat Prawijaya awijaya Unive Pengetahuan Dokter Umum mengenai Osteoporosis......Error! Bookmark not it as Brawijava awiiava awijaya defined. awijaya awijaya Hasil Uji Korelasi Rank Spearman pada Instrumen Valid....... Error! awijaya awiiava Bookmark not defined. awijaya awijaya Hasil Uji Korelasi Eta pada Instrumen Valid....Error! Bookmark not itas Brawijaya 5.3.2 awijaya defined. awijaya awijaya Analisis Deskriptif Instrumen Penelitian... Error! Bookmark not defined. awijaya awijaya Analisis Deskriptif Instrumen Penelitian ValidError! Bookmark not awijaya Unive defined. awijaya awijaya UnivBAB 6.5. awijayaError! Bookmark not defined sitas Brawijaya awijaya awijaya Unive 6.1.as Tingkat Pengetahuan Dokter Umum mengenai Osteoporosis Di Malang Sitas Brawijaya awijaya Universitas Error! Bookmark not defined.vijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 6.2. Faktor faktor yang mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Dokter Umum awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya ...Error! Bookmark not defined. Keterbatasan Penelitian.. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya Unive 7.1. Kesimpulan.... awijaya Saran awijaya awijaya **DAFTAR PUSTAKA** awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawij awijaya **Universitas Braw** awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas BrawijayaError! Bookmark not defined. Error! Bookmark not defined. Universitas Brawijaya Error! Bookmark not defined. Universitas Brawijaya awijaya Gambar 5.1 Gambaran tingkat pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis pada instrumen total (n=15)......Error! Bookmark not defined. Gambar 5.2 Gambaran tingkat pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis iras Brawijava pada instrumen valid (n=5).....Error! Bookmark not defined. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya**

awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universit DAFTAR TABEL Tabel 2.1 Kategori Osteporosis dan Nilai *T-Score*..............Error! Bookmark not Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Univdefined. Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Tabel 4.1. Definisi Operasional.. awijayaError! Bookmark not defined. awijaya awijaya Uni Tabel 4.2 Hasil awal uji validitasas...Rrawii.a.a.....Error! Bookmark not defined.sitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Uni Tabel 4.4 Hasil uji reliabilitasError! Bookmark not defined. awijaya awijaya Uni Tabel 4.5 Koefisien Nilai r..... Error! Bookmark not defined.sitas Brawijaya awijaya awijaya Tabel 4.6 Jadwal Penelitian.Error! Bookmark not defined. awijaya awijaya Uni Tabel 5.1 Karakteristik responden.....Error! Bookmark not defined. Sitas Brawijaya awijaya Tabel 5.2 Hasil Uji Korelasi Faktor-faktor dengan Tingkat Pengetahuan Dokter ersitas Brawijava awijaya awijaya Umum mengenai OsteoporosisError! Bookmark not defined. awijaya awijaya Uni Tabel 5.3 Hasil Uji Korelasi Faktor-faktor dengan Tingkat Pengetahuan Dokter ersitas Brawijaya awijaya Umum mengenai Osteoporosis Error! Bookmark not defined. awijaya awijaya Tabel 5.4 Distribusi Jawaban Responden......Error! Bookmark not defined. awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

avvijaya	Oliversitas brawijaya Oliversitas brawijaya Oliversitas brawijaya	Offiversitas brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya		
awijaya	Uni Lampiran 1. Analisis Deskriptif Las Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya		
awijaya	Uni Lampiran 2. Analisis Hubungan Pengalaman Lama Praktek dengan Peng Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Jetahuan Brawijaya
	Uni OsteoporosisError! Bookmark not	
awijaya		
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	omvorsitas Bravijaya omvorsitas Bravijaya	dengansitas Brawijaya
awijaya	Pengetahuan Osteoporosis Error! Bookmark not	defined.
awijaya	Universitas Brawijaya	
awijaya	Lampiran 4. Analisis Hubungan Frekuensi Pelatihan & Seminar	dengan Brawijaya
awijaya	Universitas Branchina de la companya	Universitas Brawijaya
awijaya	Uni Pengetahuan OsteoporosisError! Bookmark not	
awijaya	Universit	Universitas Brawijaya
awijaya	Un Lampiran 5. Analisis Hubungan Frekuensi Belajar Mandiri dengan Peng	
awijaya	Osteoporosis Error! Bookmark not	Universitas Brawijaya
awijaya		Involvitao Bramjaya
awijaya	Lampiran 6. Analisis Hubungan Asal Institusi dengan Pengetahuan Oste	hiversitas Brawijaya
awijaya		niversitas Brawijaya
awijaya	UniError! Bookmark not	
awijaya	Univ	niversitas Brawijaya
awijaya	Uni Lampiran 7. Analisis Hubungan Jenis Praktik dengan Pengetahuan Oste	oporosissitas Brawijaya
awijaya	Unive Error! Bookmark not	Universitas Brawijaya
awijaya	University Bookmark not	Universitas Brawijaya
awijaya	Univers	Universitas Brawijaya
awijaya	Lampiran 8. Analisis Hubungan Pengalaman Lama Praktek dengan Peng	Universitas Brawijaya
awijaya	Uni Osteoporosis Instrumen TotalError! Bookmark not	defined sitas Brawijaya
awijaya	Universitas jaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Un Lampiran 9. Analisis Hubungan Pengalaman Pasien per Minggu	dengansitas Brawijaya
awijaya	Universitas Bra awijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Uni Pengetahuan Osteoporosis Instrumen TotalError! Bookmark not	defined sitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Uni Lampiran 10. Analisis Hubungan Frekuensi Pelatihan & Seminar	
awijaya	Pengetahuan Osteoporosis Instrumen TotalError! Bookmark not	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Lampiran 11. Analisis Hubungan Frekuensi Belajar Mandiri dengan Peng	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Uni Osteoporosis Instrumen Totaliitas. Rrawijaya. III Error! Bookmark not	defined sitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
, , , ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Lampiran 12. Analisis Hubungan Asal Institusi dengan Pengetahuan Osteoporosis awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Instrumen Total Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Lampiran 13. Analisis Hubungan Jenis Praktik dengan Pengetahuan Osteoporosis Itas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Instrumen TotalError! Bookmark not defined. awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Lampiran 14. Lembar Informed Consent.....Error! Bookmark not defined.sitas Brawijaya awijaya awijaya Lampiran 15. Surat Keterangan Kelaikan Etik Error! Bookmark not defined. awijaya awijayaError! Bookmark not defined. Lampiran 16. Kuesioner penelitian awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya **Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya**

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya DAFTAR SINGKATAN awijaya UnivDMTta = Densitas massa tulangas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya DXA = Dual-energy X-ray Absorptiometry awijaya awijaya awijaya = Continuing Medical Education awijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya PKB = Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan **Pawijaya** Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Brawijaya Iniversitas Brawijaya jaya **Universitas Brawijaya**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT PENGETAHUAN DOKTER UMUM MENGENAI OSTEOPOROSIS DI KOTA MALANG

Oleh : Aulia Pandu Aji

NIM. 165070100111044

Telah diuji pada

Hari: Jumat

Tanggal: 17 Januari 2020

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Dr. dr. Tita Hariyant, M.Kes

NIP. 197310222003122002

Pembimbing I/Penguji II

Dr.dr. Cesarius Singgih Wahono, SpPD-KR

NIP 196711011997031004

111676

Penhimping II/Penguji III

dr.Perdana Aditya Rahman, SpPD

NIP 198703162019031008

Mengetahui,

am Studi Pendidikan Dokter

Lijwahiu Astuli M.Kes. SpP(K)

63102219 6012001

iii

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awiiava awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awiiava awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

1.1. Latar Belakang

Universit**pendahiuluan**niversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Bladiaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers Osteoporosis merupakan salah satu penyakit degeneratif yang masih menjadi itas Brawijaya

masalah kesehatan global termasuk di Indonesia. Menurut *World Health*

Organization (WHO) sekitar 200 juta orang menderita osteoporosis di seluruh das Brawijaya sitas Brawijaya Universitas Brawijaya dunia. Berdasarkan penelitian mengenai kepadatan mineral tulang dan prevalensi

osteoporosis pada tahun 2006 di Indonesia, ditemukan bahwa prevalensi

osteoporosis pada wanita 50-80 tahun adalah 23% dan pada usia 70-80 tahun has Brawii

adalah 53%. Prevalensi pada pria ditemukan meningkat dimana kepadatan mineral tulang menurun 10-20% pada usia 20-39 tahun dan usia 70-79 tahun.

Uni Berdasarkan data tersebut, ditemukan risiko terjadinya osteoporosis meningkat itas Brawijaya sebanyak 4 kali pada wanita bila dibandingkan dengan pria (Tirtarahardja et al.,

2006). Masalah bagi sistem pelayanan kesehatan adalah angka kejadian Brawijaya

osteoporosis yang tinggi. Meskipun osteoporosis merupakan salah satu penyakit itas Brawi

degeneratif, namun osteoporosis juga dapat terjadi di usia muda. Angka kejadian

Uni osteoporosis di usia muda meningkat seiring dengan bertambahnya usia, pola itas Brawijaya

hidup yang tidak sehat seperti berkurangnya aktifitas fisik, serta diet yang tidak

seimbang (Syam dkk., 2014).

Universionate Osteoporosis adalah penyakit yang ditandai dengan menurunnya densitas ilas Brawijaya

massa tulang (kepadatan tulang) secara keseluruhan akibat ketidakmampuan

tubuh dalam mengatur kandungan mineral yang mengakibatkan terjadinya Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Uni gangguan struktur, tulang (perubahan mikroarsitektur ajaringan atulang) idan itas Brawi

penurunan kekuatan tulang, sehingga meningkatkan risiko patah tulang (Duque G

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Unidan Troen B. 2009, Kemenkes RI, 2015). Ketika kandungan mineral tulang kurang Sitas Brawijaya

awiiava

awijaya maka tulang akan menjadi rapuh dan rentan terhadap benturan yang menyebabkan penderita tidak mengalami gejala yang spesifik. Oleh karena itu, Sitas Brawijaya Uni osteoporosis disebut juga silent disease (Gomez, 2006). Gejala Lumum itas Brawijava awijaya patah tulang, tulang punggung yang awijaya osteoporosis mulai dari awijaya awijaya membungkuk dan berkurangnya tinggi badan serta nyeri punggung. awijaya wijava Universitas Brawijaya Osteoporosis terjadi karena adanya gangguan metabolisme tulang. Pada awijaya awijaya keadaan normal, osteoklas dan osteoblas bekerja mempertahankan homeostasis awijaya Uni kepadatan tulang dan kalsium dengan perantaraan hormon paratiroid. Namun, sitas Brawijaya awijaya awiiava pada osteoporosis terjadi ketidakseimbangan osteoblas dan osteoklas dimana awijaya awijaya osteoklas menjadi lebih dominan dalam proses metabolismenya sehingga awijaya (rapuh) sitas Brawijaya kepadatan tulang terganggu dan menyebabkan tulang keropos awijaya awijaya Metabolisme tulang yang terganggu dapat disebabkan oleh berbagai macam awijaya awijaya Uni kondisi, baik dari faktor intrinsik seperti turunnya kandungan estrogen dan Brawijaya awijaya kurangnya konsumsi kalsium dan vitamin D, maupun faktor ekstrinsik yaitu efek awijaya awijaya samping obat dan konsumsi alkohol maupun rokok (Cosman 2009, Kemenkes RI, awijaya Uni 2015). awijaya awijaya Menurut SKDI 2012, tingkat kompetensi untuk penyakit osteoporosis adalah awijaya awijaya Uni 3A, dengan kompetensi ini diharapkan dokter mampu mendiagnosis, memberi itas Brawii awijaya Uni penanganan awal saat tidak dalam kondisi darurat, memberikan rujukan untuksitas Brawijaya awijaya awijaya pasien, serta bisa menangani pasien setelah dirujuk balik (Konsil Kedokteran awijaya awijaya Indonesia, 2012). Selain itu, penyakit silent disease ini memerlukan kemampuan has Brawli awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya diagnosis yang tinggi karena gejalanya yang tidak khas dan memungkinkan awijaya terdapat banyaknya diagnosis banding. Gejala osteoporosis yang progresif secara Uni perlahan menyebabkan pasien tidak menyadari gejala dan seringkali datang kesitas Brawijaya terjadi fraktur. Hal tersebut menjadi kendala sehingga dokter saat sudah Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya



awijaya

awijaya awijaya

awiiava

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awiiava

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra awijaya Uni pada i penelitian i di Indonesia, aditemukan 3 faktor syang berpengaruh padasitas Brawij Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

diperlukan diagnosis dini terhadap penyakit osteoporosis. Dibutuhkan kemampuan yang baik oleh dokter agar bisa mengenali penyakit ini sedini mungkin agar tidak

Uniterjadi keparahan/seperti fraktur pada pasien. Oleh karena itu, penelitian/inisitas Brawii

dibutuhkan guna mengukur pengetahuan dokter umum dan faktor-faktor yang

mempengaruhi pengetahuannya terhadap penyakit osteoporosis.

Tingkat pengetahuan dokter umum terhadap berbagai macam penyakit dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sangat beragam. Secara umum, faktor-faktor Uniyang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang adalah usia, pendidikan, sitas Braw informasi, lingkungan, status ekonomi, dan pengalaman (Notoatmodjo, 2010).

Menurut penelitian yang telah diadakan di Amerika, faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dokter terhadap suatu penyakit adalah jenis kelamin, sitas Braw tahun kelulusan menjadi seorang dokter umum, waktu yang digunakan untuk

membaca sumber-sumber penting seperti membaca jurnal, podcast, dan agensi las Braw kesehatan pemerintah, dan tempat dimana dokter umum tersebut melakukan

praktik (Bornstein et al., 2017). Penelitian terhadap dokter-dokter di Amerika

Uni Serikat terhadap 8 sumber yang mungkin membantu mereka dalam menambah itas Braw

pengetahuan didapatkan pengalaman sebagai kontributor terbesar. Pengalaman

tersebut diikuti dengan jurnal, teman sejawat, textbook, pelatihan dokter umum,

Uni media, seminar, dan asal institusi kedokteran yang menempati kontribusi paling itas Brawij

sedikit pada pengetahuan (Cade dan O'Conell, 1991). Di Asia, banyak studi

Un literatur yang telah dilaporkan menyatakan bahwa pengetahuan seseorang tas Braw

dipengaruhi oleh pengalaman, pelatihan dokter umum, pedoman klinis, dan sangat

ditekankan pada pendidikan formal ketika kuliah (Salmi et. al., 2015). Sedangkan

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya riwayat Brawijaya pengetahuan dokter umum. Faktor-faktor ini adalah jenis kelamin, awijaya Universitas Brawijaya profesi (Igol, 2015). Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya versitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 1.2. Rumusan Masalah awijaya awijaya niversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Apakah, faktor-faktor iyang berhubungan idengan, tingkat pengetahuansitas Brawijaya awijaya awijaya dokter umum di Malang mengenai osteoporosis? awijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawi BRAW awijaya awijaya awijaya 1.3. Tujuan Penelitian awijaya 1.3.1. Tujuan Umum awijaya Iniversitas Brawijaya awijaya berhubungan dengan faktor-faktor Mengetahui yang tingkatsitas Brawijaya awijaya awijaya pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis di Malang. awijaya awijaya 1.3.2. Tujuan Khusus awijaya awijaya mengenai sitas Brawijaya Mengetahui tingkat pengetahuan dokter umum awijaya awijaya osteoporosis di Malang. awijaya Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan itas Brawijaya awijaya awijaya dokter umum terhadap osteoporosis di Malang. awijaya awijaya 1.4. Manfaat Penelitian awijaya 1.4.1. Manfaat Akademik awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Mendapatkan informasi tentang gambaran tingkat pengetahuan awijaya awijaya Universitas Bradokter umum di Malang mengenai osteoporosis. Brawijaya Universitas b., Mengevaluasi kesesuaian kurikulum pembelajaran yang berlaku padasitas Brawijaya berbagai fakultas kedokteran dengan praktik klinis. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Braw Mengetahui efaktor-faktor yang berhubungan dengan awijaya pengetahuan dokter umum di Malang mengenai osteoporosis. awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Parvijaya Universitas Brawijaya awijaya Unive awijaya Univ awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universita awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Ltingkatsitas Brawijaya **Brawijaya Universitas Brawijaya** Iniversitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** jaya **Universitas Brawijaya** awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BRAB 2 ya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 2.1. Konsep Dasar Osteoporosis Unive 2.1.15 Definisi Osteoporosis Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Menurut International Osteoporosis Foundation (IOF 2006), osteoporosis adalah penyakit dengan ciri massa tulang rendah dan Universitas Pperubahan Umikroarsitektur jaringan tulang syang vimenyebabkansitas Brawijaya peningkatan kerapuhan tulang dan secara konsekuen meningkatkan risiko patah tulang. Sebuah definisi yang lebih baru dari National las Brawi Institute of Health (NIH, 2000), osteoporosis merupakan kelainan itas Brawijaya skeletal dengan ciri penurunan kekuatan tulang dan peningkatan risiko fraktur. Menurut Raisz dan Rodan pada tahun 2003, osteoporosis Brawijaya merupakan kondisi berkurangnya massa tulang dan perubahan kas Brawijaya mikroarsitektur jaringan tulang. Keadaan inilah yang menyebabkan tulang menjadi rapuh. Menurut riset oleh Ferarry dkk pada tahun 2012, itas Brawijaya didefinisikan bahwa osteoporosis adalah penyakit pada tulang yang ditandai oleh rendahnya massa tulang, menurunnya jaringan kecil itas Brawijaya arsitektur pada jaringan tulang sehingga tulang menjadi rapuh dan itas Brawijaya risiko patah tulang. Lebih lanjut, peningkatan mendefinisikan osteoporosis berdasarkan kriteria BMD spina dan itas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas pinggang dengan standar deviasi ≤ 2.5 atau lebih dibawah rata rata itas Brawijava orang sehat yakni -2.5 yang diukur dengan DEXA (Dual energy X-ray Universitas PAbsorptiometry). PSDEXA a merupakan e teknik a X-ray, dimanasitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya pengukurannya spesifik unruk BMD dan akurat untuk diagnosis as Brawijaya osteoporosis. Diagnostik ini dinilai berdasarkan kriteria T-skor. *X-ray* ini Universitas Brawijaya Universitas Etidak menimbulkan nyeri bagi pasiennya. Menurut Duque, Gustavo dansitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bravijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Univer awijaya awijaya awijaya awijaya Universita awijaya **Universitas Brawijaya**

