Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositeubungan ekspresi reseptor progesteron terhadap derajari Repository Universitas Brawijaya Kelsository Universitas Brawijaya Repository Universitas Memperpleh Gelar Spesialis Neurologisitas Brawijaya Repository Universitas Brawlaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilaya Repositor Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijay Repository Universitas Brawijaya Genository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Brawijaya Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Pembinoingtory Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitde Dessika Rahmawati Sp.S.(K), M.Riemedas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Holipah MsRb Py Universitas Brawijaya Repository Universignam STUDI PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository University Kedokteran University Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Regiository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository

Repository

Repository

Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository

Repository

Repository

Repository

Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository

> Repository Repository

> Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Pernyahaan Orisinalings lesis istas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Usaya smenyafakan dengan sebenar-benarnya bahwa Bepanjang Repositorian pengetahuan saya, di dalam naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang Reposi pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di/suatu Repository Universitas Brawiiava Repos Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau Reposi diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini Repository Universitas Brawijaya Reposi dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Prawijaya Repository UApabila ternyata di dalam naskan TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-Repository Universitas Brawijaya Reposi unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini digugurkan dan diproses sesuai dengan Reposit peraturan perundang-undangan yang berlaku. tory Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Malang, 28 Desember 2021 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Manasiswa, Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Re Nama dr. Yulia Damayanti , MMRS/a Repository Universitas Brawijaya NIM 188071201111003 Repository Universitas Brawijaya Re PS TO Pendidikan Dokter Spesialis fa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Remaritor Kedokteran UBS Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Dessika Rahmawati, Sp. S (K)., M. Biomed Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository

Repository

Repository

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit**บบปปกับธร**รitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi HUBUNGAN EKSPRESI RESEPTOR PROGESTERON TERHADAP DERAJAT Reposit HISTOPATOLOGI MENINGIOMA Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositional Iniversitas Brawijayadr. Yulia Damayanti., MMRSsitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositNM Universitas Brawijaya 188071201311003 Universitas Brawijaya Repository Iniversitas Brawijaya Pendidikan Dokter Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Spesialis I Neurologi Fakultas V: Kedokteran UB ry Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositKOMIStPEMBIMBINGrawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositPembimbing Isitas Brawijay:dr. Diah Prabawati Rethani, SpPA(K) rawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Engulisitas Brawijaya Repositpenguji liversitas Brawijaya dr. Machlusii Hushal, Sp. S(K) tas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositPenguji ?iversitas Brawijayadr. Catur Arisetianto, Sp.S(K) itas Brawijaya Reposit Tanggal Ujian Sitas Brawijay: 28 Desember 2021 Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijakara Penganitary Universitas Brawijaya Repository Upuji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT atas limpahan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang Repositorhudul "HUBUNGAN EKSPRESI RESEPTOR PROGESTERON TERHADAP Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi DERAJAT HISTOPATOLOGI MENINGIOMA". Di dalam tulisan ini disajikan pokok-Reposi pokok bahasan yang meliputi gambaran derajat nistopatologi meningioma, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi ekspresi reseptor progesteron pada meningioma serta hubungan ekspresi reseptor progesteron terhadap derajat histopatologi meningioma. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Uticapan terimakasih dan penghargaan yang sebesar besamya penulis Reposi terutama kepada Allah SWT, dr. Dessika Rahmawati.. Sp. S(K)., M. Biomed, dr. Reposi Diah Prabawati Retnania SpaPA(K), dr. Holipah, M.PhD., selaku pembimbing Repository Universitas Brawijay tesis saya, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, Direktur Reposi RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, dr. Eko Arisetijono M., Sp. S(K) selaku Kepala Repository Universitas Brawijaya Reposi Departemen Neurologi RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, dr. S. B. Rianawati., Sp. Reposi S(K) selaku Ketua Program Studi PPDS-1 Neurologi, Dr. dr. Masruroh Rahayu., Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya M. Kes, Dr. dr. Shahdevi Nandar Kurniawan., Sp. S(K), dr. Machlusil Husna., Sp. Reposits(K), dr. Widodo Mardi S., Sp. S(K), dr. Badrul Munir., Sp. S(K)., dr. Dessika Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi Rahmawati, Sp. S(K), M. Biomed, dr. Zamroni Afif., Sp. S(K), M. Biomed, dr. Catur Arisetianto., Sp. S(K), dr. Rodhiyan R., Sp. S (K), FINA, dr. Ria Damayanti., Sp. S Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi (K), M. Biomed.,dr. Neila Raisa., Sp. S(K) selaku staf Neurologi FK UB-RS Saiful Anwar Maiang, seluruh teman-teman PPDS Neurologi, ibundaku dan keluargaku Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi tercinta terutama kedua anakku Raissya dan Raina, pasien serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu, Reposi membimbing memberikan larahan dan memberikan ide yang sangat besar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository

Repository

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Upenulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauli dari sempurna, oleh Repository Universitas Brawijava karena itu penulis dengan rendah hati membuka diri dan menerima masukan yang Reposi membangun demi kebaikan dan kesempurnaan penelitian ini. Sitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Penulis berharap semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi Reposi pelayanan dan perkembangan ilmu kedokteran serta berguna bagi kepentingan Repository Universitas Brawijaya Repositmasyarakatersitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Malangersitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Renuliersitas Brawijaya Repository dr. Yulia Damayanti., MMRS Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository

Repository

Repository

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

dr. Yulia Damayanti, NIM: 188071201111003. Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis I Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, 28 Desember 2021. HUBUNGAN EKSPRESI RESEPTOR PROGESTERON TERHADAP DERAJAT HISTOPATOLOGI MENINGIOMA. Komisi Pembimbing: dr. Dessika Rahmawati., Sp. S(K)., M. Biomed, dr. Diah Prabawati Retnani., Sp. PA(K)., dr. Holipah., M. PhD.

Latar Belakang: Meningioma adalah tumor jinak yang berasal dari meningen otak dan medula spinalis. Meningioma ditemukan pada satu per tiga dari keseluruhan tumor pada susunan saraf pusat.

Tujuan: untuk mengetahui hubungan ekspresi reseptor progesteron terhadap derajat histopatologi meningloma di Indonesia khususnya di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik cross sectional. Sampel penelitian adalah blok paraffir dari kasus meningioma di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang didapatkan sejak tahun 2017 hingga tahun 2020. Teknik pengumpulan data melalui pembuatan preparat histopatologi, pembuatan preparat imunohistokimia, dan evaluasi imunohistokimia. Analisis data dilakukan dengan SPSS versi 20.

Hasil Penelitian: Mayoritas kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang adalah perempuan, berusia 41-50 tahun, berlokasi di regio frontal, memiliki derajat histopatologi I, dan memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 4. Uji chi square menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara ekspersi reseptor progesteron. Uji regresi logistik parsial menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin, usia, dan lokasi dengan derajat histopatologi meningioma. Uji regresi logistik multinomial menunjukkan bahwa jenis kelamin, usia, dan lokasi lesi tidak meningkatkan atau menurunkan risiko (odds ratio) yang signifikan terhadap derajat histopatologi meningioma.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara Reposi lekspresi reseptor progesteron dan derajat histopatologi meningioma dan tidak ada Reposi hubungan antara jenis kelamin, usia, dan lokasi lesi dengan derajat histopatologi meningioma dan tidak ada peningkatan risiko derajat histopatologi yang signifikan Reposi karena jenis kelamin, usia, atau lokasi lesi.

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository

Repository

Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Summary Organia Brawijaya Summary Organia Brawijaya Gr. Yulia Damayanti, NIM: 188071201111003. Study Program for Specialist I Neurology, Faculty of Medicine, University of Brawijaya Malang, December 28th, 2021. RELATIONSHIP BETWEEN PROGESTERONE RECEPTOR EXPRESSION WITH MENINGIOMA HISTOPATHOLOGY. Advisory Commission:

Reposi dr. Dessika Rahmawati., Sp. S (K)., M. Biomed, dr. Diah Prabawati Rethani., Sp.

Repositpa (k) divisorijans Mirendijaya Repository Universitas Brawijaya

Background: Meningiomas are benign tumors that originate in the meningen of the brain and spinal medulla. Meningiomas are found in one-third of all tumors in the central nervous system.

Objective: to find out the relationship of progesterone receptor expression to meningioma histopathology degrees in Indonesia, especially at Saiful Anwar Hospital Malang.

Method: This study uses a cross-sectional analytical observational research design. The study sample was a parattin block of meningioma cases at Dr. Saiful Anwar Malang Hospital's Anatomical Pathology Installation, obtained from 2017 to 2020. Data collection techniques through histopathological preparations, immunohistochemical preparations, and immunohistochemical evaluation. Data analysis is done with SPSS version 20.

Results: Most meningioma cases at Dr. Saiful Anwar Malang Hospital are women aged 41-50 years, located in the irontal region, have a degree of histopathology I and have a progesterone receptor expression score of 4. The chi-square test showed no significant association between progesterone receptor expression. Partial logistic regression tests showed no significant association between sex, age, and location with meningioma histopathology degrees. Multinomial logistic regression tests showed that the sex, age, and location did not significantly increase or decrease the risk (odds ratio) to the degree of meningioma histopathology.

Conclusion: This study showed no significant association between progesterone receptor expression and meningioma histopathology degrees and no association between the sex, age, and location of lesions with meningioma histopathology degrees and no significant increased risk of histopathological degrees due to gender, age, or lesion location.

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repository Repository

Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository

Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository

Repository

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repository Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

m		D
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	U Follow Upas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Universitas Brawijaya Ekspresi Reseptor Progestero	Repository Universitas Brawijaya
		on pada Meningioma versitas Brawija 33
Repository.	Mekanisme Aksi Progesteron	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Universitas Brawijaya 2171 - Mekanisme Aksi Klas	Repository Universitas Brawijaya
and the second s		Repository Universitas Brawija 36
Repository	2.17.2. Mekanisme Aksi Nor	Riasikository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
Papasitor	ANGKA KONSEP PENELITIAN	Repository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya UKerangka Korsep wijaya	Repository Universitas Brawijaya
		Repository Universitas Brawijaya
Penceitory	Hipotesis Penelitian	Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
METO	DDOLOGI PENFLITIAN	Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya
	UDesain Penelilian wijaya	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Tempat dan Waktu Penelitian	Repository Universitas Brawijaya
	UPersetujuan Penelitian	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Universitas Brawijava	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Universitas Brawijaya Sampel Penelitian	Repository Universitas Brawija 3
		Perenaitory Universitas Brawijaya
Repository	Universitas Brawijava	Repository Universitas Brawijaya
Repository	4.4.2. Kriteria Inklusi dan E	ksklusi Sampel Penelitian
Repository	Universi4.4.2.1 ra Kriteria Ink	Repository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Universi ^{4.4.2} 2 _{7a} Kriteria Ek	sklusbository Universitas Brawija 44
Repository	4.4.3. Besar Sampel	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
, V	UVariabel Penelitian Wijawa	Repository Universitas Brawija 45
Repository	Definisi Operasional	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	UAlat dan Bahan rawijaya	Repository Universitas Brawija 16
Repository	4.7.1. Alat Pembuatan Sed	Repository Universitas Brawijaya iaan Histopatologi 46 Repository Universitas Brawijaya
		ediaan Histopatologi versitas. Brawila 46
Repository	4.7.3. Alat Pembuatan Sed	Repository Universitas Brawijaya iaan Imunohistokimia 47 Repository Universitas Brawijaya
		ediaan Imunohistokimia S
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya
	Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
1 1000001101)	with a contract minimizer and	i represent attivatorias biantiaya

Repository Repository

Repository Repository

Managarian I	tale and the Charles	Denesia - Habaarita - Daniilaa
	Jniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Iniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Prosecuras Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
Repository t	Jniversitas Brawijaya 4.8.1:Prosedur Pembuatar	Repository Universitas Brawijaya
		Preparat Histopatologi
		Preparat Imunohistokimia 1998 Brawil 199
Penasitan I	Jniversitas Brawijaya 4.8.3 Prosedur Evaluasi Im	Repository Universitas Brawijaya
Popository I	Iniversitas Brawijaya	Popositor (Universitas Brawija 49
Repusitory I	4.8.4. Antibodi Monoklonal	Terhadap Reseptor Hormon Brawijaya
Repository I	Iniversi roigesteio njaya Iniversitas Brawijava	Repository Universitas Brawijaya
Repository (4.8.5. Penentuan Status Ek	Repository Universitas Brawijaya Ispresi Reseptor pada Nukleus Brawija 50
Repository L	Jniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
Reposit49/ I	Analisis Data Barawijaya	Repository Universitas Brawija 91
Repository L	Alur Penelitian	Repository Universitas Brawijaya
Repository L	Alur Penelitian Iniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Iniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Jniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
Repository	Jniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Identitas Respondenta	Repository Universitas Brawija 53
Repository U	5.1.1. Identitas Responden	Berdasarkan Jenis Kelamin 53
Repository U	5.1.2: Sildentitas Responden	Berdasarkan Usiani vensitas. Brawija 53
Repository U	Iniversitas Brawijaya	Berdasarkan Lokasi Meningioma54
Repository L	5.2/ers Analisis Deskriptif	Repository Universitas Brawijays
Repository L	5.2.1. Analisis Deskriptif Va	Repository Universitas Brawijaya Iriabel Derajat Meningioma 55
Repository L	Iniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	75.2.2.1 5 Analisis Deskriptif Va Jniversitas Brawijaya	riabel Ekspresi Reseptor Progesteron 55
Renosit53/	Analisis Deskriptif Crosstab	Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawija§
		osstab antara Jenis Kelamin denga5
		Meningioma
Repository L	5.3.2. Analisis Deskriptif Cr	osstab antara Usia dengan Derajat ioma57
repository t	miversitas diawijaya	repository universitas prawijaya
Repository U	5.3.3. Analisis Deskriptif Cr	osstab antara Lokasi dengan Derajat Mija ya ioma 58
Repository U	Iniversi Histapotologi Mening	icma Repository Universitas Brawijaya
Repository U	Analisis Hubungan Ekspresi F	Reseptor Progesteron dengan Derajat ///a/a
Repository U	Histapotologi Meningioma	Repository Universitas Brawija 60
Repository L	Analisis Regresi Logistik Multi	Repository Universitas Brawijaya
		Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya
Repository U	5.5.1 Goodness of Fit Mod	eRepositoryUniversitas.Brawija63
	Iniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
, ,	Jniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
	Iniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaxa
	Iniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya
Repository L	Jniversitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya

Repository Repository

Repository Repository

Repository Repository Repository Repository

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U5.5/2 rsikoefisien Determinasi Repository Universitas Brawija 63 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U5.5.3-rs Pengujian Signifikans Repository Universitas Brawija 64 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository University 5.5.3 2 ra Pengujian Signifikansi Parsial iversity Brawing 64 Repository Universitas Brawijaya Pengaruh Jenis Kelamin terhadap Wijaya Repository Universitas Brawijaya Pengaruh Lokasi terhadap Derajat wijaya Repository Universitas 55 32 3 jaya Histapotologi Meningioma 65 Repository Universitas Brawijaya Repository U5.5.4.15 Model Empirik Regresi Logistik O.V. Universitas. Brawilla 66 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit**bas vi**niversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawija \$7 Reposite.1/ Jenis Kelamin, Reseptor Progesteron dan Derajat Histopatologi (awijaya Repository Meningiomas Brawijaya.....Repository Universitas Brawija 67 Reposi 6.3/ Pola sebaran lokasi lesi dan derajat histopatologi meningioma. B.r.a.wii.a 71 Repository Universitas Brawijaya 6.4. Derajat Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 6.5./ Ekspress Progesteron dan Derajat Meningioma Liniversitas. Brawija 74 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositBAB Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit KESIMPULAN DAN SARAN..... Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositzny Kesimpulahas Brawijaya... .Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositoAMPIRANersitas.Brawijaya... Repository Universitas Brawija 83 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor

Danasitan, Haire	anita a Dancellacea	Danasiiaa	Ulasti ca anatana	Daniellaria
Repository Unive			Universitas	
Repository Unive			Universitas	
	ersitas Brawijay ø AF			
Repository Unive			Universitas	
Repository Unive			Universitas	
	Klasifikasi Meningioma M			
Repository Unive			Universitas	
Reposituage			Universitas	
Reposit Faber 5 Pive	dentitas Responden Berd	dasarkan Jenis	Kelamin Sitas	Brawijaya
Repository University	dentitas Responden Bero		Universitas Universitas	
Repositery Unive	dentitas Responden Berd	dasarkan Lokas	i Meningioma	Brawijaya
Repository Unive	ersitas Brawijaya	Repository	Universitas	Brawijaya
RepositTabel5/4/v	Analisis Deskriptif Variabe	el Derajat Menir	nglomaensitas.	Brawija 55
Repository Investigation Tabel 5.5.	Analisis Deskriptif Variabe	el Ekspresi Res	eptor Progester	Brawijaya Brawijaya
	Analisis Deskriptif Crossta			
Repository Unive	Derajat Histapotologi Mer Analisis Deskriptif Crossta	ningioma	Universitas	Brawija 58
Repositentellinive	Analisis Deskriptif Crossta	ah antara Usla	dengan Derajat	Brawijaya
Repository Unive	Histapoto og Meningioma	aRepository.	Universitas.	Brawija 57
Repository Unive	ersitas Brawijaya	Repository	Universitas	Brawijaya
Repository University	Analisis Deskriptif Crossta Histapotologi Meningioma	ab antara Lokas	si dengan Deraja	Brawijaya
Repository Unive	ersitas Brawijaya	Repository	Universitas	Brawijaya
RepositTabel 5:9.v	Analisis Hubungan Ekspr	esi Reseptor Pr	ogesteron deng	B rawijaya
Repository Unive	Analisis Hubungan Ekspr Derajat Histapotologi Mer	ningioma	Universitas	Brawija 62
	Hasil Goodness of Fit Tes			
Repository Unive	ersitas Brawijava	Repository	Universitas	Brawijava
RepositTabel 5.11.	Hasil Koefisien Determina	Repository	Universitas	Brawiia 64
Repositemelyniye	Hasil Pengujian Signifikar	Republiery	Universitas	Brawijaya
Repository Unive	ersitas Brawijaya	Repository	Universitas	Brawijaya
RepositTabel 5.13.	Hasil Pengujian Signifikar			
	Hasil Pengujian Pengaruh			
Repository Unive	Terhadap Meningioma De	erajat 1 - Menin	, Osia, dan Loka gioma Derajat 3	Barawijaya
Repository Unive	Meningioma Derajat 2-Me	eningioma Dera	iat 3 iversitas	Brawija 66
Repository Unive			Universitas	
Repository Unive			Universitas	
Repository Unive			Universitas	
Repository Unive			Universitas	
Repository Unive	2 9		Universitas	
Repository Unive		4	Universitas	
Repository Unive			Universitas	× ×
Repository Unive			Universitas	
Repository Unive			Universitas	2 9
Repository Unive			Universitas	2. 2
Repository Unive			Universitas	
Repository Unive	V V	4	Universitas	
				, ,
Repository Unive	rionao Diawijaya	Lehosini A	Universitas	Diawijaya

Repository Repository

Repository

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawlana Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawija 19 Repository Universitas Brawijaya Repositor

Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository

Repositor Repository Repository Repository

Repository Repository

Repositor Repository

Repository

Repository Repository

Repository Repository

Repositor

Repository

Repository

Repository

Repository Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawlawa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaxa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawij**ovat ar singrapan** Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositabo Universitavidin Biotini proksidas epository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universicomputerised Tomographyository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijaya Repositor Universitas Brawijaya Repositema Universitantigen membran Epitempository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositery Universitatrogen Progesteron Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit9ry Universi6a9Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposite Universitas Brawijaya Eosin epository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositIGFv Universitesulin-like Growth Factors ository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositMERLIN iversi Moesin-ezrin-radixin-like proteinory Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi NCCN niversi National Comprehensive Cancer Network/ersitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya NF-2 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposites Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositpry Universiprogesteron Reseptor Repository Universitas Brawijaya Repositess Iniversita Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositSSP UniversiSistem Saraf Pusat Repository Universitas Brawijaya Reposits 124 niversis and Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitakanan Intrakranial Repository Universitas Brawijaya Repositores Veges inversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositWHOUniversiWorldHealth Organization ository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repository Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Bappsitory Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijay ENDAU BUANTY Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Upatar Belakang awijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Tumor otak adalah suatu tumor yang terjadi akibat pertumbuhan sel-sel Reposi abnormal di dalam atau di sekitar organ otak. Tumor otak merupakan penyebab Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi kematian kedua pada kasus kanker yang terjadi pada anak-anak yang berusia di Reposi bawan 20 tahun. Tumor otak juga menyebabkan kematian kedua dari semua Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi kanker pada pria berusia 20-39 tahun, dan tumor ctak merupakan penyebab kematian nomor lima dari seluruh pasien kanker pada wanita yang berusia 20-39 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositahun. Dari seluruh jenis kanker susunan saraf pusat, prevalensi tumor otak Repositor mencakup sekitar 85-90%. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UTumor otak di Indonesia belum ada data epidemiologi. Sebuah penelitian di Bandar Lampung melaporkan selama periode 2009-2013 terdapat 173 pasien Reposi dengan diagnosis tumor otak berdasarkan hasil histopatologi. Pada penelitian Repository Universitas Brawijava tersebut pasien berjenis kelamin Repository Universitas Brawijay perempuan lebih banyak daripada laki-laki Reposi (1,8:1). Jenis tumor yang paling banyak ditemukan adalah meningioma (57,8%) Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava dan astrositoma (28,9%) dengan lokasi tumor terbanyak di regio frontal (30,1%). Repository Ulleningioma adalah tumor jinak yang berasal dari meningen otak dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi medula spinalis. Meningioma ditemukan pada satu per tiga dari keseluruhan tumor Reposi pada susunan saraf pusat. Insidensi meningioma diperkirakan sebesar 8 kasus Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi per 100.000 penduduk setiap tahun. Prevalensi meningioma lebih tinggi pada Reposi perempuan dewasa dibandingkan dengan laki-laki dewasa.23 Peningkatan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositinsidensi meningioma pada perempuan terjadi setelah usia pubertas yaitu usia 10 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UAngka kejadian meningioma di dunia sekitar 24-30% dari tumor primer insiden meningioma dikonfirmasi dengan Repository Universitas Prawijaya intrakranial. Di Amerika Serika Repository Universitas Brawijaya Reposi pemeriksaan patologi diperkirakan sebesar 97,5 per 100.000 penduduk. Di Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositindonesia data tentang insiden tumor susunan saraf pusat khususnya meningioma Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi belum dilaporkan setiap tahunnya.⁴ Repository Universitas Brawijaya Repository Upata di Departemen Patologi Anatomi FKUI/RSUPN Dr. Cipto Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos Mangunkusumo (RSCM) menunjukkan bahwa meningioma merupakan tumor Reposi intrakranial paling tinggi (58,5%) diikuti glioma (23,7%). RS Kanker Nasional Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos Dharmais juga memberikan data mengenai jenis turnor otak primer yang paling Reposi banyak adalah meningioma sebesar 37,2% diikuti glioma.⁵ Data di RS Saiful Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Anwar (RSSA) menunjukkan bahwa meningioma juga merupakan tumor Reposi intrakranial tertinggi (42%) diikuti oleh glioma (40%).6 Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Ulnsidensi meningioma pada perempuan tiga kali lebih tinggi dibandingkan Repository Universitas Brawijaya derigan laki-laki, hal ini sering Repository universitas Brawijaya dikaitkan dengan pengaruh hormon dan Reposi penggunaan hormon pada wanita terutama hormon progesteron yang disebutkan paling berpengaruh terhadap kejadian meningioma.6 Repository Universitas Brawilava Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Repository Uangka kelangsungan hidup meningioma ditentukan oleh berbagai faktor Repository Universitas Brawijava Reposi tumor. Secara keseluruhan, angka kelangsungan hidup dalam jangka waktu 5 Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawilava Repositahun pada pasien meningioma adalah 69%. Angka kelangsungan hidup Reposi berkurang dengan bertambahnya usia. Angka kelangsungan hidup adalah 81% Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi pada pasien dengan usia 21 - 64 tahun dan 56% pada pasien berusia 65 tahun Reposi atau lebih lanjut. Berdasarkan tipe histologis, meningioma tipe jinak, atipikal, dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi ganas secara berurutan memiliki angka kelangsungan hidup dalam 5 tahun sebesar 70%, 75% dan 55%.⁷ Pada meningioma jinak yang telah direseksi, angka Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositrekurensi tumor dalam 5 tahun adalah sebesar 20%.2 Iniversitas Brawijaya Repository University Sejumlah studi terbaru mengenai meningioma telah berfokus pada Reposi ekspresi reseptor progesteron dan estrogen pada meningioma. Sebagian besar meningioma menunjukkan ekspresi terhadap reseptor progesteron dan sebagian Reposi kecil menunjukkan ekspresi reseptor estrogen.9 Penelitiarelain oleh Hsu Didkk Repository Universitas Brawijaya Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi tahun 1997 melaporkan bahwa ekspresi reseptor progesteron merupakan faktor Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Prognosis yang baik untuk meningioma. 8 Omulecka A dkk tahun 2006 melaporkan Reposi bahwa reseptor progesteron ditemukan pada 100% kasus meningioma tipe Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya meningotelial, 95,2% tipe transisional, 77,8% tipe atipikal, dan 42,2% tipe fibrosa.9 Reposi Ekspresi reseptor progesteron berhubungan terbalik dengan indeks proliferasi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi tumor.9 Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Hsu D dkk tahun 1997.8 Repository Peran status reseptor progesteron dan estrogen pada perjalanan penyakit Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma masih belum sepenuhnya dipahami. Terdapat keterbatasan studi yang membanas mengenai hubungan ekspresi reseptor estrogen dan progesteron Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositerhadap indeks proliferasi tumor dan prognosis meningioma.8 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ekspresi reseptor progesteron terhadap Reposi derajat histopatologi meningioma di Indonesia khususnya di Rumah Sakit Saiful Repository Universitas Brawijay Anwar Malang. Penelitian ini dilakukan karena penelitian yang membahas Reposi mengenai ekspresi reseptor progesteron pada meningioma di Indonesia masih Repository Universitas Brawijaya Reposi dengan derajat histopatologi meningioma yang telah dilakukan sebelumnya masih Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawilaya Repos memberikan hasil yang belum signifikan dikarenakan salah satu penyebabnya Repositadalah tidak meratanya distribusi dari masing-masing derajat meningioma, Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijava Reposi sehingga pada penelitian ini akan memperbaiki kekurangan pada penelitian-Reposi penelitian terdanulu dengan mencoba membuat distribusi masing-masing derajat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma merata. Peneliti ingin melihat apakah ada hubungan antara hormon progesteron dengan kejadian meningioma khususnya derjat meningioma. Repository Universitas Brawijaya Reposi Penelitian mengenai peran reseptor progesteron pada patogenesis meningioma diharapkan dapat membantu penentuan prognosis dan terapi meningioma. Repository Universitas Brawijaya pository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor

Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositoz/ Urumusan Masalah/ijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposito 1.2.1. Rumusan Masalah Umum Repository Universitas Brawijaya Repository UApakah terdapat hubungan ekspresi reseptor progesteron terhadap derajat Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi histopatologi meningioma? Repository Universitas Brawijaya Repositi.2.2. Rumusan Masalah Khusus Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository 1. Bagaimana gambaran derajat histopatologi pasien meningioma di RS Repository University Anwar Malang? Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U2. Bagaimana pola ekspresi reseptor progesteron pada pasien Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U3, Apakah terdapat hubungan antara ekspresi reseptor progesteron Repository University dengan derajat histopatologi meningioma pada pasien meningioma di Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Univ RS Saiful Anwari Malang? Repository Universitas Brawijaya Repositos, Utujuan Penelitian wijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UMembuktikan adanya hubungan ekspresi reseptor progesteron terhadap Repositorajat histopatologi meningioma. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposito3,2UTujuan Khusus awijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Univ Saiful An Ward Malanga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya ekspresi reseptor progesteron pada pasien Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository 3. Untuk mengetahui adanya hubungan antara ekspresi reseptor Repository Univ progesterone dengan derajat histopatologi meningioma pada pasien Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposited Ullanfaat Penelitian/ijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Upenelitian ini secara teori dapat melihat gambaran reseptor progesteron Repository Universitas Brawijaya Reposi pada pasien meningioma, derajat histopatologi meningioma serta dapat Reposi membuktikan adanya hubungan antara reseptor progesteron terhadap derajat Repository Universitas Brawijaya Reposithistopatologi meningiomawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Uhasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk melihat pengaruh Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Repository Universitas Repository Universitas Repository Universitas Repository Universitas Repository Universitas Repository Repository Universitas Repository Univer Reposi selanjutnya mengenai terapi berbasis hormon pada meningioma dan dapat Repository Universitas Brawijaya Reposi menjadi salah satu bahan rujukan dalam menentukan prognosis pasien dengan Reposi meningioma, serta pencegahan terhadap faktor resiko terjadinya meningioma Repository Universitas Brawijaya Reposi seperti penggunaan KB hormonal. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Basopsitory Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawij**alny AUAN-PUSTAKA** Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositery Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Otak manusia tersusun dari serebrum, serebelum, dan batang otak. Reposi Serebrum terbagi menjadi hemisfer kanan dan hemisfer kiri. Hemisfer serebral Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi mempunyai lipatan dan lekukan pada permukaannya. Lipatan yang terletak Reposi diantara dua lekukan disebut dengan girus. Lekukan otak diantara dua girus Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi disebut dengan sulkus. Sulkus yang dalam disebut dengan fisura. Kedua hemisfer serebri mempunyai lapisan luar materi abu yang disebut dengan korteks serebri. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Serebelum tersusun dari korteks serebelum dari nukleus serebelar dalam. Korteks serebelum tersusun dari 3 lapisan yaitu lapisan molekular, lapisan Purkinje, dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositlapisan granular: Serebelum berhubungan dengan batang sotak melalui pedunkulus serebelum. Batang otak tersusun dari midbrain, pons, dan medula. Reposi Batang otak terletak di antara dasar serebrum dan medula spinalis 10Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya skull third ventricles Brawijaya meninges Repository Universitas Bra Cerebrum lateral ventricle Repository Univers Repository Universitas Plosum tas Brawijaya Repository Universitivatamus Brawijaya Repository Univ Diencephalon Repository Universitas Branchypothal Brawijaya Repository University Brawijaya Repository Universitas Brawijaya pituitary gland -Repository Universitas Braw Brawijaya Repository Universitas Braw tas Brawijaya Repository Universitas Stemvij Cerepellum Repository Universitas Brawil aptiongata fourth ventricle Repository Universitas Brawijayvertebra vertebra Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Bracinbar 2.1. Anatom Orak Iniversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilava Repository Otak dan medulla spinalis dibungkus oleh 3 lapis membran yang disebut Reposi meningen. Meningen tersusun dari tiga lapisan yaitu duramater, araknoid mater, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dan pia mater. Duramater tersusun dari jaringan ikat yang padat dan melekat Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi dengan permukaan dalam tengkorak dan vertebra. Araknoid mater merupakan Reposi membran yang terletak di bawah duramater dan diatas piamater. Diantara lapisan-Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositapisan tersebut, terdapat ruang potensial yaitu epidural, subdural, dan Repositsubaraknoid reitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 2.2 Urisiologi Otak Normal ya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UOtak merupakan organ yang tersusun dari jaringan saraf yang berfungsi dalam berpikir, sensorik, motorik, emosi, bahasa, komunikasi, dan memori. Repository Universitas Brawijaya Reposi Serebrum berperan dalam aktivitas motorik, aktivitas sensorik, perilaku yang disadarı dan tidak disadari, perasaan, inteligensi, dan memori. Hemister kiri Repository Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya kepository Reposi berperan dalam mengontrol bicara, berpikir abstrak. Hemisfer kanan berfungsi untuk berpikir spatial yang berhubungan dengan bentuk, ukuran, orientasi, lokasi, Repository Universitas Brawijaya Repositdan/arahiobjek.19as Brawijaya Repository University Saraf motorik dan sensorik yang berasal dari otak melintasi sisi yang lain Reposi pada batang otak. Hal ini berarti sisi kanan otak mengontrol fungsi motorik dan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava sensorik sisi kiri tubuh dan sisi kiri otak mengontrol fungsi motorik dan sensorik sisi Reposi kanan tubuh. Saraf sensorik membawa input sensorik dari tubuh ke talamus. Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi Informasi sensorik kemudian dipersepsi dan dihantarkan ke serebrum oleh Reposi talamus. Hipotalamus berfungsi dalam mengatur rasa lapar, haus, dan siklus Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositidy Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Usetiap lobus serebrum mempunyai fungsi yang berbeda. Lobus frontalis Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi berfungsi dalam aktivitas motorik, bahasa, dan proses kognitif yang meliputi fungsi eksekutif, atensi, memori, afek, *mood*, kepribadian, kesadaran, fungsi sosial, dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi moral. Area Broca yang terletak dilobus frontal merupakan area pusat berbicara Reposition dan menulis. Lobus parietal berfungsi dalam menginterpretasi penglihatan, Reposi pendengaran, motorik, sensorik, dan fungsi memori. Pada lobus temporal terdapat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositarea Wernicke yang merupakan pusat bahasa lisan dan tulis. Lobus temporal juga Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Deposi berfungsi untuk sosial. Lobus temporal juga berfungsi dalam memori, bahasa, Reposi emosi, pendengaran, spatial, visual, dan persepsi. Lobus oksipital merupakan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi pusat visual. Serebelum mengontrol koordinasi pergerakan motorik volunter. Reposi Batang otak beriungsi dalam mengatur pernapasan, temperatur, denyut jantung, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi siklus bangun-tidur, batuk, bersin, pencernaan, muntah, dan menelan. 10 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit23, UPatofisiologi Tumoriava Repository Universitas Brawijaya Repository User pada makhluk hidup akan mengalami replikasi yang terbentuk dari Repository Universitas bilawi aya Reposi proses pembelahan yang disebut mitosis. Proses pembelahan terbagi menjadi 4 tahap, yaitu G1, S, G2, mitosis (M), dan G0 (fase istirahat). Dalam tahap mitosis, Repositerbagi menjadi empat tahap yaitu tahap profase, metaphase, anaphase, dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Usel akan mengalami kematian saat mencapai fase akhir usia sel. Proses Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya kematian sel terbagi menjadi dua berdasarkan mekanismenya, yaitu nekrosis sel Reposi dan apoptosis. Nekrosis adalah kematian sel yang tidak terprogram dan dapat Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava disebabkan oleh virus, toksin bakteri, atau komplemen. Sel yang mengalami Reposi nekrosis akan mengalami inflamasi, hancumya membrane plasma, pecahnya sel, Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi hingga keluarnya isi sel ke lingkungan di luar sel. Kematian secara nekrosis dapat menstimulasi respon imun yang dapat menghancurkan sel-sel di sekitarnya. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Apoptosis sendiri adalah proses kematian sel yang terprogram. Proses apoptosis didasarkan pada keseimbangan antara kelangsungan dan kematian sel yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dikendalikan oleh molekul antiapoptosis dan proapoptosis. Proses apoptosis ini tidak terjadi pada sel tumor oleh karena sei tumor mampu menekan apoptosis dan kepository Universitas Brawijaya Repositmeningkatkan aktivitas pertumbuhan sel. pository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UHanahan dan Weinberg mengemukakan teori 'Hallmark of cancer' tentang Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi konsep fundamental yang menjelaskan tahap-tahap transformasi dari malignasi, Reposilyang dijelaskan pada gambar 2.2 yang terdiri atas sebagai berikut S Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositor 1 Kemampuan berproliferasi (sustaining proliferative signaling) Brawijava Repository Ukemampuan ini di dapat sel tumor dengan cara menghasilkan ligan *growth* Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U factor sendiri (stimulasi proliferasi otokrin), menstimulasi sel normal di sekitarnya untuk menghasilkan faktor pertumbuhan/ growth factor (GF), Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Umeningkatkan jumlah reseptor terhadap GF dalam sel tumor hingga menghambat umpan balik untuk meningkatkan proliferasi sel. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit of 2 Tidak berespon terhadap sinyal penghambat pertumbuhan (evading Repository Universitas B Repository Universitas Brawijaya growth supressors)
Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Usel tumor mampu menghindari "inhibisi kontak" yang mampu menghambat Repository Universitas Brawiiay Repository Universitas Brawilava proliferasi sel. Kerusakan pada gen supresor tumor seperti TP53 dan prb Repository Ujuga dapat menghilangkan kemampuan apoptosis dari selas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Repositor 3 Kemampuan untuk menghindari respon imun (avoiding immune Repository Unestructions Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Sel tumor dapat menghindari surveilans dari sistem imun dengan cara Repository Umerusak sei-sel imun seperti limfosit T sitotoksik dan sel natural killer (NK) Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Umelalus sekresia TGF-Ba dan faktor imunosupresif lainnya, serta Repository Umengaktiviasi sel limfosit T regulatori dan *myeloid-derived suppressor cells* Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U(MDSC) untuk menghambat sei T-sitotoksik. Universitas Brawijaya Repositor 4 Kemampuan untuk replikasi yang tidak terbatas (enabling replicative Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Ummortality)s Brawijava Repository Universitas Brawijaya Bagian ujung dari telomer suatu sel berperan penting pada kematian sel. Kepository Universitas Brawijaya Repository Usemakin pendek ujung telomer maka semakin singkat hidup sel. Sel ganas memiliki enzim telomerase yang mampu memperpanjang ujung telomer Repository Usehingga dapat memperpanjang waktu hidup seti iversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositor\5 Ukemampuan menimbulkan inflamasi (turnor-promoting inflammation) aya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Selama ini respon imun dianggap sebagai suatu mekanisme untuk Repository Umenghancurkan sel tumor, tetapi studi terbaru menunjukkan respon imun Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository dapat meningkatkan tumorigenensis. Mekanismenya dapat dengan Repository Umenghasilkan GF, survival factor yang dapat membatasi kematian sei, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Ufaktor proangiogenik, enzim yang memodifikasi matriks yang memfasilitasi proses angiogenesis, invasi, dan metastasis, serta sinyal induksi yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Umengakibatkan aktivasi transisi menjadi sel mesenkimal Selain itu sel inflamasi dapat menghasilkan ROS (reactive oxygen species) yang Repository Umerupakan mutagenik bagi seRankesitory Universitas Brawijaya 6 Kemampuan untuk menginvasi jaringan lain dan berpindah ke lokasi lain Repository Universitas Brawijaya repository Repository U(activating invasion and metastase) ository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilaya Repository Universitas Brawilava Sel normal tidak dapat berpindah ke jaringan lainnya karena adanya adesi Repository Uantar sel yang menghalangi perpindahan sel. Sel tumor dapat berubah dari Repository Universitas Brawijava Repository Udarah dan masuk ke jaringan lain (metastasis). Iniversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositor 7 Kemampuan angiogenesis (inducing angiogenesis) ersitas Brawijaya Repository Usel tumor dapat meningkatkan produksi vascular endothelial growth factor Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository (VEGF) dengan stimulasi onkogen dan sel-sel inflamatori sehingga sel Repository Utumor dapat mempertahankan nutrisi dan suplai oksigen sel tumor. Ulaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositor 8 Unstabilitas (genome instability and mutation) Universitas Brawijaya Repository User tumor dapat merusak sistem pengendalian mutasi ser (seperti TP53) Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Udan meringkatkan sensitivitas sel terhadap agen mutagenik sehingga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositor 9 Tidak merespon terhadap sinyal apoptosis (resisting cell death) awijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Repository Sel tumor memiliki cara menghindari kematian sel dengan mekanisme Repository Uotofagi serta stimulasi dari agen proinflamatorik dari sel yang mengalami Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Unekrosistas Brawilava Repository Universitas Brawijaya Repositor 10 Kemampuan mendapatkan energi sel (deregulating cellular energetic) Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya energi yang banyak, sehingga dapat Repository USel/etumors membutuhkan Repository memodifikasi produksi energi dengan membatasi metabolisme glukosa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Umelalui glikolisis anaeroba Repository Universitas Brawijaya ository Universitas Brawijaya Repository Universitas Br Repository Universitas Brapholierative Sustaining Evading Universitas Brawijaya RepopitosorsUniversitas Brawijaya Repository Universitas Bravigating Repository Universitas Braw epesitory Universitas Brawijava Repository Universellular ını**yanı**las Brawijaya epositor destrictions Brawijaya Repository University Repository Universitas Repository Universita Repository University renabing tawijaya replicative rawijaya Repository University Repository Universi immortality Repository Universitas Repository Universitas vansitas Brawijaya n promoting s Repository Universiting & inflammation Repository Universities Bra Repository Universitas Brawijavang Universitas Brawijaya Activating Repository Universitas Brawijagenesis Reprositors, Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas BrayGambar 2.2. Hallmarks of Cancersitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Uonkogenesis Emerupakan proses transformasi sel normal menjadi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi keganasan, sebagai hasil dari mutasi yang menyebabkan adanya kerusakan pada genom. Mutasi tersebut dapat berasal cari proses endogen seperti kesalahan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dalam replikasi DNA, instabilitas dari basa DNA, maupun instabilitas kimia pada DNA tertentu karena radikal bebas dari hasii metabolism. Kerusakan DNA juga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dapat terjadi karena interaksi dari agen eksogen seperti radiasi lonisasi, radiasi Repository Universitas Brawijaya Repositultraviolet dan karsinogen kimia.⁶ Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Ugen yang mengalami perubahan pada tumor SSP dapat dibagi menjadi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya dua yaitu onkogen dan gen penghambat pertumbuhan (tumor suppressor genes). Reposi Produk protein dari onkogen dapat menginisiasi proliferasi sel dan karakteristik lain Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi seperti invasi, angiogenesis, dan resistensi terhadap apoptosis. Onkogen dapat Reposi diaktivasi baik oleh peningkatan sintesis protein yang berhubungan maupun oleh Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi perubahan dari fungsi protein melalui mutasi gen dimana hampir semuanya disebabkan karena amplifikasi gen. Amplifikasi akan menyebabkan peningkatan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositjumlah gen tertentu dEdalam sel.6 Repository Universitas Brawijaya (TSG) berperan dalam Repository University Brawing A Tumor suppressor gen Repository University Brawing A Universitas Brawijaya Reposi pertumbuhan sel. Tumor dinasilkan dari proses bertahap, termasuk hilangnya TSG Repository Universitas Brawij Repository Universitas Brawiiay (misalnya p53), ekspresi berlebih pada protoonkogen seperti epidermal growth Reposit factor, receptor (EGFR) dan platelet derived growth factor (PDGF). Akumulasi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos kelainan genetik ini menyebabkan pertumbuhan sel yang tidak terkontrol dan Repositerbentuknya tumor.6Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 2.4/ Upefinisi Meningioma aya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Meningioma adalah tumor pada meningen, meningen merupakan selaput Reposi pelindung yang melindungi otak dan medula spinalis. 12,13 Meningioma terbentuk Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dari sel araknoid. Jenis syncytial meningioma berasal dari sel di lapisan araknoid $\mathsf{Repos}^{\mathsf{c}}$ sedangkan meningioma fibroblastik berasal dari kapsul fibrosa di vili araknoid. $^{\mathsf{c}}$ Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Meningioma dapat terjadi pada berbagai lokasi di otak maupun medula spinalis.13 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit2.5/ UEpidemiologi Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijava Prevalensi meningioma bervariasi dari 50,4/100.000 sampai 70.7/100.000 Reposi penduduk.2 Insidensi meningioma pada perempuan tiga kali lebih tinggi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dibandingkan dengan laki-laki. Terdapat peningkatan insidensi meningioma Reposi berdasarkan usia sampai usia 89 tahun. Puncak insidensi meningioma adalah Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos 22,2/100.000 antara 75 dan 89 tahun.² Buerki dkk tahun 2018 menuliskan bahwa Reposi meningioma ditemukan pada 36,6% dari seluruh tumor primer sistem sarai pusat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi berdasarkan histologi dan 53,2% dari tumor non malignan primer sistem saraf pusat di Amerika Serikat. Insidensi keseluruhan meningioma adalah 8,3 per Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 100.000 penduduk pada periode 2010-2014.14 Meningioma pada medula spinalis ditemukan pada 12% dari seluruh meningioma. Lokasi timbulnya meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositintrakranial mulai dati lokasi tersering hingga lokasi terjarang adalah hemisfer lateral (20-34%), parasagital atau area medial hemisfer (18-22%), sfenoid dan fosa Reposi kranial medial (17%-25%), frontobasal (10%), fossa posterior (9%-15%), yang Reposition de la convexity serebelum (5%), sudut Reposi serebelopontin (2%-4%), klivus (<1%), intraventrikular (2%-5%), dan orbital (<1%-Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi 2%), dapat dilihat pada gambar 2.2.¹⁵ Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository University Convexity WIJa ya Repository Brawijaya Repository Univers Ren Cerebi Repository Un Offactory R Intraven-tricular awijaya Repository Univer awijaya Repository University Repos Repository Univer Repository Universita Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Gambar 2.3. Lokasi Tersering Terjadinya Meningioma 15 Repository Universitas Brawijaya Universitas Brawijaya Repository Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

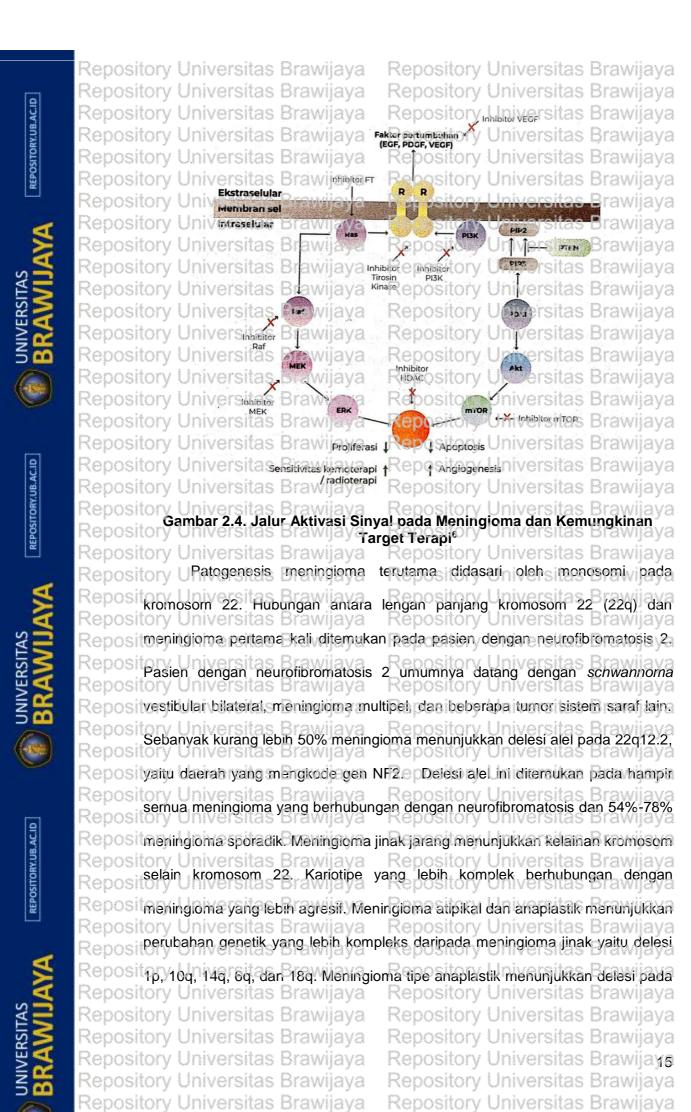
Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit**2.6**/ Upitiopatolgenesis Meiningtoma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijava Meningioma tumbuh dari dua macam sel pada villi arachnoid, yaitu sel Reposi araknoid dan durai border pada dasarnya dianggap sebagai suatu tumor jinak Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya yang muncul dari sel-sel *arachnoid cap* yang terletak pada dura mater. Biasanya Reposi perlekatannya pada dura memiliki dasar yang cukup lebar, dengan kemampuan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi untuk menginvasi atau menyebabkan *hyperostosi*s pada tulang di sebelahnya.⁶ Repository Umeningioma adalah tumor dengan vaskularisasi yang cukup tinggi, dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dalam prosesnya untuk bertambah besar dapat membutuhkan neovaskularisasi. Neovaskularisasi terjadi karena diinduksi oleh faktor-faktor angiogenik. Jaringan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma diketahui mengekspresikan vascular endothelial growth factors Reposi (VEGFs) yang dapat perperan besar dalam vaskularisasi meningioma.⁶ kepository Universitas Brawijaya Repository UTumorigenesis rameningioma Riberhubungan Inidengan asmutasi/ii geni neurofibromatosis 2 (NF-2) yang terletak di kromosom 22 pada hampir 60% Repositmeningioma. Neurofibromatosis 2 merupakan itumor i suppressor gene i yang Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya terutama diekspresikan oleh sistem saraf, termasuk sel schwan, neuron, astrosit Reposition sel di lensa mata. Gen'ini mengodekan protein MERLIN (Moesin-ezrin-radixin-Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Repos like protein) yang berfungsi sebagai penghubung antar protein membran sel dan Reposi aktif filamen sehingga terjadi hambatan kontak terhadap pertumbuhan sel. Mutasi Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijava Reposi gen NF-2 menyebabkan inaktivasi MERLIN sehingga terjadi reorganisasi Reposi sitoskeletal dan memicu perkembangan meningioma. Analisa gen NF-2 ini Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya perbeda pada jenis histologi yang berbeda. Ditemukan loss of heterozygosity (LCH) dari gen NF-2 di kromosom 22 sebanyak 95% pada meningioma fibroblastik Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositan hanya 33% pada meningothelial meningioma 6 Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor



Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 6q, 10q, 14q, dan 9p serta amplifikasi 17q23. Progresi meningioma menjadi Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava maligna dapat disebabkan karena perubahan epigenetik yang meliputi Reposi peningkatan hipermetilasi CpG. 163 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Faktor pertumbuhan yang paling sering ditemukan berlebih adalah PDGF-Reposi B (platelet -derived growth factor-B) dan reseptornya PDGFR-β, yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi menunjukkan bahwa proliferasi sel meningioma berlangsung melalui jaras sinyal Reposi Ras-RAF1-MAPKK/ MEK1-MAPK/ERK dan PI3K-Akt/ PKB. Jaiur pertama Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi terutama pada meningioma yang jinak, sedangkan jalur kedua pada meningioma atipikai dan anaplastik. Terjadi juga amplifikasi epidermai growth factor reseptor Repository Universitas Brawijaya Reposi (EGFR), walaupun tidak sebanyak pada glioblastoma, VEGF, dan reseptomya yang berkaitan dengan edema peritumoral, serta insulin-like growth factors (IGF) Repository Universitas Brawijaya Reposityang berhubungan dengan adanya invasi tumor fry Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilava Repository Universitas Brawijaya Dengan adanya insidensi lebih tinggi pada perempuan, laporan mengenai Reposi pertumbuhan pesat dari meningioma selama kehamilan dari korelasi antara Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma dan kanker payudara, menujukan hormonn gonadosteroid berperan Reposition dalam meningioma. Banyak studi yang mengevaluasi Progesteron Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi Reseptor (PR) dan Estrogen Reseptor (ER) dalam meningioma, termasuk sebagai Repositiator prognostik.68 Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 2.7 Uklasifikasi Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UMeningioma diklasifikasikan menurut klasifikasi WHO 2000/2007/2016 berdasarkan tampilan histologisnya, dibagi menjadi 15 subtipe, dan pada berbagai Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi kriteria agresivitas (mitosis, nekrosis, aspek seluler), dirinci dalam Tabel 2.1 Secara keselurunan, lebih dari 80% adalah tumor jinak tingkat I, sedangkan tingkat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi II atipikal mencakup 4-15% meningioma dan tingkat III ganas terjadi pada 1-3% kasus. Pada kohort tumor otak primer tahun 2004-2010, proporsi masing-masing Reposi tingkat adalah 94,6, 4,2, dan 1,2%. 14,15 Kelas WHO berperan prognostik yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositsangat penting dan relatif akurat. Kemungkinan kekambuhan meningioma pada Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava kelas I. II, III WHO berkisar antara 7-25%; 29-52%; 53-94%. Untuk lebih Reposi memahami patofisiologi dan risiko kekambuhan, metode diagnostik Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya neurcpatologis sederhana seperti imunohistokimia dapat membantu.¹² Repository Ugradasi histologis adalah standar terbaik saat ini dalam hal mendiagnosa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dan mengebati meningioma namun relevansinya masih menjadi perdebatan. Reposi Turnor sangat heterogen dalam setiap kelas, terutama ketika penilaian bergantung Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi pada kriteria minor, invasi otak atau aspek histologis dibandingkan jurnlah mitosis. Banyak perbedaan muncul dari evolusi klasifikasi histologis, menyebabkan Reposi peningkatan dramatis proporsi tumor tingkat II. dari 4,4% pada sebelum tahun 2000 menjadi 32,7% pada tahun 2006. Di Prancis, 13.038 meningioma didiagnosis Reposi secara histologis antara 2006 dan 2010, di antaranya 8,5% meningioma atipikal tetapi jumlah ini bervariasi dari 5 hingga 23% pada seri lain dan meningkat secara Reposi signifikan setelah 2007. Ini memiliki dampak cukup besar pada pilihan terapi dan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Repository Repositsecara khusus perhatian diberikan untuk tinjauan nistologis terpusat/sesuai Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya dengan klasifikasi WHO 2016.^{6,12} Repository Universitas Brawijaya