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BTroen pada tahun 2009, pengukuran BMD digunakan Universitas Brawijaya pemeriksaan awal diagnosis osteoporosis pada orang lanjut usia.
Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Prawijaya Universitas Brawijaya Unive

universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Unive6sitas Brawijaya sebagaisitas Brawijaya Universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya jaya awijaya Universitas Brawijaya

awiiava

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awiiava

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awiiava

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya ve 2.1.2. Epidemiologi osteoporosis ujaya Universitas Brawijaya Universitas Braw Menurut Departemen Kesehatan RI, risiko osteoporosis pada Itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Ewanita lebih tinggi dibanding/laki-laki yaitu 21,7% : 14,8%. [Hal/inisitas Brawijava dikarenakan wanita mengalami proses kehamilan dan menyusui serta Universitas Iterjadinya penurunan hormon estrogen pada saat pre menopause, sitas Brawijaya Provijava Universitas Brawijava Universitas Brawijaya menopause, dan pasca menopause. Pada usia < 55 tahun, proporsi Universitas risiko osteoporosis pada laki-laki cenderung lebih tinggi, sedangkan Universitas Ppada usia > 55 tahun proporsinya lebih tinggi pada perempuansitas Brawijaya (Prihartini S et al., osteoporosissitas Brawijaya Organization (WHO), Health merupakan salah 1 dari 10 penyakit degeneratif utama di dunia. WHO mencatat terdapat 200 juta pasien di seluruh dunia yang menderitasitas Brawijaya osteoporosis. Berdasarkan penelitian mengenai prevalensi osteoporosis prevalensisitas Brawijaya 2006 di Indonesia, ditemukan bahwa osteoporosis pada wanita 50-80 tahun adalah 23% dan pada usia 70-80 dan pada usia 40-80 dan pada usia 40-8 tahun adalah 53%. Prevalensi pada pria ditemukan meningkat dimana kepadatan mineral tulang menurun 10-20% pada usia 20-39 tahun dan itas Brawijaya usia 70-79 tahun. Hal ini dapat disimpulkan bahwa resiko terjadinya osteoporosis meningkat sebanyak 4 kali pada wanita bila dibandingkan Universitas Edengan pria (Tirtarahardja et al., 2006). Ilversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Unive 2.1.35 Patofisiologi osteoporosis wijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Braw Menurut Compston (2001), tulang memiliki 2 sel yang bekerjasitas Brawijaya menjaga homeostasis tulang, yakni sel osteoblas yang membentuk

Menurut Compston (2001), tulang memiliki 2 sel yang bekerja menjaga homeostasis tulang, yakni sel osteoblas yang membentuk tulang dan osteoklas yang bekerja untuk menyerap dan menghancurkan tulang. Tulang secara terus menerus akan dibentuk

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awiiava awijaya awijaya awijaya awijaya awiiava awijaya awijaya

Universitas Prosteoblas Universitas Emengidentifikasi kerusakan tulang yang sudah rusak tersebut (Cosman, sitas Brawijaya Universitas Penghancuran kolagen dengan mengeluarkan asam (Tandra, 2009).sitas Brawijaya akan menurun sehingga tulang menjadi rapuh pada

Universitas kembali apabila sudah tua dan mengalami kerusakan. Sel osteosit as Brawijaya

yang stelah Bmenyatu dengan tamatriks tulang) Uryang sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

2009). Setelah diidentifikasi oleh osteosit, osteoklas akan melakukan

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Setelah osteoklas menghilang, prekursor di sumsum tulang belakang iras Brawijaya

Universitas Bakan mengirim sinyal kepada osteoblas untuk melakukan tugasnya

Universitas Edengan membentuk kembali tulang baru (Cosman, 2009). Sistemsitas Brawijaya

endokrin mengendalikan proses pembentukan ulang tulang tersebut, itas Brawijaya dimana ada kerja hormon paratiroid (resorpsi tulang lebih cepat) dan Brawijaya

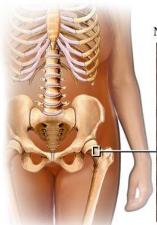
estrogen (resorpsi tulang lebih lambat) yang mempengaruhi proses itas Brawijaya

pembentukan ulang tulang (Ganong, 2008). Pada osteoporosis, terjadi gangguan pada osteoklas, dimana aktivitas sel osteoklas lebih besarsitas Brawijaya

daripada osteoblas. Akibatnya, secara menyeluruh massa tulang punsitas Brawijaya penderita Brawijaya

osteoporosis. Berikut merupakan perbedaan matriks tulang normal dansitas Brawijava

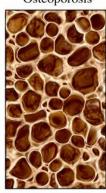
osteoporosis.



Normal bone matrix



Osteoporosis



Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya awiiava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Gambar 2.1 Matriks Tulang Normal dan Osteoporosis **Jenis-Jenis Osteoporosis** Brawijaya Universitas Brawijaya Universitias Bray Menurut American Academy of Family Physicians (2009) oleh itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya versitas Sweet, Mary G et al pada tahun 2009, osteoporosis terbagi menjadi 2, itas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya awijaya a. Osteoporosis Primer awiiava awijaya awijaya Universitas Brawija Osteoporosis primer adalah kehilangan massa tulang yang itas Brawijaya awijaya terjadi sesuai dengan proses penuaan, akibat hubungan dengan awijaya awiiava penurunan fungsi gonad seiring bertambahnya usia. Menurut Zaviera Brawijaya awijaya (2007), osteoporosis primer ini terdiri dari 2 bagian yaitu: awijaya awijaya 1) Tipe I awijaya awijaya Osteoporosis primer tipe 1 adalah kehilangan massa tulang itas Brawijaya awijaya yang terjadi sesuai proses penuaan. Hal ini berupa kurangnya itas Brawijaya awijaya awijaya kadar estrogen pada wanita pasca menopause dan andropause awijaya awijaya pada pria yang berarti berkurangnya hormon testosteron. Universitas Brawijaya awijaya Menurut Zaviera (2007), osteoporosis primer terjadi 15-20 awijaya awijaya estrogen setelah menopause. Berkurangnya kadar awijaya menyebabkan jaringan trabekular meluas. Perluasan jaringan itas Brawijava awijaya awijaya trabekular meningkatkan risiko fraktur tulang belakang . Hal ini awijaya disebabkan oleh sifat jaringan trabekular yang responsif terhadap itas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijadefisiensi estrogen Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya versitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya awijaya Terjadi pada pria dan wanita usia 70 tahun ke atas yang itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawij ditandai oleh fraktur panggul dan tulang belakang tipe wedge. Itas Brawijaya Universitas Brawijaersebutiversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awiiava

awijaya

awijaya awijaya

awiiava awijaya

awiiava

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awiiava

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awiiava

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya Universitas b. Osteoporosis Sekunder Prawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Osteoporosis sekunder disebabkan oleh adanya penyakit itas Brawijava as Brawijaya Universi gangguan hormonal, mendasari, Universitas Brokesalahan pada gaya hidup seperti konsumsi alkohol secara tas Brawijaya berlebihan, rokok, kafein, dan kurangnya aktifitas fisik. Berbeda dengan osteoporosis primer yang terjadi karena faktor usia, osteoporosis sekunder bisa saja terjadi pada orang yang masihsitas Brawijaya berusia muda (Syam dkk., 2014). 2.1.5. Gejala Osteoporosis

Pada osteoporosis, jika kepadatan tulang berkurang maka tulang itas Brawijaya dapat menjadi kolaps atau hancur sehingga akan menimbulkan nyeri tulang dan kelainan bentuk (Syam dkk., 2014). Menurut Gomez pada itas Brawijaya tahun 2006, penyakit osteoporosis ini sering disebut penyakit silent disease. Hal ini dikarenakan proses kepadatan tulang yang berkurang secara progresif dan perlahan sehingga osteoporosis tidak banyak itas Brawijaya menimbulkan gejala yang menyebabkan banyak orang tidak menyadari bahwa dirinya terserang osteoporosis. Menurut Zaviera (2007), beberapa itas Brawij

obat-obatan dan

Universitas a.raNyeri tulang dan sendi ______universitas Brawijaya

Universitas Bradisentuh. Sifat nyeri yang tajam dan seperti terbakar dapat menjadi sitas Brawijaya Universitas Brandikasi adanya fraktur Brawijaya Universitas Brawijaya Deformitas Universitas c. Perubahan bentuk tulang seperti kifosis dan jari jari tangan dan kaki Sitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas penderita osteoporosis mempunyai tanda dan gejala sebagai berikut.versitas Brawijava

Utamanya nyeri dibagian punggung saat berdiri, berjalan, maupun

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awiiava

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awiiava

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awiiava

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awiiava

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya terlihat membengkok atau adanya berubahan abnormal. Universitas d. Patah tulang (fraktur)s Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas e.raPenurunan tinggi badan rawijaya Universitas Brawijaya f. Kerangka tulang semakin memendek atau punggung Universitas Brameinbungkukversitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Pavijava Universitas Brawijava g. Nafsu makan menurun menjadikan berat badan menurun atau kurus ersitas h. Sesak nafas karena rongga thorax menyempit akibat tulang tidak sitas Brawii

Universitas Bromampu menyangga lagi

2.1.6. Diagnosis

Dalam menentukan terjadinya osteoporosis, umumnya digunakan Brawijaya pemeriksaan densitas mineral tulang (DMT) untuk mengetahui kepadatan itas Brawijaya tulang pada orang tersebut (Hartono, 2004). Ada beberapa teknik salahsitas Brawijaya pemeriksaan yang dapat digunakan untuk memeriksa DMT, digunakan untuk gold standart diagnosis untuk yang X-ray X-ray osteoporosis adalah Densitometri DXA (Dual-energy Absorptiometry).

Menurut Glen dan Ignac (2007), scan DXA untuk mengukursitas Brawijaya kepadatan mineral tulang (DMT) di tulang belakang dan pinggul memiliki peran penting dalam evaluasi individu yang berisiko osteoporosis dan Universitas dalamij membantu - dokter - menyarankan i pasien stentanga pengobatansitas. Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya antifraktur pada osteoporosis. Menurut International Osteoporosis Universitas Foundation (IOF), evaluasi DMT oleh DXA didasarkan pada pengukuran sitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas absorpsi energi jaringan diferensial dependen dari 2 balok foton berbeda itas Brawijava yang diperoleh dari sinar X (Genant HK et al., 1996). DXA digunakan Universitas untuk mengukur DMT di tulang belakang lumbar, pinggul, lengan bawah sitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya awiiava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya distal, calcaneum dan seluruh tubuh. DXA mengukur luas DMT dan Universitas dinyatakan dalam g/cm², yang tergantung pada volumetrik DMT (VDMT, Universitas dinyatakan dalam g/cm³) dan pada ukuran tulang Dengan demikian sitas Brawijava awijaya tidak membedakan apakah DMT yang awijaya yang lebih tinggi awijaya awijaya Universitas berhubungan dengan jumlah mineral tulang yang lebih tinggi atau hanyasitas Brawijaya Universitas Brawijava Universitas Provijava Universitas Brawijava Universitas Brawijaya awiiava ersitas tulang yang lebih besar. Namun, risiko patah tulang ditentukan oleh awijaya awijaya tingkat mineralisasi tulang dan berdasarkan ukuran tulang. Oleh karena awijaya Universitas itu, DMT dengan areal yang lebih besar secara signifikan terkait dengan itas Brawijaya awijaya awiiava penurunan risiko fraktur, bahkan setelah penyesuaian untuk faktor awijaya awijaya pembaur (confounding) awijaya awijaya Stabilitas, akurasi dan reprodusibilitas (presisi) adalah prinsip awiiava awijaya utama dari reliabilitas pengukuran DXA. Stabilitas perangkat DXA harus itas Brawijaya awijaya dikonfirmasi oleh pengukuran harian menggunakan spine phantom. awijaya awijaya Akurasi ini penting untuk pemeriksaan dini (screening) pasien dan untuk Brawijaya awijaya penilaian risiko fraktur. DXA dapat diandalkan dalam mendiagnosis awijaya awijaya osteoporosis dan mengevaluasi risiko fraktur. Adanya variabilitas biologis awijaya awijaya normal DMT di berbagai situs skeletal, maka nilai DMT di berbagai lokasi itas Brawijaya awijaya pengukuran berkorelasi kuat pada tiap individu. Hal ini berdampak pada awijaya awijaya pengukuran DMT di dua situs skeletal yang memberikan evaluasi baik awijaya awijaya Universitas tentang status tulang dan risiko fraktur umum. Namun, prediktor terbaiksitas Brawijaya awijaya dari risiko patah tulang di situs tertentu adalah DMT yang diukur di situs awijaya awijaya Universitas ini (Cummings SR et al., 1993). Oleh karena itu, risiko patah tulang itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya ersitas pinggul paling baik diprediksi oleh DMT pinggul, sedangkan risiko patahsitas Brawijaya tulang belakang diprediksi paling baik oleh DMT tulang belakang **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

Universitas Brawijaya awiiava **Universitas Brawijava** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Reprodusibilitas penting terutama dalam evaluasi prospektif Karenasitas Brawijaya Universitas kehilangan tulang dan efek pengobatan anti-osteoporosis. Universitas kesalahan presisi (1-2%) termasuk tinggi apabila dibandingkan dengansitas Brawijaya awijaya tingkat kehilangan tulang atau peningkatan tulang selama terapi antiawijaya awijaya awijaya Universitas osteoporosis, interval minimum selama dua tahun antara pengukuran, itas Brawijaya awiiava wiiava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya diperlukan untuk memantau keampuhan terapeutik. Akurasi dan awijaya awijaya reproduksibilitas pengukuran DMT tergantung pada dua komponen: awijaya Universitas stabilitas perangkat DXA di satu sisi, dan di sisi lain, kebenaran dansitas Brawijaya awijaya awiiava konsistensi dari posisi pasien. awijaya awijaya Tulang belakang lumbar adalah situs umum yang digunakan untuksitas Brawijaya awijaya awijaya penilaian tulang. Namun, kehadiran awiiava awijaya awijaya

osteoartritis menghasilkan peningkatan palsu pada DMT orang tua, terutama pada itas Brawijaya pria (Szulc P et al., 2000). Adanya skoliosis atau fraktur vertebral lumbal dapat menyebabkan pengukuran DMT tulang belakang yang tidak akurat. Sitas Brawijaya Identifikasi yang tepat dari lumbar vertebrae L1 ke L4 diperlukan untuk memberikan penilaian yang benar dari DMT tulang belakang. Oleh karena itu, penting bahwa jendela pemindaian cukup untuk memvisualisasikansitas Brawijaya tulang iliaka dan tulang rusuk terendah yang berguna sebagai penanda untuk identifikasi vertebra. Pengukuran DMT lateral menghilangkan Universitas lengkungan *posterior* sekaligus dengan prosesnya dan telah disarankansitas Brawijaya sebagai metode untuk mengurangi sebagian efek osteoartritis pada DMT Universitas di tulang belakang lumbar, namun kesalahan akurasinya tinggi. Selain itu, Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawij Universitas dalam beberapa pasien (terutama pada orang tua), *lumbar vertebra*e atas itas Brawii yang sebagian tertutup oleh tulang rusuk terendah, sedangkan L4

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya



awijaya awijaya

awiiava awijava

awijaya

awijaya awijaya

awiiava awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awiiava awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

mungkin sebagian tertutup oleh krista iliaka, yang membuat pengukuran Universitas ini tidak dapat diandalkan. Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Pinggul dan komponennya adalah tempat pengukuran yang reliable Universitas terutama pada subjek usia lanjut yang memiliki risiko tinggi patah tulang itas Brawijaya pinggul dan pada orang dengan lumbar osteoartritis berat, skoliosis atau Universitas fraktur (Genant HK et al., 1996 dan Looker AC et al., 1998). Situs terbaik itas Brawijaya itas Brawijaya Universitas Brawij ersing adalah leher femur dan seluruh pinggul. Keduanya memprediksi risiko mas Braw fraktur dengan sama baiknya. Area pinggul lebih cocok untuk memantau hasil perawatan karena area ini merupakan area luas yang terdiri dari itas Brawij tulang kortikal dan trabekular. Sebaliknya, pengukuran DMT pada

> yang tepat (sedikit rotasi internal anggota tubuh bagian bawah) sangat itas Brawijaya penting untuk mendapatkan data yang reliable. Harus juga ditekankan

> bahwa pabrikan yang berbeda menggunakan definisi yang berbeda dari itas Brawijaya

trokanter dan ward's triangle tidak berguna dalam praktik klinis. Posisi

Region of Interest (ROI) dari leher femur dan batas bawah area pinggul. Sitas Brawijaya

Beberapa perangkat mengukur DMT lengan bawah bagian distal sitas Brawijaya Bagian distal yang paling besar dari radius sebagian besar terdiri dari tulang trabekular, dimana cortical envelope tipis (kecuali tulang kortikal itas Brawij as subkondral). Region of Interest (ROI) paling proksimal yang diukur,sitas Brawi disebut radius sepertiga distal. Bagian ini terdiri dari sekitar 95% tulang ersitas kortikal. Intermediate ROI terdiri terutama dari tulang kortikal dan fraksi itas Brawi Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya zers irabekular dependen pada segmen radius yang diukur oleh jenis iras Brawii

perangkat DXA yang diberikan. Perangkat yang berbeda untuk Universitäs mengevaluasi DMT lengan bawah, menggunakan algoritma yang tas Brawijaya

berbeda untuk menentukan batas ROI dan mengukur bagian tulang yang

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awiiava awijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya universita sedikit berbeda. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh dengan dengan sitas Brawijaya Universitas menggunakan perangkat ^Byang aberbeda ^etidak ^s boleh ⁽ⁱ⁾dibandingkan ^{sitas} Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas (Faulkner KG et al., 1994 dan Kelly TL et al., 1994). Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas BrawHasil dari DXA dapat dinyatakan dengan T-score, yang dinilaisitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas rata-rata DMT puncak (Tandra, 2009) sedangkan menurut WHO, sitas Brawijaya

Universitas kriteria *T-score* dibagi menjadi 3 (WHO, 1994), yaitu: wijaya

awijaya awiiava

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Tabel 2.1 Kategori Osteporosis dan Nilai T-Score

Nilai T-Score	Kategori	
ni ni >-1	Normal	
<-1 sampai -2,5	Osteopenia	
ni <-2,5	Osteoporosis	
<-2,5 disertai fraktur	Osteoporosis berat	

2.2. Pengetahuan Dokter Umum

Dokter umum merupakan kontak primer pada sistem pelayanan Brawijaya iava

kesehatan dan dapat memastikan kelanjutan dan koordinasi dari pelayanan dan kelanjutan dan koordinasi dari pelayanan da kelanjutan da

pada komunitas. Tidak hanya itu saja, durasi yang cukup lama yang

Universidihabiskan dalam merawat pasien membuat dokter umum memiliki kedekatan itas Brawijaya

Universiterhadap pasien dan keluarganya. Oleh karena itu, dokter umum mempunyai mas Brawijaya

peran yang penting pada penangan akhir hayat pasien (Beccaro *et. al.*, 2013).

2.2.1. Pengetahuan Dokter Umum Mengenai Osteoporosis

Universitas Brawij Menurut i SKDI 32012, Witingkat Nikompetensi a untuka penyakit itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas osteoporosis adalah 3A. Dengan kompetensi ini, dokter

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

mampusitas Brawijaya

Iniversitas Brawijaya

awiiava

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

mendiagnosis, memberi penanganan awal saat tidak dalam kondisi Universitas darurat, mampu memberikan rujukan untuk pasien serta bisa menangani itas Brawijaya

Universitas kembalinya pasien setelah dari dokter rujukan (Konsil Kedokteran itas Brawijaya Indonesia, 2012). Selain itu, penyakit s*ilent disease* ini memerlukan Universitas kemampuan diagnosis yang tinggi karena gejalanya yang umum dansitas Brawijaya Provijava Universitas Brawijava Universitas Brawijaya memungkinkan terdapat banyaknya diagnosis banding. Oleh karena itu, ersitas penelitian ini dibutuhkan guna mengukur pengetahuan dokter umum dan sitas Brawij Universitas faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuannya terhadap penyakitsitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

2.2.2. Area Kompetensi

osteoporosis.

Menurut SKDI 2012, kompetensi seorang dokter umum terdiri dari tujuh pondasi. Pondasi tersebut terdiri dari profesionalitas yang luhur, sitas Brawijaya mawas diri dan pengembangan diri, serta komunikasi efektif, dan ditunjang oleh pilar berupa pengelolaan informasi, landasan ilmiah ilmusitas Brawijaya kedokteran, keterampilan klinis, dan pengelolaan masalah kesehatan. Iras Brawijaya Pondasi-pondasi ini merupakan hal yang harus dimiliki dokter umum.

94,

2.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Dokter Umum

Dalam mengenali suatu penyakit seorang dokter umum dituntut itas Brawijaya Universimemiliki vpengetahuan yang lebih mengenai penyakit atersebut. LDalamsitas Brawij perkembangannya, pengetahuan dokter umum dipengaruhi oleh beberapa ers faktor. Faktor-faktor tersebut akan saling mempengaruhi dan tidak dapat itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya berdiri sendiri. Faktor-faktor tersebut nantinya yang akan menentukan pas Brawijaya seberapa dalam pengetahuan seorang dokter umum terhadap suatu penyakit.

Univers Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dokter umum: Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya awiiava awijaya a. Pengalaman Universitas Braw Menurut penelitian mengenai dokter umum oleh Cade dan O'connel itas Brawijaya Universitaspada tahun 1991, didapatkan bahwa pengalaman merupakan faktor yang itas Brawijaya awijaya awijaya paling mempengaruhi pengetahuan seorang dokter umum (Cade dan awijaya awijaya Universitas O'connel, 1991). Disisi lain, Salmi dan teman-teman, menyatakan bahwa itas Brawij awiiava pengalaman membantu seorang dokter umum menjadi lebih percaya diri awijaya awijaya dalam mengambil keputusan saat tindakan medis yang akan dia berikan awijaya ersitaskepada pasiennya (Salmi et. al., 2015). Namun hasil berbeda didapatkan itas Brawi awijaya awiiava oleh Bornstein dan teman-temannya, dimana pada penelitian mereka awijaya awijaya memiliki didapati bahwa dokter umum yang baru saja bekerja awijaya pengetahuan yang lebih baik bila dibandingkan dengan dokter umumsitas Brawii awijaya awijaya yang sudah lama bekerja. Hal ini berkaitan dengan tahun kelulusan dokter awijaya awijaya umum tersebut dimana lulusan yang lebih muda menerima informasi yang itas Brawii awijaya lebih baru pada masa perkuliahan (Bornstein et.al., 2017 dan Igol, 2015). awijaya awijaya Hal lain diutarakan oleh Amini, pada dokter umum dengan pengalaman awijaya awijaya bekerja lebih lama (dokter senior), dokter cenderung tidak mengikuti itas Brawijaya awijaya protokol WHO yang telah diperbaharui, sedangkan dokter umum dengan awijaya awijaya usia lebih muda dan pengalaman lebih pendek relatif mengikuti protokol las Brawi awijaya tassehingga keberhasilan pengobatan menjadi lebih baik (Amini-Ranjbaesitas Brawijaya awijaya awijaya dan Banfava, 2007). awijaya Universibas Jumlah pasien yang ditanganiawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Braw Doroodchi dan teman-teman dalam penelitiannya pada tahun 2008 awijaya mengenai tingkat pengetahuan dan sikap dokter umum terkait tatalaksana Universitas pasien dengan penyakit kardiovaskular, menyebutkan bahwa salah satu itas Brawijaya faktor yang berpengaruh adalah jumlah pasien dengan dislipidemia atau Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya



awijaya awijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya awiiava awijaya hipertensi. Dokter umum yang jarang mendapatkan pasien dengan atau hipertensi kenderung mengikuti panduan klinis itas Brawijaya Universitas dislipidemia Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas dibandingkan Idengan dokter yang lebih banyak mendapatkan pasiensitas Brawijaya awijaya awijaya dengan hipertensi dan dislipidemia. Coudhry et al. (2005) mendapatkan awijaya awijaya Universitasbahwa pengalaman berbanding terbalik dengan tingkat pelayanan yang itas Brawijaya wiiava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awiiava diberikan. Berdasarkan penilaian tingkat pengetahuan dan kesesuaian awijaya awijaya praktik dengan panduan klinis, hanya 23% responden yang menjalankan awijaya Universitaspraktik sesuai dengan panduan klinis dan menganggap bahwa panduansitas Brawijaya awijaya awiiava klinis merupakan standar minimum pelayanan yang harus diterapkan. awijaya universitas Brawijaya praktik awijaya Dapat disimpulkan bahwa responden lain menjalankan awijaya berdasarkan pengalaman menangani pasien sebelumnya. awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya c. Frekuensi Mengikuti Pelatihan dan Seminar awijaya Pelatihan yang diterima dokter umum dapat menjadikan dokter Brawijaya awijaya awijaya umum mampu untuk memutuskan keputusan medis terhadap pasiennyasitas Brawijava awijaya awijaya (Salmi et. al., 2015). Dalam penelitiannya, frekuensi dan pengalaman awijaya awijaya mengikuti seminar dan pelatihan berkontribusi secara signifikan dalam^{sitas} Brawijaya awijaya Universitaspengambilan keputusan medis serta berbanding lurus dengan tingkat itas Brawijava awijaya Brawijaya awijaya

pengetahuan dokter.

Universitas BrawMenurut Cade dan O'connel, pelatihan dan seminar yang diikutisitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Iniversitas dokter umum merupakan faktor yang dirasa oleh dokter umum turut itas Brawijaya

mempengaruhi tingkat pengetahuan mereka (Cade dan O'connel, 1991).

Universitas Menurut Singla, 93% dokter umum mengungkapkan bahwa pengetahuansitas Brawijaya

s Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univers

mereka juga dipengaruhi oleh ikut sertanya mereka dalam seminar dan

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Jniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Jniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Jniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya awiiava awijaya perkumpulan dokter lokal (Singla et. al., 1998). Selain itu, Kurnia juga Universitas menyatakan bahwa frekuensi mengikuti seminar dan pelatihan Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitasmempengaruhi htingkata pengetahuan Udoktersi umuma (Kurnia, 12012) sitas Brawijava awijaya awijaya Pelatihan merupakan salah satu cara untuk mendapatkan informasi awijaya awijaya Universitasterbaru aydan Umeningkatkan wiketerampilan si dokterawumum Udalamsitas Brawijaya awiiava penatalaksaan kasus sesuai dengan prosedur dari perkembangan awijaya awijaya terbaru. Menurut Igol, dokter umum yang pernah menjalani pelatihan awijaya ersitasdapat melakukan proses anamnesis dengan lebih baik (Igol, 2015). niversitas Brawijava awijaya awiiava Universid. Frekuensi Membaca Jurnal, PKB dan Buku awijaya awijaya Waktu yang disediakan oleh seorang dokter umum untuk membaca Brawij awijaya jurnal kesehatan mempengaruhi tingkat pengetahuannya dalam dunia has Brawiiava awijaya awijaya kedokteran (Kurnia, 2012). Wynn dan teman-temannya mendukung awijaya awijaya pernyataan ini dengan menuliskan bahwa frekuensi membaca jurnal dan itas Brawijaya awijaya belajar secara mandiri berperan penting dalam tingkat pengetahuan awijaya awijaya dokter umum. Didapatkan juga data bahwa membaca jurnal secara awijaya awijaya mandiri berkontribusi maksimal terhadap tingkat pengetahuan doktersitas Brawijaya awijaya umum, sedangkan kurikulum kedokteran dan program residensi justru awijaya awijaya memiliki kontribusi minimal terhadap tingkat pengetahuan dokter umum tias Brawii awijaya ersitas (Wynn et. al., 2010). Pada penelitian lain, menurut dokter umum itu sendirisitas Brawijaya awijaya awijaya membaca jurnal merupakan hal yang krusial terhadap tingkat awijaya awijaya Universitas pengetahuan setelah pengalaman (Cade dan O'connel, 1991). Di India, Sitas Brawijaya awijaya ersitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya dokter sering membaca jurnal, textbook, dan majalah untuk meningkatkan iras Brawijaya awijaya pengetahuannya (Singla, 1998). Dokter umum yang membaca jurnal, dibandingkan dari dokter umum yang hanya membaca 1 atau 2 CME ini



Universitas Brawijaya awiiava awijaya atau bahkan tidak sama sekali (Bornstein et.al., 2017). Menurut Kianmehr Universitas dan teman-temannya belajar mandiri diperlukan untuk memperoleh bitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas informasi sebesar 17,4% dan membaca CME sebesar 2.1% (Kianmehr et sitas Brawijava awijaya awijaya awijaya Universieas Asal Institusi Fakultas Kedokteranaya Universitas Brawijaya awijaya awiiava Menurut Salmi dkk, masa perkuliahan merupakan masa yang awijaya awijaya efektif dalam mempelajari panduan klinis dan penyakit-penyakitnya awijaya ersitas(Salmi, 2015). Selain itu, Cade dan O'connel mengungkapkan dalamsitas Brawi awijaya awiiava penelitiannya bahwa menurut dokter umum itu sendiri, asal institusi awijaya awijaya berpengaruh dalam tingkat pengetahuan dokter umum (Cade dan awijaya O'connel, 1991). Penekanan ilmu pengetahuan kedokteran pada masa ilas Brawii awijaya awijaya perkuliahan membantu seorang dokter umum untuk menentukan pilihan awijaya awijaya terapi dan keputusan medis lainnya. Lebih daripada itu, 48,9% informasi las Brawii awijaya yang digunakan oleh dokter umum didapatkan dari masa perkuliahan awijaya awijaya (Kianmehr et. al., 2015) dan kaitanya dengan institusi sendiri adalah awijaya awijaya perbadaan kurikulum dan isi materi yang disampaikan dari tiap Fakultas itas Brawijaya awijaya Kedokteran. Menurut penilitian Kurnia pada tahun 2012 mengenai awijaya awijaya pengetahuan dokter umum terhadap leptospirosis, universitas negeri^{stas Brawi} awijaya asmemiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan pada doktersitas Brawijaya awijaya awijaya umum yang berasal dari swasta (Kurnia, 2012). awijaya Universifas Jenis Praktik Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Braw Berdasarkan penelitian mengenai tatalaksana gonorrhea, terkait as Brawijava awijaya dengan dokter umum yang praktik bersama dengan 2-5 orang memiliki Universitastingkat pengetahuan lebih baik dibandingkan dengan dokter umum yangsitas Brawijaya praktik seorang diri atau lebih dari 6 dokter umum. Begitu juga dengan Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awija awija

awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya dokter umum yang berpraktik lebih dari 6 dokter umum memiliki tingkat awijaya Universitas pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan dokter umum yang itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitasberpraktik seorang diri (Bornstein et.al., 2017). Selain itu, menurut Amirsitas Brawijava awijaya didapatkan tingkat pengetahuan dokter umum yang bekerja di Instalasi awijaya awijaya awijaya Universitas Gawat Darurat secara signifikan lebih baik daripada dokter umum yang itas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya bekerja di puskesmas (Amir, 2017). Pada penelitian ini, jenis praktik dibagi awijaya Universitäs berdasarkan fasilitas kesehatan tempat dokter umum menyelenggarakan awijaya awijaya Universitas praktik klinis. Pengelompokan tersebut terdiri dari Instalasi Gawat Darurat, itas Brawijaya awijaya awijaya Rumah Sakit Pemerintah, Rumah Sakit Swasta dan Puskesmas. Hal inilah awijaya yang nantinya akan digunakan sebagai salah satu komponen dalam itas Brawijaya awijaya awijaya instrument penelitian ini. awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Univ awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BBAB 3 va Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS awijaya awijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 3.1. Kerangka Konsep versitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya <u>Universitas Bra</u>wijaya Universitas Brawijaya awijaya Faktor-faktor: awijaya awijaya awijaya Pengalaman lama praktik awijaya sitas Brawijaya Pengalaman pasien dengan awijaya Universitas Brawijaya awijaya keluhan muskuloskeletal Tingkat pengetahuan sitas Brawiiava awijaya awijaya sitas Brawijaya per minggu dokter umum mengenai awijaya sitas Brawijaya osteoporosis Frekuensi mengikuti pelatihan awijaya sitas Brawijaya awijaya dan seminar awijaya Frekuensi membaca jurnal, awijaya awijaya PKB dan buku awijaya awijaya Asal institusi awijaya Jenis praktik awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya 3.2. Keterangan Kerangka Konsep awijaya awijaya Terdapat 6 faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter awijaya awijaya Universiumum. Faktor-faktor inilah yang akan diteliti lebih lanjut untuk mengetahui itas Brawijaya **Universitas Brawijaya** awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universihubungannya/a dengan stingkat apengetahuan dokter umum/mengenaisitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya osteoporosis. awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brazojaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya 3.3. Hipotesis awijaya Universa. Lama praktik berhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter umum. ersitas Brawijava awijaya awijaya b. Pengalaman jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu awijaya Universitasberhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter umum. vijaya awijaya c. Frekuensi mengikuti pelatihan dan seminar berhubungan dengan tingkat **Universitas Brawiiava** awijaya awijaya awijaya Universitaspengetahuan dokter umum. awijaya Universid. Frekuensi membaca jurnal, PKB, dan buku berhubungan dengan tingkat iras Brawijaya awijaya awijaya pengetahuan dokter umum. awijaya Universit. awijaya Asal institusi berhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter umum. ersitas Brawijaya awijaya Jenis praktik berhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter umum. ersitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Univ awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya sitas Brawijaya **Universitas Brawijaya**

Iniversitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BIBABJAya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya **Universitas Brawijaya** Universita Rancangan Penelitian tas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BrawMetode observasional analitik dengan studi potong lintas menjadi metode yang dipilih dalam penelitian ini, dimana variabel bebas dan terikat Universita diukur dalam satu kali pengukuran menggunakan kuesioner dengan tidaksitas Brawijaya melakukan intervensi. Potong lintas merupakan desain penelitian dengan penulusuran sesaat, subyek dalam penelitian ini diamati hanya satu kali (pada saat penilitian dijalankan). Metode ini dipilih karena peneliti inginsitas Brawijaya meneliti dan menganalisa hubungan antara pengetahuan dokter umum dan doktersitas Brawijaya faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan iversitas Brawijaya umum. 4.2. Populasi dan Sampel Penilitian Univ 4.2.1. Populasi Populasi dalam penelitian ini adalah dokter umum yang mengikuti Seminar World Lupus Day di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful itas Brawijaya Anwar, Malang dan beberapa dokter umum yang berpraktik di Malangarsitas Brawijaya Univ 4.2.2.s Sampel awijaya Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokter umum awijaya yang melakukan praktik di Malang. Teknik sampling yang digunakan awijaya awijaya awijaya Universitas adalah a Accidental s Sampling. II Accidental sampling sadalah Uteknik itas Brawijaya awijaya pengambilan sampel berdasarkan faktor spontanitas, artinya siapa saja awijaya Universitas yang tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan sesuai dengan bawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas karakteristik maka orang tersebut dapat digunakan sebagai responden. rsitas Brawijava

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bravijaya Universitas Brawijaya

awijaya	Ulliversitas brawijaya	Universitas brawijaya Universitas brawijaya	Ulliversitas brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya			
awijaya	Universitas Brawliava	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya ntuan jumlah sampel dari populasi yang dikembang	ıkan dari Oniversitas Brawijaya
awijaya		lkk (1997), untuk tingkat kebenaran 90% denga	
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya		uUniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya		Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	- B ''	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya	$N = \frac{Z^2 \alpha. p. q}{d^2}$ as Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya	d^2 as Brawijaya	Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya			
wijaya	Universitas Brawijaya	eterangan : rsitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya			Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Bra	= Jumlah sampel minimum yang diperlukan.	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas	Cara	Universitas Brawijaya
awijaya	Universit	α = Nilai pada distribusi normal standar yang sama	dengansitas Brawijaya
wijaya	Univer	tingkat kemaknaan α (untuk α = 0,10 adalah 1,64)	Universitas Brawijaya
wijaya	Univ	ungkat kemakhaan u juntuk u - 0,10 adalah 1,04	mirorottao Bramjaya
wijaya	Univ Uni Uni Uni	= Limit error atau presisi absolut (10%)	iversitas Brawijaya
wijaya	Uni	SW SESTING	iversitas Brawijaya
wijaya		= Proporsi dokter umum di Malang dengan peng	
wijaya	Unit	baik dan dikarenakan belum ada literatu	hiversitas Brawijaya
wijaya	Univ		Triversitas brawijaya
wijaya	Univ	mendapatkan gambaran nilai proporsi, maka di	gunakan sitas Brawijaya
wijaya	Unive		universitas Brawijaya
wijaya	Univer	maximal estimation yakni 0,5.	Universitas Brawijaya
awijaya	Univers	= 1-p	Universitas Brawijaya
awijaya	Universit		Universitas Brawijaya
wijaya		elalui rumus tersebut dapat dihitung besar sampel ya	
awijaya	Universitas	A A J	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas B	$1,64 \times 1,64 \times 0,5 \times 0,5$	Universitas Brawijaya
ıwijaya	Universitas Bra n =	$\frac{1,64 \times 1,64 \times 0,5 \times 0,5}{0.1 \times 0.1} = 68$ awijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawn,	Brawijaya	Universitas Brawijaya
ıwijaya		karena itu, jumlah sampel minimal yang harus dite	•
wijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya		adalah 68 dokter umum di Malang. Dalam pene	2 2
awijaya	Universita didapatakan	124 dokter umum yang bersedia menjadi res	Ilniversitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya		responden tersebut digunakan dalam penelitian ini,	
wijaya	Universitas Brawijaya	at meningkatkan derajat kemaknaan dari hasil peneli	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	at meningkatkan derajat kemakhaan dari hasii peheli	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awiiava	Universitas Brawijava	Universitas Brawijava Universitas Brawijava	Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Rrawijaya Universitas Rrawijaya Universitas Rrawijaya Universitas Rrawijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Braw Penelitian dilakukan di Malang dengan Rumah Sakit Umum Itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Daerah Dr.Saiful Anwar (RSSA), rumah sakit swasta, puskesmas dan itas Brawijaya

praktik dokter umum sebagai tempat pengambilan sampel. Penelitian ini awijaya

awijaya awijaya Universitas akan dilaksanakan pada bulan Juli - Oktober 2019. Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

4.3. Variabel Penelitian

Universitas Brawija Univ 4.3.1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis itas Brawijaya Malang. Faktor-faktor ini adalah pengalaman lama praktiksitas Brawijaya pengalaman jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu,

> frekuensi mengikuti pelatihan dan seminar, frekuensi membaca jurnal, sitas Brawijaya PKB, dan buku, asal institusi dan jenis praktik.

Universitas Brawijaya

4.3.2. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis di Malang.