Berdasarkan WHO, meningioma diklasifikasikan menjadi tiga derajat yaitu Repository Universitas Brawijaya derajat II, den derajat III. Tabel 2.1 menunjukkan klasifikasi meningioma berdasarkan WHO. 14,15

Repository Unive Tabel 2.1, Klasifikasi Meningioma menurut WHO14,15 Brawiiaya

Copository	OTHFOIGHGS:	criavijaya	i topository	CHITYCHOROG	widnijaya
Reposite Grad	de WHO sitas	Deskripsi	Repository	Universitas	Frekuensi
Ceposit on Dera	ajat I – jinak	Angka mito	osis yang rendah	, <4 per 10	80 – 85%
Cepository Fibro	osis (fibroblastik)	lapang par	ndang besar. Tida	ak disertai invasi	Brawijaya
Tran	sisional (campura	n) otak. ¹¹ Ter	diri dari 9 subtipe	e histologi:	Drawijaya
Psar	mmomatosa	meningote	lial, <i>fibrous</i> , mikro	okistik,	Provilava
Angi	omatosa	transisiona	al, psamomatosa,	angiomatous,	Brawijaya Brawijaya
Mikro	okistik	subtype se	ekretori, metaplas	stik dan ersitas	Brawijaya
Repositorekr	etoriversitas	Bray lymphopla	smacyte rich. ¹¹		Brawijaya
Repository	Universitas	Brawijaya	Repository	Universitas	Brawijaya
Repository	Universitas I	Brawijaya	Repository	Universitas	Brawijaya
Repository	Universitas	Brawijaya	Repository	Universitas	Brawijaya
Repository	Universitas I	Brawijava	Repository	Universitas	Brawijava

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository

Repository Repository Repository Repository

Repositor

Repository

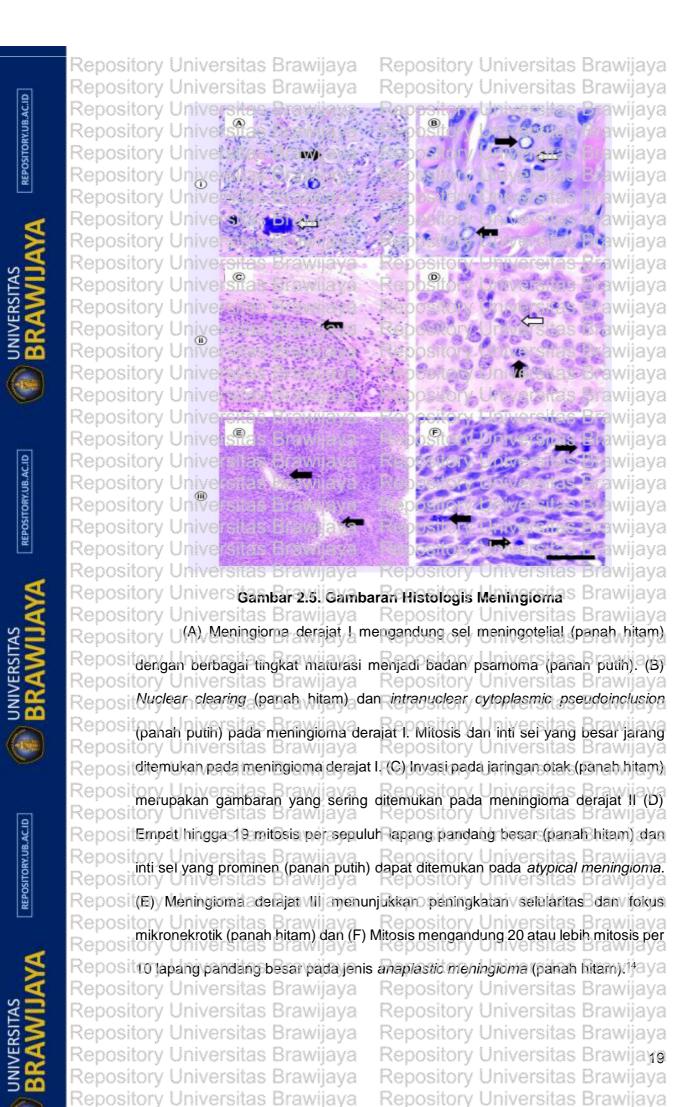
Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository



Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposit2.8/ Unistopatolog Meningioma Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Repository Gambaran histologi patognomonik dari meningioma adalah terbentukan Reposi formasi sferis sel meningotelial yang disebut whorl, yang kemudian mengalami Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya mineralisasi menjadi badan psamoma. Clearing kromatin sentral dan invaginasi Reposi sitoplasma ke nukieus (intranuclear cytoplasmic pseudoinclusion) juga umum Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi ditemukan pada inti sel tumor 15 Namun, gambaran ini dapat tidak muncul pada Reposi beberapa jenis meningioma. Penanda imunohistokimia untuk mengidentifikasi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma adalah antigen membran epitelial (EMA) dan reseptor progesteron (PR). Selain itu, somatostatin receptor 2A (SST2A) juga merupakan target Repositimunostatin yang superior. 17 Gambaran histopatologi meningioma digunakan Reposituruk menunjukkan suatu grading/derajat meningioma, grad Repository Universitas Brawijaya Repositmeningioma menunjukkan derajat keganasan meningioma. ${\cal F}$ rsitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit2.9/ Unanifestast Klinis/Meningiornaepository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Manifestasi klinis meningioma berhubungan dengan lokasi massa. Reposi Meningloma merupakan tumor yang pada umumnya tumbuh secara lambat dan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya tidak infiltratif. Kecepatan pertumbuhan meningioma adalah 2 – 4 mm per tahun Repost untuk meningioma asimtomatik. Satu per tiga dari meningioma tidak tumbun sama Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya sekali. Manifestasi klinis yang dapat dijumpai antara lain adalah nyeri kepala Reposi karena peningkatan tekanan intrakranial, defisit neurologis fokal, kejang akibat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi efek massa. Meningoma juga dapat menyebabkan atrofi optik ipsilateral, papil Reposi edema pada mata sisi kontralateral, skotoma sentral pada mata ipsilateral, dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositanosmia liversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit210 UAngka Kelangsungan hidup Meningiamay Universitas Brawijaya Repository Perkiraan kelangsungan hidup dalam 10 tahun meningioma secara Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi keseluruhan adalah 61,7% untuk meningioma maligna. Kelangsungan hidup pada Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijazo Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma tipe maligna sangat ditentukan oleh usia. Angka kelangsungan hidup Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava dalam 10 tahun diperkirakan sebesar 76,8% pada pasien berusia 20 – 44 tahun Reposi dan berkurang menjadi 39,5% pada pasien berusia 75 tahun atau lebin. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Meningima maligna pada *medulla spinalis* menunjukkan kelangsungan hidup Reposi dalam 10 tahun sebesar 73,4% dibandingkan dengan 55,7% pada tumor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositintrakranial. Kekambuhan meningioma ditentukan oleh reseksi pembedahan, Reposi lokasi, dan tipe histologis meningioma. Angka *progression free* kelangsungan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi hidup pada meningicma secara histologis menurut WHO tahun 2016 derajat/l, derajat II, dan derajat IIi setelah reseksi total adalah 90%, 60%-90%, dan 28% Repository Universitas Brawijaya Repositsecaralberturut-turut.Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 2.11. UFaktor Risiko Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Unsidensi tumor otak berhubungan dengan jenis kelamin. Terdapat lebih banyak kasus meningioma pada perempuan setelah usia 10 sampai 14 tahun yang Reposi merupakan onset menstruasi. Meningioma secara global dilaporkan dua kali lebih Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya banyak pada perempuan dibandingkan laki-laki. Perbedaan ini menandakan Reposi bahwa hormon seks dan perbedaan genetik antara perempuan dan laki-laki Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi memegang peranan penting pada timbulnya tumor ini.2 niversitas Brawijaya Repositery Lights Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Ulnsidensi meningioma lebih tinggi pada etnis dengan kulit hitam Reposi dibandingkan dengan etnis kulit putih. Insidensi meningioma berada pada rentang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi dari 5,10 pada etnis Amerika India dan Alaska Native hingga 8,81/100.000 pada Reposi etnis kulit hitam. Perbedaan insidensi antara etnis dapat berhubungan dengan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos faktor genetik, faktor nutrisi, faktor lingkungan, dan akses terhadap fasilitas Reposit diagnostik dan fasilitas kesenatan pada beberapa grup etnis. 2 Stas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositz.11.3. Sindrom Genetik dan Predisposis i Keluargal niversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawiiava Repository Peningkatan risiko meningioma terjadi pada sindrom kanker herediter Reposi seperti neurofibromatosis tipe 1 dan tipe 2. Sindrom Turner dan sindrom Werner Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi merupakan faktor predisposisi untuk meningioma. Sebanyak 3% pasien dengan Reposi tumor susunan saraf pusat mempunyai kerabat lingkar pertama dengan tumor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi susunan saraf pusat. Hal ini menandakan peranan faktor riwayat keluarga sebagai Reposi faktor risiko meningioma. 2WIJaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 211-4 Radiasi itas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Ukadiasi merupakan salah satu faktor risiko meningioma yang dapat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dimodifikasi. 15,18 Paparan, radiasi pengion meningkatkan risiko meningioma sebanyak 6 – 10 kali lipat. Pada suatu studi, insidensi meningioma pada pasien Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dengan riwayat paparan radiasi adalah sebesar 3,1% dengan risiko relatif 2,7.15/a 2.11.5. Reseptor Hormon pada Meningioma epository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UTerdapat hubungan antara reseptorshormon yang dieskpresikan pada Repositoria dan peningkatan frekuensi meningiorna pada pasien perempuan. 15 Reposi Pada studi yang melibatkan 500 kasus meningioma, ditemukan sebesar 88% menunjukkan positif reseptor progesteron, 40% menunjukkan positif reseptor Reposition estrogen, dan 39% menunjukkan positif reseptor androgen. Reseptor estrogen Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya dan androgen secara signitikan lebih sering ditemukan pada pasien dengan Reposi meningioma derajat rendah (derajat I) dibandingkan dengan meningioma derajat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi tinggi. Tumor yang memiliki reseptor estrogen positif menunjukkan indeks Reposi proliferasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tumor dengan reseptor estrogen Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi negatifi 19 Namun, meningioma tidak berhubungan dengan penggunaan hormon Repositeksogen seperti pil kontrasepsi oral atau terapi pengganti normon. 15,20 rawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawija 22 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 2.12. UPemeriksaan Diagnosis Radiologis dan Pencitraan pada Meningioma Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Diagnosis meningioma ditegakkan berdasarkan gejala klinis dan Reposi pemeriksaan radiologi kepala dengan zat kontras dan gambaran histopatologi. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Gejala klinis bervariasi tergantung pada lokasi tumor, seperti sakit kepala kronik Reposi progresif dan defisit neurologi fokal, seperti gangguan visus, diplopia, herniparesis, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi kejang dan sebagainya. Secara makroskopis tumor ini mudah dibedakan dengan Reposi jaringan normal sekitarnya. Gambaran histopatologisnya sangat beragam, mulai Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi dari fibroblastik mumi sampai yang dominan aspek epiteloid. Hal ini menyebabkan gambaran Computerised Tomography (CT) Scan atau Magnetic Resonance Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi Imaging (MRI) Kepala yang juga bervariasi, seperti kalsifikasi, erosi tulang, hyperostosis, serta edema jika melibatkan parenkim otak. Posisi dari tumor itu kepository Universitas Brawijaya Reposi sendiri akan menentukan tanda atau gejala penyerta lainnya. Meningioma yang tipikal akan tumbuh dengan perlahan, sehing Reposi beralangsung laima, hingga bertahun-tahun sebelum diagnosis dapat ditegakkan: Reposition Pada tumor yang terletak di parasagittal, umumnya pasien muncul dengan epilepsi Reposi fokal dan adanya hemiparesis, karena keterlibatannya pada kortek motorik di Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava lokasi tersebut. Apabila terletak di anterior, seringkali tumor tumbuh bilateral dan Reposi pasien akan datang dengan tanda-tanda peningkatan intra kranial (TIK). Tumor Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi parasagittal yang terletak di anterior akan berdampak pada lobus frontal maka Reposi dapat muncul gejala-gejala pseudopsikiatri yang disertai juga dengan gangguan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi pada memori, kecerdasan dan kepribadian. Sementara jika muncul di posterior Reposi faiks, sesuai dengan topisnya akan memiliki manifestasi yang berbeda, misalnya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi gangguan lapang pandang. Pada tumor konveksitas, biasanya terletak di depan Reposi sutura koronalis. Pasien akan muncul dengan tanda peningkatan TIK. Tumor-Repository Universitas Brawijaya Reposi tumor yang terletak lebih posterior akan menyebabkan gejala neurologis fokal dan epilepsi fokal. Pada tumor sphenoid ridge bagian dalam, massa tumor dapat Reposi menyebabkan kompresi pada nervus optikus yang terletak di sisinya sehingga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi pasien dapat mengeluhkan gangguan penglihatan yang awalnya muncul ada pada Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Repos salah satu mata. Selain itu, kompresi dapat juga terjadi pada traktus olfaktorius Reposi yang mengakibatkan anosmia. Sementara bila tumor muncul pada sphenoidal Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi ridge bagian luar dapat terjadi peningkatan TIK, dan papil edema yang jelas. Reposi Turnor yang terletak di regio ini dapat menyebabkan hiperostosis yang cukup Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi bermakna. Pada tumor di olfactory groove, dapat muncul anosmia yang awalnya Reposi unilateral dan kemudian menjadi bilateral. Tanda-tanda yang muncul, yaitu Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi peningkatan TIK penurunan visus ak bat papil edema ataupun kompresi nervus atau gangguan iapang pandang karena penekanan chiasma, bila tumor cukup Repository Universitas Brawijaya Reposi besar, dapat juga terjadi kompresi lobus frontal dengan manifestasi gangguan kognitif dan perilaku. Tumor di supra cellar juga dapat menyebabkan gangguan Repositlapang pandang yaitu hemianopia bitemporal, dan penuruhan visus./Pada emingioma ventrikuler tanda-tanda peningkatan TIK dapat terjadi bertahun-tahun Reposi dan berkaitan dengan gangguan fungsi yang ringan namun global pada satu hemisfer sesuai ventrikel lateral yang terkena. Pada tumor fosa posterior, massa Repository Universitas Brawijava Repositumor dapat tumbuh dari cerebelloporitine angle (CPA) atau clivus. Tumor ini Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawilava sering menyerupai neuroma akustik dengan gejala yang melibatkan nervus Repositakustikus, nervus trigeminus, dan nervus fasialis. Sering juga muncul ataksia Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi karena efek masa tumor terhadap cerebellum. Selain itu, massa tumor yang dapat menutup ventrikel keempat seringkali menyebabkan hidrosefalus seningga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningkatkan TIK, Tidak seperti tumor Sistem Saraf Pusat (SSP) lainnya, meningioma mendapat suplai dari pembuluh darah ekstrakanial di luar sawar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi darah otak, sehingga dalam pencitraan akan tampak sangat menyangat setelah Reposi pemberian kontras. Selain itu, meningioma sangat hipervaskular yang dapat Reposi terlihat pada angiografi serta dapat menyebabkan hiperostosis pada tulang di sisinya atau mengalami kalsifikasi. Hal itu menyebabkan gambaran radiologisnya Reposi memiliki gambaran yang khas.6/a Repository Universitas Brawijaya Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Upemeriksaan magnetic resonance imaging (MRI) merupakan pemeriksaan. Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi pencitraan standard pada diagnosis meningioma. Pasien yang tidak dapat Reposi menjalani pemeriksaan MRI dapat menjalani pemeriksaan computed tomography Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi (CT) dengan kontras 14 Pada pemeriksaan MRI, meningioma menunjukkan lesi Reposi berbatas jelas dengan penyangatan homogen dan terlihat pada dasar duramater. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Pada pemeriksaan CT, dapat ditemukan klasifikasi intralesi dan perubahaan Reposi tulang seperti hiperostosis dan gambaran *beaten brass* pada tulang tengkorak.¹⁴ Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Pada CT Scan, massa meningioma akan tampak sebagai massa homogen yang Reposition bisa iso- atau hipodens dibanding parenkim sekitarnya, menyangat kontras Reposi dengan kuat dan padat, dan memiliki perlekatan yang lebar pada batasan dura. Apabila ada hiperdensitas pada gambaran CT Scan non-kontras (unit housefield Kepository Reposi >100), biasanya berupa kalsifikasi psammomatosa. Gambaran edema cerebri Repository Universitas Brawilaya Repository Universitas Brawijava cukup minimal, dapat juga luas dan menyebar pada seluruh substansia alba Reposi hemisfer tersebut. Pada MRI urnumnya meningioma tampak isointense pada Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya sekuens T1, yang menyangat kuat dan homogen setelah pemberian kontras. Reposi Dapat dilihat juga gambaran khas dura di sekitar lesi yang disebut "dural tail". Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawilaya Dengan foto polos kranium, pada bagian kasus (10%) dapat ditemukan kalsifikasi Reposi berbentuk hiperostosis pada tulang kranium, atau perbesaran vascular groove Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi terutama a. meningea media. Angiografi cerebral biasanya tidak dibutuhkan untuk Reposi kepentingan diagnostik, namun untuk pertimbangan evaluasi *preoperativ*e dapat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi bermanfaat, untuk, mengetahui, vaskularisasi, dari Jumor, Pada, angiografi meningioma akan tampak memiliki *feeder* dari a. carotis eksterna atau a. karotis Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositinterna, yaitu al oftalmica pada meningioma olfactor/ groove atau supracellar. Angiografi juga dapat memberikan gambaran oklusi sinus vena-vena dari dura, Repositerutama meningioma falks atau parasagittal. § itory Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositz.13. Upenatalaksaraan wijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijaya 2.13.1. Observasi dan Perawatan Simptomatik Universitas Brawijaya Repository Ustrategi [wait-and-see/a (menunggu | dan Umelihat) la harus Wselalu Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dipertimbangkan ketika situasi klinis memungkinkan, dengan tindak lanjut klinis Reposi dan MRI reguler: faktor prediktif untuk mengamati dibandingkan melakukan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi operasi meningioma yang baru didiagnosis dengan diameter kecil, di bawah 2,5 Reposi cm, tidak adanya gejala neurologis, kalsifikasi pada CT-scan otak dan intensitas Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi hiposignal, pada MRI, otak, Pengamatan secara, klasik, bukan pilihan jangka panjang untuk tumor ≥4 cm, dan bagi mereka yang memiliki tingkat pertumbuhan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi awal ≥20%/tahun untuk tumor <2,5 cm dan ≥1 cm³/tahun untuk tumor ≥2,5 cm.¹² Riwayat penggunaan normon eksogen (cyproterone acetate) harus Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi ditanyakan secara hati-hati kepada pasien, kadang-kadang pasien mendapatkan terapi untuk mengobati hirsutisme, jerawat, seborrhea, alopesia atau pada pasien Kepository Reposi transeksual. Dalam kondisi seperti ini, pengobatan hormon kadang-kadang dapat Reposituntuk menstabilkan dan mengurangi ukuran tumor. Beberapa penulis melaporkan Reposi pengurangan volume hingga 80% setelah satu tahun gangguan hormon./Untuk Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava alasan yang sama, meningioma juga dapat menurun secara spontan setelah Repositrehamian.12 rsitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijava Repository Perawatan simtomatik termasuk steroid oral atau intravena, dapat Reposi membantu meningkatkan efek massa dengan mengurangi edema perifer untuk Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi sementara meringankan gejala, misalnya sebelum pperasi. Obat antiepilepsi Reposi hanya diperkenalkan pada pasien epilepsi, tetapi pengobatan pencegahan tidak Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dianjurkan. Operasi pengangkatan turnor dapat membantu mengurangi kejang pada 70% pasien epilepsi pra operasi, tetapi juga dapat menyebabkan epilepsi, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi pada 12% dari pasieri pra-epilepsi pra operasi.12 ny Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaza Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

Repositor

Reposit

Derajat V

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 2.13.2. Operasi atau Pembedahan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Terapi pilihan pada meningioma adalah reseksi untuk mengambil jaringan Reposi tumor sebanyak mungkin beserta tulang dan duramater yang mungkin terlibat. Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi Luasnya reseksi tergantung pada lokasi tumor. Jika lokasi jauh dan berdekatan Reposi dengan bagian yang vital, maka operasi pertujuan untuk mengambil jaringan untuk Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi biopsi dan dan mengurangi volume tumor untuk memudahkan radiosurgery. Reposi Namun reseksi parsial dapat memicu pertumbuhan tumor. Penilaian luasnya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos loperasi berdasarkan klasifikasi simpson (Tabel 2.2) dapat menentukan Repository untuk rekuren. Reseksi yang ideal adalah derajat I, dengan Repositkemungkinan rekuren yang lebih rendah pository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Pengangkatan total tumor secara makroskopik dengan eksisi perlekatan Derajat I Reposit tumor pada dura dan tulang abnoma Pry Universitas Brawijaya Reposi Pengangkatan total tumor secara makroskopik denga koagulasi pada Reposit Derajat II 🗸 Repository Universitas Brawijaya perlekatan dura Reposit Renository Universitas Brawijaya Pengangkatan keseluruhan tumor intradural secara maksroskopik Reposit Derajat III dengan koagulasi pada perlekatan dura. Universitas Brawijaya Reposit ory Unive Reposi Derajat IV Pengangkatan tumor subtotal

Repository UPada median follow up selama 10 tahun terdapat rekurensi sebesar 8,2%;

18,8%; 28,2%; dan 34,7% pada masing-masing skala simpson derajat I, II, III dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositiV. Selain itu, kemungkinan rekuren adalah 29,9% pada derajat II dan 60-94% pada derajat III, sehingga prognosisnya buruk dibandingkan derajat I yang lebih Repositjarang rekuren (7-25%). Kekambuhan ini berkaitan dengan daya Invasi/tumor. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Dekompresi sederhana

Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Uselama beberapa dekade terakhir, teknik bedah telah berkembang secara-Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi progresif dengan perkembangan pendekatan transfenoidal endoskopi invasif Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

epository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi minimal untuk meningioma dasar tengkorak. Tetapi setelah menjadi sangat Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi populer, ini menurun karena komplikasi lokal dan neurologis serius dapat timbul, Reposi dengan kebocoran cairan sereprospinal. Bergantung pada lokasi tumor dan invasi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi struktur di sekitarnya dan parenkim otak pengangkatan total tidak selalu Reposi memungkinkan. Penentuan derajat simpson setelah operasi didasarkan pada Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos pendapat dokter bedah, mengevaluasi pemindahan dari derajat 1 (lengkap) sampai 5 (biopsi sederhana) dan memungkinkan untuk memprediksi kekambuhan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi gejala pada 10 tahun, dari 10 hingga 100%, terlepas dari tingkat histologisnya. Berdasarkan konfirmasi bahwa untuk meningioma derajat ii misainya, pasien Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi reseksi Simpson derajat 1 memiliki kelangsungan hidup yang lebih lama secara keseluruhan dan perkembangan meningiomanya. Untuk meningioma derajat III Reposi secara selektif, kelangsungan hidup bebas dari pertumbuhan tumor kembali pada Repository Universitas Brawijava 5 tahun adalah 28% setelah gross total resection (reseksi total gross) saja, Reposi dibandingkan 0% setelah pengangkatan subtotal saja. Meskipun hasil semua Repository Universitas Brawijaya cenderung mendukung reseksi total *gross*, tujuan ini tidak akan mempengaruhi Reposi status neurologis pasien, dan strategi gabungan dapat digunakan untuk Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawilava Repos memaksimalkan kelangsungan hidup sekaligus mengurangi risiko neurologis. 12 Reposit2.13.3. Terapi Radiasi rawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Walaupun pembedahan menjadi terapi pilihan karena dapat meringankan Reposi eiek massa tumor dan menegakkan diagnosis histologis, terapi radiasi juga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi menjadi pilihan terapi lain untuk beberapa meningioma terutama lesi dasar Reposi tengkorak yang membungkus struktur pembulun saraf darah seperti selubung Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi saraf optik atau sinus kavernosa. Perawatan radiasi saja dapat ditawarkan iika ditemukan pencitraan yang khas dan tidak memungkinkan apabila dilakukan Reposi pembedahan. Stereotactic radiosurgery dengan gamma knife atau menggunakan linear accelerator, dosis tunggal atau ganda dilakukan terutama pada tumor yang Reposi berlokasi pada tempat-tempat yang berisiko-untuk dilakukan operasi. Terapi ini Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dapat diberikan pada pasien dengan meningioma rekuren, pasien yang menjalani Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi reseksi subtotal, pasien yang memiliki komorbiditas untuk dilakukan operasi, dan Reposi tumor perlokasi di basis kranii, semua terbukti bermanfaat bagi pasien dengan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi tingkat kontrol tumor tinggi bervariasi 85-100% pada 5 tahun. Hasil ini bersamaan Reposi dengan toksisitas yang diinduksi radiasi, membuat perawatan ini sangat relevan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi untuk tumor <3 cm yang tidak bisa diatasi. Efek samping radioterapi stereotactic untuk tumor dengan ukuran kecil adalah ringan, tetapi kasus radionekrosis telah Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dilaporkan, dan fungsi hipofisis juga harus dipantau setelah iradiasi dasar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit213.4 Terapi Tambahan windikasi Radioterapiry Universitas Brawijaya Meningioma derajat I dapat ditatalaksana dengan reseksi total saja (*Gross* Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Total Resection GTR). Adapun meningioma atipikal dan meningioma maligna Reposi Sebagian besar studi melaporkan bahwa meningioma dengan WHO derajat III, Repositional subtype maligna, diterapi juga dengan radiasi, setelah reseksi karena angka Repositrekurensi Vyang tainggi. a National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava merekomendasikan radioterapi postoperative hanya diindikasikan pada reseksi Reposilyang tidak total, atau tumor yang rekuren. Hanya saja, dikarenakan adanya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi kemungkinan rekuren sampai sekitar 30% dari semua meningioma atipikal, maka Reposi indikasi radioterapi terhadap meningioma atipikal masin terus diperdebatkan ⁶ Va Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Meningioma derajat II dan III adalah tumor agresif dengan tingkat Reposi kekambunan lebih tinggi, masing-masing 30-40% dan 50-80% pada 5 tahun, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dibandingkan derajat I yang hanya 10%. Terapi radiasi ajuvan dari zona tumor bermanfaat bahkan setelah reseksi total gross. Rekurensi dapat persifat lokal atau Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi mempengaruhi semua meningen. Beberapa jenis terapi radiasi telah diusulkan Reposition dan harus dipilih tergantung tingkat, ukuran dan lokasi tumor. Dalam kasus tumor Reposi yang terbatas, radiosurgeri atau radioterapi stereotactic dalam dosis tunggal atau Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repost ganda bisa menjadi pilihan. Untuk lesi berulang, multipel atau luas, radioterapi Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi sinar eksternal adalah teknik standar dengan dosis hingga 70 Gy untuk Reposi meningioma derajat II-III, radioterapi konformal 3D atau terapi radiasi modulasi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi intensitas dengan atau tanpa tomoterapi. Radioterapi proton juga bermanfaat, dan Reposi dapat digunakan dalam kombinasi dengan fototerapi radioterapi. 128 Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Untuk tumor derajat III. ditetapkan bahwa radiasi ajuvan meningkatkan Reposi kontrol jangka panjang dan kelangsungan hidup secara keseluruhan, bahkan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi setelah reseksi total: kelangsungan hidup pada 5 tahun meningkat dari 28% untuk reseksi total saja, dibandingkan 57% untuk total pengangkatan dengan radioterapi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi ajuvan. Sebaliknya, ada bukti yang bertentangan untuk peran dalam meningioma derajat II. Telah ditunjukkan bahwa terapi radiasi meningkatkan kelangsungan Reposi hidup secara keseluruhan dan bebas terjadi perkembangan tumor ketika tumor telah diangkat secara total, tetapi tidak setelah reseksi total. Selain itu, studi Reposi retrospektif tidak selalu menemukan efek menguntungkan, dan belum ada uji coba Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi prospektif yang dipublikasikan. Memang, efek samping radioterapi dan Reposit radiosurgery yang dilaporkan biasanya ringan tetapi ada juga bukti bahwa radiasi Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi meningkatkan risiko transformasi ganas 12 Universitas Brawijaya Repository Upalam praktik klinis, keputusan terapeutik bervariasi di berbagai pusat. Di Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi Inggris, Jerman, dan Perancis, 59, 74, dan 80% ahli bedah saraf masing-masing Reposi merawat pasien dengan radioterapi setelah pengangkatan subtotal derajat II, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos sementara 45-60% ahli bedah saraf menyarankan radioterapi ajuvan segera Repository Universitas Brawijaya II.12 Repository Universitas Brawijaya Repository URekurensia adalahyi suatu tantangan tersendiri dalam manajemen Repositione de la company de l Reposi optimal belum didapatkan/saataini. Meskipun dilakukanereseksi total/secara Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi maksroskopis hingga simpson derajat I, sekitar 4-15 % pasien tetap mengalami Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi rekurensi dari meningioma yang secara histopatologi tergolong jinak. Meningioma Reposi memang mayoritas jinak, namun rekurensi tetap sering terjadi; meningioma yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya atipikal berkemungkinan untuk rekuren sekitar 8 kali lipat dibandingkan Reposi meningioma jinak. Sejauh ini, yang menjadi patokan paling utama dalam Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi memprediksi rekurensi pasca operasi adalah derajat Simpson dan derajat keganasan tumor sesuai WHO. Kelangsungan nidup dalam 5 tahun mencapai Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositebih dari 80% pada meningioma tipikal akar tetapi lebih buruk (<60%) pada meningioma atipikai dan maligna. Pada kenyataanya, sebagian kasus rekurensi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi sulit diprediksi pada tumor yang telah direseksi secara total makroskopis sekalipun, termasuk dura dan tulang yang terlibat (Derajat Simpson I), 4-15% Reposi dapat rekuren dengan mekanisme yang belum diketahui. Cukup banyak penelitian Repository Universitas Brawijaya di negara lain mengenai faktor-faktor prognostik dari luaran meningiorna Repositintrakranial termasuk pengaruh masing-masing faktor dalam munculnya rekurensi. Repositor Universitas Brawijava Faktor yang tersering dinilai adalah derajat Simpson, derajat WHO, lokasi tumor, Reposi ekspresi dari reseptor hormon antara lain Progesteron (Progesteron Reseptor, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilava Repos PR), indeks mitosis atau tingkat proliferasi sel misalnya Kl67, serta faktor Reposi pertumbuhan (Growth Factor) antara lain vascular endothelial growth factor Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi (VEGF) dan epidermal growth factor reseptor (EGFR). Selain derajat Simpson dan Reposi derajat WHO, hasil dan signifikansinya dari tiap faktor dalam memprediksi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi rekurensi didaptkan bervariasi antara studi satu dan lainnya. 6 sitas Brawijaya Repository Meskipun meningioma adalah tumor jinak, pada banyak kasus pasien Repository Universitas Brawijaya Reposi memiliki kelangsungan hidup lebih singkat dibandingkan dengan populasi yang cocok. Pada tahun 1998, kelangsungan hidup 5 tahun adalah 70% untuk Renos meningioma jinak dan 55% untuk yang ganas, lebih singkat dari populasi yang Reposisesuai usia. Saat ini, tingkat kelangsungan hidup 5 dan 10 tahun adalah 65 dan Reposi 50% untuk meningiorna derajat II dan III. Sekitar 10% derajat I, 30-40% derajat II Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposidary 50-90% derajat illiberulang atau berkembang setelah 10 tahun. Faktor Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava prognostik meliputi usia, jenis kelamin laki-laki, status kinerja Karnofsky rendah, Reposi tingkat atau kelas tinggi, tingkat mitosis tinggi, reseksi bedan subtotal dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi keterlibatan saraf optik. Metastasis somatik luar biasa (0,1%) tetapi kasus-kasus Reposi yang terisolasi telah dideskripsikan untuk meningicma tingkat II dan III berulang, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi di lokasi parasagital yang memungkinkan difusi vena melalui sinus sagital superior. Subtipe genetik dan epigenetik memprediksi prognosis lebih akurat dan menjadi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositoraktik umum untuk kasus kompleks. 12 Repository Universitas Brawijaya Singkatnya, meningioma yang paling bermasalah terbagi dalam dua Reposi kategori. Pertama, yang berkembang di dasar tengkorak: meskipun biasanya pada struktur saraf vasculo, menimbulkan derajat rendah, tumor ini melekat Reposi tantangan tersendiri pada pembedahan dan menyebabkan risiko fungsional dan vital. Kedua, meningioma derajat II-III, secara klasik terletak pada tengkorak, Repositsering kambuh, terutama ketika invasi vena menghambat reseksi bedah lengkap.13 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositenta Uronowijas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Repository European Association of Neuro-Oncology (Asosiasi Neuro-Onkologi Reposi Eropa) merekomendasikan untuk follow up berdasarkan konsensus para ahli. Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi Meningioma asimptomatik yang baru didiagnosis, MRI pertama dengan kontras Reposi dapat dipertimbangkan setelah 6 bulan, kemudian setiap tahun kecuali gejala Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi muncul. Setelah operasi MRI harus dilakukan secara ideal <48 jam untuk Reposi mendokumentasikan sejauh mana reseksi. Untuk meningioma derajat I yang telah Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi direseksi total dapat dilakukan kontrol MRI setiap tahun selama 5 tahun kemudian setiap 2 tanun. Setelah reseksi tidak lengkap (subtotai), *follow up* dapat dilakukan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dengan MRI pada 6 dan 12 bulan, kemudian setiap tahun. Untuk tumor derajat II dan III akan tepat apabila dilakukan MRI setiap 6 bulan selama 5 tahun, kemudian Reposi setiap tahun, atau bahkan setiap 3 bulan jika terjadi lesi yang berkembang dengan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi cepat. Untuk menghindari pertumbuhan tumor yang lambat pada MRI, beberapa Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi hal yang harus diperhatikan adalah selalu membandingkan MRI yang terbaru Reposi dengan referensi MRI yang diperoleh setelah reseksi bedah, atau ketika Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya meningioma ditemukan; mengukur meningioma dengan volume dibandingkan Reposit dengan dimensi planar. 12 Wijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 2.16. UEkspresi Reseptor Progesteron pada Meningioma sitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UProgesteron merupakan hormon progestin yang penting pada manusia. Selain memiliki efek hormonal yang penting, progesteron merupakan prekusor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositerhadapi estrogen, androgen, dan steroid adrenokortikal. Progesteron juga merupakan regulator esensial rungsi reproduksi perempuan di uterus, ovarium, Repository Universitas Brawijaya kepository Universitas Brawijaya Repositkelenjar mammae dan otak, dan juga berperan penting di jaringan non reproduksi. seperti sistem kardiovaskular, tulang dan sistem saraf pusat.21 Derajat ekspresi Reposit Progesteron Receptor (PR) cukup bervariasi yang dilaporkan pada meningioma, Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya namun umumnya ekspresinya berbanding terbalik dengan derajat histologi. Dalam Reposithal ini meningioma jinak memiliki ekspresi positif,22,23-25 sedangkan atipikal dan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava anaplastik memiliki ekspresi negatif atau hanya menunjukkan ekspresi positif Repository Universitas Brawijaya Repositokai 26 niversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Meningioma bersifat unik dibandingkan dengan tumor otak lainnya. Pada Reposi meningioma, gambaran histopatologik lesi maligna, tidak terlihat dari gejala kliriik Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi yang dirasakan oleh pasien. Pada meningioma dengan gambaran histopatologik jinak memiliki risiko rekurensi 2,3-7% setelah dilakukan pengangkatan tumor. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Klasifikasi dan derajat histopatologik berdasarkan WHO 2016 yang terdiri atas derajat I, II, dan III.²⁷ Klasifikasi ini merupakan ringkasan dalam memprediksi Reposi perilaku sel tumor pada pemeriksaan rutin (pewarnaan hematoksilin dan eosin Reposi (HE)) disbanding sebelumnya, namun klasifikasi ini belum dapat memprediksi Reposi perilaku biologis dan resiko rekurensi.28 oleh karena itu banyak dilakukan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi penelitian untuk mencari pemeriksaan tambahan dalam upaya memprediksi Repository Universitas Brawijaya Reposi perangai biologi meningioma.²⁹ Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Upenelitian terdahulu menunjukkan bahwa seletumor meningioma Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya mengandung hormor seperti progesteron, estrogen, glukokortikoid dan lain-lain, Reposi yang terlihat dari tingginya angka kejadian meningioma pada perempuan, turnor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi bertambah besar saat hamil, adanya laporan kejadian meningicma dengan Reposi keganasan payudara, dan peningkatan insiden meningioma pada pemberian Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi kontrasepsi oral. 30,31 Peran hormon ini, khususnya hormon progesteron dapat dideteksi dari keberadaan reseptor progesteron. 32 Reseptor progesteron diduga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi berperani padai prognosis dan terapi. Beberapa peneliti menemukan bahwa Repositor Universitas Brawijaya terdapat hubungan antara ek Repository niversitas Brawijaya ekspresi reseptor progesteron pag progesteron Repository Reposi histopatologik smenir gioma i dani resiko rekurensi. 23,23 i Meningioma i derajat/ 1. Repository Universitas Brawijay Repository Universitas Brawijaya ekspresi reseptor progesteron lebih kuat (55%-80%) dibanding derajat II dan Repository Universitas Brawijaya Reposit_{ili 134,35,36}niversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Progesteron adalah hormon yang di produksi terutama oleh ovarium dan Reposi plasenta dan sampai batas tertentu oleh adrenal kelenjar. Fungsi utama dari Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawilaya Repos progesteron adalah mengatur siklus menstruasi dan konsepsi. Pada tahun 2010, Reposi ada penelitian yang melaporkan adanya pasien yang sedang menjalani terapi Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi agonis progesteron dan juga mengalami meningioma. Sehingga baru-baru ini Reposi ditemukan bahwa obat anti progesteron (Mifepristorie RU-486) dikatakan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositmenghambat perkembangan meningioma.36 sitory Universitas Brawijaya Hsu melaporkan sebanyak 82,9% kasus meningioma mengandung Repost nukleus yang positif reseptor progesteron mulai dari sel yang sedikit hingga melebihi setengah dari populasi sel tumor. Imunoreaktivitas reseptor progesteron Repository Universitas Brawijaya Reposi kuat, berbeda, dan secara eksklusif ditemukan pada nukleus. Menurut Hsu, terdapat korelasi yang berkebalikan antara derajat tumor dan skor pewarnaan Reposi reseptor progesteron (P≤/0,001).8 Sebanyak 96% meningiomæjinak dan 40% Repository Universitas Brawijaya Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposimeningioma ganas mengandung reseptor progesteron pada nukleus. Tumor Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi dengan ekspresi reseptor progesteron yang negatif (skor 0) merupakan salah satu Reposi faktor prognosis yang buruk terhadap kelangsungan hidup pasien.8 Indeks mitosis Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma juga dipengaruhi oleh status skor reseptor progesteron. Indeks Reposi mitosis sel meningiorna berhubungan terbalik dengan skor reseptor progesteron. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos Indek mitosis sel meningioma pada tumor dengan skor reseptor progesteron Reposit sebesar 0,1, 2, 3, dan 4 secara berurutan adalah sebesar 18 \pm 4,43; 4,3 \pm 1,9, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 5,13 ± 2,01; 2,21 ±0,83; dan 1,72 ± 0,85. Indeks mitosis pada tumor dengan skor progesteron yang 0 secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan tumor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositiongan skor reseptor progesteron sebesarid – Uni(p≤ 0,0001).8 Menurut Pravdenkova S tahun 2006, ekspresi reseptor progesteron pada meningiorna Reposi berhubungan dengan luaran klinis dan biologis yang baik. Tidak adanya reseptor Repository Universitas Brawilay estrogen pada meningioma berhubungan dengan akumulasi kelainan kariotipe Reposi baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Tidak adanya reseptor estrogen juga berhubungan dengan peningkatan proporsi keterlibatan kromosom 14 dan 22 Repository Universitas Brawijava Reposi yang lebih banyak dan peningkatan risiko tumor berkembang menjadi agresif dan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi mengalami rekurensi.³⁷ Blankenstein melaporkan bahwa ekspresi protein anti Reposil apoptosis Bol-2 paling tinggi pada meningioma dengan kadar reseptor progesteron Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi yang rendah. Ekspresi Bax tidak berhubungan dengan ekspresi reseptor Reposit progesteron. 385 Portet et al menuliskan bahwa sebanyak 7% meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositintracranial menunjukkan status estrogen yang positif. Reseptor progesteron positif ditemukan pada 90% kasus meningioma intrakranial dan 87% kasus Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma medula spinalis.39 Perry A et al juga menyatakan bahwa pada meningioma, terjadi inkativasi protein 4.1 yang merupakan protein supresi tumor. 27 Reposi Abnormalitas pada protein merlin dan DAL-1 merupakan tahap awal pembentukan meningioma. Ekspresi reseptor progesteron berhubungan kuat dengan derajat Repositumor dan status protein DAL-1/27 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi 2.17 Mekanisme Aksi Progesteron Repository Universitas Brawijaya Repository Uprogesteron (P4) adalah salah satu bentuk progestin yang paling aktif yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi disintesis dalam tubuh. Hormon P4 berasal dari kolesterol yang di temukan pada Reposi awal abad dua puluh ini penting untuk memperahankan kehamilan. Hormon Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi steroid ini disintesis dalam gonad, plasenta, kelenjar adrenal dan sistem saraf Reposi pusat dan memainkan peran penting dalam pengembangan, diferensiasi dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi beragam fungsi reproduksi dan non reproduktif ory Universitas Brawijaya Khususnya dalam sistem saraf pusat, Progesteron mengatur berbagai Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi fungsi diferensiasi seksual, perilaku reproduksi, mood, pembelajaran, memori dan Reposit neuroproteksi. Progesteron memiliki struktur yang lipofilik sehingga dengan mudah Repos Reposit melintasi | blood | brain | barrier | dan berinteraksi dengan reseptor progesteron Repository Universitas Brawilay Repository Universitas Brawi intraseluler (PR) tertentu dalam berbagai sel target di sistem saraf pusat. Oleh Reposi karena itu, ekspresi PR di berbagai area otak adalah komponen mendasar untuk Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya mengetahui kadar progesteron dan mengatur beberapa efek progesteron. Reposi Mekanisme aksi progesteron melalui dua aksi yaitu mekanisme klasik dan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repositmekanisme non klasik sebagai berikut Repository Universitas Brawijaya Reposit 2.17.1 Mekanisme Aksi Klasik a Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Progesteron adalah faktor transkripsi yang diaktifkan ligan yang aktivitasnya dikenal sebagai mekanisme aksi klasik yang terjadi dijelaskan pada Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi gambar sebagai berikut : wilava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository Repository

Repositor

Repository

Repositor





interaksi PR dengan faktor transkripsi seperti Sp1, protein pengikat penambah

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi CCAAT (C/EBP), CREB (protein pengikat elemen respons AMP siklik) - protein Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi pengikat (CBP), p300, penambah kappa-polipeptida faktor nuklir dalam sel-B Reposit(NFkB), dan Apitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 2.17.2 Mekanisme Aksi Non Klasik Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Upalam beberapa tahun terakhir, jalur sinyal cepat telah dijelaskan untuk Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi P4. Efek ini terjadi setelah periode waktu yang sangat singkat setelah paparan Reposi hormon dan dikenal sebagai mekanisme tindakan nonklasik. Pengamatan sinyal Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi cepat yang diinduksi oleh P4 telah menunjukkan bahwa mereka terjadi baik melalui aktivasi jalur sinyal, kaskade meszinker kedua, aktivasi saluran ion, atau melalui Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi reseptor membran tertentu, membuat interpretasi, efek P4 lebih rumit (Gambar 2.6). Aktivasi cepat jalur sinyal dapat terjadi oleh fraksi sitoplasma DARI PR yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi melekat pada membran plasma. Bahkan, translokasi PR ke membran plasma terjadi melalui penarikan Hsp27 dan residu asam amino palmitoylation berikutnya Reposityang terletak di LBD Reseptor memiliki motif kaya proline dalam domain Na terminal yang dibagikan oleh kedua isoform PR. Motif ini memungkinkan PR untuk Reposi berinteraksi dengan domain SH3 dari c-Src tirosin kinase, sehingga mengaktifkan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava jalur Src/MAPK. Kedua isoform PR berinteraksi dengan Src kinase in vitro, tetapi Reposi hanya PR-B yang telah ditunjukkan untuk berinteraksi dalam vivo. Aktivasi P4 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya MAPK dalam sel kanker payudara telah terbukti tergantung pada ER, di mana Reposi interaksi PR-B dengan ERa mengaktifkan kaskade sinyal Src/Ras/Erk. Luar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi biasanya aktivasi P4 Erk 1/2 kinase menyebabkan fosforilasi PR, aktivasi hilir kinase Msk1, dan penambahan tiga protein ke perangsang MMTV. Studi-studi ini Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi menunjukkan bahwa ada crosstalk antara sinyal seli dan mekanisme klasik tindakan PR. Aktivasi MAPK yang diinduksi P4 dapat menyebabkan entri siklus sel Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi seperti yang ditunjukkan oleh pengaturan peredaran D1 dan CDK2. Selain itu, PR juga telah diteliti menginduksi sinyal EGFR melalui aktivasi protein sinyal hilir Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

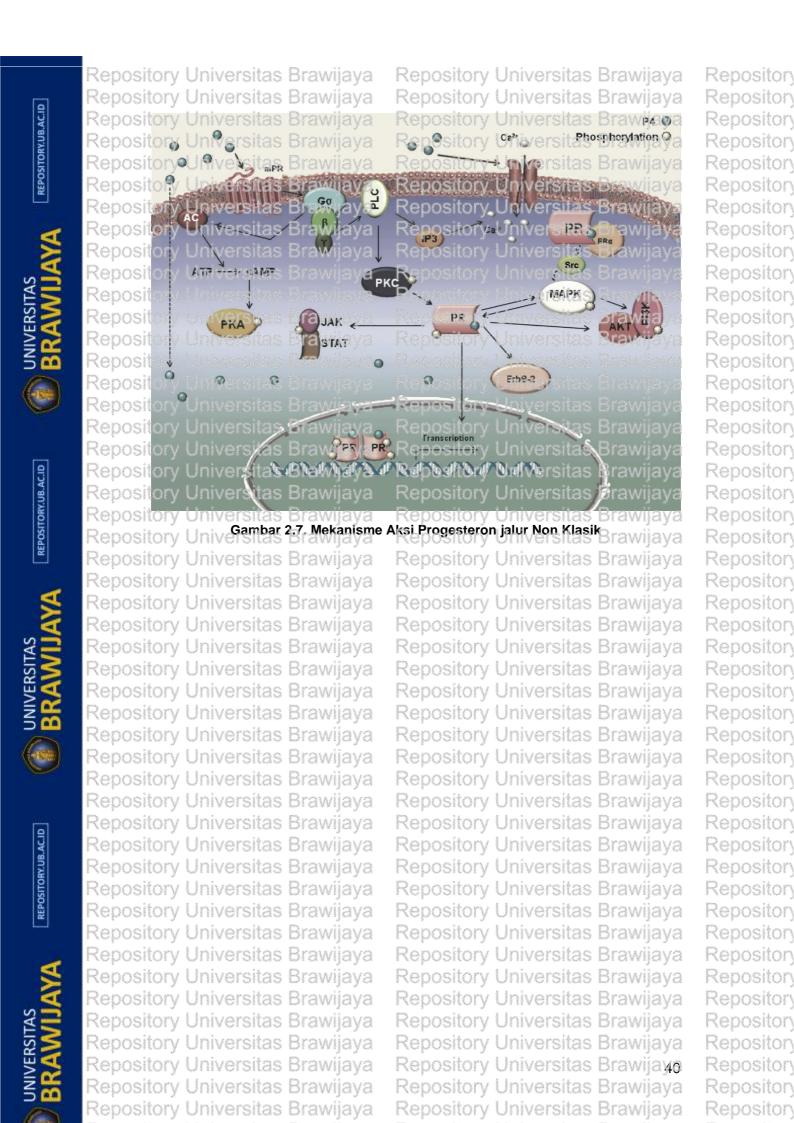
Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

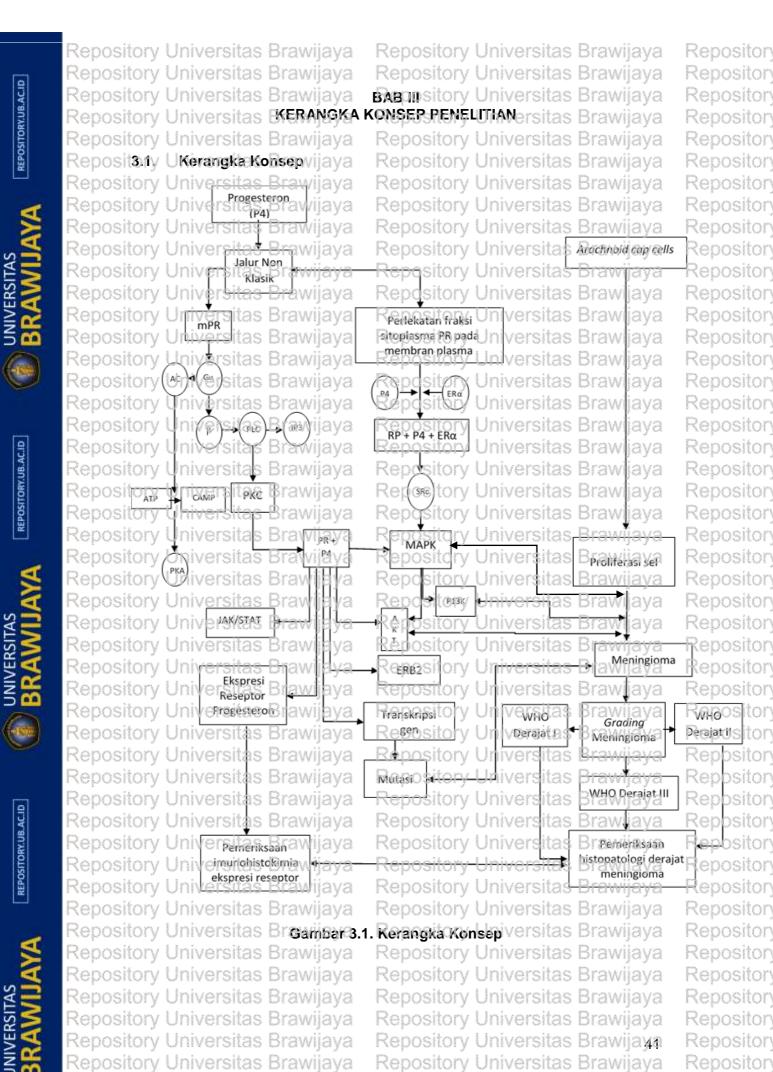
Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi seperti Jak1/2 dan Stat3. Beberapa kaskade sinyal cepat yang diinduksi P4 ini juga Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava dapat menyebabkan aktivasi transkripsi PR gen target seperti EGFR dan p21. Reposi Jalur lain yang diaktifkan oleh PR adalah PI3K/Akt, penghambatan GTPase RhoA Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi kecil melalui pemicu c-Src dan aktivasi ErbB-2 dan translokasi nuldir. Studi ini Reposi menunjukkan bahwa crosstalk antara PR dan jalur sinyal lainnya penting untuk Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi tindakan hormon stercid dan bahwa tindakan cepat dan genomik mungkin saling Repository Iniversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Selain efek yang dimediasi PR yang cepat, ada famili reseptor progesteron Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi membran (mPR), disebut sebagai PACR (reseptor progestin dan adiponectin Q), serta komponen membran reseptor progesteron 1 dan 2 (PGRMC1/2) yang Reposi memiliki, sifat biokimia dan farmakologis yang berbeda. MPR pertama kali Reposit dijelaskan dalam ovarium newan laut dan sekarang ekspresi mereka telah Reposi ditunjukkan pada mamalia yang berbeda, termasuk manusia. Lima subtipe mPR telah diidentifikasi (mPRalpha ke mPRepsilon.), ditandai dengan tujuh domain Reposi transmembran, dan diekspresikan dalam jaringan reproduksi dan nonreproduktif Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya vang berbeda. mPR telah terbukti memodifikasi kadar cAMP intraseluler, Reposi menunjuk ke arah aktivasi protein G sebagai target hilir. Bahkan, telah citunjukkan Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijaya Reposi bahwa aktivasi G-alpha-i oleh mPR mengatur aktivasi MAPK dan jalur PKC Reposit dengan mengurangi kadar cAMP di beberapa jaringan. mPR juga dapat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi merangsang jalur PI3K / Akt, mengaktifkan reseptor b-adrenerik, dan bahkan Reposi dapat *crosstalk* dengan PR-B untuk menginduksi transkripsi gen. ³⁸ Brawijaya Repository Universitas Brawijaga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor





Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor



Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UMeningioma merupakan neoplasma jinak meningen yang berasal dari sel-Repository Universitas Brawijay Repository Universitas Brawija sel *arachnoid cap*. Jalur sinyal yang menyebabkan terjadinya meningioma salah Repositsatunya adalah jalur P13K/Akt/dan Mitogen Activated Protein Kinase (MAPK). Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Kedua jalur ini terlibat dalam berbagai proses seluler termasuk diferensiasi, Reposi apoptosis dan proliferasi sell. Beberapa faktor pertumbuhan seperti FGF-2 PDGF, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi EGF akan memediasi aktivasi jalur ini yang akan menyebabkan proliferasi sel dan Repositmento pertumbuhan meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository USalah satu hormon yang dikatakan memegang peranan penting dengan Reposi terjadinya meningioma adalah Hormon Progesteron. Hormon Progesteron (P4) Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi efeknya sangat ditentukan oleh interaksinya dengan reseptornya yaitu reseptor progesteron (PR). Mekanisme kerja PR melalui dua jalur yaitu jalur klasik dan jalur Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi non klasik. Jalur Non Klasik diduga dikaitkan dengan terjadinya meningioma, jalur ini dikaitkan dengan jalur yang cepat dan singkat setelah terjadi paparan hormon. RepositAksi PR melalut jaluhnon klasik ini terjadi melalut banyak jalur, salah satunya adalah ketika Progesteron (P4) masuk, P4 akan berinteraksi dengan PR dan Erα Reposi dan mengaktifkan Src Tyrosine Kinase yang kemudian akan mengaktifkan jalur. sinyal *Mitogen Activated Protein Kina*se (MAPK). Aktivasi MAPK akan mengarah Repositive yaktivasi Ras yang lakan/berperan pada proses/proliferasi/sel/lyang menyebabkan terjadinya meningioma. Aktivasi MAPK ini juga akan menyebabkan Repository Universitas Brawijaya Reposi proses transkripsi gen dimulai, apabila terjadi gangguan pada proses transkripsi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repositakan terjadi mutasi genetik yang bisa memicu tumbuhnya meningioma. Reposi Keberadaan Progesteron dapat dilihat dengan adanya ekspresi reseptor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi progesteron tersebut yang terjadi karena adanya Ikatan antara progesteron dan Reposit reseptor progesteron. Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor

Repository Universitas Brawijaya Babuvsitory Universitas Brawijaya Repository Universitas BraMETOPOLOGIPENELITIANniversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositaty Upesain Penelitian Wijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Penelitian ini menggunakan desain penelitian chservasional analitik cross Reposit sectional. Ekspresi reseptor progesteron akan diukur pada kelompok kasus untuk Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi mengetahui hubungan ekspresi reseptor progesteron terhadap derajat Reposit meningioma intrakranial. Kelompok kasus merupakan spesimen jaringan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma dari pasien meningioma intrakranial. Penelitian ini menggunakan spesimen jaringan hasil pembedahan yang dilakukan pemeriksaan histopatologis Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dan pewarnaan imunohistokimiaa Repository Universitas Brawijaya Reposit4.2, UTempatidan WaktwPenelitianRepository Universitas Brawijaya Penelitian dilakukan di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Dr. Saiful Repository t RepositAnwar Malang dan Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang mulai bulan Juli 2021 sampai dengan bulan Oktober Reposit**2021** Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit4.3/ Upersetujuan Penelitian/a Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Penelitian ini akan dilakukan setelah disetujui oleh Panitia Etik Penelitian Repositrumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang Repository Universitas Brawijaya Reposit4.4/ Usampei Penelitian Vijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposit 1/1 Populasi dan Sampel Penelitian pository Universitas Brawijaya Repository Upopulasi target penelitian ini adalah semua kasus meningioma. Populasi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi terjangkau penelitian ini adalah semua kasus meningioma yang dilakukan operasi Reposi di Ruman Sakit Dr. Saiful Anwar Malang. Sampel penelitian adalah blok paraffin Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dari kasus meningioma di Instalasi Patologi Anatomi Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Malang, yang didapatkan sejak tahun 2017 hingga tahun 2020. tas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 4.4.2. Kriteria Inkiusi dan Eksklusi Sampel Penelitian Versitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repositor 2.1 ni Kriteria Inklusi wijava Repository Universitas Brawijaya Repository Unia Blok paraffin dan slide dari sediaan tumor pasien yang telah Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universital Brawijaya Repository Uni b. Blok paraffin masih tersimpan dan/atau tersedia di instalasi Patologi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Univer Anatomi Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar dalam kondisi baikawijaya Reposita.4.2.2.ni Kriteria Ekskiusi Jaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Unito Blok paraffin ada namun jaringan tumor tidak mencukupi untuk Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Univerdilakukan pemeriksaan II-IK dengan antibodi reseptor progesterona Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UPopulasi sampel yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh pasien Reposi dengan meningioma yang telah menjalani pembedahan dan telah dilakukan Reposi pemeriksaan histopatologi di RS Saiful Anwar Malang pada tahun 2017-2020. Va Repository Besar sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut berdasarkan penelitian sebelumnya.

Reposit	or word personal and personal	Brawijaya	"Reposito	ry Universitas Brawijaya
Reposit	01/=02 ≈ <u>(Zα√2PQ</u>	<u>+ Zβ √P1Q1 +</u>	P2Q2) ² osito	rKeterangansitas Brawijaya
Reposit	ory Universitas	(P1a+\P2)²ya	Reposito	Zα ≕ Deviat baku alfa≕/1,96/∂
Reposit	n1 = n2 = {1,96√2(0	(6)(0,4) + 0.84	√(0,8)(0,2) +	Zβ = Deviat baku beta = 0,84
Reposit	(0,4)(0,6) ² / $(0,4)$ ²	Brawijaya	Reposito	ny Upivepsitas Brawijaya
Reposit	on Universitas n1 = n2 = 22	Brawijaya	Reposito	ry Universitas Brawijaya
Reposit	ory Universitas N = total subjek pen	Brawijaya elitian = 2 (n1)	Reposito	P1 = proporsi meningioma
Reposit	ory Universitas	Brawijaya	Reposito	ry Universitas Brawijaya
Reposit	44 subjek penelitian	Brawijaya	Reposito	tipe ganas tanpa ekspresi aya
Reposit	ory Universitas	Brawijaya	Reposito	reseptor progesteron awijaya
Reposit	ory Universitas	Brawijaya		P2 - proporsi meningiomaaya
Reposit	ory Universitas	Brawijaya	Reposito	tipe ganas dengan ekspresi
Reposit	ory Universitas	Brawijaya	Reposito	reseptor progesteron
Reposit	ory Universitas	Brawiiava_	Reposito	ry Universitas Brawijaya
	ory Universitas			ry Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

imunohistokimia.

progesteron pada pewarnaan universitas Brawijaya

Registry Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas

Repository Uprogesterons

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor Repositor Repositor

Repositor Repositor Repository Repositor

Repository Repositor Repository

Repositor Repository Repositor

Repositor Repositor Repositor

Repository Repositor Repository

Repository Repositor Repositor

Repositor Repositor Repositor

Repositor Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repository Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repository Repositor

Repositor Repository

Repositor Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositor Repository Universitas Brawijaya Repositor

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Univ Hematoksilinawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U12v Enthelan Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U14v Polyt-lysine coated slide Repository Universitas Brawijaya Repository U Prosedur Repository Universitas Brawijaya Reposita.8.1. Uprosedur Pembuatan Preparat Histopatologi niversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Sediaan jaringan makroskopik yang telah dipotong dimasukkan dalam Reposi kaset kemudian dilakukan penyempurnaan fiksasi dengan direndam dalam tory Universitas Brawijaya formalin 10% buffer fosfat selama 0-3 jam. Sediaan kemudian diproses dalam Repository Universitas Brawijaya Reposi Automatic Tissue Processor, setelah itu dilakukan embedding dengan parafiin Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dan diletakkan di atas lempeng pendingin. Blok paraffin dipotong tipis dengan Reposi menggunakan mikrotom sehingga berbentuk seperti pita yang dimekarkan dalam Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi water bath dan ditangkap dengan object glass. Sediaan dideparafinisasi dengan Reposi diinkubasi dalam *microwave* selama 2 jam lalu diiakukan pulasan dengan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi direndam dalam Hematoksilin selama 10 menit, Ilalu dibilas air mengalir, direndam dalam alkohol asam dan lithium masing- masing 10 dip. kemudian Repository Universitas Brawijaya Reposi dibilas air mengalir dan direndam dalam eosin 5 menit Tahapan berikutnya adalah rehidrasi alkohol bertingkat dengan konsentrasi menurun, kemudian Reposi sediaan direndam dalam larutan xylol, lalusdikeringkan serta ditutup dengana Repository Universitas Brawijaya enthelan dan cover slip.40 Repository dan dan cover slip.40 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit4.8.2. Prosedur Pembuatan Preparat Imunohistokimia/ersitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijava Blok paraffin yang telah dipotong dan ditempelkan pada poly-l-lysine Reposit coated slide dilakukan deparatinisasi dalam xylol dan alkohol bertingkat dengan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya konsentrasi menurun dibilas air mengalir, lalu direndam dalam Biocare peroxide Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit block selama 5 menit. Preparat dimasukkan dalam staining jar yang berisi larutan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi Diva, kemudian *staining jar* berisi preparat ini dimasukkan dalam *decloacking* Reposi chamber hingga mencapai 95°C selama 40 menit. Preparat dikeluarkan dari Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya decloacking chamber, ditunggu hingga dingin selama 20 menit lalu dibilas Reposi dengan aquabides dan direndam dengan PBS selama 5 menit. Preparat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dikeringkan lalu ditetesi dengan antibodi primer hingga menutupi seluruh Reposi permukaan sediaan dan diinkubasi selama 30 menit pada suhu ruangari. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Preparat kemudian dibilas dengan PBS dalu ditetesi dengan polymer dan diinkubasi selama 30 menit pada suhu ruangan. Preparat kemudian dibilas Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dengan PBS lalu ditetesi dengan Chromogen Biocare DAB dan diinkubasi selama 5 menit pada suhu ruangan. Preparat kemudian dibilas air mengalir dan dilakukan Reposi pulasan couterstaining menggunakan Hematoksilin selama 2 menit kemudian dilanjutkan lithium karbonat selama 30 detik dan bilas air mengalir. Preparat Reposi kemudian direndam dalam alkohol dengan konsentrasi meningkat selama 3 Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya menit. Preparat kemudian direndam dalam larutan xylol untuk *clearing*, setelah Reposititu dikeringkan serta ditutup dengan enthelan dan cover slip.40sttas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposit 48.3 Prosedur Evaluasi Imunohistokimia itory Universitas Brawijaya Repository Unituk Spewarnaan imunohistokimia reseptor progesteron, potongan Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi spesimen hasil pembedahan dilakukan deparafinisasi di xylene dan etanol. Reposi Dilakukan blok aktivitas proksidase endogen dengan methanol yang mengandung Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi H₂O₂ selama 20 menit. Potongan dilakukan rehidrasi melalui etanol dan direndam Reposi dalam phosphate-buffered saline (PBS 0,01 M potasium fostat dengan natrium Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi klorida 0,15 M, pH 7,2). Potongan jaringan kemudian diletakan dalam microwave dengan keterangan langkan-langkah: slide diletakkan pada toples plastik Reposi termoresisten yang diisi dengan 10mM buffer sitrat (pH 6.0) dan diletakan dalam Reposi *microwav*e pada 800W selama 2 sampai 3 menit. Oven kemudian dilakukan Reposi pengaturan ulang pada 4-55% daya dan pemanasan dilakukan selama 7 hingga 8 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi menit, dan berhenti setiap 2 menit untuk menggantikan cairan yang hilang. Setelah Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi pemanasan, slide didinginkan selama 20 sampai 30 menit dan dicuci pada air Reposi distilasi sebelum dilakukan proses pewarnaan imunohistokimia. 8 as Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Potongan jaringan kemudian diinkubasi dengan anti-PR monoclonal Reposit antibody clone KD68 (digunakan dilusi 1:10) selama 2 jam pada suhu ruangan dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos kemudian didiamkan semalam pada suhu 4°C. Setelah mencuci dengan PBS, Reposi potongan dilakukan inkubasi secara berurutan dengan antibodi *anti-rat* sekunder Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi kelinci dan kompleks avidin biotin-proksidase, (ABC) selama satu jam untuk setiap langkah. Diantara setiap langkah dilakukan pencucian dengan PBS. Ikatan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositantigen-antibodi divisualisasi dengan 3,3'-diaminobenzidine/H₂O₂ Potongan Repository Universitas Brawijaya jaringan kemudian diwarnai dengan hematoksilin.8 Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 4.8.4. Antibodi Monokional Terhadap Reseptor Hormon Progesteron vija va Pada penelitian ini, antibodi yang digunakan untuk reseptor progesteron Reposi adalah anti-PR rat monoclonal antibody cione KD68 seperti yang telah dilaporkan Reposition sebelumnya oleh Press.⁴¹ Ditemukan korelasi antara pewarnaan inti sel untuk Repositreseptor progesteron pada jaringan yang menggunakan antibodi KD68 Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava monoklonal dan level reseptor progesteron yang ditemukan pada sitosol tumor. Reposit 4.8.5. Penentuan Status Ekspresi Reseptor Progesteron pada Nukleus Repositumédniversitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Status reseptor progesteron ditentukan oleh skor semikuantitatif mulai dari Repository Universitas Brawijaya Reposi 0 sampai 4 Skor 0 berarti tidak ada nukleus yang positif. Skor 1 berarti terdapat enository Universitas Brawija dari keseluruhan potongan), Skor 2 berarti sedikit nukleus yang positif (<1% Repositerdapat 1 sampai 9% iumor yang menunjukkan nukelus yang positif. Skor 3 berarti Repository Universitas Brawijay terdapat 10 – 49% nukleus tumor yang positif dan skor 4 berarti terdapat lebih dari Reposition 50% nukleus tumor yang positif.83 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijasa

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositacy Unitalisis bataBrawijaya Repository Universitas Brawiiava Analisis data dilakukan dengan SPSS versi 21. Karakterisitk klinis pasien Reposi meliputi jenis kelamin, usia, dan waktu operasi pertama disajikan dalam bentuk Repository Universitas Brawijaya Reposi tabel. Data deksriptif kategorik disajikan dalam bentuk frekuensi dan proporsi. Data Reposi deksriptif numerik pasien dengan meningioma disajikan dalam bentuk rata rata Repository Universitas Brawijaya Reposi dan standar deviasi bila data terdistribusi normal atau median, nilai minimum, dan Reposi nilai maksimum bila data tidak terdistribusi normal. Hubungan ekspresi reseptor Repository Universitas Brawijaya Reposi progesteron terhadap derajat meningioma dilakukan analisis biyariat dengan menggunakan uji Chi-Square, sedangkan untuk analisis multivariat dengan Repository Universitas Brawijaya Repositmenggunakan Multinomial Logistic Regression, ory Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijāya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposits IV Uldentitas Respondenaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposit 5.1.1. Identitas Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Repository Undentitas responden berdasarkan jenis kelamin diinformasikan melalui Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi distribusi frekuensi dan penjelasan pada tabel berikut. Iniversitas Brawijaya Repository Unitabel 5.1 Identitas Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Wijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitelaminrawilar niversPersemase Frekuensi Repository Universitati Repository niversitas®rawiiav Repository UniverempuanBrawija Repusitory Universita93% rawijay Univertidats Repository Repository niversita**oo**%rawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository I Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang terlibat dalam penelitian ini sebesar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 7% responden berjenis kelamin laki-laki, dan sebesar 93% responden berjenis Reposit kelamin perempuan Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus Reposi meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang berjenis kelamin perempuan. 5.1.2. Identitas Responden Berdasarkan Usia Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Undentitas responden berdasarkan usia diinformasikan melalui distribusi. Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universabel 5.2. Identitas Responden Berdasarkan Usia Brawijaya sitas Bra Usia Persentase Repository Unive 30-40 Tahun 23% Repository niversita§9Brawiiav Repository 51-60 Tahun niversita34%rawija\ Repository Uni 61-70 Tahur Brawija niversita5%rawijay Repository Univertotals Brawija niversita**vo%**rawijay Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository | Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa dari 44 kasus meningioma di Ruman Sakit Dr. Saiful Anwar Walang yang terlibat dalam penelitian ini sebesar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 23% responden berusia 30 sampai 40 tahun, kemudian sebesar 39% responden Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Basyository Universitas Brawijaya

PASIlository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi berusia 41 sampai 50 tahun, selanjurnya sebesar 34% responden berusia 51 Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijava Reposi sampai 60 tahun, dan sebesar 5% responden berusia 61 sampai 70 tahun. Hal ini Reposi menunjukkan bahwa sebagian besar kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit Anwar Malang berusia 41 sampai 50 tahun ository Universitas Brawijaya Reposits.1.3. Identitas Responden Berdasarkan Lokasi Meningioma's Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Undentitas responden berdasarkan lokasi, meningioma diinformasikan Reposit melalui distribusi frekuensi dan penjelasan pada tabel berikut. Sitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository (Tabel 5.3. Identitas Responden Berdasarkan Lokasi Meningioma Reposit Lokasi Frekuensi Persentase Reposi 20 Frontal 45% Reposi Parietal 18% Reposi Temporal 25% CPA Reposi Sphenoid 2% Reposi Reposi Konveksitas 2% Medulla Spinalis as Reposi 2% Reposit Frontal-Temporal as RepositorotaUniversitas Repository UBerdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang terlibat dalam penelitian ini sebesar Reposi 45% responden memiliki meningioma pada bagian frontali kemudian sebesar 18% responden memiliki meningioma pada bagian parietal, selanjutnya sebesar 25% Reposi responden memiliki meningioma pada bagian temporal, dan masing-masing Repository Universitas Brawijay Repository Universitas Brawijaya sebesar 2% responden memiliki meningioma pada bagian CPA, sphenoid, Reposi konveksitas, medulla spinalis, dan frontal-temporal. Hal ini menunjukkan bahwa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya sebagian besar kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang Reposi berlokasi di daerah frontal. VIJaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposit Reposit Reposit Reposit Reposit Reposit Repository Universitas Brawijaya 7% responden memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 2, kemudian sebesar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Reposits.2/ Uanalisis beskriptif/ijaya

Repository Universitas Brawijava

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 5.2.1. Analisis Deskriptif Variabel Derajat Meningioma

Repository Uanalisis deskriptif variabel derajat meningioma diinformasikan melalui Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi distribusi frekuensi dan penjelasan pada tabel berikut. Iniversitas Brawijaya

Repository Unitabel 5.4. Analisis Deskriptif Variabel Derajat Meningioma Wijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava

LAGDOSH	ULV UHIVELSILAS DIAWIJA	y ci	Kennziini A ni	HIVEISHAS DIAWHAYA
Reposit	Histapatologi Meningioma	ya	Frekuensiory U	nivers Persentase wijaya
Reposit	Derajat hiversitas Brawija	/a	Repository U	niversita&4@rawijaya
Reposit	Degajat hiversitas Brawija	/a	Repository U	niversita#@rawijaya
Reposit	Derajat miversitas Brawija	ya -	Repository U	niversita2%Brawijaya
Reposit	Total Universitas Brawija	/a	Repository U	niversita oo% rawijaya
Reposit	ory Universitas Brawija	ya	Repository U	niversitas Brawijaya

Repository UBerdasarkan fabel di atas, diketahui bahwa dari 44 kasus meningioma di

Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang terlibat dalam penelitian ini sebesar Reposi 84% responden menderital meningiorna derajat I, kemudian 14% responden Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya menderita meningioma derajat II, dan 2% responden menderita meningioma Reposi derajat III. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus meningioma di Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang meningioma derajat lesitas Brawijaya

Reposi 5.2.2. Analisis Deskriptif Variabel Ekspresi Reseptor Progesteron Wijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Analisis deskriptif variabel ekspresi reseptor progesteron diinformasikan Repost melalui distribusi frekuensi dan penjelasan pada tabel berikut. Stas Brawijaya

Repositor Tabel 5.5. Analisis Deskriptif Variabel Ekspresi Reseptor Progesteron Va

Ekspresi Reseptor Progesteron	Frekuensi	invers Persentase vija ya
Skor 2 niversitas Brawijaya	-Repasitory U	hiversitas, grawijaya
Skor 3	-Repository U	niversitas Brawijaye
on/ Universitas Brawijava	_Repository_U	niversitas Brawiiava
Skor 4 ory Universitas Brawijava	Repository U	75% niversitas Brawijava
Total Iniversitas Brawijava	Repository U	níversitas Brawijava

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa dari 44 kasus meningiorna di Repository Universitas Brawijaya

Reposi Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang terlibat dalam penelitian ini sebesar

Reposi 18% responden memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 3, dan sebesar 75%

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository

Repositor

Repositor

Repository

Repository Repositor Repositor

Repository Repositor Repositor

Repository Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor Repository

Repositor Repositor Repositor

Repository Repositor

Repositor Repositor Repositor

Repositor Repositor Repositor

Repository Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor

Repository

Repositor Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dari 44 kasus meningioma di Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository | Selanjutnya dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 77.30% responden yang Repository Universitas Brawijaya Renos berjenis kelamin perempuan dengan meningioma derajat I, berikutnya sebesar 13.60% responden yang berjenis kelamin perempuan dengan meningioma derajat meningioma derajat III. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden Reposityang berjenis kelamin perempuan dengan meningioma derajat Itas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repost responden memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 4. Hal ini menunjukkan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava bahwa sebagian besar kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang Reposi yang terlibat dalam penelitian ini memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 4./ a Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposites Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 5.3.1. Analisis Deskriptif Crosstab antara Jenis Kelamin dengan Derajat Histapotologi Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Uanalisis it deskriptify icrosstab Pantara it jenis Ukelamin it dengara vderajat Repository Universitas Brawijaya histapotologi meningioma dapat dilihat melalui tabel berikut.