4.4. Definisi Operasional

Universitas E

No.	S Variabel	Definisi	Alat	Carajaya	UnSkala tas	Brawijaya
areit	as Rrawijaya	Operasional	Ukur	Pengukuran	Pengukuran	Rrawijaya
1.	Tingkat penge	tahuan populasi penelitia	aan menger	nai <i>osteoporosis</i>	Universites	Drawijay
ersiti	as Diawijaya	Pengetahuan yang	a Universi	Pengukuran	Ordinal (Saat	brawijaya
ersit	as Brawijaya	dimaksud dalam Wijay	a Universi	dilakukan Jaya	digunakan as	Brawijaya
ersit	as Brawijaya	penelitiaan ini adalah	a Universi	berdasarkan	untukersitas	Brawijava
areit		informasi dan ilmu	Kuesioner	pemberian	distribusi	Rrawijay
1,1,,	Tingkat Tingkat	yang dimiliki oleh	1 = Benar	skor terhadap	Frekuensi)	Diawijay
ersit	pengetahuan	dokter umum, dokter	0 = Salah	jawabanvijaya	Universitas	Brawijay
ersit	as Brawijaya	spesialis penyakit	a Universi	respondenava	Interval (Saat	Brawijay
	as Brawijaya	dalam, maupun	a Universi	dalam	digunakan	Rrawijay
51310	as biawijaya	mahasiswa Diawijay	d Offiversi	kuesioner.	untuk analisis	Diawijay
ersit	as Brawijaya	kedokteran mengenai	a Universi	Terdiri dariaya	Korelasi) itas	Brawijay

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universit	ac Rrawijava	Universitas Rrawijava	Ilnivarci	tae Rrawijava	Universites	Rrawijava
Universit	as Brawijaya		a Universi		Universitas	Brawijaya
Universit	as Brawijaya	Poin 1: Etiologi dan	a Universi	3.33 - 5) ijaya	Universitas	Brawijaya
Universit	as Brawijaya	faktor risiko dari wijav	a Universi	2. Cukup : ava	Universitas	Brawijaya
Universit	as Brawijaya	Osteoporosis Poin 2 : Kritoria	a Universi	(I otal score	Universitas	Brawijaya
Universit	as Brawijaya		a Universi	3.33)awijaya	Universitas	Brawijaya
Universit	as Brawijava	osteoporosis	a Universi	3. Kurang:		Brawijaya
	2 2		a Universi	(Total score		
		Iniversitas Pavijav	a Universi			
	Faktor-faktor yaı	ng mempengaruhi tingkat i	pengetahuan	populasi peneliti	aanniversitas	Brawijaya
			rei			Brawijaya
						Brawijaya
						Brawijaya
2.1.	Mengikuti	mengetahui seberapa	Kuesioner		Ordinal	
			TA.	setahun.		Brawijaya Brawijaya
	Seminar		群	, a		
		tahun.	差			Brawijaya
	Frekuensi		ES !			Brawijaya
	membaca			Terdiri dari <2		Brawijaya
1 2.2.			Kuesioner		Ordinal	Brawijaya
10.1		responden membaca			niversitas	Brawijaya
10. 1	PKB, dan Buku	Land American V VI. Property		994.	hiversitas	Brawijaya
			77		niversitas	Brawijaya
Univ		dimaksud adalah		Terdiri dari 1-	Iniversitas	Brawijaya
Unive	Pengalaman		201		Universitas	Brawijaya
Univer 3.	lama praktik		Kuesionei	tahun, dan	Universitas	Brawijaya
Univers	\	responden melakukan	Bus	>10 tahun.	Universitas	Brawijaya
Universit		praktik di Malang.	1//	/_a	Universitas	Brawijaya
Universit	Asal Institusi	A 10 11 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Terdiri dari ya	Universitas	Brawijaya
Univer4it		pada asal universitas	Kuesioner		Nominalsitas	Brawijaya
	as Kedokteran	yang meluluskan				Brawijaya
Universit	as Bra			- Apwijaya	Universitas	Brawijaya
Universit	as Brawn	mengarah pada		rumah sakit	Universitas	Brawijaya
Universit	Jenis Praktik	kualitas jenis praktik	Kuesioner	pemerintah, ya	Ordinarsitas	Brawijaya
			a Universi		Universitas	Brawijaya
			a Universi		Universitas	Brawijaya
		Pengalaman yang/ijav	a Universi	as Brawijaya		Brawijaya
		IINIVAREITAE ERAWIIAVI	a Universi	Terdiri dari <5		Brawijaya
	pasien dengan		a Universi	pasien, 5-10		Brawijaya
	koluban			pasien, 10-20	Ordinal	
126	a a Duarrii arra	muskuloskeletal yang	a Universi	nacion don	Universitas	Drawiiava i
Universit	Muskuloskeletal	responden tangani	a Universi a Universi	pasien dan >20 pasien	Universitas	Brawijaya Brawijaya
Universit Universit	Muskuloskeletal per minggu	responden tangani dalam jangka waktu	a Universi	>20 pasien	Universitas	Brawijaya
Universit Universit Universit	Muskuloskeletal per minggu as Brawijaya	responden tangani dalam jangka waktu tiap minggunya	a Universi a Universi	>20 pasienaya as Brawijaya	Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya
Universit Universit Universit Universit	Muskuloskeletal per minggu s Brawijaya as Brawijaya	responden tangani dalam jangka waktu tiap minggunya Universitas Brawijaya	a Universi a Universi a Universi	:>20 pasienaya tas Brawijaya tas Brawijaya	Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya
Universit Universit Universit Universit Universit	Muskuloskeletal per minggu ya as Brawijaya as Brawijaya as Brawijaya	responden tangani dalam jangka waktu tiap minggunya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	a Universi a Universi a Universi a Universi	>20 pasienaya as Brawijaya tas Brawijaya tas Brawijaya	Universitas Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
Universit Universit Universit Universit Universit Universit Universit	Muskuloskeletal per minggu s Brawijaya as Brawijaya	responden tangani dalam jangka waktu tiap minggunya Universitas Brawijaya	universing Universing Universing Universing Universing Universing Universing	a>20 pasieņaya tas Brawijaya tas Brawijaya tas Brawijaya tas Brawijaya	Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	Universit	Unit Pelatihan dan Seminar 2.1. Mengikuti Pelatihan dan Seminar Frekuensi Mengikuti Pelatihan dan Seminar Frekuensi membaca sumber informasi berupa Jurnal, PKB, dan Buku Pengalaman lama praktik Init Pelatihan dan Seminar Frekuensi membaca sumber informasi berupa Jurnal, PKB, dan Buku Pengalaman lama praktik Jana Pengalaman Pengalam	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Un	Universitas Brawijaya Inversitas Inversitas Brawijaya Inversitas Inversitas Brawijaya Inversitas Inversitas Brawijaya Inversitas Inversita

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awiiava awijaya 4.5. Bahan dan Alat Penelitian / Instrumen Penelitian Universita Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner berisi 15 Itas Brawijaya Univers pertanyaan tertulis dengan skala Guttman 1-2 yang akan diberikan kepadasitas Brawijaya awijaya awijaya responden untuk mendapatkan informasi dari responden perihal pengetahuan awijaya awijaya Univers responden terhadap penyakit osteoporosis. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awiiava awijaya Univ 4.5.1. Kuesioner Faktor faktor yang mempengaruhi Pengetahuan Dokter Brawijaya awijaya Universitas Umum mengenai Penyakit Osteoporosis di Malang. wijava awijaya awijaya Kuesioner dirujuk dari area kompetensi pada Standar Kompetensi awiiava awijaya Tahun 2012. Dari area kompetensi tersebut las Brawijaya Indonesia awijaya dikembangkan menjadi 15 nomor kuantitatif di kuesioner. awijaya awijaya Prosedur Penelitian / Pengumpulan Data awijaya Uni 4.6. awijaya 4.6.1. Uji Validasi Instrumen Penelitian awijaya awijaya Pengujian validitas instrumen tingkat pengetahuan dokter umumsitas Brawijaya awijaya mengenai osteoporosis dilakukan menggunakan teknik korelasi Point awijaya awijaya Biserial. Dilakukan pemilihan sejumlah 30 responden secara random awijaya awijaya untuk diuji validasi. Kriteria pengujian menyatakan apabila koefisiensitas Brawijaya awijaya korelasi (riT) ≥ korelasi tabel (r tabel) berarti item kuesioner dinyatakan awijaya awijaya tas valid atau mampu mengukur variabel yang diukurnya, sehingga dapat itas Brawijaya awijaya Universitas dipergunakan sebagai alat pengumpul data. Adapun ringkasan hasilsitas Brawijaya awijaya awijaya pengujian validitas sebagaimana tabel berikut : awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

	4
	X
A S	
SIT	
ER	A
NIN	2
n	m m
GONTAS BRALL	A STATE OF THE STA

awijaya	Olliveisitas Diawijaya	Olliveisitas biawijaya	Olliversitäs Brawijaya	Olliveisitas Diawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Tabel 4.2 Hasil awal	Omroisitas Diamijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Variabelya	Universit Indikator	Koefisien Korelasi	Keterangan Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas BTawijaya	Univers 0.801 Brawijaya	Validersitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya		Universitäs Brawijaya	Tidak Valid s Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Tidak Valid Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya	Tidak Valid s Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya			Validersitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas PT6 viiaya	Univers 0.530 Brawijaya	Validersitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Pengetahuan tentai	University T7	Univers 0.050 rawijaya	Tidak Valid s Brawijaya
awijaya	Osteoporosis	10	rs0.452 rawijaya	Validersitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawii	T9	0.160 rawijaya	TidakeValid s Brawijaya
awijaya	Universitas Bra	T10	0.398 awijaya	Validersitas Brawijaya
awijaya	Universitas	CITAJIIBA	-0.330 daya	Tidak Validis Brawijaya
awijaya	Universit	T12	-0.096	Tidak Valid s Brawijaya
awijaya	Univer	T13	0.240	Tidak Valid s Brawijaya
awijaya	Univ	T14	-0.143	Tidak Valid s Brawijaya
awijaya	Uni	T15	-0.115	Tidak Valid S Brawijaya
awijaya	Uni	100		niversitas Brawijaya
awijaya	Uni	orkan Tahal 4.2 dikatah	i habwa itam T1 T5 T6	hiversitas Brawijaya
awijaya				T8, idansitas Brawijaya
awijaya	Univ T10 memiliki	nilai koefisien korelasi it	tem dengan skor total (ri7	niversitas Brawijaya > nilai Iniversitas Brawijaya
awijaya	STITUTE	COLUMN COLUMN IN		pilivoroitao Brawijaya
awijaya 		l (0.361). Dengan demik	ian item T1, T5, T6, T8,	
awijaya	Univer dinyatakan v	alid atau mampu mengu	kur variabel pengetahuan	Universitas Brawijaya tentang Universitas Brawijaya
awijaya		Lot I		
awijaya	Universit osteoporosis	, sehingga dapat dipergur	nakan sebagai alat pengun	npul data ^{sitas} Brawijaya
awijaya	Università Università dalam peneli	tian ini	aya	Universitas Brawijaya
awijaya		4	ijaya	Universitas Brawijaya
awijaya awijaya	Universitas Bras Somon	toro itom TO TO TA TO	Wijaya	Universitas Brawijaya
awijaya awijaya	Universitas Bra Semen	naia neili 12, 13, 14, 17,		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas memiliki nilai	koefisien korelasi item de	engan skor total (riT) < nila	i korelasi
awijaya				
awijaya	Universitas tabel (0.361) Universitas Brawijaya	. Dengan demikian item ⁻	Г2, Т3, Т4, Т7, Т9, Т11, Т	12, T13, Stas Brawijaya
awijaya	Universitas E14, dan aT1			
awijaya				
awijaya	Universitas Brawijaya tentang oste Universitas Brawijaya	oporosis, sehingga item t	tersebut tidak dapat diper	gunakan Universitas Brawijava
awijaya				Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Sebagai alat Universitas Brawijaya	pengumpul data dalam pe Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya			Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
	omivorsitus brawijaya	Jinvoi Sitas Diawijaya	Jilivoi sitas Diawijaya	Jilivoi sitas biawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awiiava awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

4.6.2.

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Braw Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa terdapat item yang tidak Brawijaya

Universitas valid. Oleh karena itu, dilakukan pengujian validitas kembali tanpa itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas menyertakan Litem yang tidak/ivalid. [Hasil/pengujian validitas]dapatsitas Brawijava

Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya diketahui melalui tabel berikut : Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Tabel 4.3 Hasil akhir uii validitas

Universitas BraVariabel Univ	Indikator	Koefisien Korelasi	wijaya - Univer sitas Brawijaya wij Keterangan rsitas Brawijaya
Universitas Brawijaya	T1	0.851 Bra	wijaya _{Valid} iniversitas Brawijaya
Universitas Brawii	T5	0.679 Bra	wijaya Valid
Universit Pengetahuan tentang	C T6	0.654	wijaya, Universitas Brawijaya Valid
Universitas Osteoporosis	T87	0.501	uaya Universitas Brawijaya
Universit	T10	0.421	va Universitas Brawijaya Valid iversitas Brawijaya

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa item T1, T5, T6, T8, dan

T10 memiliki nilai koefisien korelasi item dengan skor total (riT) > nilai itas Brawijaya korelasi tabel (0.361). Dengan demikian item T1, T5, T6, T8, dan T10 Brawijaya dinyatakan valid atau mampu mengukur variabel pengetahuan tentang osteoporosis, sehingga dapat dipergunakan sebagai alat pengumpul data itas Brawijaya

Pengujian Reliabilitas Instrumen

dalam penelitian ini.

Pengujian reliabilitas variabel dimaksudkan untuk mengetahui itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas kehandalan dan konsistensi instrumen penelitian sebagai alat untuksitas Brawijava mengukur variabel yang diukurnya. Pengujian reliabilitas menggunakan

Universitas teknik Rulon (Split Half). Kriteria pengujian menyatakan apabila koefisien Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Rulon (Split Half) ≥ 0.6 berarti item kuisioner dinyatakan reliabel atausitas Brawijaya

konsisten dalam mengukur variabel yang diukurnya. Adapun ringkasan

Universitas hasil pengujian reliabilitas sebagaimana tabel berikut: rawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya awijaya Tabel 4.4 Hasil uji reliabilitas Variabel Koefisien Split Half Keterangan UnivPengetahuan tentang Osteoporosis Prawijay 0.780 ersitas BrawReliabel niversitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya awijaya reliabilitas instrumen ringkasan hasil pengujian awijaya awijaya Universitas penelitian diketahui bahwa item T1, T5, T6, T8, dan T10 menghasilkansitas Brawijaya awijaya nilai koefisien Split Half > 0.6. Dengan demikian item tersebut dinyatakan awijaya awijaya Universitas reliabel atau konsisten dalam mengukur variabel tersebut, sehingga dapat itas Brawijaya awijaya dipergunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini. Universitas Brawijava awijaya awijaya awijaya Unive4.6.3. Pengumpulan Data awijaya Pengumpulan data primer diperoleh langsung dari responden awijaya awijaya melalui kuesioner yang telah diedarkan baik secara online dengan google awijaya awijaya form maupun tertulis. Peneliti meminta perizinan etik terlebih dahulusitas Brawijaya awijaya sebelum melakukan Survei kepada IDI Malang penelitian. awijaya awijaya diselenggarakan secara anonim untuk menghindari bias dari responden. Sitas Brawijaya awijaya Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari 3 bagian, yaitu: awijaya awijaya Kuesioner A merupakan identitas responden berupa jenis kelaminsitas Brawijava awijaya awijaya dan usia, tanpa nama karena penelitian diselenggarakan secara awijaya awijaya anonim. awijaya Universitas •ra Kuesioner B berisi sejumlah pertanyaan untuk mengetahui faktor- itas Brawijaya awijaya awijaya faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter umum awijaya Universitas Bramengenai osteoporosis rawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas • Kuesioner C berisi daftar pertanyaan untuk menilai ıtingkatsitas Brawijaya pengetahuan dokter umum mengenai osteoaporosis yang terdiri dari dari bara Brawijaya Universitas Bra3 aspek pertanyaan yaitu: wijaya Universitas Brawijaya Aspek 1: Etiologi dan faktor risiko dari osteoporosis Universitas BrawAspek 2: Kriteria diagnosis osteoporosis sitas Brawijaya **Davij**ava Universitas Brawijaya Universitas Bray Aspek 3: Tatalaksana awal osteoporosis Universitas Brawijaya

4.7. Pengolahan Data

Universita Setelah data diterima dari setiap responden dari kuesioner, pengolahansitas Brawijaya Universidata dilakukan dengan memasukkan data tersebut ke dalam komputer. Iras Brawijaya Tahap-tahap pengolahan data adalah seperti berikut:

a. Editting

Proses ini memastikan nama, identitas, dan jawaban kuesioner dari responden telah terisi dalam daftar pertanyaan. Memastikan juga apakah itas Brawijaya ada pertanyaan yang dijawab tidak sesuai dengan perintah, dalam hal ini contohnya adalah responden yang memberi 2 jawaban dalam 1 Brawijaya pertanyaan.

Coding

Coding adalah pemberian kode angka tertentu pada setiap Brawijaya ersitaskuesioner untuk mempermudah saat mengumpulkan kuesioner dansitas Brawijaya menganalisis data. Kode pada kuesioner tersebut memudahkan untuk Universitas mengecek semua kuesioner sudah terkumpul atau belum. Ilaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Univers Cas Entrywijava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Proses ini dilakukan dengan memasukkan data dari kuesioner ke Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas dalam program analisis statistik. Vijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awiiava awijaya Universid. Cleaning Universitas Braw Dalam proses ini data yang telah dimasukkan diperiksa ulang untuk itas Brawijaya Universitasmelihat kemungkinan kesalahan pada kode atau ketidaklengkapan data sitas Brawijaya awijaya awijaya *Cleaning* memerlukan ketelitian untuk memeriksa kembali data yang telah awijaya awijaya Universitasditerimaaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya 4.7.1. Metode Analisis Data awijaya awijaya Universitas Braw Pada penelitian ini, peneliti melakukan 6 uji analisis korelasi itas Brawijaya awijaya Universitas berdasarkan 6 faktor yang ada dengan tingkat pengetahuan pada doktersitas Brawijaya awijaya awiiava umum. Peneliti menggunakan 2 uji yang disesuaikan dengan kebutuhan awijaya awijaya uji pada 6 faktor tersebut dengan tingkat pengetahuan. Teknik uji korelasi awijaya Rank Spearman digunakan untuk menganalisis hubungan pengalaman itas Brawijaya awijaya awijaya lama praktik, pengalaman pasien per minggu, frekuensi pelatihan dan awijaya awijaya seminar, frekuensi belajar mandiri, jenis praktik dengan tingkat itas Brawijaya awijaya pengetahuan. Pemilihan teknik ini didasarkan pada skala pengukuran awijaya awijaya tingkat pengetahuan yang merupakan interval dan faktor-faktor tersebut awijaya awijaya yang merupakan ordinal. Teknik lain yang digunakan adalah teknik uji itas Brawijaya awijaya Korelasi Eta, yang digunakan untuk menganilisis hubungan asal institusi awijaya awijaya dengan tingkat pengetahuan dokter umum, dalam hal ini pemilihan teknik itas Brawij awijaya Universitas yang digunakan juga disesuaikan dengan skala pengukuran yang itas Brawijaya awijaya awijaya digunakan yakni interval untuk tingkat pengetahuan dan nominal untuk awijaya awijaya Universitas asal institusi. Data yang didapatkan setelah dilakukan uji analisis pada itas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya universitas teknik Rank Spearman adalah uji hipotesis, keereatan hubungan dan as Brawijaya awijaya arah hubungan sedangkan pada uji Korelasi Eta hanya akan didapatkan Universitas data hasil uji hipotesis tas Brawijaya Universitas Brawijaya