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repository

Repository

Repositor Repositor

Repository Repositor

Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repository

Repositor Repositor

Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repository

Repositor

Repositor Repositor

Repositor

Repositor Repositor Repository

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Reposi Tabel 5.6. Analisis Deskriptif Crosstab antara Jenis Kelamin dengan Derajat Repository Universitas BrayHistapotologi Meningiomaniversitas Brawijava

repository offiversitas brawijaya	Leobour	ery commu	OFORKOS L	n avrija y a
Reposit ory Universitas Brawijaya	Reposit	rawijaya		
Repositolenis Kalaminitas Brawijaya	Grade I	Grade II	Grade III	iraw nja ya
Repository Universitas Brawijaya	Repositi		ersitas E	rawyaya
Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya	6.80%	0.00%	0.00%	6.80%
Repositorerempiarersitas Brawijaya	Reposite	ory Oniv	ersitas E	rawilaya
Repository Universitas Brawijaya	77.30%	13.60%	er2:30% E	93.20%
Repository Universitas Brawijaya	Reposite	ory Gniv	ersitas E	rav 11 aya
Repository Universitas Brawijaya	R84.10%	13.60%	er 2 i30% E	100.00%

Reposi Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang berpanisipasi dalam penelitian ini, Repository Universitas Brawijaya sebesar 6.80% responden yang berjenis kelamin laki-laki dengan meningioma

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Reposi II, kemudian sebesar 2.30% responden yang berjenis kelamin perempuan dengan

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijasa

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Reposi yang berusia 41 sampai 50 tahun dengan meningioma derajat I. Las Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 5.3.2. Analisis Deskriptif Crosstab antara Usia dengan Derajat Histapotologi RepositMeningiomarsitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Analisis deskriptif crosstab antara usia dengan derajat histapotologi Repository Universitas Brawijaya Repositmeningioma dariat dilihat melalui tabel berikut itory Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Tabel 5.7. Analisis Deskriptif Crosstab antara Usia dengan Derajat Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor

Repositor

Repository

Repository

Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repositor Repository Repository

Repositor

Repository

Repository Repository

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repository Repository

Repositor

Repository Repository

Repository

Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

ikedosiiory Universiias Brawiiaya	a Kepos	Hory Unr	versitas i	Brawilava
Repositorsia Universitas Brawijaya	a Repos	jat Meningio	Marsitas I	Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya	Gradelos	Grade II	Grade III	Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya	a Repos	itory ² Uni	versRas l	Braw¶aya
Repository Universitas Brawijaya	18.20% s	4.50%	0.00%	Br 22.70 %/a
Repository Universitas Brawijaya 41 - 50 Tahun	a Rispos	itory1Uni	versitas l	Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya	34.10% S	2.30%	/ 2.30%	S138.60%/8
Repository Universitas Brawijaya	a Repos	itory ₃ Uni	versidas l	Brawijaya
Reposit 51y 60 Tahun sitas Brawijaya	27.30%	6.80%	0.00%	34.10%
Reposit ory Universitas Brawijaya	Repos	Itory _o Uni	versitas l	Braw <u>i</u> jaya
Repository 70 Tahunsitas Brawijaya	4.50%	0.00%	0.00%	4.50%
Repository Universitas Brawijay	Repos	ttory Uni	versitas l	Brawijaya 44
RepositoroaUniversitas Brawijaya	84.10%	13.60%	2.30%	100.00%
Reposit <u>ory Universitas Brawijay</u> a	R Kepos	Itory Uni	versitas i	Brawijaya

Repository Hasii perhitungan menunjukkan bahwa dari 44 kasus meningioma di Reposi Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, Reposi sebesar 18.20% responden yang berusia 30 sampai 40 tahun dengan meningiorna

Reposi derajat I, berikutnya sebesar 4.50% responden yang berusia 30 sampai 40 tahun

Repositoria dengan meningioma derajat II. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar

Reposit responden yang berusia 30 sampai 40 tahun dengan meningioma derajat MI aya Repository Universitas Brawijaya

Selanjutnya dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Reposi Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 34.10% responden yang Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava berusia 41 sampai 50 tahun dengan meningioma derajat I, berikutnya sebesar Reposi 2.30% responden yang berusia 41 sampai 50 tahun dengan meningioma derajat

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repos II. dan sebesar 2.30% responden yang berusia 41 sampai 50 tahun dengan

Reposi meningioma derajat III. Hal ini menunjukkan banwa sebagian besar responden

Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UBerikutnya dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 27.30% responden yang Reposi berusia 51 sampai 60 tahun dengan meningioma derajat I, berikutnya sebesar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 6.80% responden yang berusia 51 sampai 60 tahun dengan meningioma derajat Reposi II. Hai ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berusia 51 sampai Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit60 tahun dengan meningioma derajat Repository Universitas Brawijaya Repository Kemudian dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 4.50% responden yang Reposi berusia 61 sampai 70 tahun dengan meningioma derajat I. Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposits 3.3. Analisis a Deskriptif a Crosstab pantara / Lokasi seengan a Derajat Reposi Histapotologi Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Analisis deskriptif crosstab antara lokasi dengan derajat histapotologi Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma dapat dilihat melalui tabel berikut. tory Universitas Brawijaya Tabel 5.8. Analisis Deskriptif Crosstab antara Lokasi dengan Derajat

reposii	tory Universitas	brawnistapo	tologi Menii	ngiomani	ersitas t	srawijaya
Reposit	ory Universitas	Brawijava	_Renosi	tory Unix	versitas E	3rawilava
Doposi	diokasiniversitas	Drowiious	Deraja	ma	RraTotalva	
Repusii	CHOMOST IIVETSTERS	Diawijaya	Grade I	Grade II	Grade III	prawijerya
Reposit	ory Universitas	Brawijaya_	Reposi	tory4Univ	rersi 0 as E	Brav 2 0aya
Reposit	ony Universites	Brawijava	36.40%	9.10%	0.00%	45.50%
Damasi	Parietal	Danisias	7,000	0	0101000 1	8
Reposit	oryroniversitas	brawijaya	15.90%	0.00%	2.30%	18.20%
Reposit	Cremporal versitas	Brawijaya_	R@posi	tory2Unis	rersi0as E	Brawliava
Ronneit	and Iniversites	Promilero	20.50%	4.50%	0.00%	25.00%
Coposii	CPALL TO THE STREET	Diawijaya	Laphosi	tory our	0131003 5	navigaya
Reposit	ory Universitas	Brawijaya	2.30%OSI	0.00%	€ 0.00% L	5162.30% y a
Reposit	Sphenoidversitas	Brawiiava_	Reposi	tory Unix	rersi@as E	trawijava
Ponocii	- Oprioriora	D.	2.30%	0.00%	0.00%	2.30%
Vehosii	Konveksitas	Diawijaya	Lichnai	ror à Optili	(612)0a2 E	navvijayo
Reposit	ory Universitas	Brawijaya_	2.30% osi	(0,00%)	e 0.00%	762.30%√8
Reposit	Medula Spinalis	Brawijava	Reposi	top.QJph	rersilas E	trawliave
Danadi	erro Universitas	Orsoniisons	2.30%	0.00%	0.00%	2.30%
Kepusii	Frontal-Temporal	Diawijaya	Kehnai	IOLA ODLIV	(6121092 E	prawijaya
Reposit	ory Universitas	Brawijaya_	2.30% osi	0.00%	0.00%	2.30% v a
Renosii	orotal/iniversitas	Brawijava-	37	har 4 Jair	lersiles F	44
Danaali	continuorono	Drawijaya	84.10%	13.60%	2.30%	100.00%

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini,

Reposi sebesar 36.40% responden dengan meningioma pada bagian frontal termasuk

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repository

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi kedalam kategori meningioma derajat I, berikutnya sebesar 9.10% responden Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi dengan meningioma pada bagian frontal termasuk kedalam kategori meningioma Reposi derajat II. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma pada bagian frontal termasuk kedalam kategori meningioma derajat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository USelanjutnya dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Reposi Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 15.90% responden Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dengan meningioma pada bagian parietal termasuk kedalam kategori meningioma derajat I, berikutnya 2.30% responden dengan meningioma pada bagian parietal Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi termasuk kedalam kategori meningioma derajat III. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan meningioma pada bagian parietal termasuk Repositkedalam kategori meningioma derajat Repository Universitas Brawijaya Berikutnya dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Reposi Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 20.50% responden denga Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Meningioma pada bagian temporal termasuk kedalam kategori meningioma Reposi derajat I, berikutnya sebesar 4.50% responden dengan meningiorna pada bagian Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawilaya Repos temporal termasuk kedalam kategori meningioma derajat II. Hal ini menunjukkan Reposi bahwa sebagian besar responden dengan meningioma pada bagian temporal Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi termasuk kedalam kategori meningiorna derajat la Universitas Brawijava Repository Uselanjutnya dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 2.30% responden dengan meningioma pada bagian CPA termasuk kedalam kategori meningioma derajat I. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository | Kemudian dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 2.30% responden dengan Reposi meningioma pada bagian sphenoid termasuk kedalam kategori meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijara Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Uselanjutnya dari 44 kasus meningiorna di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 2.30% responden dengan Reposi meningioma pada bagian konveksitas termasuk kedalam kategori meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositerajathiversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UBerikutnya dari 44 kasus meningioma di Ruman Sakit Dr. Saiful Anwar Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 2.30% responden dengan Reposi meningioma pada bagian medulla spinalis termasuk kedalam kategori Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma derajat I. Kemudian dari 44 kasus meningioma di Rumah Sakit Dr. Sairul Anwar Malang yang berpartisipasi dalam penelitian ini, sebesar 2.30% Repository Universitas Brawijaya Reposi responden dengan meningioma pada bagian frontal-temporal termasuk kedalam Repositor kategori meningioma derajat I. Repositor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijay: or Progesteron dengan Derajat Ekspresi Hubungan Histapotologi Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 5.4.1 Ekspresi Reseptor Progesteron dengan Derajat Histopatologi Wilava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Ekspresi Reseptor Progesteron dinilai berdasarkan prosentase nukleus dengan nilai negatif dengan skor 0, apabila tidak ada nukleus yang positif. Skor 1, bila Reposi terdapat <1% nukleus yang positif, Skor 2 terdapat 1-9% nukleus yang positif. Skor 3 terdapat 10-49% nukleus yang positif dan skor 4 apabila terdapat ≥50% nukleus Repository Universitas Brawijaya Reposityang bositifersitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Repository Ondo Repository (1988) (198 hasii pulasan Reseptor Progesteron pada Repositsampelniversitas Brawijaya Repository Universitas Brawija

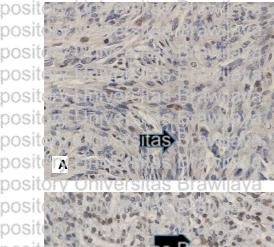
Repository Universitas Brawijaya

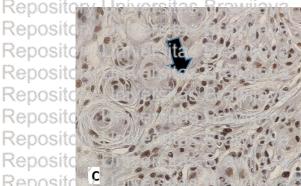
Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

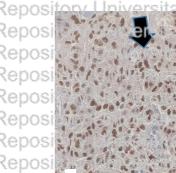
Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya





Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya





Gambar 5.1 Hasil pemeriksaan imunohistokimia ekspresi reseptor progesteron pada Reposition (A) Ekspresi Reseptor Progesteron Skor 2 (warna coklat, panah hitam); B) Ekspresi Reseptor Progesteron Skor 3 (warna coklat, panah hitam); C) Ekspresi Reseptor

Progesteron Skor 4 (warna coklat, panah hitam). epository Universitas Brawijaya Reposit 5.4.2. Analisis Hubungan Ekspresi Reseptor Progesteron dengan Derajat RepositHistapotologi Meningioma java Repository Universitas Brawijaya

Analisis hubungan antara ekspresi reseptor progesteron dengan derajat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Renos (histapotologi meningioma dapat diketahui sebagaimana tabel berikut ini.................................

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya - Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositor Tabel 5.9. Analisis Hubungan Ekspresi Reseptor Progesteron dengan ya

Repository Universitas Berajat Histapotologi Meningiomaersitas Brawijaya

Reposit	Ekspresi Reseptor	Brawijaya Bera	jat Meningio	ory Unive	ersitas Bi	awijaya
Reposit	Progesteron SILAS	Derajat/la	Derajatibil	Derajat III	ers Total B	P-Value
Reposit	cskor 2 niversitas	Braw 3 aya	Reposit	ory Onive	ersitas Bi	rawijaya
Reposit	ory Universitas	6.80%	0.00%	0.00%	6.80%	rawijaya
Reposit	Skor 3 niversitas	Bra1/40%/a	4.50%sit	Or2.30%/V6	18.20%	rawijaya
Reposit	cskórl4niversitas	29	Rebosit	ory Onive	rs 33 ₅ B	rawiiava
Reposit	orv Universitas	65.90%	9.10%	0.00%	75.00% 44	rawiiava
Reposit	Total ory Universitas	37 84.10%	13.60%	on2.30% ve	100.00%	rawiiava

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dari 44 kasus meningioma di

Reposi Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang, sebanyak 6.80% responden yang memiliki Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi ekspresi reseptor progesteron skor 2 merupakan responden dengan meningioma derajat I. Kemudian sebanyak 11.40% responden yang memiliki ekspresi reseptor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi progesteron skor 3, merupakan responden dengan meningioma derajat L

Selanjutnya sebanyak 4.50% responden yang memiliki ekspresi reseptor Reposi progesteron skor 3, merupakan responden yang memliki meningioma derajat II.

Reposi Berikutnya sebanyak 2.30% responden yang memiliki ekspresi reseptor Reposi progesteron skor 3, merupakan responden dengan meningioma derajat III.

Sebanyak 65.90% responden yang memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 4, Reposit merupakan eresponden adengan, meningioma oderajat Net Selanjumya v 9.10% Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava responden yang memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 4, merupakan Repositresponden dengansmeningioma derajat (pository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Pengujian hubungan antara ekspresi reseptor progesteron dengan derajat Reposi histapotologi meningioma dilakukan menggunakan Chi Square. Berdasarkan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi tabel diatas diketahui bahwa nilai probabilitas *Chi-Square* sebesar 0.177. Hasil Reposi tersebut menunjukkan probabilitas > level of significance (alpha (α =5%)). Dengan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara

Reposit ekspresi reseptor progesteron dengan derajat histapotologi meningioma. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijara Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposits.5/ Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Repository Analisis regresi logistik multinomial dimaksudkan untuk mengetahui Reposi pengaruh / jenis kelamin, / usia, dan lokasi terhadap derajat histapotologi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit meningiomarsitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposits.5/1. Ugoodness of Fit Model/a Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijaya Repository Goodness of fit model digunakan untuk mengetahui kecocokan model Reposi dengan data observasinya. yaitu apakah model regresi yang terbentuk mampu Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi atau layak digunakan untuk memprediksi hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Kriteria pengujian menyatakan jika probabilitas > Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit level of significance (α) make model dinyatakan cocok dengan data observasi. Hasil *goodness of fit fest* dapat dilihat melalui tabel berikut. Universitas Brawijaya Repository Universitas Tabel 5.19 Hasil Goodness of EinTest sitas Brawijaya Chi-square Sig. Repository Universitas Brawijaya Repository Hasil pengujian yang tertera pada tabel di atas diperoleh statistik uji Chi-Reposi square sebesar 2.622 dengan probabilitas sebesar 0.956. Hasil Pengujian Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositersebut menunjukkan bahwa probabilitas > level of significance (α =5%) sehingga dapat dinyatakan bahwa model yang terbentuk cocok dengan data observasinya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi yaitu mampu atau layak digunakan untuk memprediksi hubungan antara variabel Reposi bebas terhadap variabel terikatnya. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 5.5.2. Koefisien Determinasiya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya kelamin, usia, dan lokasi terhadap derajat Reposi histopatologi dapat diketahui melalui koefisien determinasinya (Nagelkerke R²). Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava Hasil koefisien determinasi dapat dilihat melalui tabel berikut. Repository Universitas Taber 5.114. Hasil Roefisien Determinasis itas Brawijaya Renository Universitas Brawijaya Repository Uni Cox & Snell R Square Nagelkerke R Square Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawija 4

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universita 268 rawijaya repository univ₆₄₂₃tas brawijay Repository (Koefisien determinasi (Nagelkerke R²) diperoleh sebesar 0.423 atau Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi 42.3%. Hal ini berarti kontribusi jenis kelamin, usia, dan lokasi terhadap derajat Reposi histapotologi meningioma sebesar 42.3% sedangkan sisanya sebesar 57.7% Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi merupakan kontribusi dari variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. 🕡 Reposit 5.5.3. Pengujian Signifikansi/a Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilava Repository Universitas Brawijaya Reposit 5,3 Uni Pengujian Signifikansi Simultansitory Universitas Brawijaya Repository Upengujian signifikansi simultan digunakan untuk mengetahui ada tidaknya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi pengaruh jenis kelamin, jusia, dan lokasi terhadap derajat histapotologi meningioma. Kriteria pengujian menyatakan jika probabilitas < level of significance Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi (α) maka terdapat pengaruh signifikan secara simultan jenis kelamin, usia, dan Repositoriali kanalar derajat histapotologi meningioma. Hasil pengujian signifikansi Repositsecara simultan dapat dilihat melalui taberberikut. y Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Tabel 5.12. Hasil Pengujian Signifikansi Simultan Sig. Chi-square 13.746 Full Model Repository Upengujian signifikansi secara simultan menghasilkan nilai Chi-square Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi sebesar 13.746 dengan probabilitas 0.910. Hasil Pengujian tersebut menunjukkan probabilitas > level of significance (α =5%). Hal ini berarti terdapat pengarun yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi tidak signifikan secara simultan jenis kelamin, usia, dan lokasi terhadap derajat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya histapotologi meningioma. Repository Universitas Brawijaya Reposits.5,3.2.ni Pengujian Signifikansi Parsianository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Pengujian signifikansi parsial digunakan untuk mengetahui ada tidaknya Repositioning vienis kelamin/Vusia, dan lokasi terhadap derajat histapotologi. Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijaya meningioma. Kriteria pengujian menyatakan jika probabilitas < level of significance $\mathsf{Reposit}(a)$ maka terdapat pengaruh signifikan secara individu jenis kelamin, usia, dan

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repository Repository

Repositor

Repository Repository

Repository

Repository

Repositor

Repository

Repository Repository

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repository Repository

Repository

Repositor

Repository Repository

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repository Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijara

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijava

Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Reposit Likelihood Ratio Test Repository UniversitaseBrawijaya Chi Square Repository Universitas Brawijaya Repositolnterspiversitas Brawijaya iver8itas RepositoJenisKelaminsitas Brawijaya Repostory iver€itas Repositopsid niversitas Brawijaya Repositorykasniversitas Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya terhadap Derajat Histapotologi 5.5.3.2.1. Pengaruh Jenis Meningioma Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UPengujian signifikansi secara parsial pengaruh jenis kelamin terhadap derajat histapotologi meningioma Reposi sebesar i 1:053 adengan v probabilitas e sebesar y 0.591/ e Pengujian atersebut Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava menunjukkan probabilitas > level of significance (lpha=5%). Hal ini berarti terdapat Reposi pengaruh yang tidak signifikan jenis kelamin terhadap derajat histapotologi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositmeningiomarsitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi 5.5.3.2.2. Pengaruh Usia terhadap Derajat Histapotologi Meningioma Wilaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Pengujian signifikansi secara parsial pengaruh usia terhadap derajat Reposi histapotologi meningioma menghasilkan nilai statistik uji *chi square* sebesar 4.456 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dengan probabilitas sebesar 0.615. Pengujian tersebut menunjukkan probabilitas > level of significance (α =5%). Hal ini berarti terdapat pengaruh yang tidak Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositsignifikan usia terhadap derajat histapotologi meningioma. ersitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya 5.5.3.2.3. Pengaruh Lokasi terhadap Derajat Histapotologi Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Upengujian signifikansi secara parsial pengaruh lokasi terhadap derajat histapotologi meningioma menghasilkan nilai statistik uji *chi square* sebesar 8.546 Reposi dengan probabilitas sebesar 0.859. Pengujian tersebut menunjukkan probabilitas Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawija 6 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositiokasi terhadap derajat histapotologi meningioma. Hasil pengujian signifikansi

Reposi secara parsial dapat dilihat melalui tabel berikut.ory Universitas Brawijaya

Repository Universitabel 5.13. Hasil Pengujian Signifikansi Parsials Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposil > level of significance (α=5%). Hal ini berarti terdapat pengaruh yang tidak Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi signifikan lokasi terhadap derajat histapotologi meningioma ersitas Brawijaya Reposits.5.4. Model Empirik Regresi Logistik pository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Hasil pengujian pengaruh jenis kelamin, usia, dan lokasi terhadap derajat Reposit histapotologi meningioma dapat dilihat dari tabel berikut. Iversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya - Repository Universitas Brawijaya Repositor Tabel 5.14 Hasil Rengujian Pengaruh Jenis Kelamin, Usia, dan Lokasi va Terhadap Meningioma Derajat I - Meningioma Derajat III dan Meningioma Derajat II - Meningioma Derajat III

Keposii	tory Universitas	Bray	vijaya	K6	epository	Uni	iversitas Br	awijaya K	8
Reposit	ory Universitas	Bray			na Derajat I/- Un na Derajat III		I V SET WELFTING BUT I	a Derajat II - R na Derajat III 🕞	
Manaali	ory Universitas	Duni	Sig.	D.	Odd Rati	0	Sig.	Odd Ratio	0
reposii	Perempuan	Diay	Reference	e	pository	OH	Reference	awijaya K	Ċ.
Reposit	Laki-Laki	Bray	1.00	Ke	2.94	Un	vers _{0.10} s br	wija 6.00	8
Reposit	ory Universitas	Bray	Reference	R€	pository	Un	Reference	awijaya R	0
Reposit	Usia 61-70 tahun	Bray	viiava	Re	pository	Un	iversitas Br	awiiaya R	0
Reposit	Usia 30-40 Tahun	Brav	0.10	Re	0.00	Un	ver-0.10 Br	0.00	
Rennsii	Usia 41-50 Tahun	Bray	0.10	De	0.00	Lln	0.10	0.00	0
Donneil	Usia 51-60 Tahun	Draw	1.00	D	0.09	Llo	1.00	0.12	0
Reposit	Frontal-Temporal S	Bray	Reference	Re	pository	Un	Reference	awijaya R	0
Reposit	o Frontal niversitas	Bray	vijava00	Re	pos 0.53 _V	Un	ivers9t29s Br	4303849.66	0
Reposit	Parietahiversitas	Bray	vija 0.10	Re	toos 0.00	Un	ivers9t19s Br	awiia 9.90 R	e
Renosii	Temporal Versitas	Bray	vija 1.00	Re	0.80	Un	ivers ⁰ 110s Br	6024987.89	0
Reposit	CPA Iniversites	Braw	0.10	Re	0,00	Un	vers0110 Ro	0.00	
Ranneil	Sphenoid	Brow	1.00	De	1.00	Lla	1.00	1.00	0
Danasii	Konveksitas	Draw	0.10	D	0.00	Un	0.10	0.00	0
Rencei	Medulla Spinalis	Bran	1.00	D.	1.00		1.00	1.00	0
i kohaan	ory ornivorsities	THE CULT.	siles à es	1 75	apositoi y	W(1)	17 C101100 D11	municipa 17	4

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawija 7 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor epository positor pository positor pository positor positon positon positor pository positor pository positor positon

> pository pository pository pository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repository