	awijaya	universitas Brawijaya	universitas	Brawijaya	universitas	Brawijaya	universitas	Brawijaya
P	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
· ::	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
<u>a</u>	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
þ	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
n:/	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
r)	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
t 0	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
Si	awijaya	Universitas Brawijaya	sis hubungan	taktor-takto	r dengan sk	ala ordinal	dengan sitas	Brawijaya
repository.ub.ac.i	awijaya	Universitas tingkat per	ngetahuan mer	ngenai osteo	oporosis dilak			
re	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
	awijaya	Universitas korelaşi Ra	nk Spearman c	lengan hipot	esis berikut in	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawl j 0ya	_		-		dengansitas	Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya Universitas tingkat pen	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
	awijaya	Universitas Blawijaya	getanuan meng	genai osteop	orosis Universitas	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawijaya			Universitas		Universitas	Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawljaya			ikan antara fa	ktor dengan	ungkat _{sitas}	Brawijaya
	awijaya	Universitas Brawii Universitas Bra	an mengenai os	steoporosis	6		Universitas	
	awijaya	Universitas Bra		C D		awijaya	Universitas	Brawijaya
	awijaya	Universitas	ria pengujian in	i adalah an	ahila n < <i>level</i>	of significan	Universitas	Brawijaya
	awijaya		ia porigajian in	ii adalah api		or digrilliour	Universitas	Brawijaya
	awijaya	Univer 5%) maka	H0 ditolak, seh	ingga dapat	dinyatakan ba	ahwa ada hul	bungan ^{sitas}	Brawijaya
	awijaya	Univ	iikan antara na	ngalaman k	omo proktik d	angan nanga	Iniversitas	
	awijaya		ikan antara pe					
	awijaya	Uni mengenai d	osteoporosis. S	elain itu dari	uji ini dihasilk	an pula nilai l	korelasi	Brawijaya
	awijaya			Dr ACCOUNT No.		Y		
	awijaya		ubungan denga	ın kriteria se	bagai berikut:			Brawijaya
	awijaya	Univ		-11/16	77	- 11	niversitas	Brawijaya
				- 111 1	1	- //		D
	awijaya 	Univariabel 4.5 Koefisier	11 2 11				niversitas	
	awijaya	Unive Koe	n Nilai r fisien	Ting	gkat Korelasi		Universitas Universitas	Brawijaya
	awijaya awijaya	Univer Koe Univer	11 2 11	Ting	gkat Korelasi	///	Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya	Univer Koe Univer Univers 0-	11 2 11		gkat Korelasi ak ada hubung	ıan	Universitas Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya	University Koe University O- U	fisien	Tida		an a	Iniversitas Universitas Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	Universita Universita Koe Univers Univers 0- Universita	0,05 5-0,19	Tida Hub	ak ada hubung pungan sangat	an lemah	Iniversitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39	Tida Huk Huk	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah	lan lemah ya	Iniversitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19	Tida Huk Huk	ak ada hubung pungan sangat	lan lemah /a /ya /jaya kuat ^v ijaya	Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39	Tida Huk Huk Huk	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah	lan lemah ya yaya kuat ^v ijaya awijaya	Iniversitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79	Tida Huk Huk Huk Huk	ak ada hubung pungan sangat pungan lemah pungan cukup pungan kuat	lan lemah ya jaya kuat ^{vij} aya awijaya arawijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79	Tida Huk Huk Huk Huk	ak ada hubung pungan sangat pungan lemah pungan cukup pungan kuat pungan sangat	lan lemah ya jaya kuat ^v ijaya awijaya arawijaya kuat ijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 1 Universitas	Tida Huk Huk Huk Huk BrawijaHuk	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat	lan lemah ya jaya kuatvijaya awijaya Brawijaya kuat ijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 1 Universitas	Tida Huk Huk Huk Brawija Brawija	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu	lan lemah ya jaya kuatvijaya awijaya kuatijaya kuatijaya kuatijaya	Iniversitas Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 0-0,99 1	Tida Huk Huk Huk Huk Brawija Huk Brawija Huk Wiersma W	ak ada hubung pungan sangat pungan lemah pungan cukup pungan kuat pungan sangat pungan sempu	lan lemah jaya kuatvijaya awijaya kuat ijaya kuat ijaya kuat ijaya arawijaya arawijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
A	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	fisien 0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 1 Universitas Der: Hinkle DE, Universitas	Tida Huk Huk Huk Brawijaya Wiersma W Brawijaya Wiersma W	ak ada hubung pungan sangat pungan lemah pungan cukup pungan kuat pungan sangat pungan sempu	lan lemah jaya kuatvijaya awijaya kuat ijaya kuat ijaya kuat ijaya arawijaya 3 rawijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
WA	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 1 Der: Hinkle DE, Universitas	Tida Huk Huk Huk Huk Brawijaya Wiersma W Brawijaya nalisis hubu	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu Jurs SG. 200	lan lemah ya jaya kuatvijaya awijaya kuat ijaya kuat ijaya rna wijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
JAYA	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 1 Der: Hinkle DE, Universitas	Tida Huk Huk Huk Huk Brawijaya Wiersma W Brawijaya nalisis hubu	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu Jurs SG. 200	lan lemah ya jaya kuatvijaya awijaya kuat ijaya kuat ijaya rna wijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya arawijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
VIJAYA	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	Universitate Universitate Universitate Universitate Universitate Universitate Universitate Brawn, 0,60 Universitate Brawn	fisien 0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 1 Iniversitas per: Hinkle DE, universitas an mengenai o	Tida Huk Huk Huk Wiersma W Wiersma W Manalisis hubu	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu Jurs SG. 200 ngan asal inst	lan lemah jaya kuat jiaya kuat jaya kuat jaya rna ina jaya arawijaya arawijaya itusi dengan	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
WIJAYA	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	fisien 0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 0-0,99 1 Der: Hinkle DE, Ingkan untuk a an mengenai o	Tida Huk Huk Huk Wiersma W Malisis hubu esteoporosis	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu Jurs SG. 200 ngan asal inst	lan lemah jaya kuatvijaya kuatijaya kuatijaya kuatijaya kuatijaya arawijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
AW	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	fisien 0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 1 Universitas Der: Hinkle DE, Universitas an mengenai of hipotesis berik	Tida Huk Huk Huk Wiersma W Manalisis hubu Steoporosis kut ini :	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu Jurs SG. 200 ngan asal insi dilakukan me	lan lemah jaya kuatvijaya awijaya kuat ijaya kuat ijaya kuat ijaya arawijaya	Universitas	Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya
RAW	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	fisien 0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 0-0,99 1 Der: Hinkle DE, Universitas an mengenai of hipotesis berik Universitas Universitas	Tida Huk Huk Huk Huk Brawijaya Wiersma W Brawijaya Malisis hubu Brawijaya kut ini : jaya Brawijaya Brawijaya	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu Jurs SG. 200 ngan asal inst dilakukan me	lan lemah jaya kuat vijaya awijaya kuat ijaya kuat ijaya kuat ijaya arawijaya	Universitas	Brawijaya
AW	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	fisien 0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 1 Universitas Der: Hinkle DE, Universitas Ingkan untuk a an mengenai o	Tida Huk Huk Huk Huk Brawijaya Wiersma W Brawijaya nalisis hubu steoporosis kut ini : jaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu jungan sempu jungan sempu dilakukan me dilakukan me Universitas Universitas Universitas	lan lemah jaya kuatvijaya awijaya kuat ijaya kuat ijaya kuat ijaya arawijaya	Universitas	Brawijaya
RAW	awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya	University	fisien 0,05 5-0,19 0-0,39 0-0,59 0-0,79 0-0,99 1 Universitas Der: Hinkle DE, Universitas Ingkan untuk a an mengenai o	Tida Huk Huk Huk Huk Brawijaya Wiersma W Brawijaya Malisis hubu Steoporosis Kut ini : jaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya Brawijaya	ak ada hubung bungan sangat bungan lemah bungan cukup bungan kuat bungan sangat bungan sempu Jurs SG. 200 ngan asal inst dilakukan me	lan lemah ya yaya kuatvijaya kuatvijaya kuatijaya	Universitas	Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya wijaya Universitas Rrawijaya Universitas Rrawijaya Universitas Rrawijaya Universitas Rrawijaya



awiiava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas BrawH0 : ada hubungan yang tidak signifikan antara asal institusi Universitas dengan pengetahuan mengenai osteoporosis sitas Brawijaya Universitas Brawijaya dengan Universitas Braw H1 : ada hubungan yang signifikan antara asal institusi Universitas Braw Jaya awijaya awijaya Universitas pengetahuan mengenai osteoporosis Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Braw Kriteria pengujian menyebutkan apabila F_{statistik} ≥ F_{tabel} (α = 5%) itas Brawijaya awijaya maka H0 ditolak, sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang awijaya awijaya signifikan asal institusi dengan pengetahuan mengenai osteoporosis. awijaya Penghitungan F_{statistik} dan F_{tabel} dilakukan menggunakan rumus dalam itas Brawijaya awiiava awijaya Microsoft excel. awijaya awijaya Jadwal Kegiatan dan Alur Penelitian awijaya awijaya Setelah mendapatkan surat pernyataan laik etik, penelitian ini dapat awijaya awijaya dimulai. Sampel penelitian diambil dari populasi dokter umum di Malangsitas Brawijaya awijaya Setelah sampel dipilih menggunakan teknik simple random sampling, awijaya awijaya kuesioner yang telah tervalidasi disebarkan secara online dan tertulis. Data awijaya primer yang akan didapatkan terdiri atas tingkat pengetahuan dokter umum ing Brawijaya awijaya awijaya mengenai osteoporosis dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat awijaya awijaya ersita pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis. Penelitian dilakukan itas Brawijaya awijaya pada bulan Juli - Oktober 2019 dan bertempat di puskesmas, rumah sakit, iras Brawijava awijaya awijaya maupun tempat praktik pribadi dokter umum di Malang. Penelitian awijaya awijaya Universita dilakukan dengan rincian sebagai berikut: niversitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

	A
S	
A	
L	
I	
S	
R	
\mathbf{H}	
>	7
I	
7	
1	
٦	
Serras Bran	
-/	TINO

awijaya	oniversitas biawijaya oniversitas biawijaya oniversitas biawijaya	Olliveisitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	[idi Amatus Gastan	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawij Juli Universitas Brawijaya Kegiatan	Omitoioitaio Diai
awijaya	No Regiatan Minggu Ke	Universitas Bravijaya
awijaya	Pembuatan kuesioner dan	umersicas pravijaya
awijaya	1 validasi kuesioner	Universitas Brawijaya
awijaya 	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Uni Universit Pengambilan data pada iras Brawijaya Uni	Universitas Brawijaya
awijaya	2 sampel	Universitas Brawijaya
awijaya	3 Pengolahan data	Hereitas Brawijaya
awijaya	4 Analisis data	itas Bravijaya
awijaya	5 Penyusunan laporan	vijaya
awijaya awijaya	Universitas Brawn Penelitian dijalankan selama empat bulan. Dimulai	dengansitas Brawijaya
awijaya	Universitae	Universites Promileve
awijaya	perencanaan penelitian dan pembuatan kuesioner serta validasi ku	uesioner Universitas Brawijaya
awijaya		
awijaya	yang dilaksanakan selama 4 minggu pada awal penelitian yakni pada uninggu pa	Universitas Brawijaya
awijaya	Juli 2019. Pelaksanaan penelitian terdiri atas pengambilan data,	
awijaya	Uni	niversitas Brawijava
awijaya	data dan pengolahan data dilakukan pada bulan Agustus	hingga niversitas Brawijaya
awijaya	September 2019. Pada tahap akhir dilakukan penyusunan lapora	an padasitas Brawijaya
awijaya	Univ	niversitas Brawijaya
awijaya	Univ bulan Oktober 2019.	niversitas Brawijaya
awijaya	Univer	Universitas Brawijaya
awijaya		Universitas Brawijaya
awijaya	Univers § Section 1	Universitas Brawijaya
awijaya	Universit a	Universitas Brawijaya
awijaya	Universita	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas jaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas B. Wijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Bra	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
awijaya awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
awijaya	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya

wijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Br awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya **Universitas Brawijaya** awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijava Universitas Brawijava Universitas Brawijava Pembuatan proposal Universitas Brawijaya Щауа Pembuatan Kuesioner dan Validasi Kuesioner Universitas Bra Liaya Pengajuan Persetujuan Etik Ethical clearance terpenuhi Informed consent pada responden Pengambilan sampel penelitian Simple random sampling (sampel: 124 dokter umum di Malang)

Pengambilan data dengan pengisian kuesioner

Analisis dan Pengolahan Data

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Iniversitas Brawijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

■ Kurang (0-5) Cukup (6-10) Baik (11-15)

Universitas Brawijaya

Univ 5.1.1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Dokter Umum di Malangsitas Brawijaya

Mengenai Osteoporosis

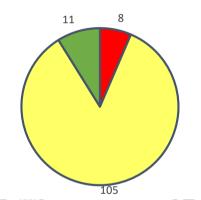
total dan Universitas penghitungan instrumen melalui

penghitungan melalui instrumen total.

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 5.1. Analisis Deskriptif Profil Responden ava Universitas Brawijava wijaya Universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya

Mayoritas dokter umum memiliki pengetahuan cukup (84.7%) pada Brawijaya baik v (66.9%) U pada itas Brawijaya

s Brawijaya

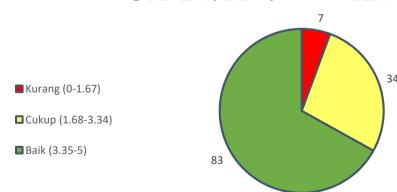


s Brawijaya s Brawijaya s Brawijaya

s Brawijaya

s Brawijaya s Brawijaya

Gambar 5.1 Gambaran tingkat pengetahuan 124 dokter umum itas Brawijaya mengenai osteoporosis pada instrumen total (n=15) itas Brawijava



Universitas Gambar 5.2 Gambaran tingkat pengetahuan 124 dokter umum sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Unimengenai osteoporosis pada instrumen valid (n=5)sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Bravijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Rrawijava Universitas Rrawijava Universitas Rrawijava Universitas Rrawijava

awijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas E	Brawijaya	Universitas	
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas E	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
vijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas E	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
vijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			Universitas	
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			Universitas	
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			Universitas	
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas E	Brawijaya	Universitas	Brawijaya
wijaya		Frekuensi Faktor - fakto				
wijaya		an Dokter Umum Wijaya			Universitas	
wijaya		Universitas Brawijaya			Universitas	
vijaya		tik responden rawijaya			Universitas	
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	U Frekuensi (n) Perse	ntase rsitas	Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijayaki	or Faktortas Brawijaya	Univ(n=124)	Brawijaya ₍₉	Iniversitas	Brawijaya
wijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas E	Brawijaya`	Universitas	Brawijaya
wijaya	Uni\ Lama Praktik					Brawijaya
vijaya	Uni\ 0 - 5 tahun		65			Brawijaya
vijaya	Univ 6 - 10 tahun		21			Brawijaya
vijaya	Uni\ > 10 tahun		38	30.		Brawijaya
vijaya	Univ Jumlah Pasien Mu	skuloskeletal per Mingg	u			Brawijaya
/ijaya	Univ		40	22	^^/	Brawijaya
vijaya	Uni\ < 5 pasien		42 44		E0/	Brawijaya
vijaya	10 - 20 nasien		24		1% Sitas	Brawijaya
/ijaya	> 20 nasien		14		3%	Brawijaya
/ijaya	Uni			11.	sitas	Brawijaya
/ijaya		n dan Seminar 5 Tahun	Terakhir			Brawijaya
ijaya	Uni Tidak pernah		34	27.	1 / 0	Brawijaya
ijaya	Uni 1 - 2 kali		68	54.		Brawijaya
ijaya	Uni\ 3 - 4 kali		18			Brawijaya
ijaya	Uni\ >= 5 kali		4	3.2		Brawijaya
/ijaya	Univ	an lumil DVD 1 D				Brawijaya
/ijaya	OHI	aan Jurnal, PKB, dan Bu	iku			Brawijaya
/ijaya	Univ		54	43	5%	Brawijaya
⁄ijaya	2 - 4 jam per minggi	IJ	51		1% Sitas	Brawijaya
vijaya	> 4 iam per minagu	.	19		3% sitas	Brawijaya
vijaya	Univ Asal Institusi Faku	Itas Kedokteran		. 0.	sitas	Brawijaya
vijaya	Uni\ Negeri		95	76.	U /0	Brawijaya
vijaya	Uni\ Swasta		29		4% sitas	Brawijaya
vijaya	Uni\ Jenis Praktik					Brawijaya
vijaya	Uni\ Pribadi		16		• , •	Brawijaya
vijaya	Uni\ Klinik		32			Brawijaya
vijaya	Uni\ RS tipe D		37			Brawijaya
vijaya	Univ RS tipe C		17			Brawijaya
vijaya	Univ RS tipe B		11		201	Brawijaya
vijaya	Univ RS tipe A		11			Brawijaya
vijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			Universitas	
vijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			Universitas	
vijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			Universitas	
vijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya			Universitas	
wiiava	Universitas Brawijava	Universitas Brawijava	Universitas F	Brawijava	Universitas	Brawijava

isitas Brawijaya – Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

Universitas Braw Berdasarkan Tabel 5.1, mayoritas dokter umum pada penelitian ini

Universitas berpraktik^a selama kurang dari 5 tahun (52.4%), ^Bmenangani pasien^{sitas} Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas dengan keluhan muskuloskeletal sebanyak lima sampai sepuluh pasiensitas Brawijava

per minggu (35.5%), mengikuti pelatihan dan seminar sebanyak satu

Universitas sampai dua kali dalam lima tahun terakhir (54.8%), serta melakukan itas Brawijaya

belajar mandiri baik melalui program PKB maupun pembacaan

jurnal/buku teks selama kurang dari dua jam per minggunya (43.5%).

Universitas Dokter umum yang lulus dari institusi pendidikan negeri jauh lebih banyak itas Brawijaya

dibandingkan dokter yang lulus dari institusi swasta (76.6%). Mayoritas

dokter umum berpraktik di rumah sakit tipe D (29.8%).

5.2. Faktor - faktor yang berhubungan dengan Tingkat Pengetahuan Dokter

Umum mengenai Osteoporosis

Tabel 5.2 Hasil Uji Korelasi Faktor-faktor dengan Tingkat Pengetahuan niversitas Brawijaya Dokter Umum mengenai Osteoporosis

JOINTO!	Giram mongonal Gottopproois
	UJI RANK-SPEARMAN

142)	11 11/2 (61)	/ /
Univer Faktor-faktor yang diuji	Koefisien Korelasi (r)	Universitas Bra
Pengalaman Lama Praktik	-0.240	0.007 tas Bra
Univ Pengalaman jumlah pasien		a Universitas Bra
Univ dengan keluhan		aya Universitas Bra
Univ muskuloskeletal per minggu	0.171	jay0.05Jniversitas Bra
Univ Frekuensi mengikuti Pelatihan		as Bra
Univ dan Seminar	-0.012	0.898 as Bra

Universitas Brawijaya

Brawijaya Universitas Brawijaya

rersitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Frekuensi membaca jurnal,

-0.044PKB, dan buku 0.626 Jenis Praktik 0.275 0.002

UJI KORELASI ETA

Universitas Brawijava	Universitas	Brawijava	Universitas	Brawijava	<u>Universitas</u>	Brawijava
Universitas Faktor yang	diuji	BraWilai Ko	relasi Eta	F _{statistik}	Universitas	Brawijaya

U31919 sitas Brawijaya Univ Asal Institusi ijaya Universitas Brawijaya 0.19 iversitas Bra 4.569a

Keterangan: Data yang digunakan adalah data tingkat pengetahuan berdasarkan instrumen total

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awiiava awijaya 5.2.1 Hasil Uji Korelasi Rank Spearman pada Instrumen Total Universitas Braw Setelah dilakukan uji korelasi antara faktor Braktor yang ada itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas dengan tingkat pengetahuan dokter umum. Terdapat hubungan yang itas Brawijaya awijaya signifikan antara pengalaman lama praktik (r= awijaya -0.240, p= 0.007), awijaya awijaya Universitas pengalaman jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal (r= 0.171, itas Brawijaya Universitas Brawijava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awiiava Universitas p= 0.05), dan jenis praktik (r= 0.275, p= 0.002) dengan tingkat awijaya awijaya pengetahuan mengenai osteoporosis. Berdasarkan 3 faktor tersebut, awijaya Universitas hanya lama praktik yang memiliki hubungan yang berlawanan dengansitas Brawijaya awijaya awiiava keeratan yang lemah, sedangkan lainnya memiliki hubungan yang awijaya keluhan Itas Brawijaya awijaya searah. Untuk faktor perngalaman jumlah pasien dengan awijaya muskuloskeletal per minggu didapatkan tingkat korelasi yang sangat itas Brawijaya awijaya awijaya lemah sedangkan jenis praktik memiliki hubungan yang lemah. awijaya awijaya Lain halnya dengan faktor frekuensi mengikuti pelatihan dan awijaya awijaya seminar (r= -0.012, p= 0.089), frekuensi membaca jurnal, PKB, dan buku itas Brawijaya awijaya (r= -0.044, p= 0.626) tidak didapatkan hubungan. awijaya awijaya Hasil Uji Korelasi Eta pada Instrumen Total awijaya Unive5.2.2 awijaya Berdasarkan uji korelasi asal institusi dengan pengetahuan awijaya awijaya mengenai osteoporosis dihasilkan F_{statistik} = 4.569 > F_{tabel} = 3.919. Oleh^{si}tas Brawijaya awijaya ersitas karena itu, dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan asal itas Brawijaya awijaya awijaya institusi dengan pengetahuan mengenai osteoporosis. awijaya awijaya Koefisien korelasi sebesar 0.19 menunjukkan bahwa ada hubungan awijaya ersitas yang sangat lemah antara asal institusi dengan pengetahuan mengenai tas Brawi Universitas Osteoporosis Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijava

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awiiava

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

Univ

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

5.3. Analisis Tambahan Faktor- faktor yang berhubungan dengan Tingkat

tas Brawijaya

Univers Pengetahuan Dokter Umum mengenai Osteoporosis Brawijaya

Uni Tabel 5.3 Hasil Uji Korelasi Faktor-faktor dengan Tingkat Pengetahuan niversitas Brawijaya Uni Dokter Umum mengenai Osteoporosisijaya Universitas Brawijaya

Univer UJI RANK-SPEARMAN rsitas Brawijaya

Faktor-faktor yang diuji	Koefisien Korelasi(r)	Universitas Brawijaya
Pengalaman Lama Praktik	-0.115	0.205 as Brawijaya
Pengalaman Jumlah Pasien dengan Keluha	n Tuniversitas Brawijaya	Universitas Brawijaya
Muskuloskeletal per Minggu	0.221as Brawijaya	Un _{0.014} itas Brawijaya
Frekuensi Mengikuti Pelatihan dan Seminar	-0.034	0.710 as Brawijaya
Frekuensi Membaca Jurnal, PKB, dan Buku	-0.044 awijaya	Universitas Brawijaya
Jenis Praktik	0.302	0.001 as Brawijaya
IIII KOREI AG	SIETA	universit as Brawijaya

UJI KORELASI ETA

	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A		Universitas Brawijava
Faktor yang diuji	Nilai Korelasi Eta	F _{statistik}	F _{tabel} Iversitas Brawijaya
Asal Institusi	0.131	2.130	3,919/ersitas Brawijaya

Keterangan: data yang digunakan adalah data tingkat pengetahuan berdasarkan instrument valid

Hasil Uji Korelasi Rank Spearman pada Instrumen Valid 5.3.1

Pada analisis tambahan ini diujikan skor responden berdasarkan Brawijaya kuisoner yang valid saja. Dapat dilihat pada Tabel 5.3 bahwa dari uji tas Brawijaya korelasi tersebut didapatkan hubungan yang signifikan pada pengalaman

Universitas jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal (r= 0.221, p= 0.014) dansitas Brawijaya

Universitas jenis praktik (r= 0.302, p= 0.001) dengan tingkat pengetahuan doktersitas Brawijava

umum mengenai osteoporosis. Dua faktor tersebut, memiliki hubungan

Universitas yang lemah dan searah dengan tingkat pengetahuan dokter umumsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas mengenai osteoporosis. s Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Braw Berbeda dengan faktor pengalaman lama praktik (r= -0.115, p= tas Brawijava

0.205), frekuensi mengikuti pelatihan dan seminar (r = -0.034, p= 0.710),

Universitas dan frekuensi membaca jurnal, PKB, dan buku (r = -0.044, p=0.628) itas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya



awijaya awijaya

Universitas E Universitas E Universitas E Universitas Universit Universita Universitas E Universitas

Osteoporosis tidak menimbulkan nyeri sampai terjadi fraktur. Osteoporosis dapat 20 20 21 16% 104 didiagnosis dengan menggunakan foto radiologi konvensionalniversitas Olahraga yang dapat meningkatkan densitas tulang adalah latihan beban. **Hipertiroidisme** merupakan faktor risiko osteoporosis. Pemberian glukokortikoid jangka panjang menyebabkan osteoporosis Penderita artritis reumatoid berisiko menderita osteoporosis Untuk memulai terapi osteoporosis harus dilakukan BMD. 3 Deformitas akibat osteoporosis dapat terkoreksi dengan pemberian obatobatan. Osteoporosis dapat diobati dengan suplementasi kalsium. Osteopenia adalah osteoporosis yang belum terjadi fraktur. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

as Brawijaya Universitas Brawijaya sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Prii**aya Universitas Brawijaya Brawijaya 14 11 78% 27 91 27% 33 32 92 as Brawijaya Universitas Brawijaya ersitas Brawijaya Universitas Brawijaya as Brawijaya Universitas Brawijaya

Uni⁶⁵%itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 9% versitas Brawijaya niversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 26% itas Brawijaya 35% Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya **Universitas Braw** awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Pemeriksaan versitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas E penanda biokimiawi sitas Brawijaya Universitas Brawijaya tulang dapat menggantikan BMD itas Brawijaya Universitas Brawijaya dalam diagnosis ersitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bosteoporosis Iniversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Wanita yang Priversitas Brawijaya Universita 90% rawijaya Universitas E Universitas Bdilakukan versitas Brawijaya Universitas Brawijaya wijaya Universitas Brawijaya Universitas BooforektomiUniv Universitas B(pengangkatan Universitas Bovarium) berisiko menderita osteoporosis. wijaya Bisfosfonat dapat 73% Universi5 33 menyebabkan penurunan kadar kalsium. Keterangan : Rerata jawaban benar tiap aspek adalah, aspek 1 = 85%, aspek 2 = 30%, sitas Brawijaya aspek 3 = 70%Uni 5.5. Analisis Deskriptif Instrumen Penelitian Valid

Berdasarkan uji validasi instrumen pada Tabel 4.3, terdapat 5 butir soal valid. Soal valid tersebut adalah soal nomor 1, 5, 6, 8, dan 10. Dari 5 soal itas Brawijaya Universitersebut 3 soal merupakan soal aspek 1 dan 2 soal lainnya merupakan soalsitas Brawijaya aspek 3. Berdasarkan Tabel 5.6, soal valid dengan mayoritas jawaban benar

Universiadalah soal nomor 6 (89%) sedangkan soal dengan mayoritas jawaban salah itas Brawijaya

Universadalah soal nomor 5 (40%).

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Uni17%itas Brawijava

awijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawle va Universitas Brawijaya PEMBAHASAN niversitas Brawijaya 6.1. Tingkat Pengetahuan Dokter Umum mengenai Osteoporosis Di Malang awijaya awijaya Universitas Berdasarkan data dari gambar 5.1 dan 5.2, dari keseluruhan itemsitas Brawijava awijaya awijaya kuesioner didapatkan 6.5% dokter umum memiliki pengetahuan yang kurang, awiiava awijaya University 84.7% memiliki pengetahuan cukup dan 8.9% memiliki pengetahuan yang itas Brawijaya awijaya itas Brawijaya Universitas Brawijaya er baik. Berdasarkan kuesioner valid, didapatkan bahwa 5.6% dokter memiliki mas Brawii awijaya awijaya tingkat pengetahuan osteoporosis yang kurang baik, 27.4% dokter memiliki awiiava awijaya tingkat pengetahuan osteoporosis yang cukup baik, dan 66.9% dokter itas Brawijaya awijaya memiliki tingkat pengetahuan osteoporosis yang baik. Mayoritas dokter umum awijaya awijaya memiliki tingkat pengetahuan cukup pada instrumen total dan memiliki tingkat awijaya awijaya pengetahuan yang baik pada instrumen valid. Meski begitu, baik pada ilas Brawijaya awijaya instrumen total maupun valid, masih memiliki responden dengan tingkat awijaya awijaya pengetahuan yang kurang. awijaya Setelah dilakukan analisis lanjutan berdasarkan aspek yang sudah dibagi, iras Brawijaya awijaya awijaya pada aspek 1 (etiologi dan faktor risiko osteoporosis) rerata jumlah responden awijaya awijaya ersyang mampu menjawab benar adalah 85%. Pada aspek 2 (diagnosis las Brawijaya awijaya osteoporosis) rerata 30% responden mampu menjawab benar sedangkan awijaya awijaya pada aspek 3 (tatalaksana awal) rerata 70% responden mampu menjawab awijaya awijaya Universibenar. Dari data ini dapat dilihat bahwa dokter umum kesulitan untuksitas Brawijaya awijaya menjawab aspek diagnosis dengan benar. awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awiiava awijaya ersita Namun bila sudah mengetahui diagnosis, mampu menjawab aspek Universitatalaksana dengan benar. Menurut SKDI 2012, osteoporosis memilik standar itas Brawijaya Universikompetensi 3A yang/artinya dokter mampu mendiagnosis lalu memberisitas Brawijaya awijaya awijaya penanganan awal saat tidak dalam kondisi darurat, juga mampu memberikan awijaya awijaya Univers rujukan untuk pasien serta bisa menangani pasien setelah dirujuk balik (Konsil itas Brawijaya awiiava Kedokteran Indonesia, 2012). Bila mengacu pada data dan standar awijaya awijaya kompetensi yang ada, maka tentunya hal ini menunjukkan bahwa diperlukan awijaya ersupaya upaya untuk meningkatkan tingkat pengetahuan dokter umum,sitas Brawijaya awijaya awiiava khususnya di Malang. Hal ini dimaksudkan agar terdapat kesetaraan tingkat awijaya awijaya pengetahuan bagi dokter umum yang ada di Malang agar mampu mampu awijaya meningkatkan kemampuan deteksi dini bagi penyakit osteoporosis sehingga itas Brawijava awijaya awijaya dapat membantu menurunkan kejadian keterlambatan terapi yang dapat awijaya awijaya menyebabkan terjadinya komplikasi. awijaya 6.2. Faktor faktor yang mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Dokter awijaya awijaya **Umum Mengenai Osteoporosis** awijaya Hubungan Pengalaman Lama Praktik terhadap Tingkat Pengetahuansitas Brawijaya awijaya Unive6.2.1\.

Dokter Umum

Hasil uji korelasi antara pengalaman lama praktik dengan tingkat itas Brawijaya ersitas pengetahuan mengenai osteoporosis adalah terdapat hubungan yangsitas Brawijava tidak signifikan (p= 0.205). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat Universitas hubungan namun dapat diabaikan, selain itu dari hasil analisis jugasitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya versitas didapatkan hubungan yang sangat lemah dan berlawanan. Hal ini tas Brawijaya menunjukkan bahwa hubungan yang ada tidak terlalu berarti dan arahnya Universitas pun berlawanan. Berlawanan yang dimaksud adalah pengalaman lamasitas Brawijaya

praktik seorang dokter mempengaruhi tingkat pengetahuannya secara Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awiiava

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awiiava awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awiiava awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

terbalik, yakni semakin lama seorang dokter praktik, maka semakin Universitas rendah tingkat pengetahuannya dan berlaku sebaliknya. Wilaya

Menurut Igol (2015), dokter yang baru saja memulai praktik atau versitas masa praktiknya masih singkat, memiliki pengetahuan yang lebih baik itas Brawijaya dibandingkan dengan yang sudah lama melalukan praktik atau masa Universitas praktiknya sudah cukup lama. Lama praktik yang singkat memungkinkan itas Brawijaya tas Brawijaya Universitas Brawij ersitas dokter untuk mendapatkan sumber informasi yang lebih baru dari bukustras Brawi ajar selama pendidikan. Hal ini didukung oleh Agustina dan Vivi 2011 yakni jarak waktu yang panjang antara masa pendidikan dengan saat has brawl dilakukan penelitian yang berarti dalam hal ini adalah saat praktik, dapat menyebabkan ilmu yang sudah didapatkan saat masa kuliah mungkin terlupakan. Sesuai dengan teori *decay* mengenai proses terjadinya itas Brawijaya seseorang lupa. Teori ini mengatakan bahwa memori perlahan terlupakan dengan berjalannya waktu jika tidak pernah diulang (Pudjono, 2017). Versitas Brawijaya

Dalam penelitian ini didapatkan mayoritas dokter umum praktik pada kisaran 0-5 tahun (52,4%) dan memiliki tingkat pengetahuan yangsitas Brawii baik (66,9%). Data yang peneliti dapat sesuai dengan hasil analisis as korelasi, yakni terdapat hubungan yang tidak signifikan, dengan keeratan sitas Brawii Universitas yang sangat lemah dan arahnya berlawanan.

Univ 6.2.2.5 Hubungan Jumlah Pasien dengan Keluhan Muskuloskeletal Persitas Brawijaya

Minggu dengan Tingkat Pengetahuan Dokter Umum

Universitas Braw Hasil analisis hubungan pengalaman menangani pasien dengan sitas Brawi Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas keluhan muskuloskeletal per minggu dengan tingkat pengetahuan doktersitas Brawijaya umum didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan searah

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awiiava Universitas Brawiiava awijaya dengan kekuatan yang lemah (p= 0.014, r= 0.221). Hubungan yang lemah Universitas memberi arti bahwa masih ada faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi itas Brawijaya Universitas tingkat pengetahuan dokter. Hubungan yang searah berarti semakinsitas Brawijaya awijaya awijaya banyak pasien dengan keluhan muskuloskeletal tiap minggunya yang awijaya awijaya Universitas ditangani, a maka / semakina/baik atingkat / pengetahuan / dokter / umumsitas Brawijaya <u>kii</u>aya Universitas Brawijaya awiiava terhadap osteoporosis. awijaya awijaya Universitas BrawMenangani muskuloskeletal Uselainsitas Brawijava pasien dengan keluhan awijaya awijaya merupakan kewajiban juga memiliki unsur pembelajaran yang berefek awiiava awijaya pada peningkatan tingkat pengetahuan. Menurut Sudjana (2000), latihan itas Brawijaya awijaya secara formal atau praktik merupakan sebuah pengalaman yang as Brawijaya awijaya awijaya termasuk dalam proses belajar. Menurut Hamalik (2004), proses belajar awijaya awijaya menghasilkan suatu hasil belajar berupa tingkat penguasaan terhadapsitas Brawijaya awijaya materi berdasarkan tujuan pembelajaran. Berdasarkan teori dan hasil awijaya awijaya analisis hubungan diatas, dapat disimpulkan bahwa pengalaman praktik awijaya berhubungansitas Brawi menangani pasien dengan keluhan muskuloskeletal awijaya awijaya dengan tingkat pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis awijaya awijaya dikarenakan praktik juga merupakan proses belajar yang menuntut dokter itas Brawijaya awijaya umum untuk lebih memahami penyakit yang berkaitan dengan keluhan awijaya awijaya muskuloskeletal. Salah satu penyakit yang dapat menimbulkan keluhan awijaya awijaya Universitas nyeri muskuloskeletal merupakan osteoporosis. Oleh karena itu, secara itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya tidak langsung khususnya dalam menangani pasien dengan keluhan awijaya untuk ^{rs}juga ^Bbelajar ^ymengenai itas Brawijaya awijaya Universitas muskuloskeletal memaksa dokter Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya ersitas osteoporosis sehingga menambah pengetahuan dokter umum terhadapsitas Brawijaya osteoporosis. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya

awijaya

awiiava

awijava awijaya

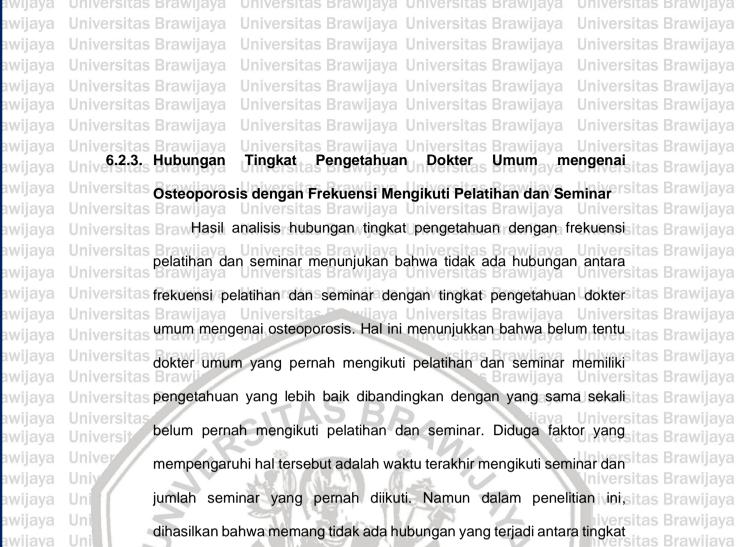
awijaya

awijaya awijava

awijaya

awijaya

awijaya



Menurut Sudarman Danim (2008), seminar merupakan suatu itas Brawijaya metode pembelajaran yang memiliki peran subjek yang dominan, namun perlu persiapan yang memadai, seperti penentuan topik, mempersiapkan kertas kerja, organisasi kelas atau lokasi seminar, pengelompokansitas Brawi peserta seminar menurut variasi/perbedaan kemampuan individual mereka. Dalam hal ini, topik dari seminar yang diikuti dokter umum Universitas tentunya berbeda beda, dan tidak spesifik mengikuti seminar dengansitas Brawijaya topik osteoporosis. Selain itu menurut Syah (2006), banyak faktor lain Universitas dalam seminar yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran antara Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawi ersitas lain faktor internal, eksternal dan approach to learning. Faktor internal itas Braw adalah faktor dalam diri yakni jasmani dan rohani, faktor eksternal adalah

Universitias faktor dari luar diri seperti lingkungan sedangkan approach to learning tas Brawl Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

pengetahuan dokter umum dengan frekuensi pelatihan dan seminar ini. Isitas Brawi

awiiava

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awiiava awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awiiava awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

adalah jenis atau upaya belajar yang meliputi strategi dan metode yang

Universitas Pengetahuan Mengenai Osteoporosis

Universitas digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Hal-hal inilah yang itas Brawijaya Universitas mempengaruhi hasil dari penelitian sehingga didapatkan bahwa tidak adasitas Brawijaya hubungan antara frekuensi mengikuti seminar dan pelatihan dengan Universitas tingkat pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis. aya

Tingkatsitas Brawijaya 6.2.4. Hubungan membaca Jurnal, PKB, dan buku, dengan itas Brawijaya

Berdasarkan hasil uji korelasi, didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor membaca jurnal, PKB, dan buku dengan tingkat itas Brawi pengetahuan mengenai osteoporosis. Pada dasar teori yang digunakan, diduga bahwa faktor ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan dokter umum, namun setelah diuji memang tidak terdapat itas Brawijaya hubungan antara faktor tersebut dengan tingkat pengetahuan dokter umum. Menurut Kurnia (2012), waktu yang disediakan oleh seorang Brawijaya dokter umum untuk membaca jurnal kesehatan mempengaruhi tingkat pengetahuannya dalam dunia kedokteran. Dalam hal ini pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan secara luas dalam bidangsitas Brawijaya kedokteran dan tidak spesifik pada 1 penyakit sehingga tentunya menjawab hasil dimana adalah dari penelitian ini yang dinilai Universitas pengetahuan mengenai osteoporosis sehinggas frekuensi membacasitas Brawijaya jurnal, PKB, dan buku tidak berhubungan dengan tingkat pengetahuan

6.2.5. Hubungan Asal Institusi dengan Tingkat Pengetahuan Mengenai

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Osteoporosis niversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas mengenai osteoporosis melainkan secara keseluruhan.

awiiava

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awiiava

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awiiava

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awiiava

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara asal institusi Universitas dengan tingkat pengetahuan mengenai osteoporosis, diikut dengan tas Brawl Universitas keeratan yang sangat lemah. Hal ini dapat diartikan bahwa hubungan itas Brawijaya yang ada tidak terlalu berpengaruh atau bisa diabaikan. Selain itu, hal ini Universitas juga menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dokter umum yangsitas Brawij merupakan lulusan institusi kedokteran negeri belum tentu lebih baik dari dokter umum yang lulus dari institusi swasta, begitu pun sebaliknya. Hal ersitas ini dapat disebabkan oleh banyaknya faktor lain dalam hal yang berkaitansitas Brawii dengan institusi yang mempengaruhi tingkat pengetahuan mengenai osteoporosis, seperti faktor lingkungan yang termasuk dalam faktor eksternal yang mempengaruhi proses belajar (Syah, 2006). Faktor itas Brawijaya lingkungan tersebut seperti fasilitator belajar, perlengkapan belajar, kurikulum, dan metode pengajaran (Notoatmodjo, 2007). Dalam penelitian ini, asal institusi hanya dibedakan menjadi negeri itas Brawijaya dan swasta tanpa memperhatikan dari asal institusi negeri atau swasta apa responden lulus. Hal ini dilakukan untuk memudahkan peneliti untuk menganalisa data yang ada, karena tidak semua institusi baik negeri itas Brawijaya maupun swasta memiliki kemampuan yang sama. Baik dalam hal fasilitator, kelengkapan fasilitas pembelajaran, kurikulum maupun metode Universitas pengajaran. | Selain - itu - menurut / Kurnia (2012), Prfaktor / lain / yang itas Brawijaya mempengaruhi tingkat pengetahuan adalah lamanya masa pendidikan yang ditempuh. Hal tersebut berkaitan dengan kurikulum yang **Universitas Brawij** tas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya ersitas disampaikan Uoleh Notoatmodjo yang i mempengaruhi Jama Umasasitas Brawijaya pendidikan. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awiiava

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

6.2.6. Hubungan Jenis Praktik dengan Tingkat Pengetahuan Mengenai

Universitas Osteoporosis Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas BrawTerdapat hubungan yang signifikan searah antara jenis praktiksitas Brawijava dengan tingkat pengetahuan mengenai osteoporosis dengan keeratan Universitas hubungan yang lemah. Dapat diartikan bahwa semakin baik jenis praktik itas Brawijaya wijava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya dokter umum maka semakin baik tingkat pengetahuannya mengenai osteoporosis. Namun keeratan yang lemah berarti ada faktor faktor lain

Universitas yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dokter umum/amengenaisitas Brawijaya

osteoporosis.

Menurut Azwar (2010), stratifikasi pelayanan kesehatan terbagi tas Brawijaya menjadi 3 yaitu primer, sekunder dan tersier dengan primer sebagai tingkatan terendah dan tersier sebagai tingkatan tertinggi. Per definisi itas Brawijaya dibedakan berdasarkan kelengkapan pelayanan yang mampu diberikan oleh tiap tingkatan. Dalam penelitian ini, peneliti membagi jenis praktik itas Brawijaya menjadi 6 strata dengan asumsi praktik pribadi sebagai tingkatan as Brawi terendah dan RS Tipe A sebagai tingkatan tertinggi. Hal ini didasarkan pada standar fasilitas dan kemampuan pelayanan masing masing jenis itas Brawijaya praktik. Didukung dengan pernyataan Igol (2015) dalam tatalaksana gizi buruk menyatakan bahwa pelatihan yang diadakan oleh dinas kesehatan Universitas maupun provinsi hanya ditujukan bagi puskesmas yang memiliki pusat itas Brawijaya rehabilitasi anak gizi buruk. Hal tersebut menunjukkan bahwa perbedaan Universitas fasilitas mempengaruhi kemampuan pelayanan dan mempengaruhi itas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas secara langsung kemampuan dokter umum di jenis praktik yang dijalani.sitas Brawijava

Semakin baik jenis praktik yang ditempati oleh dokter umum maka tingkat

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awiiava

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

6.3. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tidak terlepas dari berbagai keterbasan yang disebabkan dari berbagai keterbasan yang disebabkan dari berbagai keterbasan yang disebabkan dari berbagai hal sehingga terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Pada dari berbagai hal sehingga terdapat kekurangan dalam penelitian ini. Pada dari berbagai penelitian ini, peneliti tidak dapat mengontrol variabel bebas sehingga variabel-variabel ini dapat menjadi variabel perancu. Sebagai contoh, saat peneliti meneliti hubungan antara tingkat pengetahuan dokter umum dengan jenis praktik, kelima variabel lain (pengalaman yang dibagi berdasarkan lama praktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi mengikuti pelatihan dan seminar, frekuensi pembacaan jurnal, PKB, dan buku, dan asal institusi fakultas kedokteran) dapat menjadi variabel perancu.

Sebagai contoh, saat prawijaya praktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi pembacaan jurnal, PKB, dan buku, penelitian ini hanya 6 variabel perancu.

Sebagai contoh, saat prawijaya praktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi peraktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi peraktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi peraktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi peraktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi peraktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi peraktik, jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal per minggu, frekuensi peraktik, jumlah pasien dengan tinggu, frekuensi peraktik, jumlah

melihat seberapa berpengaruh faktor-faktor yang ada dengan tingkat

Universipengetahuan dokter umum melainkan hanya sebatas hubungan. Va

niversitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 7.1. Kesimpulan awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universita Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: awijaya awijaya 1. Tingkat pengetahuan dokter umum yang berpraktik di Malang mengenai awijaya awijaya awijaya Universitas osteoporosis termasuk dalam kategori baik. Versitas Brawijaya awijaya Univers 2. Lama praktik berhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter umum itas Brawijaya awijaya awijaya mengenai osteoporosis di Malang secara tidak signifikan. awijaya awijaya Pengalaman berdasarkan jumlah pasien dengan keluhan muskuloskeletal itas Brawijaya awijaya per minggu berhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter umumsitas Brawijaya awijaya awijaya mengenai osteoporosis di Malang secara signifikan. awijaya awijaya 4. Frekuensi mengikuti pelatihan dan seminar tidak berhubungan dengan das Brawijaya awijaya tingkat pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis di Malang. Versitas Brawijaya awijaya Frekuensi membaca jurnal, PKB dan buku tidak berhubungan dengan sitas Brawijaya awijaya awijaya tingkat pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis di Malang. ersitas Brawijava awijaya awijaya fakultas kedokteran berhubungan awijaya awijaya Malang secarasitas Brawijaya ersita pengetahuan dokter umum mengenai osteoporosis di awijaya tidak signifikan. awijaya 7. Jenis praktik berhubungan dengan tingkat pengetahuan dokter umum rsitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya Universitasmengenai osteoporosis di Malang secara signifikan. Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 6.2. Saran awijaya Univ 7.2.1 Bagi Seluruh Institusi Pendidikan Kedokteran Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BrawSeluruh institusi pendidikan kedokteran diharapkan meningkatkan itas Brawijava awijaya kualitas dokter lulusannya, khususnya untuk penyakit osteoporosis. awijaya awijaya awijaya Universitas Institusi y pendidikan il kedokteran y diharapkan a dapat vi meningkatkan ilas Brawijaya Pavijava Universitas Brawijava awijaya Universitas pengetahuan mengenai diagnosis dan pengobatan awal penyakit awijaya ersitas osteoporosis yang tidak gawat darurat. awijaya awijaya Unive7.2.2 Bagi Peneliti Lain awijaya awijaya Peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut las Brawijaya awijaya awijaya mengenai: awijaya awijaya Tema serupa dengan penelitian ini, tetapi memperhatikan keterbatasan-sitas Brawijaya awijaya awijaya keterbatasan yang ada dalam penelitian ini. awijaya awijaya Tema serupa dengan penelitian ini, tetapi juga memperhatikan faktor-sitas Brawijaya awijaya faktor individu yang dapat menjadi perancu dalam penelitian ini. awijaya awijaya Sebaiknya ditambahkan pertanyaan mengenai cara membaca hasil DXA awijaya pada kuesioner. awijaya awijaya Sebaiknya kuesioner menggunakan format MCQ (Multiple d. Choice awijaya Universitas Question). awijaya awijaya awijaya Universi e.s Sebaiknya ditambahkan acuan skor pada setiap aspek kuesioner. Iniversitas Brawijaya awijaya Tema serupa dengan penelitian ini, tetapi pengetahuan dokter umum awijaya awijaya Universitas dinilai i sebelum dan a sesudah diadakannya pelatihan mengenai itas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Osteoporosis Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya universitas Brawijaya mungkin jumlah sampel pe yang penelitian Mempertimbangkan Universitas berkontribusi pada variasi hasil uji korelasi antar variabel. Jaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya Universitas Brawijaya awijaya Melakukan awijaya awareness awijaya Univ awijaya **Universitas Brawijaya** awijaya **Universitas Brawijaya**

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universith. Mengembangkan pertanyaan-pertanyaan lain untuk instrumen penelitian Brawijaya Universitas di samping 5 pertanyaan yang telah tervalidasi berdasarkan pendekatan Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas padavi panduan i klinis a oleh a EULAR/ACR/IRA aatau a kuesioner noleh sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya COPCORD yang telah tervalidasi. **Universitas Brawijaya** Universitas Bagi Stakeholderersitas Brawijaya Universitas Brawijaya Pavijava Universitas Brawijaya Membuat suatu wadah informasi yang mudah diakses dan berisi panduan-panduan terbaru mengenai osteoporosis di Indonesia Brawijaya khususnya di Malang latihan mengenai penyakit dan Brawijaya seminar dan tatalaksana osteoporosis di Malang, minimal 1 tahun sekali. diagnosis osteoporosis khususnya di Malang. mengenai penyakit osteoporosis sehingga mencegah resiko keparahan dari penyakit osteoporosis. Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

niversitas Brawijaya Memperbaharui dan mengadakan fasilitas yang menunjang untuk itas Brawijaya

penyuluhan kepada masyarakat guna meningkatkan Brawijaya dapat_{sitas} Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awiiava

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

itas Brawijaya Uni DAFTAR PUSTAKA

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universita, V. L. 2010. Faktor-Faktor yang Berpengaruh pada Sikap dan Perilaku^{arsitas} Brawijaya Universit

Amini-Ranjbar, S. and Bavafa, B., 2007. Physicians' knowledge regarding nutritional management in children with diarrhea: a study in Kerman, Iran (IR). Pakistan Journal of Nutrition, 6(6), pp.638-640.

Amir, N. S. I. B. M. 2017. Perbandingan Tingkat Pengetahuan tentang Sepsis antara Dokter Umum di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit dan Dokter Umum di Puskesmas di Medan pada Tahun 2017. Skripsi. pp. 36-41

Uni Bauer, D.C., Ewing, S.K., Cauley, J.A. *et al.* 2007. Osteoporos International, ersitas Brawijaya Universit Vol 18, pp. 771-777

Bord S, Horner A, Beavan S, Compston J, 2001. Estrogen Receptor Alfa and versitas Brawijaya Universit Beta are Differentially Expressed in Developing Human Bone. *The Journal* sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Uni Bornstein, M., Ahmed, F., Barrow, R., Risley, J.F., Simmons, S. and Workowski, rsitas Brawijaya K.A., 2017. Factors associated with primary care physician knowledge of ersitas Brawijaya the recommended regimen for treating gonorrhea. Sexually transmitted versitas Brawijaya diseases, 44(1), pp.14-17.

Cade, J. and O'Connell, S., 1991. Management of weight problems and obesity: knowledge, attitudes and current practice of general practitioners. *Br J Gen Pract*, *41*(345), pp.147-150.

Cosman, F. 2009. Osteoporosis: Panduan Lengkap agar Tulang Anda Tetap Sehat. Solo: Bintang Pustaka

Cummings SR, Black DM, Nevitt MC, Browner W, Cauley J, Ensrud K, Genant HK, Palermo L, Scott J, Vogt TM. 1993. Bone density at various sites for prediction of hip fractures. The Study of Osteoporotic Fractures Research Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *Lancet*, 341:962-963.

Uni Daradkeh, G.A., Al Bader, K. and Singh, R., 2012. The nutrition knowledge of versitas Brawijaya Universit primary care physicians in the state of Qatar. *Pakistan Journal of* Universitas Brawijaya Universit *Nutrition*, 11(8), p.683.

Duque G, Troen B. 2008. Understanding the mechanisms of senile osteoporosis: new facts for a major geriatric syndrome. *J Am Geriatr Soc*, 56(5):935-41. doi: 10.1111/j.1532-5415.2008.01764.x.

Faulkner KG, McClung MR, Schmeer MS, Roberts LA, and Gaither KW. 1994.

Densitometry of the radius using single and dual energy absorptiometry.

Calcif Tissue Int, 54:208-211.

Genant HK, Engelke K, Fuerst T, Glüer CC, Grampp S, Harris ST, Jergas M, Lang T, Lu Y, Majumdar S, Mathur A, Takada M. 1996. Noninvasive assessment of bone mineral and structure: state of the art. *J Bone Miner Res*, 11:707-730.

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

BRA

awijaya

awijaya awijaya

awiiava

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awiiava

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

Gomez, J. 2006. Awas! Pengeroposan tulang! Bagaimana menghindari dan menghadapi. Jakarta: Arcan.

Uni Hans D, Durosier C, Kanis JA, Johansson H, Schott-Pethelaz AM, Krieg MA, iversitas Brawijaya Universit 2008. Assessment of the 10-year probability of osteoporotic hip fracture ersitas Brawijaya Universit combining clinical risk factors and heel bone ultrasound: the EPISEM niversitas Brawijaya Universit prospective cohort of 12,958 elderly women. J Bone Miner Res, 23:1045-ersitas Brawijava

Hans D, Srivastav SK, Singal C, Barkmann R, Njeh CF, Kantorovich E, Glüer CC, Genant HK. 1999. Does combining the results from multiple bone sites measured by a new quantitative ultrasound device improve discrimination of hip fracture? J Bone Miner Res, 14:644-651.

Hartono, Muljadi. 2004. Mencegah dan mengatasi Osteoporosis. Jakarta: Puspa Universit Swara.

Unillgol, S.K., Gambaran Tingkat Pengetahuan Dokter Umum terhadap Tatalaksana rsitas Brawijaya Anak Gizi Buruk di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Pontianak. Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura, 3(1). liversitas Brawijaya

Un Info Datin. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2015). Data dan kondisi sistas Brawijaya penyakit osteoporosis di Indonesia. www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%2021sitas Brawijava

3.pdf. Diakses tanggal 10 Oktober 2018

Kelly TL, Crane G, Baran D. 1994. Single X-ray absorptiometry of the forearm: precision, correlation, and reference data. Calcif Tissue Int, 54:212-218.

Krieg MA, Barkmann R, Gonnelli S, Stewart A, Bauer DC, Del Rio Barquero Liversitas Brawijaya Kaufman JJ, Lorenc R, Miller PD, Olszynski WP, Poiana C, Schott AM, Versitas Brawijaya Lewiecki EM, Hans D. 2008. Quantitative ultrasound in the management ersitas Brawijaya of osteoporosis: the 2007 ISCD Official Positions. J Clin Densitom, Universitas Brawijava 11:163-187.

Kurnia, H., Riyanto, B. and Suharto, S., 2012. Tingkat Pengetahuan Dokter niversitas Brawijaya Universit Umum Mengenai Leptospirosis Dan Faktor-faktor Yang Universit Mempengaruhinya. Jurnal Kedokteran Diponegoro, 1(1).

Uni Looker AC, Wahner HW, Dunn WL, Calvo MS, Harris TB, Heyse SP, Johnston ersitas Brawijaya Universit CC Jr, Lindsay R. 1998. Updated data on proximal femur bone mineral iversitas Brawijava

Moayyeri A, Kaptoge S, Dalzell N, Bingham S, Luben RN, Wareham NJ, Reeversitas Brawijaya J, Khaw KT 2009. Is QUS or DXA better for predicting the 10-year absolute risk of fracture? J Bone Miner Res, 24:1319-1325.

National Institute of Health. 2000. Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. NIH Consens Statement Online 2000 March 27-29. 17(1): 1-36.

Nicholson PH, Müller R, Cheng XG, Rüegsegger P, Van Der Perre G, Dequeker J, Boonen S. 2001. Quantitative ultrasound and trabecular architecture in the human calcaneus. J Bone Miner Res, 16:1886-1892.

awijaya

pp.44-49

Pawel Szulc and Mary L Bouxsein. 2006. Overview of osteoporosis: Epidemiology and clinical management. International Osteoporosis Foundation.https://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/PDFs/Vertebral %20Fracture%20Initiative/IOF VFI-Part I-Manuscript.pdf Diakses 10

Oktober 2018.

Pivaral, C.E.C., González, T.Y.G., Nava, J.I.G., Nava, A., Manzano, A.I.V. and/ersitas Brawijaya UniversitGonzález, E.L., 2009. Clinical competence for autoimmune and non-Universitas Brawijaya Universitautoimmune rheumatic disorders in primary care. Revista Alergia de Universitas Brawijaya Universit Mexico, 56(1). sitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Uni Rabiatul Salmi Md Rezal, Mohamed Azmi Hassali, Alian A Alrasheedy, Fahadversitas Brawijaya Saleem, Faridah Aryani Md Yusof & Brian Godman. 2015. Physicians' iversitas Brawijaya knowledge, perceptions and behaviour towards antibiotic prescribing: a versitas Brawijaya systematic review of the literature, Expert Review of Anti-infective Therapy, 13:5, 665-680, DOI: 10.1586/14787210.2015.1025057

Raisz L.G, Rodan G.A. 2003. Endocrinol Metab Clin North Am. Mar; 32(1):15-24

Setiono Mangoenprasodjo. 2005. Osteoporosis dan Bahaya Tulang Rapuh. Yogyakarta: Thinkfresh. p.46-57; 68; 87-94

Singla, N., Sharma, P.P., Singla, R. and Jain, R.C., 1998. Survey of knowledge. attitudes and practices for tuberculosis among general practitioners in Delhi, India. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 2(5), pp.384-389.

Sudjana, Nana. 2000. Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Sinar Baru Algensindo

Sulianto, A., 2010. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan informasi oleh dokter layanan primer dalam mengambil keputusan medis di Surakarta. Tesis, pp.11-13

Syah Muhibbin,. 2006. Psikologi Belajar. Jakarta: PT. Raja Grapindo Persada. Syam, Yulianingsih dan Noersasongko, Djarot dan Sunaryo, Haryanto. Fraktur Universit Akibat Osteoporosis. Jurnal e-CliniC(eCl).2014.

Szulc P, Marchand F, Duboeuf F, Delmas PD (2000). Cross-sectional assessment of age-related bone loss in men: the MINOS study. Bone, 26:123-129.