Repositor

Repository Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Basoository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya EMBAHASAN rv Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Unleningioma adalah tumor otak primer yang berasal dari sel arachnoid yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya paling sering terjadi pada usia dewasa, merepresentasikan sepertiga atau 37.6% Reposi dari semua neopiasma intrakranial. Angka kejadian meningioma terus meningkat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dengan berkembangnya teknologi imaging dan meningkatnya populasi lanjut usia. Reposi Turnor primer meningioma ini lebih sering ditemukan pada perempuan dewasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi dengan rasios perempuan: laki-laki mencapai 3:1.15 Lebih dari 90% dari meningioma adalah jinak dan berkembang lambat namun meningioma juga bisa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitäs Brawijaya Reposi menjadi agresif dan memiliki risiko rekurensi.42 Penelitian ini bertujuan untuk Reposit menilai ada tidak adanya hubungan antara ekspresi reseptor hormon progesteron Reposi dengan derajat histopatologi meningioma serta hubungan usia, jenis kelamin, dan Repository Universitas Brawijaya lokasi meningioma terhadap derajat histopatologi meningioma. Repository Universitas Brawijaya Repository UjenisrkelamiBrawijaya Repository University Brawning Secara epidemiologi, meningioma lebih sering terjadi pada perempuan Reposi setelah usia 10 sampai 14 tahun yang merupakan onset menstruasi. Meningioma Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava secara global dilaporkan tiga kali lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki-Reposi laki.^{2,15} Predominansi meningioma pada perempuan menunjukkan potensi Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi reseptor hormon seks dalam patogenesis dan perkembangan meningioma. Reposi Literatur telah menunjukkan data kontroversial tentang aksi reseptor hormon Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi seperti reseptor progesteron, estrogen, dan androgen terutama progesteron pada meningioma.43 Termasuk seringnya ditemukan reseptor progesteron di jaringan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma, kemungkinan hubungan dengan tumor pada sistem perempuan, perubahan biologi meningioma yang terdokumentasi selama siklus menstruasi Reposition kehamilanit regresi yang kadang kadang dilaporkan setelah Emelahirkan, proliferasi in vitro *cell line* meningioma dalam kultur setelah paparan progesteron.⁴⁴ Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijara Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Usubjek penelitian ini di dominasi oleh perempuan (93% atau 41 orang Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi perempuan dan 7% atau 3 orang laki laki). Hal ini sesuai dengan epidemiologi Reposi dimana meningioma sebagian besar ditemukan pada perempuan. Analisis lebih Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi lanjut menunjukan bahwa semua subjek laki-laki memiliki derajat histopatologi Reposi meningioma 1. Pada subjek perempuan mayoritas memiliki derajat histopatologi I Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi (77,3%; 34 subjek), 13,6% atau 6 orang memiliki derajat II, dan hanya 1 orang atau Reposi 2,3% memiliki derajat III. Penelitian yang dilakukan oleh Hsu dkk tahun 1997 di Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Massachusset dan Ali S. K et al tahun 2019 di Pakistan juga menyebutkan jenis kelamin terbanyak pada meningioma adalah pada perempuan sebesar 61.4% dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit56% Universitas Brawijaya Repository Pada penelitian ini didapatkan hasil untuk jenis kelamin terbanyak Reposi meningioma juga pada perempuan sebesar 93%, hal ini sesuai dengan penelitian. Repository Universitas Brawijay sebelumnya. Hal ini dikaitkan adanya peran hormon progesteron yang banyak Repositpada perempuanas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Uji *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara jenis Reposi kelamin dengan derajat histopatologi. Analisis regresi logistik menunjukkan jenis Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repos kelamin laki-laki atau perempuan tidak meningkatkan risiko derajat meningioma Repositerajat secara signifikanawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository UTingginya angka perempuan dengan meningioma dan banyaknya derajat Reposi histopatologi i telah diternukan berhubungan dengan reseptor progesteron. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Menurut Iteori, Itidak adanya hubungan antara jenis kelamin dan derajat Reposit histopatologi meningioma disebabkan karena adanya reseptor progesteron Reposi dengan kadar yang sama pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Sebuah Repository 500 spesimen meningioma Repository Universitas Brawijaya menemukan bahwa 88% memiliki reseptor kepository Universitas Brawijaya Reposi progesteron. Pada penelitian tersebut, baik laki-laki dan perempuan memiliki yang sama.⁴⁵ Selain itu, ekpresi reseptor tingkat positif reseptor progesteron Reposi progesteron ditemukan lebih banyak pada meningioma derajat Edibandingkan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawija 9 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi derajat II dan III. Ditemukannya reseptor progesteron dengan tingkat positif yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi serupa` pada perempuan dan laki laki dan predominasi ekspresi reseptor Reposi progesteron pada meningioma derajat I dapat menjelaskan tidak adanya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi hubungan antara jenis kelamin dengan derajat histopatologi meningioma namun Reposi menjelaskan mengapa meningioma lebih sering terjadi pada perempuan. Wilaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Analisis lebih lanjut pada beberapa studi lain menemukan bahwa jeriis Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi kelamin laki laki diketahui memiliki risiko lebih tinggi untuk meningioma derajat II dan III. 46,47 Perbedaan penemuan antara penelitian penelitian termasuk penelitian Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositini / menunjukkan sadanya i mekanisme plain yang memengaruhi mengapa meningioma lebih sering terjadi pada perempuan dan mengapa pada perempuan Repositmeningioma cenderung derajat/h (jinak dan bertumbuh lambat) sementara pada laki-laki cenderung derajat II (atipikal dan cenderung bertumbuh lebih cepat) atau Repositderajat III (anaplastik atau malignan). Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Uselain ekspresi reseptor progesteron, lefek aktivasional hormonysteroid. seks dari progesteron itu sendiri penting dalam perkembangan meningioma. 48 Hal Reposi ini menjelaskan walau dengan tingkat ekspresi reseptor progesteron yang serupa Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi pada perempuan dan laki-laki pada penelitian Kornohen dkk., meningioma tetap Repositebih sering pada perempuan. Diketahui bahwa reseptor progesteron kurang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi prominen pada derajat histopatologi II dan III dan derajat II dan III memiliki laju Reposi pertumbuhan lesi yang lebih cepat. Selain itu, jenis kelamin laki-laki adalah faktor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos risiko independen untuk tingkat positivitas Ki-67 dan indeks Ki-67 berbanding terbalik dengan tingkat positivitas reseptor progesteron.49 Ekspresi protein Ki67 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi (pKi67) dikaitkan dengan aktivitas proliferasi populasi sel intrinsik pada tumor ganas, memungkinkannya digunakan sebagai penanda agresivitas tumor. 50 Ki67 Reposi merupakan protein inti yang berhubungan dengan aktivitas mitosis yang berfungsi sebagai penanda indeks proliferasi sel (CPI) dan terdapat pada semua fase siklus Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijayo Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi sel, kecuali fase G0. Protein ini telah terbukti efektif dalam menentukan CPI pada Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi meningioma dan telah digunakan secara rutin dalam praktek klinis karena Reposi berkaitan dengan indeks mitosis dan derajat histopatologi pada meningioma. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Ekspresi Ki67 yang lebih tinggi pada meningioma rekuren (yang lebih sering terjadi Reposi pada derajat II dan III) dibandingkan pada pasien primer derajat I dan analisis Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi penanda ini merupakan metode penting untuk memprediksi rekurensi dini pada Reposi meningioma.⁴³ Pada studi oleh Liang dkk., pasien dengan indeks Ki67 ≥5% secara Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi signifikan lebih mungkin untuk memiliki meningioma atipikal dan anaplastik dibandingkan pasien dengan indeks Ki67 <5% (49,7% vs 6,9%, P <0.001, uji chi-Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi square Pearson). Selain itu, persentase pasien dengan indeks Ki67 ≥5% pada meningioma di konveksitas serebral lebin tinggi daripada di lokasi konveksitas Repositnon-serebral (52,8% vs. 38,5%, Pa= 0,006 ruji chesquare Pearson).47 Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposite.2/ Uusia dan Derajat Histopatologi Meningioma Iniversitas Brawijaya Repository Meningioma merupakan tumor jinak yang berkembang lambat dengan laju Reposi pertumbuhan linear 2-4 mm/tahun pada meningloma asimtomatik. 15 Progresi alami Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Repos dari lesi bergejala secara teori memiliki pola pertumbuhan yang lebih agresif Reposi namun meningioma bergejala umumnya langsung ditatalaksana oleh karena itu Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi laju, pertumbuhan, alami, meningioma, simtomatik tidak diketahui. Insiden Reposi meningioma pada anak cukup rendah yaitu 0,4 - 4,1% dari semua tumor pediatrik Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya consideration den de la company de la compan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository UPada penelitian ini, meningiorna ditemukan lebih sering ditemukan pada Repository usia 41-60 tahun (39%), (23% pada 30-40 tahun, 39% pada 41-50 Reposi tahun, 34% pada 51-60 tahun, dan 5% pada 61-70 tahun). Pada penelitian ini, usia Repository Universitas Brawijaya tidak memiliki hubungan signifikan Repository Universitas Brawijaya dengan derajat histopatologi meningioma. Reposi Analisis regresi logistik juga menunjukkan tidak adanya penurunan atau Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi peningkatan risiko yang signifikan pada kelompok usia lebih muda (30-40 tahun) Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava dengan kelompok usia lebih tua (61-70 tahun) terhadap risiko derajat histopatologi Repositmeningioma l'atau II. Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Berdasarkan teori yang telah disebutkan sebelumnya mengenai laju Reposi pertumbuhan tumor meningiorna, teori tersebut menjelaskan hasil studi ini yang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi menunjukkan meningioma lebih sering ditemukan pada usia dewasa dan tidak ada Reposi hubungannya dengan derajat histopatologi meningioma. Studi oleh Bertero dkk. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi juga menunjukkan hasil yang sama yaitu tidak adanya hubungan signifikan antara Reposi jenis kelamin, usia, dan lokasi tumor terhadap derajat meningioma.⁵¹Brawijaya Repository universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Pola sebaran lokasi lesi dan derajat histopatologi meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Utokasis tumo B paling sering berada cpada regio sfronta B (30.1%).42 Meningioma berasal dari sel meningothelial atau sel araknoid cap sehingga Repositmeningioma dapat ditemukan/sepanjangolokasi yang adas selsaraknoid dan Reposit biasanya mengadhesi pada permukaan dalam duramater. Sel araknoid cap Repositerkonsentrasisdiagranulasi jaraknoid terutama sepanjang sinus vendus dura Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya dimana kluster villi granulasi araknoid berada. 15 Universitas Brawijaya Repository UMayoritas subjek penelitian ini memiliki meningioma pada bagian frontal Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi (45%), kemudian 25% memiliki meningioma pada bagian temporal, 18% pada Reposi bagian parietal, dan masing-masing 1 subjek (2%) sisanya memiliki meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya pada CPA, sphenoid, konveksitas, medulla spinalis, dan fronto-temporal. Sebesar 37 subjek (84%) memiliki derajat histopatologi meningioma i, 6 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi orang (14%) memiliki derajat histopatologi II, dan hanya 1 orang memiliki derajat histopatologi III. Berdasarkan lokasi tumor, Sebagian besar meningioma derajat I Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi berlokasi di frontal (36,4%), 20,5% berlokasi di temporal, 15,9% berlokasi di parietal, dan lainnya berlokasi di CPA, sphenoid, konveksitas, medulla spinalis, Reposi dan fronto-temporal. Dari 6 subjek dengan derajat II, 4 subjek memiliki meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposityang berlokasi di frontal dan 2 subjek memiliki meningiorna di temporal. Sementara Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava satu-satunya meningioma derajat III ditemukan berlokasi di parietal. Uji *chi squar*e Reposimenunjukkan stidak Pada hubungan antara lokasi tumor tengan verajat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma. Analisis regresi logistik juga menemukan bahwa lokasi tumor tidak Reposi meningkatkan atau menurunkan risiko ditemukannya meningioma derajat I atau Ii. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UHal ini dapat dijelaskan secara teori bahwa meningioma berasal dari sel Reposi araknoid. Oleh karena itu, lokasi meningioma ditemukan adalah sepanjang sel Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi araknoid berada secara anatomis. Hallini menjelaskan 85-90% dari meningioma berada di supratentorial terutama 20-34% pada bagian konveksitas (nemisfer sisi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositateral), 18-22% pada bagian parasagittal (hemisfer sisi medial), 17-25% pada sphenoid dan fossa kranial media, 10% pada frontobasal, dan 9-15% pada fossa Reposi posterior (termasuk 2-4% pada tentorium cerebelli, 2-4% pada cerebellopontine Reposit angle). Hanya 12% dari lesi meningioma berada di spinal.¹⁵ Repository UBanyak studi telah menemukan lokasi umum ditemukan meningioma yaitu pada supratentorial cerebri dengan pola sebaran yang cukup serupa dengan Repository Universitas Brawijaya Reposi penelitian ini. Berdasarkan penelitian pada 729 pasien meningioma oleh Bhat dkk, Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repos telah ditemukan bahwa meningioma derajat I mayoritas berlokasi di parasagittal, Reposit sphenoid, konveksitas, anterior palafaicine, olfactory groove, intraventrikular, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposituberculum selae, cerebellopontine angle, dan regio tentorial. Sementara itu, Reposi meningioma derajat li dan ill lebih sering berasal dari jugular foramen, tentorium, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi sphenoid ridge, cerebellopontine angle, petroclival, orbital groove, posterior parafalcine, tuberculum sellae, dan intraventrikular.⁵² Studi lain pada 1.239 olen Repository Universitas Brawijaya Reposi Liang dkk, menemukan bahwa ada risiko meningkat pada jenis kelamin laki-laki dan lokasi tumor di konveksitas serebral untuk meningioma derajat II dan III.⁴⁷ Reposi Pada studi Liang dkk lokasi yang paling sering dari meningioma atipikal dan anaplastik adalah konveksitas serebral (n = 122, 63,9%), diikuti oleh dasar Reposi tengkorak (n = 36,518,9%). Uji *chi-square* menunjukkan penurunan lisiko/lokasi. Repository Universitas Brawijaya Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi meningioma di dasar tengkorak untuk meningioma atipikal dan anapiastik (7,9% Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava vs 19,8%, P <0,001) dan peningkatan risiko pada lokasi meningioma di Reposi konveksitas serebral untuk meningioma atipikal dan anaplastik (21,3% vs 10,3%, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya RepositBr₉,091) versitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit6.4, UDerajat meningioma ava Repository Universitas Brawijaya Repository Ullenurut data WHO, mayoritas meningioma adalah derajat histopatologi I Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi atau jinak yaitu sebesar 80-85%. Derajat histopatologi II atau atipikai mencakup 15-20% dari semua meningioma dan derajat histopatologi III atau malignan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi mencakup 1-2% dari semua kasus. 14,15 Penelitian Ali Si K et al tahun 2019 dan penelitian Poniman Cangara H. M et al tahun 2020 menyebutkan bahwa derajat Repository Universitas Brawijaya Reposi histopatologi meningisma paling banyak adalah derajat I sebesar 80% dan 50% 36 Penelitian sebelumnya menunjukkan sel meningioma terdapat reseptor Reposi hormon seperti progesteron estrogen, dan glukokorlikoid. Hal ini menjelaskan Repository Universitas Brawijaya penemuan tingginya angka kejadian meningioma pada perempuan, tumor Reposi bertambah besar saat hamil, adanya laporan kejadian meningioma dengan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava keganasan payudara, dan peningkatan insiden meningioma pada pemberian Reposi kontrasepsi oral. 30.31 Meningioma derajat i ekspresi reseptor progesteron lebih kuat Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya (55%-80%) dibanding derajat II dan III.34,35,36 Reseptor progesteron kurang Reposi prominen pada derajat histopatologi II dan III. Derajat histopatologi II dan III Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya memiliki laju pertumbuhan lesi yang lebih cepat dibandingkan derajat i. Repository Upada penelitian ini, meningioma derajat histopatologi I ditemukan pada Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos 84% dari total subjek penelitian, derajat II pada 14% subjek penelitian, dan 2% dari Reposit subjek penelitian memiliki derajat histopatologi III. Hal ini sesuai dengan silat Repositor Reposi meningioma yang merupakan neoplasma yang tumbuhnya lambat dan umumnya Repusi bersifat jinak sehingga insidensinya lebih banyak pada derajat I dibandingkan Repositdengan derajat It dan Illawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository ULebih seringnya derajat histopatologi I dapat dijelaskan dengan banyaknya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava ditemukan reseptor progesteron di meningioma derajat histopatologi I. Oleh Reposi karena itu, derajat histopatologi lebih sering ditemukan pada perempuan dan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi derajat II dan III lebih sering ditemukan pada laki-laki.⁵¹niversitas Brawijaya Repository Uperajat/grading meningioma dapat ditentukan melalui gambaran Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi histopatologi meningioma. Derajat/grading meningioma menunjukkan derajat Reposi keganasan meningioma.52//ijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit6.5/ UEkspresi progesteron dan derajat meningioma versitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UPada meningioma, derajat ekspresi reseptor progesteron bervariasi, Reposi Ekspresi reseptor progesteron berbanding terbalik dengan derajat histologi.²⁶ Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Meningioma jinak memiliki ekspresi positif sedangkan derajat histopatologi atipikal dan anaplastik memiliki ekspresi negatif atau hanya menunjukkan ekspresi positif Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi lokal. 22 23-26 Menurut Studi oleh Hsu, sebanyak 82,9% kasus meningioma Reposition mengandung nukleus yang positif reseptor progesteron.8 versitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya - Repository Uni Repository UPada penelitian ini./75% memiliki skor 4 ekspresi reseptor progesteron, Reposi 18% memiliki skor 3, dan 7% memiliki skor 2. Dari 37 subjek dengan derajat I Reposi meningioma, 29 subjek memiliki ekspresi reseptor progesteren skor 4, 5 subjek Repositor de la company de la Reposi reseptor progesteron skor/2. Pada 6 subjek dengan meningioma derajat II,/4 subjek memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 4 dan 2 subjek memiliki Reposi ekspresi reseptor progesteron skor 3. Satu subjek dengan meningiorna derajat III Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi memiliki ekspresi reseptor progesteron skor 3. Uji chi square menunjukkan tidak Repositada hubungan signifikan antara ekspersi reseptor progesteron dengan derajat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi histopatologi meningioma (p = 0.177). hal ini mempunyai makna bahwa peningkatan ekspresi reseptor progesteron tidak berhubungan dengan derajat Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi histopatologi meningioma, hal ini belum bisa dijelaskan secara pasti, namun Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository Universitas Brawijaya Basyusitory Universitas Brawijaya Repository Universitas BrakesIMPULAN DAN SARANniversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositzny Ukesimbulan Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut praitas Brawijaya Repository Univangka kejadian meningioma di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Univipaling banyak adalah pada perempuan (93%), dengan usia 41-50 Repository Univ tahun (39%), lokasi paling banyak di regio frontal (45%), derajat I Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository University paling banyak (84%) dan sekspresi areseptor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U2.iv Faktor jenis kelamin, usia dan lokasi/tidak memiliki korelasi yang Repository Universitas Brawijaya, Repository Universitas Brawijaya signifikan dengan derajat histopatologi meningioma. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U3. V Ekspresi reseptor progesteron didapatkan pada semua meningioma, Repository University pada semua derajat meningioma, dengan skor tertinggi (skor 4) Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava 4. Ekspresi reseptor progesteron tidak memiliki hubungan yang signifikan Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Usavarsitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Dari hasil penclitian ini dapat disarankan sebagai berikut as Brawijaya Repository Universellitian ini dapat/menjadi dasar dari penelitian selanjutnya/untuk Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universetahui ada tidaknya pengaruh dari aktivitas hormon progesteron Repository Univ terhadap derajat histopatologi meningiorna selain ekspresi reseptor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universion Progesteron a Repository Universitas Brawijaya Repository U2. Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut dengan waktu yang lebih Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Univlama untuk mendapatkan jumlah sampel yang lebih banyak sehingga Repository University distribusi derajat histopatologi meningioma lebih merata. Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository U3.1V Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut untuk melihat kadar Repository Universitas Brawijaya Repository universiteron di serum dengan hubungannya antara ekspresi reseptor Repository Univ progesteron pada inti sel meningioma, sehingga bisa digunakan Repository Universitas Brawijaya Repository Univ sebagai referensi untuk pencegahan faktor resiko terjadinya Repository University meningioma terutama yang berkaitan dengan hormon dari terapi Repository Universitas Brawijaya Repository Univerbasis hormonal ya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas BrawijapartaRepostaka/ Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya 1. Sari EDY, Windarti I, Wahyuni A. Clinical Characteristics and Repository U-listopathology of Brain Tumor at Two Hospitals in Bandar Lampung. Repository Universitas Brawijaya Bosnian Journal Of Basic Medical Sciences. 2014; 48-56. Repository Universitas Brawijaya Reposition United Bandid, Engelhardt U, Bonnet C, Bauchet L, Berteaud E, Grüber A, et al. Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijay Epidemiology of meningiomas. Neurochirurgie [Internet]. 2018; 64(1): 5-14. Repository Lavailable from: https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2014.05.0068 Brawijaya Repository Universitas Brawilava Repository Universitas Brawijaya Holleczek B, Zampella D, Urbschat S, Sahm F, von Deimling A, Oertel J, et Repository U Repository all incidence, mortality and outcome of meninglomas: A population based Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Study from Germany, Cancer Epidemiol. 2019; 62(June). itas Brawijaya Reposi 4. V Aman A.R, Soenarya F.M, Andriani R, et al. Pedoman Nasional Pelayanan Repository Universitas Brawijaya - Repository Universitas Brawijaya Repository Kedokteran Tumor Otak. Komite Penanggulangan Kanker Nasional. Rejeki S.D, Agus S, Syafrita Y. Hubungan ekspresi Reseptor Progesteron Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Idan Ki-67 Labeling Index dengan Derajat Histopatologik Meningioma Majalah Patologi. 2019; 28: 7-13. epository Universitas Brawijaya Repository Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 6 y Aninditha T, Andriani R, Malueka GR Meningioma dan Tumor Meningeal Repository Lainnya. Buku Ajar Neuroonkologi. Jakarta: Kedokteran Indonesia, 2019; Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya McCarthy BJ, Davis FG, Freels S, Surawicz TS, Damek DM, Grutsch J, et Repository Unit Repository Unit Repository Lat. VFactorss associated/awith Rkelangsungary hidups in spatients with Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiiava meningioma. J Neurosurg. 1998; 88(5): 831-9. Reposite 8.17 Urlsu DW, Efird JT, Hedley-Whyte ET. Progesteron and estrogen receptors Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository in meningiomas: Prognostic considerations. J Neurosurg. 1997; 86(1): 113-Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit9ry Omulecka A, Papierz W, Nawrocka-Kunecka A. Lewy-Trenda I. Repository Immunohistochemical expression of progesteron and estrogen receptors in Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Umeningiomas. Folia Neuropathol. 2006; 44(2): 111-5.3 rsitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi 10. Maldonado K. Alsayouri K. Physiology, Brain [Internet]. StatPearls Repository Uniblishingas Brawilleya Re 2020 tory Un Available's Brawlfrom: Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551718/niversitas Brawijava Repositing Ghannam J, Kharazi K. Neuroanatomy, Cranial Meninges [Internet]. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository StatPearls as BPublishing LLC; Sito 2020 Available Available Repository Intips://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539382/Niversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposition Aprae C, Peyre M, Kalamarides M., Current treatment options for meningioma. Expert Rev Neurother [internet]. 2018; 18(3): 241-9 Available Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Urom: https://ddi.org/10/10/80/14737175:2018/1429920rsitas Brawijaya Reposit 13. Gurcay A, Bozkurt I, Senturk S, Kazanci A, Gurcan O, Turkoglu O, et al. Repository Diagnosis, treatment, and management strategy of meningioma during Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilava pregnancy. Asian J Neurosurg. 2018; 13(1): 86. Repository Repositi4./ Buerki RA, Horbinski CM, Kruser T, Horowitz PM, James CD, Lukas R V. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya An overview of meningiomas. Futur Oncol. 2018; 14(21): 2161–77. Reposition Uluntoon the Foland AMS, Dahiya S. Meningioma: A Review of Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilava Clinicopathological and Molecular Aspects. Front Oncol. 2020; 10(October): Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 16. Choy WC, Kim W, Nagasawa D, Stramotas S, Yew D, Gopen Q, et al. The molecular genetics and tumor pathogenesis of meningiomas and the future Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository I directions of meningioma treatments. Neurosurg Focus, 2011; 30(5), ilava Repositor, Menke JR, Raleigh DR, Gown AM, Thomas S, Perry A, Tihan T. Repository Somatostatin receptor 2a is a more sensitive diagnostic marker of meningioma than epithelial membrane antigen. Acta Neuropathol. 2015; Repository Universitas Brawijaya Repository Ul30(3)r441-3 Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposition 18. Du Z, Santagata S. Uncovering the links between systemic hormones and Repository Concogenic signalling in the pathogenesis of meningioma. Ann Oncol/2018; Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository L29(3): 537:40. Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijava Reposi 19. Korhonen K, Salminen T, Raitanen J, Auvinen A, Isola J, Haapasalo H. Repository Female predominance in meningiomas can not be explained by differences Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository in progesteron, estrogen, or androgen receptor expression. J Neurooncol. Repository U2006986(199 Prawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 20. Custer B, Longstreth JT, Phillips LE, Koepsell TD, Van Belle G. Hormonal exposures and the risk of intracranial meningioma in women. A population-Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Lbased case-control study BMC Cancer, 2006; 6: 1-9 rsitas Brawijaya Scarpin KM, Graham JD, Mote PA, Clarke CL. Progesteron action in human Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Itissues: regulation by progesteron receptor (PR) isoform expression, nuclear positioning and coregulator expression. Nucl Recept Signal. 2009; 7: 1-13. Reposit22./ WolfsbergersS, Doostkam S, Boecher-Schwarz HG, Roessler K, Van JA, et al. Progesteron-receptor index in Repository Universitas Br Trotsenburg M. Hainfellner Repository Umeningiornas: Correlation with clinico-pathological parameters and review Repository Universitas Brawinava Repository Universitas Brawinava Repository of the literature. Neurosurg Rev. 2004; 27(4): 238-45. Repository Universitas Brawijaya Reposi 23. Shayanfar N, Mashayekh M, Mohammadpour M. Expression of progestrone Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository receptor and proliferative marker ki 67 in various grades of meningioma. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposit 24. Mukherjee S, Ghosh SN, Chatterjee U, Chatterjee S. Detection of Repository progesteron receptor and the correlation with Ki-67 labeling index in Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Umeningiomas. Neurol India 2011; 59(6): 817-22 niversitas Brawijaya 25. Mukhopadhyay M, Das C, Kumari M, Sen A, Mukhopadhyay B, Repository Universitas Brawijaya Repository [Mukhopadhyay] B. Spectrum of meningioma with special reference to prognostic utility of ER,PR and Ki67 expression. J Lab Physicians. 2017; Repository L9(04): 30843 Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos 26. Perry A. Practical Surgical Neuropathology: A Diagnostic Approach. 1st ed. Repository United ephias Churchill Eivingstone an affiliate of Eiseviersing, 2010; 185-217. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repost 27./ Perry, A Lois, D Scheithauer, B Budka H, Dimling A. Meningioma, WHO Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Clasification of Tumour of the Central Nervous System, Lyon: IARC, 2007; Repository U64/80 sitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Reposi 28. Commins D, Atkinson R, Burnett M. Review of meningioma histopathology. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 29. El-Badawy N, Farid R Nagib L Ibrahim R. Role of pregesteron receptor Repository expression and proliferative activity in predicting the recurrence of Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Umeningiorna Egypt J Pathol. 2003; 33: 76-81. Universitas Brawijaya 30. Combes C, Redondo A. Contraception and meningioma. Ann Med interne. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository L2002:153:36327:awijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit 31. Lieu A, Hwang S. Intracranial meningioma and breast cancer. J Clin Repository Universitas Brawijaya Repository Uneurosc. 2003, 10:553-6.a Repository University Braying Alexander St. Inoue T. Akahira JI, Suzuki T, Repository Universitas Brawijay Darnel AD, Kaneko C, Takahashi K, et al. Repository Progesteron production and actions in the human central nervous system and neurogenic tumors. J Clin Endocrinol Metab. 2002; 87(11): 5325-31 Repository Universitas Brawijaya Reposi 33. Wahab M, Al-Azzawi F. Meningioma and hormonal influences. Climacteric. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya 2003; 6: 285-92. rawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 34. Taghipour M, Rakei S, Monabati A, Nahavandi-Nejad M. The role of Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository estrogen and progesteron receptors in grading of the malignancy of 1Repasitory Universitas Brawijaya Repository Umeningioma. IRCMJ 9. 2007; Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos 35. Carrol R, Brown M, Zhang J. Expression of a subset of steroid receptor Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya th progesteron receptor expression in Repository Umeningiomas. Clin Cancer Res 2000; 6: 3570-5 niversitas Brawijaya Ali K, Jalai M, Samad A, Kashif M. Expression of Estrogen and Progesteron Repository Universitas Brawijaya Repository Receptors in Meningiomas: Experience of Center From Pakistan, JMSR. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 37./ Urraydenkova S, Al-Mefty O, Sawyer J, Husain M. Progesteron and estrogen Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Treceptors: Opposing prognostic indicators in meningiomas. J Neurosurg. Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijaya Repository L2006; 105(2): 163-73 jaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 38. Blankenstein MA, Verheijen FM, Jacobs JM, Donker TH, Van Duijnhoven Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository MWF Thijssen JHH. Occurrence regulation, and significance of Repository progesteron receptors in human meningioma. Steroids. 2000; 65(10-11): Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UN509 itas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 39. New Insights into Expression of Hormonal Receptors by Meningiomas. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository World s Neurosurg w [Internet]. R 2020; 1140: Le87-96. Available v from: Repository Intros://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.04.168 Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit40./ Biocare Medical, Estrogen Receptor (ER) [SP1] Estrogen Receptor (ER) Repository [SP1] Concentrated and Prediluted Rabbit Monoclonal Antibody. 2020 Reposit41./ Press MF, Greene GL. Localization of progesteron receptor with monoclonal Repository Universitas Brawiia antibodies to the human progestin receptor. Endocrinology. 1988; 122(3): Repository Universitas Brawijaya Repository Un6575 itas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repositas Damayanti Y, Rahmawati D. Repository Universitas Brawijaya Expression of progesterone receptors in Repository Linearing or a patients: serial case GSC Biol Pharm Sci. 2020, 13(2): 146-Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Carvalho GTC de, Silva-Martins WC da, Magalhães KCSF de, Nunes CB, Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Soares AN Tafuri LS de A, et al. Recurrence/Regrowth in Grade I Meningioma: How to Predict? Front Oncol. 2020 Aug 4;10. Available from: Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fonc.2020.01144/fullBrawijava Maiuri F, Mariniello G, Somma T, Guadagno E, Corvino S, Pagano S, et al. Repository Universitas Brawijaya Repository (Meningiomas in Premenopausal Women: Role of the Hormone Related Repository Conditions. Front Oncol [Internet]. 2020 Dec 11;10. Available from: Repository Lhttps://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2020.556701/full awijaya Reposit 45. Korhonen K, Salminen T, Raitanen J, Auvinen A, Isola J, Haapasalo H. Repository Usemale predominance in meningiomas can not be explained by differences Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Lin progesterone, estrogen, or androgen receptor expression. J Neurooncol. Repository Universitas Brawiiava Repository Universitas Brawijaya Repository 2006 Sep 25; 80(1): 1-7 Repository Universitas Brawijaya Reposi 46. Magill ST, Young JS, Chae R, Aghl MK, Theodosopoulos P V., McDermott Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository MW Relationship between tumor location, size, and WHO grade in Repository Umeningioma. Neurosurg Focus FOC. 2018; 44(4): e4. rsitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repos 47. Liang R-F, Xiu Y-J, Wang X, Li M, Yang Y, Mao Q, et al. The potential risk factors for atypical and anaplastic meningiomas: clinical series of 1,239 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Cases Int J Clin Exp Med. 2014; 7(12): 5696-700 iversitas Brawijaya 48. Sun T, Plutynski A, Ward S, Rubin JB. An integrative view on sex differences Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Limbrain tumors. Cell Mol Life Sci. 2015; 72(17): 3323-42 itas Brawijaya Shibuya M. Pathology and Molecular Genetics of Meningioma: Recent Repository Repository Undvances. Neurol Med Chir. 2015; 55(1)(14-27.niversitas Brawijaya Li LT, Jiang G, Chen Q, Zheng JN. Ki67 is a promising molecular target in Repository the diagnosis of cancer (Review). Mol Med Rep. 2015; 11(3): 1566-72.8 / a Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Repository Universita Repository Prognosticas Characterization Rof SHigher-Grade Meningiomas: 3/A Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Histopathological Score to Predict Progression and Outcome. J Neuropathol Repository Lexp Neurol. 2019,78(3): 248–56. epository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Reposi 52. Louis N. D., Ohgaki H., Wiestier D. O., et al. WHO Classification of Tumours Repository of the Central Nervous System. International Agency for Research on Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Gancer Heidelberg 2016;232:45 pository Universitas Brawijaya Bhat AR, Wani MA, Kirmani AR, Ramzan AU. Histological-subtypes and Repository Lanatomical location correlated in meningeal brain tumors (meningiomas), J Repository Universitas Brawijaya Neurosci Rural Pr. 2014; 5(3): 244-9. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijasa Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository Universitas Brawijaya LAMPIRANITORY Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Lampiran 1. Identitas Responden Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijayaenis Kelaminory Universitas Brawijaya Repository Universitas B awijaya Universi Cumulative V Repository Universitas B Frequency Percent a Valid Percent Repository Universe 6.8 6.8 Laki-laki awijaya₄₁ Repository 93.2 Universit 93.2 Perempuan Repository 100.0 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawilaya **Rsig**ository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository UniversitasCamulativeya Repository Universitas Brafréquency Percent Valid Percent Percent Repc22.70ry Unive237tas Brawi22.73 Repositivalid Ur30-40 Tahun Brawijaya 10 Repository Universidas Brawignya Repository UniversitanuBrawijaya 17 Repository UniversitanuBrawijaya 15 Repository Universitas Brawies Repository Universitas Brawijaya 2 Repository Universitas Brawijaya awijaya ₄₄ Repository Universitas Br Repository Universit Repository Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Lokasi. Repository Universitas Bra Frequency Percent Valid Percent Percent RepositValidUrFrontalitas Brawijaya eno:45:5 Unive45i5as Brawi45\5 Repository Urranetaltas Bray 8 eposicary Universizas Brawi63,6 /ijaya 1Reposition Universities Brawissia Repository Uniemporáns Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposizary Univerzians Brawigo Repository Ursinersitas Brawijaya Reposizajy Universitas Brawigaya Repository Universitas epositary Universitas Brawija 5 Repository U epository Universitas Brawijaya ijaya Medulia Spinalis epositor 2.3 Repository Universitas Brawijava 2.3 Brawijava 100.0 Frontal-Temporal Repository U niversita 100.0 ijaya Total 100.0 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