Tandra H. 2009. Osteoporosis. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama Tirtarahardja, G, Setyohadi, B, Weynand, LS & Zhou, Q. 2006, 'ASBMR Lecture',

Bone Mineral Density Reference Values for Indonesian Men and Women, American Society for Bone and Mineral Research Annual Meeting.

https://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/media/PDFs/Regional%20 rsitas Brawijaya

ersit Audits/2013-Asia Pacific Audit-Indonesia 0 0.pdf diakses pada 10 Universitas Brawijaya

ersit oktober 2018

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya WHO .2004. WHO SCIENTIFIC GROUP ON THE ASSESSMENT OF awijaya OSTEOPOROSIS AT PRIMARY HEALTH CARE LEVEL. awijaya https://www.who.int/chp/topics/Osteoporosis.pdf diakses pada 10 Oktober awijaya 2018 Wynn, K., Trudeau, J.D., Taunton, K., Gowans, M. and Scott, I., 2010. Nutrition in awijaya awijaya primary care: current practices, attitudes, and barriers. Canadian family awijaya Universit physician, 56(3), pp.e109-e116. awijaya Universitas Brawijaya versitas Brawijaya (Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Zaviera, F., 2007. Osteoporosis : Deteksi Dini, Penanganan, dan Terapi Praktis. awijaya awijaya 3rd ed. Jogjakarta: Katahati. awijaya Universitas Br awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

Universitas LAMPIRAN

Universitas Brawijaya Uni Lampiran 1. Analisis Deskriptifis Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Rrawijava Universitas Rrawijava

Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya**

Universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya

Cumulative

Percent

100.0

Valid Percent

33.9

35.5

19.4

11.3

100.0

33.9 69.4 88.7 niversitas Brawijaya

Jniversitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

1111/				024 1111100014112	
lniv		Pengalan	nan lama pra	aktek	
Jniv					Cumulative
Jniv		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Jni) Valid	0 - 5 Tahun	65	52.4	52.4	52.4
Jniv	6 - 10 Tahun	21	16.9	16.9	69.4
Jniv Jniv	> 10 Tahun	38	30.6	30.6	100.0
Iniv	Total	124	100.0	100.0	
Iniver Iniv	JER		1.47		

Pengalaman pasien per minggu

Percent

33.9

35.5

19.4

11.3

100.0

Frequency

42

44

24

14

124

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

Valid < 5 Pasien 5 - 10 Pasien 10 - 20 Pasien

> 20 Pasien Total Universi

kuensi Pelatihan & Semina

1111			FIERUEIISI F	eiaiiiiaii & S	emmai	
ni						Cumulative
ni			Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
niv	Valid	Tidak Pernah	34	27.4	27.4	27.4
niv		1 - 2 Kali	68	54.8	54.8	82.3
ni		3 - 4 Kali	18	14.5	14.5	96.8
ni		>= 5 Kali	4	3.2	3.2	100.0
ni		Total	124	100.0	100.0	

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

UIII		Frekue	nsi Belajar N	<i>l</i> landiri		/d
Univ					Cumulative	a
Univ		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent	d
Unii Unii	< 2 Kali	54	43.5	43.5	43.5	ra ra
Uni	2 - 4 Kali	51	41.1	41.1	84.7	ra
Uni	> 4 Kali	19	15.3	15.3	100.0	a
Univ	Total	124	100.0	100.0		ra

Universitas Brawijaya Universitas Brawij

Brawijaya

Univ		1	Asal Institus	Sİ .	-
Univ					Cumulative
Univ		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Uniy Valid	Negeri	95	76.6	76.6	76.6
Uni	Swasta	29	23.4	23.4	100.0
Uni	Total	124	100.0	100.0	
Uni	7	TI.			

Univ		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Unii Valid	Pribadi	16	12.9	12.9	12.9
Univ	Klinik	32	25.8	25.8	38.7
Univ Univ	RS Tipe D	37	29.8	29.8	68.5
Univ	RS Tipe C	17	13.7	13.7	82.3
Univ	RS Tipe B	11	8.9	8.9	91.1
Univ	RS Tipe A	11	8.9	8.9	100.0
Univ	Total	124	100.0	100.0	

Universitas Brawijaya Universitas Erawijaya Universitas Brawijaya

Univ			Pengetah	uan Osteop	orosis	
Univ						Cumulative
Univ			Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Univ	Valid	Rendah	7	5.6	5.6	5.6
Uni		Cukup Baik	34	27.4	27.4	33.1
Uni		Baik	83	66.9	66.9	100.0
Univ		Total	124	100.0	100.0	

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Iniversitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

BRAWIJAYA

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya Universita

awijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

Valid

Rendah

Baik

Total

Cukup Baik

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Pengetah	uan Osteopo	orosis	
			Cumulative
Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
8	6.4	6.4	5.6
105	84.6	84.6	91.0
11	9	9	100.0

100.0

100.0

sitas Brawijaya RAMINAL Univ

124

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Iniversitas Brawijaya **Universitas Brawijaya**

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

Lampiran 2. Analisis Hubungan Pengalaman Lama Praktek Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya dengan Brawijaya

		Correlations		
			Pengetahuan	Pengalaman
			Osteoporosis	lama praktek
Spearman's rho	Pengetahuan Osteoporosis	Correlation Coefficient	1.000	115
		Sig. (2-tailed)	.	.205
		N	124	124
	Pengalaman lama praktek	Correlation Coefficient	115	1.000
		Sig. (2-tailed)	.205	
		N	124	124
er		3	Unive	ersitas Brawij

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Univ

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

versitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Lampiran 3. Analisis Hubungan Pengalaman Pasien per Minggu Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya dengan Jiliyersitas Brawijaya Universitas Brawijaya

		Correlations	T	
				Pengalaman
			Pengetahuan	pasien per
			Osteoporosis	minggu
Spearman's rho	Pengetahuan Osteoporosis	Correlation Coefficient	1.000	.221*
		Sig. (2-tailed)	.	.014
		N	124	124
	Pengalaman pasien per	Correlation Coefficient	.221 [*]	1.000
	minggu	Sig. (2-tailed)	.014	
		N	124	124

Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya **Universitas Brawijaya**

Lampiran 4. Analisis Hubungan Frekuensi Pelatihan & Seminar Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya dengan Historian Brawijaya Universitas Brawijaya

niv		Correlations			d
Jniv				Frekuensi	a
Jniv			Pengetahuan	Pelatihan &	a
lni			Osteoporosis	Seminar	a
nii Spearman's rho	Pengetahuan Osteoporosis	Correlation Coefficient	1.000	034	a
niv niv		Sig. (2-tailed)		.710	0
niv		N	124	124	9
ni	Frekuensi Pelatihan &	Correlation Coefficient	034	1.000	a
niı	Seminar	Sig. (2-tailed)	.710		8
ni		N	124	124	8
niy		.0 3	Inive	ersitas Brawij	ja

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijava Universitas Brawijava

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Lampiran 5. Analisis Hubungan Frekuensi Belajar Mandiri Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya dengan Brawijaya

lni <u>v</u>		Correlations			ay
Ini			Pengetahuan	Frekuensi	ay
Iniv			Osteoporosis	Belajar Mandiri	ay
Spearman's rho	Pengetahuan Osteoporosis	Correlation Coefficient	1.000	044	ay
lniv Iniv		Sig. (2-tailed)		.628	ay
Ini		N	124	124	ay
Ini	Frekuensi Belajar Mandiri	Correlation Coefficient	044	1.000	ay
Ini		Sig. (2-tailed)	.628		ay
Iniv		N	124	124	ay
niver	/ W	等 /	Univ	ersitas Brawi	iav

Univ

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

	7
A S	
T	
_	
R.S	S
Ξ	
>	
	$\mathbf{\alpha}$
Z	
2	
Man Man	JAYA
BENTAS B	
1,	NAN TO STATE OF THE PARTY OF TH

awijaya awijaya

universitas	Brawijaya
Universitas	Brawijaya
Lampira	Brawijaya n 6. Analis Brawijaya
Universitas	BrawOsteop
Universitas	
Universitas	Rrawijava

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

isis Hubungan Asal Institusi dengan Pengetahuan Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

		9
	niversitas	Brawija
Eta Squared		
	niversitas	Brawija
.017	niversitas	Brawija
	niversitas	Brawija

Measures of Association

Eta

.131

= Nilai Korelasi Eta = Total Sampel = Jumlah kelas dari variabel berskala nominal

 $\eta^2(N-k)$

$$F = \frac{0.131^2(124 - 2)}{(1 - 0.131^2)(2 - 1)^2}$$

= 2.130

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya **Universitas Brawijaya** Iniversitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

vijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Lampiran 7. Analisis Hubungan Jenis Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Praktik dengan Pengetahuan Brawijaya

Univ		Correlations			ijaya
Univ			Pengetahuan		jaya
Univ			Osteoporosis	Jenis Praktik	ijaya
Unii Spearman's rho	Pengetahuan Osteoporosis	Correlation Coefficient	1.000	.302**	jaya
Univ		Sig. (2-tailed)		.001	jaya
Univ Univ		N	124	124	jaya
Uni	Jenis Praktik	Correlation Coefficient	.302**	1.000	iiava
Uni		Sig. (2-tailed)	.001		jaya
Univ		N	124	124	jaya
Univ **. Correlation is s	significant at the 0.01 level (2-tai	led).			ijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Lampiran 8. Analisis Hubungan Pengalaman Lama Praktek awijaya awijaya Universitas Brawpengetahuan Osteoporosis Instrumen Total rawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas BrawCorrelations rsitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Pengetahuan awijaya Spearman's rho Pengetahuan Correlation Coefficient 1,000 awijaya ersitas Brawijaya Sig. (2-tailed) sitas Br wijaya awijaya Universitas Brawija wijaya 124 awijaya ,240* Pengalaman lama praktek **Correlation Coefficient** awijaya Sig. (2-tailed) ,007 awijaya awijaya Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed) awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

dengan Brawijaya

Univer Pengalaman lama praktek rsitas Bṛ240*ij .007 Bra₁₂₄

> 1,000 124

awijaya awijaya

Universitas Brawijaya Spearman's rho Pengetahuan rersitas Brawija Universitas Brawi minggu **Universitas Brawijaya**

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Lampiran 9. Analisis Hubungan Pengalaman Pasien per Minggu Universitas BrawPengetahuan Osteoporosis Instrumen Total rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BravCorrelations rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Pravijaya Universitas Bra Pengetahuan wijaya Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) Ν Pengalaman pasien per **Correlation Coefficient** Sig. (2-tailed) Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya dengan Universitas Brawijaya UniverPengalamanvijaya Universpasien perwijaya

rsitminggűawij rsitas Brayıj 1,000 .057 124 124 ,171 1,000 057 124 124

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya dengan Universitas Brawijaya Lampiran 10. Analisis Hubungan Frekuensi Pelatihan & Seminar Universitas Brawpengetahuan Osteoporosis Instrumen Total rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BravCorrelations rsitas Brawijaya Univers Frekuensi Wi Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univer Pelatihan & Vijaya Universitas Pravijaya Universitas Bra wijaya Pengetahuan Correlation Coefficient Sig. (2-tailed)

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Correlation Coefficient
Sig. (2-tailed)
N
124
Correlation Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Coefficient
N
124
Co

niversitas Brawijaya niversitas Brawijaya niversitas Brawijaya niversitas Brawijaya niversitas Brawijaya niversitas Brawijaya Universitas Brawijaya Univer

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

BRA

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Lampiran 11. Analisis Hubungan Frekuensi Belajar Mandiri Universitas BrawPengetahuan Osteoporosis Instrumen Total rawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas BravCorrelations rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Bra Spearman's rho Pengetahuan Correlation Coefficient versitas Brawijaya Sig. (2-tailed) sitas Br Correlation Coefficient Frekuensi Belajar Mandiri Sig. (2-tailed) Universitas Brawijaya
Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya dengan Brawijaya Universitas Brawijaya Univers Frekuensi Wijaya Pengetahuan Belajar Mandiri rsitas Br_i044 Jaya 1,000 ,626

rsitas Brayji

1.000

124

-,044

,626

Iniversitas Brawijaya **Universitas Brawijaya**



Pengetahuan * Asal Institusi Un Statistik Uji F Uni di mana: Uni = Nilai Korelasi Eta Uni N = Total Sampel = Jumlah kelas dari variabel berskala nominal Uni k Uni Tabel F $F_{0.05(2,122)} = 3.919$ tas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universias

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Uni Lampiran 12. Analisis Hubungan Asal Institusi dengan Pengetahuan Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya ersitas BrMeasures of Associationawijaya Universitas Brawijaya Eta Squared Iniversitas Brawijava iversito19 Brawijay2000 hiversitas Brawijaya Pavijaya Universitas Brawijaya

$$0.19^2(124-2)$$

$$F = \frac{(1-1)^2}{(1-0.19^2)(2-1)}$$

$$F = 4.569$$

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

Lampiran 13. Analisis Hubungan Jenis Praktik dengan Pengetahuan Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya

Univ		Correlations			ijaya
Univ		!	Pengetahuan	1	jaya
Univ			Osteoporosis	Jenis Praktik	ijaya
Uni Spearman's rho	Pengetahuan Osteoporosis	Correlation Coefficient	1.000	.275**	jaya
Univ		Sig. (2-tailed)	.	.002	ijaya
Unit Unit		N	124	124	Ijaya
Univ	Jenis Praktik	Correlation Coefficient	.275**	1.000	iiava
Univ		Sig. (2-tailed)	.002		ijaya
Uni		N	124	124	ijaya
Univ	ignificant at the 0.01 level (2-tai	iled).			ijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya**

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

Lampiran 14. Lembar Informed Consent

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Malang, 7 September 2019

Kepada

Yth. Dokter Umum- Malang 2019

Dengan hormat,

Kami dari Divisi Reumatologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUB/ RSSA bermaksud mengadakan survei mengenai pemahaman dokter-dokter di wilayah Malang dan sekitarnya mengenai penyakit reumatik secara umum dan beberapa penyakit reumatik khusus. Survei ini bersifat anonim, sehingga kerahasiaan dari survei ini terjamin. Survei ini diharapkan dapat membantu kami untuk menentukan topik-topik Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan berikutnya dan juga sebagai salah satu upaya perbaikan kurikulum Pendidikan Dokter di Indonesia.

Kami mengucapkan terima kasih atas kesediaan dan partisipasi Bapak/ Ibu dokter sekalian.

Hormat kami.

Divisi Reumatologi - Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUB/ RSSA

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya**

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya

awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya

awijaya

awijaya awijaya

awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Lampiran 15. Surat Keterangan Kelaikan Etik

Universitas Brawijaya sitas Brawijaya

sitas Brawijaya

sitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS KEDOKTERAN

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Julian Veteran Malang - 651/45, Jawa Timur - Jedonosia Telp. (62) (0341) 551611 Ext. 168; 569117; 567192 - Fax. (62) (0341) 564758 http://www.fk.ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK ("ETHICAL CLEARANCE")

No. 200 / EC / KEPK - S1 - PD / 07 / 2019

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA. SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN. DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

tentang Penyakit Reumatik di Kota Malang.

Jose Ignasio Muhammad Revi Ramadhan Andaru Cahya Sekarani

Stefani Zaneta Agus Shinta Kusuma Wardhani Aulia Pandu Aji

S1 Pendidikan Dokter - Fakultas Kedokteran - Universitas Brawijaya

: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Dokter Umum

TEMPAT PENELITIAN : Tempat Praktik Dokter Umum di Kota Malang.

DINYATAKAN LAIK ETIK.

UNIT / LEMBAGA



Prof. Dr. dr. Moch. Istiadjid ES, SpS, SpBS(K), SH, M.Hum, Dr(Hk) NIPK. 20180246051611001

JUDUL

PENELITI

Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan Pada Akhir Penelitian, Laporan Pelaksanaan Penelitian Harus Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Soft Copy. Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).

awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Rrawijava Universitas Rrawijava Universitas Rrawijava Universitas Rrawijava

awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Lampiran 16. Kuesioner penelitian awijaya Data Umum Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya Univdenis kelamin wijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Pavijava Universitas Brawijava awijaya Universites Brawijaya awijaya Univ Tahun lulus FK wija va awijaya awijaya Lama praktek sebagai dokter awijaya awijaya University awijaya awijaya Tempat praktek* RS tipe A/B/C/D awijaya awijaya Klinik awijaya awijaya Praktek pribadi awijaya / Kabupaten* awijaya awijaya Ket: *lingkari yang sesuai awijaya awijaya Unive 1. Dalam 5 tahun terakhir, berapa kali anda menghadiri pertemuansitas Brawijaya awijaya ilmiah terkait reumatologi? awijaya Tidak pernah awijaya b. awijaya Universita c. Universitad. ≥ 5 awijaya awijaya awijaya Univer 2. Dalam seminggu, berapa lama waktu yang anda luangkan untuk itas Brawijaya Universita memutakhirkan/ memperbarui ilmu kedokteran (secara umum)? iversitas Brawijaya awijaya ramjaya Universitas Brawijaya awijaya Universita a.B < 2 jam per minggu awijaya Universita b.B 2 w 4 jam per minggu Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya awijaya Universita Melalui media: CME online/ membaca jurnal/ membaca buku teks/sitas Brawijaya awijaya awijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universita (Silakan lingkari atau isi sebanyak-banyaknya) s Brawijaya awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Iniversitas Brawijaya

awijaya awijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya 3. Dalam setiap minggunya, berapa rerata jumlah pasien keluhan muskuloskeletal yang berobat ke tempat praktek anda? versitas Brawijaya Universita Bras Sper mingguersitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universita b B 5 will oper minggutas Brawijaya Universitas Brawijaya Universita C Br10vij 20 per mingguas Brawijaya Universitas Brawijaya Universita d B 20 per minggu sitas Brawijaya Universitas Brawijaya dengan kasus penyakit autoimun? Jika pernah, berapa? Universita Tidak pernah/ Pernah Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya** Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya dengansitas Brawijaya

awijaya awijaya awijaya

awijaya Universitas Brawijaya

awijaya	Unive	rsitas Brawijaya - Universitas Brawijaya - Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya
awijaya	_	rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		Brawijaya
awijaya	Unive	Sitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Benar Salah	Brawijaya
awijaya	Unive	. Osteoporosis hanya diderita oleh usia lanjut.	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	Indeks massa tubuh yang tinggi adalah faktor risiko	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	Osteoporosis tidak menimbulkan nyeri sampai terjadi fraktur.	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	rsitas Brawijaya Universitas Pawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	Osteoporosis dapat didiagnosis dengan menggunakan foto/ijaya	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	rsit radiologi konvensional. rsitas Brawijaya	Universitas	Brawijaya
awijaya		rsitas Brawji	Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	Olahraga yang dapat meningkatkan densitas tulang adalah jaya	Universitas	Brawijaya
awijaya		rsit latihan beban. Waya	Universitas	
awijaya		rsit va	Universitas	
awijaya	Univ6	. Hipertiroidisme merupakan faktor risiko osteoporosis.	Universitas	
awijaya	Univ	Pemberian glukokortikoid jangka panjang menyebabkan	Universitas	
awijaya	Uni 7		niversitas	
awijaya	Uni	osteoporosis	niversitas	
awijaya	Uni 8	. Penderita artritis reumatoid berisiko menderita osteoporosis		Brawijaya
awijaya	OHII	. I chachta attitis realitatola bensiko mendenta osteoporosis	hiversitas	
awijaya	Univ 9	. Untuk memulai terapi osteoporosis harus dilakukan BMD.	1 1111	Brawijaya
awijaya	Unive		Iniversitas	
awijaya	Unive		Universitas	Brawijaya
awijaya	Unive	pembenan obat-obatan.	Universitas	
awijaya	Unive		Universitas	
awijaya 	Unive		Universitas	Brawijaya
awijaya 	Unive		Universitas	
awijaya 		2. Osteopenia adalah osteoporosis yang belum terjadi fraktur.	Universitas	
awijaya awijaya	Unive	3. Pemeriksaan penanda biokimiawi tulang dapat menggantikan	Universitas Universitas	
		rsit BMD dalam diagnosis osteoporosis.	Universitas	100
awijaya awijaya		rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
		4. Wanita yang dilakukan ooforektomi (pengangkatan ovarium)	Universitas	
awijaya awijaya		rsiti berisiko menderita osteoporosis.wijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
awijaya		rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
awijaya	Unive		Universitas	
awijaya		rsitas Brawijaya - Universitas Brawijaya - Universitas Brawijaya rsitas Brawijaya - Universitas Brawijaya - Universitas Brawijaya	Universitas	
awijaya		rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
awijaya		rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
awijaya		rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
awijaya		rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Universitas	
awijaya		rsitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya		
avrijaya	OHIVE.	onas bravijaja oniversitas bravijaja oniversitas bravijaja	Universitas	

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

awijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya **Universitas Brawijaya**

Universitas Brawijaya

Universitas Brawijaya

awijaya

awijaya

Universitas Brawijaya