UNIVERSITAS BRAWIJA



Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor Repositor Repositor

Repositor Repository Repository Repositor

Repository Repositor Repository Repositor

Repository Repositor Repositor

Repositor Repositor Repository

Repositor Repository Repository

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repository

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor

Repositor Repository

Repositor Repositor

Repository Universitas Brawijaya Histapatologi Repository Universitas Brawijaya Repository Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repos Grade awijaya Grade Grade Repository Universitas Brawijaya Repos 2 30 Total Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Blawijaya Reposit Jenis Univelaki-laki BraCountva RepositKelarnin iversitas Brawwithin Jenisepos 100.0% 0.0% 0.0% 100.0% Repository Universitas Brakelania niversitas Brawijay: Repository Universitas Braw/within Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas BraHistapatologReposito8.1% niv.0:0% (a.0.0%) w6.8% Repository Universitas BraweingomaRepository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawiganotal Reposito6.8% nino.0% a 0.0% w6.8% Repository Universempuan Count/a Repository34hiverailas Brawija46 Repository Universitas Brawijania Jenisepository Universit tas Brawijava Reposit82,9% 14.6% 2.4% 100.0% Repository Universitas Brawijania Repository Universitas Brawijaya Repository U niversitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository 100.0% 100.0% Repository Universitas Brawingioma Repository Repository Universitas Brawijava Repository 13.6% Repository Universitas 101y₃7 Count 6 Repository Universitas Universitas Bra Repository % within Jenis 84.1% 13.6% 2.3% 100.0% Repository Universitas Repository Universitas Repository Universitas Brawijaya % within i 100.0% 100.0% 100.0% 100.0% Repository Universitas Histapatologi Repository Universitas Meningioma Repos 84.1% 13.6% 2.3% 100.0% Repository Universitas Br % of Total Repositery Universi Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

4	Ø
	<u>a</u>
SITAS	⋚
VER	3
N	监
6	

Repository	Universitas	Brawijaya	Repo	sitory (Jnivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	Brawijaya	Repo	sitory (Jnivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	* Histapatologi	Menina	ioma Cro	sstabula	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	Brawijaya	Repo	eitory I	ologi Mer	itae Rr	awijaya
Repository	Universitas	Brawijaya	Repo	SHOLVE	inivers	mas Br	awijaya
Repository	U <u>n</u> iversitas	Brawijaya	Repo			Grade 3	avvija ya
Repository	si Frontal Universitas	Brawijaya	Repo	16 80 0%	Inivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	% within Loka	Repo	80.0%	20.0%	ita9.6%	100.0%
Repository	Universitas	B% within a	Repo		Inivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	Histapatologi	Repo	6 43 2%	66.7%	ita9.0%	45.5%
Repository	Universitas	B Meningioma	Repo	sitory (Inivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	R% of Total	Repo	36 4%	in 9.1%	120.0%	45.5%
Repository	UParietalitas	B co unitaya	Repo	sitory7	Jniver s	itas Bra	awijay s a
Repository	Universitas	B% within Loka	sRepo	6 87 5%	Jnio:0%	112.5%	100.0%
Repository	Universitas	B%within/a	Repo	sitory (Inivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	BHistapatologi	Repo	6 18 9%	nio.0%	100.0%	118.2%3
Repository	Universitas	BMeningioma	Repo	sitory (Inivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	B% of Total	Repo	5 15.9%	10.0%	12.3%	118.2%
Repository	Temporal	Browniaya	Repo	sitorygl	Iniver ₂ 6	itas B _o a	awijaya
Repository	Universitas	8 within Loka	Repo	81.8%	18.2%	0.0%	100.0%
Repository	Universitas	B% within	Repo	sitory L	Inivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	Histapatologi	Repo	24.3%	33.3%	0.0%	25.0%
Repository	Universitas	Meningioma	Repo	sitory L	Inivers	itas Bra	awijaya
Repository	Universitas	% of Total	Repo	20.5%	4.5%	0.0%	25.0%
Repository	CPA	Count	Repo	sitory t	nivers	itas Br	awijaya
Repository	Universitas	% within Loka	Kepo	100.0%	nivers 0.0%	0.0%	100.0%
Repository	Universitas	Diawijaya	Repo	sitory t	univers	nas Br	awnaya
Repository		% within Histapatologi	Repo	2.7%	0.0%	0.0%	2.3%
Repository		Maningiana		~			2 2
Repository	Universitas	widyriaya	Repo	2.3%	0.0%	0.0%	awijaya 23%-
Repository			a tracker				
Repository		2 4		10"			awijayla
1		B% within Loka	4				2 2
Repository		B Histapatologi		-			awijaya aw 2.3% a
Repository							aw z.sy e awijaya
Repository					ľ.	itae.0%	
Repository			10000			itas Bo	0.00
Repository			green,			F - 1000s	3.0
Repository		70 Within Lord					awijaya
Repository		70 WILLIII	F7777			ta _{0.0%}	V 0
Repository		Tilstapatologi					awijaya
Repository		Wieriningierina					awijaya
Repository		2 7	,				awijaya
Repository							awijaya
Repository		V 10					awijayo
Repository		V 17	4	14"			awijaya
Repository							awijaya
		7-7		<i>j</i>			3-7-

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor

Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor

Repositor Repository Repository

Repositor Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repository

Repositor Repositor

Repository Repositor

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repository

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi Campiran 4. Analisis Hubungan Ekspresi Reseptor Progesteron dengan Repositerajat Histopotologi Meningioma Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository University Reseptor Progesteron * Histapatologi Meningioma Crosstabulation Histapatologi Meningioma Repository Universitas Brawijaya Grade 1 Grade 2 Grade 3 Reposit Skor 2 Count Reposit Progesteron Progesteron BraExpected Counteros ory²5niversi Repository Universitas Brawwithin Resentences 100.0% 0.0% 0.0% 100.0% Repository Universitas Brancesteron Repos tory Universi Repository Universitas Bra% within Historatologis to 8.1% 0.0% 0.0% Repository Universitas BraMeningioma Repos tory U Repository Universitas Brawotaval 06.8% 0.0% 0.0% 6.8% Repository Universitasko sacolinya Repository Universi Repository Universitas Branched Counepository Edhiversitas Repository Universitas Brawwithin Reseptopos as Bra 12.5% 100.0% Repository Universitas Brawigesteron Repos 62.5% 25.0% Repository Universitas Braw within Histapatologi Repository Universitas Bramingioma 100.0% 13.5% Repository Universitas Brawijava 4.5% Repository Universitas Brawijay Skor 4 Count ory U 29, 0 4 Repository Universitas versi 4.5 versi 33.0 **Expected Count** B.8 Repository Universitas % within Reseptor Repository Universitas 87.9% 12.1% 0.0% 100.0% Progesteron Repository Universitas % within Histapatologi Repository Universitas 78.4% 66.7% 0.0% Meningioma Repository Universitas % of Total 9.1% 0.0% Repository University 65.9% Reposit Total Universitas BraCountya Repository Universitas Brackpected Counteros 0737.0 ive6.0i 13.0 44.0 Repository Universitas Bra% within Reseptonos 84.1% Repository Universitas Brancopesteron Repos Repository Universitas Bra% within Histapatologi 100.0% 100.0% 100.0% | 100.0% Repository Universitas Brameingoma Repos Reposites 4,1% nin 3.6% Repository Universitas Brawijawa 2.3% | 100.0% | Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository

Repositor

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor

Repositor

177

.238

.408

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Reposi Lampiran 5. Analisis Regresi Log	istikamutinomaUniversitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya						
Repository Universitas Model Fitting	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brantifiaya	The process of the contract of					
Reposit Model Injuersita 2 Log Likelihoo	d Chi-Square Univedfeitas Br-Sigliaya					
Reposit Intercept Onlysitas Brawija26.64	¹⁹ Repository Universitas Brawijaya					
RepositEinal Universitas Brawija1290	03Reposi13-746 niversit23 Brawii910					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijayo	odRespository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Bracklisquar	_{re} Repository _d Universitas R _{ig} wijaya					
Repository Universitas Brawijaya	2.622 Ository Universitas Brawii,956					
Repository alceversitas Brawijaya	3.588 ository Universitas Brawijaga					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
I COUSTION STANDERS OF CHANGE OF CHA						
Reposit Cox and Spell Sitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijasa					
Reposition Nagelkerke	Repository Universitas Brawijaya					
Reposition Statement Reposition R	—Repository-Universitas-Brawijand					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawilikelih	odd Ratio Tests Universitas Brawijaya					
Repository University	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya	Repos Likelihood Ratio Tests Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Universitas Brawijaya	Repository Universitas Brawijaya					
Repository Univers? Log bikelihood of	Repository Universitas Brawijaya Chi-Squareny Universitas BrSigliaya					
Reposit Effect Injurency Reduced Model o	Chi-Squareny Unit officiate Br Signia ya					
Repositinterceptiversitas Brav12,903	Reposit@9 Universit@s Brawijaya					
RepositXfy Universitas Brawf3:956	Reposit.053 Universit2s Brawij591a					
Reposit82y Universitas Brawl7359	Reposite Universites Brawije 153					
Repositx3y Universitas Braw2ja449	Reposition Universitate Brawijases					
Repositing chi-square statistic is the diffe	rence in -2 log-likelihoods between the final					
Reposit model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect						
Reposi from the final model. The null bypothesis is that all parameters of that effect are 0						

Reposition the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.3 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect Reposit does not increase the degrees of freedom. Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository

Repository Repositor Repository Repositor

Repositor Repositor Repository

Repository

Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository

Repositor

Repository

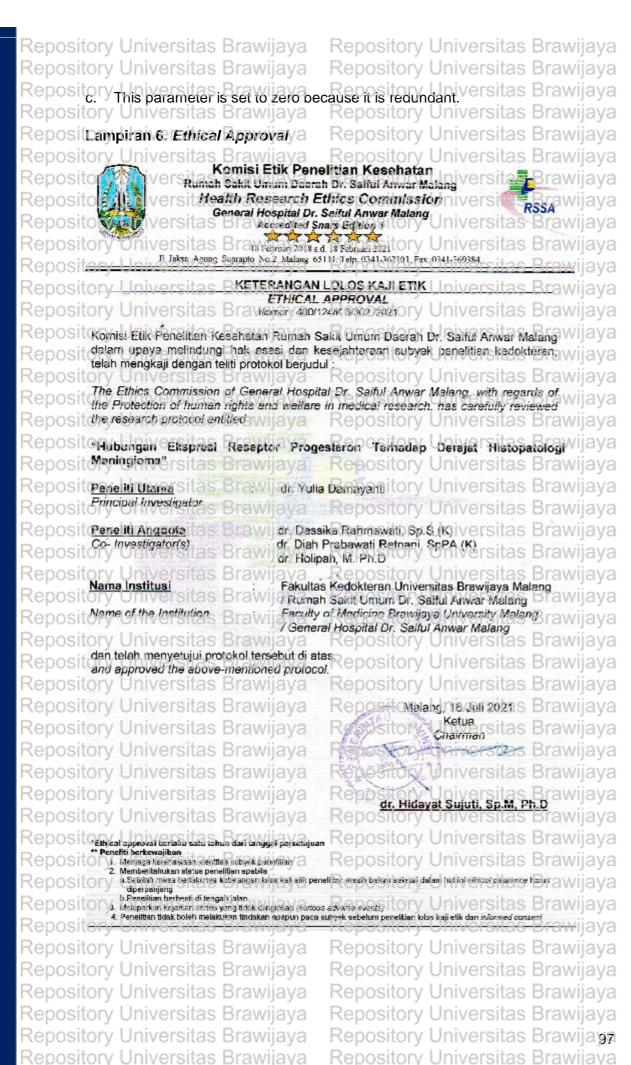
Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor





Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Repository

Repositor

Repository

Repository Repository Repository

Repository Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

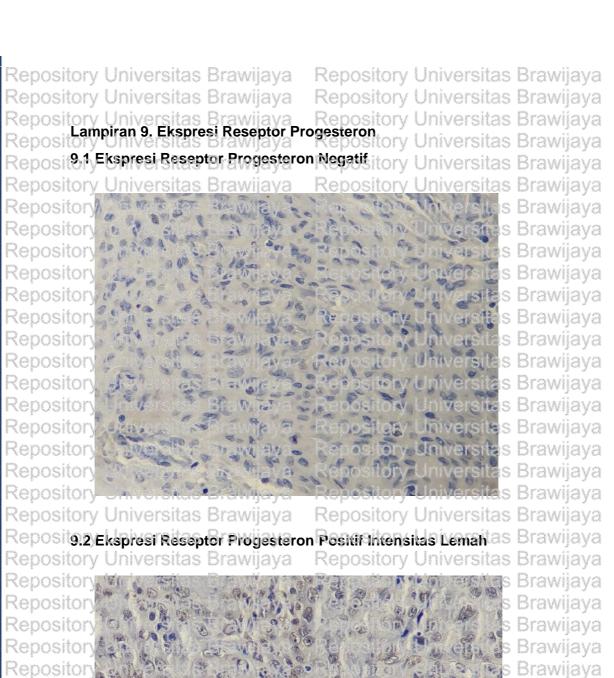
Repositor

Repository Universitas Brawijaya



	Repository	Universitas	Brawijaya	Repository Universitas	Brawijaya	Repositor
	Repository	Universitas	Brawijaya	Repository Universitas	Brawijaya	Repositor
Y	Repository	piran 8. Hasil P	Brawijaya	Repository Universitas	Brawijaya	Repositor
REPOSITORY.UB.AC.ID	Repusitory	Onliversitas	Diawijaya	Repository Universitas	Brawijaya	Repositor
OSITO	Reposit	Universitas	Prosentase +	Repositolntensitas	Braskojaya	Repositor
P. P	Repository	M4996-18 M279-19	Brawi96ya	Strongsitory Universitas		Repositor
	Repository	M1860-17	Brawijaya	Weak-intermediate	Brawijaya	Repositor
Ø	Repository		Brawijaya	Strong Sitory Universitas	brawijaya	Repositor
A	Repositors/		Brawissya Brawissya	Sapagitory Universitas	,, ,	Repositor
JNIVERSITAS BRAWIJAYA	Repository		Brawi96ya	Strongsitory Universitas		Repositor
SIT	Repository	M3937-19	Brawi ⁹⁰ ya	Strong Universitas		Repositor
ER.	Repository	M4071-19	Brawijaya	Strong Intermediate-Strong	Proviiova	Repositor Repositor
ž X	Repositors Repositors	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	Brawijaya Brawijaya	Weak-Strong/ Universitas Estrongsitory Universitas	Brawijaya	Repositor
	Reposito#		Brawi9aya Brawi9aya	Strongsitory Universitas		Repositor
-184	Repositor ¹³	500 1 51 5 500 1 500 1 500 1 500	Brawi <mark>97</mark> ya	Weak-Strong	Brandilava	Repositor
	Repository	M3833-18	Brawi ₉ 6ya	Intermediate-Strong	Brawijaya	Repositor
	Repositors	M3824-18 M363-20	Brawijaya	Weak-Strong Strong	4	Repositor
9	Repository		Brawi38ya	Intermediate-Strong/ErSitas	Access of the Contract of the	Repositor
REPOSITORY, UB. AC. ID	Reposito#8		Brawijaya	Strongsitory Universitas		Repositor
ORY.L	Repositor9	M5278-17	Brawi95ya	Strongeitory Injugacitae	Brauditava	Repositor
POSIT	Reposito ²⁰	M501-18 M1773-18	Brawiaya	Intermediate-Strong Strong	Brawijaya	Repositor
문	Repository	M2707-18	Brawijaya	Intermediate Strong CISILOS	Brawijaya	Repositor
	Repositors	UM2672-202S	Brawi ća ya	Psepresitory Universitas	Brawijaya	Repositor
₹	Reposito?	M3460-18	Brawi}aya	Weak-Strong Universitas	Brawijaya	Repositor
Ø	Repositor 25	M4583-18 M4614-17	Brawiaya Brawiaya Brawiaya	Strong Universitas	Brawijaya	Repositor
TAS	repushu ₂₇	M4950-17	Brawijaya	Intermediate-Strong	Brawjjaya	Repositor
UNIVERSITAS BRAWIJ	Repositors	W3390183S	Brawijaya	Repository Universitas	Brawijaya	Repositor
S.≷	Reposito29		Brawijaya	Weak-Strongy Universitas	Brawijaya	Repositor
Sm	Reposito ³⁰	M650-17 M5480-18	Brawijaya	Intermediate-Strong / ersitas	Brawijaya	Repositor
	Reposito ³¹	M3136-19	Brawi98ya	Strong Strong	Brawijaya	Repositor
	Repository	M2207-19	Brawijaya	Intermediate-Strong	Brawijaya	Repositor
	Repositor4		Brawiggya Brawigaya	Strongsitory Universitas		Repositor
	Reposito35 Reposito36		Brawi94ya Brawi48ya	Strongsitory Universitas Weak-Strong, Universitas		Repositor Repositor
9	Reposito 37	THE R. LEWIS CO., LANSING MARKET SHAPE SHA	Brawijaya Brawijaya	Weak-intermediate Weak-Strong	Brawijaya	Repositor
REPOSITORY UB. AC. ID	Repository	M2143-19	Brawi ₄₄ ya	Weak-Strong Weak Strony Universitas	Brawijaya	Repositor
TORN	Repository		Brawigaya	Weak Intermediate Strong CISHAS		Repositor
SO	Reposito#		Brawi94ya	Supresitory Universitas		Repositor
<u>-</u>	Reposito ⁴²		Brawijaya	Intermediate-Strong (preitoe	Brawliava	Repositor
	Reposito 43	M3915-16 M5529-17	13.4 *	Intermediate-Strong	Brawijaya	Repositor
⋖	Repository	Universitas	Brawijaya	Weak-intermediate Repository Universitas	Brawijava	Repositor
A		Universitas		Repository Universitas		Repositor
UNIVERSITAS BRAWIJAYA		Universitas	2 4	Repository Universitas	2 9	Repositor
SSI		Universitas		Repository Universitas	2. 2	Repositor
VE	, v	Universitas	W W	Repository Universitas	4 4	Repositor
Z K		Universitas	V 17	Repository Universitas	4 6	Repositor
	, v	Universitas		Repository Universitas	, ,	Repositor





🔋 s Brawijaya s Brawijaya Repository Repositor Repository Repository s Brawijaya s dis Brawijaya as s Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

s Brawijaya Repository Universitas Brawijavo Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

s Brawijaya

s Brawijaya

s Brawijaya



Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya
Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawii Renository Universitas Brawijaya Repository Repository Repositor rawijaya Repository awijaya Repositor rawijaya Repositor rawijaya rawijaya Repository rawijaya Repositor rawijaya Repositor Repository rawijaya Repositor rawijaya rawijaya

Repository rawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposi 9.4 Ekspresi Reseptor Progesteron Positif Intensitas Kuatillas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Repository

Repository

Repository College 2013 Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Municipal & Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

awijaya

awijaya

awijaya

awijaya

Brawijaya

Brawijaya

Brawijaya

Brawijaya

Brawijaya

Brawijaya

as Brawijaya

3Brawijaya

Brawijaya as Brawijaya

Brawijaya

Strawijaya

Brawijaya

ersias Brawijaya

Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repository Repository Repository

Repositor Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repository

Repositor Repositor

Repositor Repositor Repositor





Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawii Renository Universitas Brawijaya

Reposit Reposit Reposi Reposi Reposit Reposit Reposit Reposite 29 461

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya



Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repository

Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor Repository

Repository Repositor Repositor

Repositor

Repositor Repositor

Repositor Repository

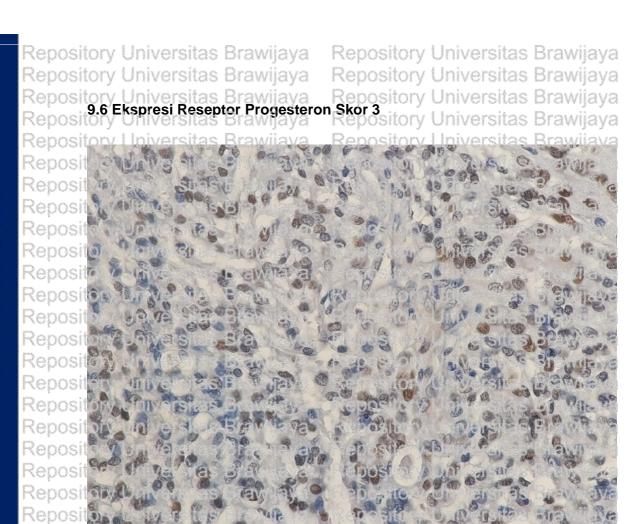
Repositor Repositor

Repositor

Repositor Repositor



Reposit



Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Reposit Reposit Reposit Reposit Reposit Reposi Reposite Reposit Reposit Reposit Reposit Reposito Reposit Reposit

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository

Repositor

Repositor

Repositor

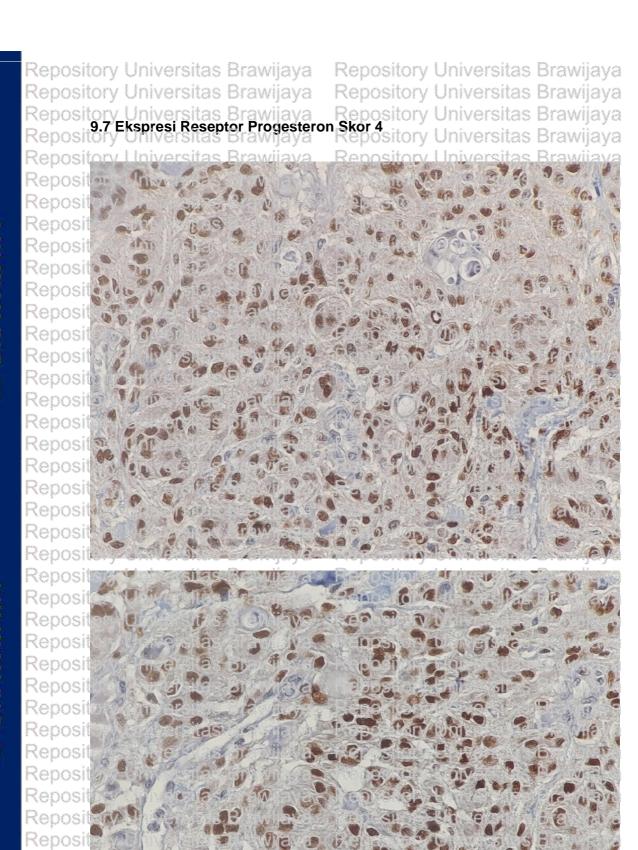
Repositor



Reposito

Reposito

Reposit



Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor

Repositor

Repositor

Repository

Repositor

Repositor

Repositor

Repositor

Repository Universitas Brawijaya Repository Universitas Brawijava Repository Universitas Brawijaya

Repository Universitas Brawijaya

Repositor Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repository Repository Repository Repositor Repository Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repository Repositor Repositor Repositor Repositor Repositor Repository Repositor Repositor Repositor Repositor