

DAFTAR PUSTAKA

- Adams ,GL *et al.* 1997. BOIES Buku Ajar Penyakit THT.*Translation and Adaptation of BOIES Fundamentals of Otolaryngology.* Alih Bahasa: Caroline.Buku Kedokteran EGC.Jakarta
- Andrina,Y. 2003. *Rinitis Vasomotor.* Fakultas Kedokteran.Bagian Ilmu Penyakit Telinga Hidung Tenggorok. Universitas Sumatera Utara.
- Antonio F *et al.* 2009. *Radiofrequency, high-frequency, and electrocautery treatments vs partial inferior turbinotomy.* Arch Otolaryngology Head and Neck Surg; 135 (8):752-8
- Bachert C, Ruby P, Lou Z *et al.* 2014. *ICON: Chronic Rhinosinusitis.* World Allergy Organization Journal. 7:25
- Bailey JB, *et al* 2001. *Texbook head and neck surgery otolaryngology* 2nd ed. New York: Lippincott-Raven Publisher.
- Becker DG. 2003. *Septoplasty and turbinate surgery.* Asth j Surg; 23(5): 393-401.
- Benninger M, *et al.* 2011.*Adult Chronic Rhinosinusitis: Definition, Diagnosis, Epidemiology, and Pathophysiology.* Otolaryngology-Head and Neck Surgery. Henry ford hospital, Detroit.USA
- Budiman,BJ.Asyari,A.2012.*Pengukuran sumbatan hidung pada deviasi septum nasi.*Bagian THT-KL FK Universitas Andalas.Padang.
- Budiman,BJ, Fitria, H. 2014.*Penatalaksanaan Hipertrofi Konka.* Bagian THT-KL FK Universitas Andalas.Padang.
- Busse W. 2011. *Pathophysiology of congestion in Upper airway congestion Implication for lower airway disease.* American college of Allergy, Asthma and Immunology, available from www.elsevierhealth.com/jaci.
- Chan Y, editor. 2008. *KJ Lee's Essential Otolaryngology Head & Neck Surgery,* International edition, Mc. Graw-Hill, University of Toronto,Northwest Permenante,Portlan.Oregon
- Chen, I-C, Lin Y-T, Hsu J-H, Liu Y-C, Wu J-R, Dai Z-K. 2016. *Nasal Airflow Measured by Rhinomanometry Correlates with feNO in Children with Asthma.* PloS ONE 11 (10): e0165440.doi:10.1371/journal.pone.0165440.

- Cherobin, G. et al. 2020. Rhinomanometry versus computational fluid dynamics :correlated, but different technique. Departement of Ophtalmology and Otorhinolaryngology, Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil. American Journal of Rhinology and Allergy.
- Dhingra, P.L. 2014. *Disease of Ear, Nose and Throat. Proffessor and Head of otolaringologi and heand and neck surgery* fifth edition. Maulana Azad Medical College and GB Pant Hospital, New Delhi.
- Djalal, DKK. 2011. *Validitas metode rino Higrometri sebagai indikator sumbatan hidung*. Bagian Ilmu kesehatan THT-KL. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Demirbas D et al . 2011. *Use of Rhinomanometry in Common Rhinologic Disorders*. Department of Otorhinolaryngology Memorial Hospital. Istanbul, Turkey
- Desrosiers M, Evans GA et al. 2011. *Canadian Clinical Practice Guidelines For Acute and Chronic Rhinosinusitis.: Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, pp.19-21 . Canada
- Emani J, et al .2012. *Pediatric Rhinosinusitis in Rhinology : Diseases of the nose, sinuses and skull base* .New York.
- Euroclinic Medicare Slutions. Instruction for reading the resistance chart. Italy
- European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps (2020)*
- Fokken WJ, Lund VJ, Muloll J., Bachert C. 2012. *European Position Paper On Rinosinusitis and Nasal Polip* In Rhinology Journal Of European And International Societies. p.1-198
- Former SEJ, Eccles R. 2006. Chronic inferior turbinate enlargement and implications for surgical intervention. *Rhinology*; 44:234-8 . Cardiff University. Cardiff. United Kingdom
- Ghanie, A. 2007. Penatalaksanaan Rihinitis Alergi Terkini. Temu Ilmiah Akbar Lustrum IX. FK UNSRI. Palembang
- Gosepath J, Grebneva N, Mossikhin S, Mann WJ. 2002. Topical antibiotic, antifungal, and antiseptic solutions decrease ciliary activity in nasal respiratory cells. Am J Rhinol. 16(1):25-31.
- Husni, T. 2011. *Diagnosis dan Penanganan Rinosinusitis*. Divisi Rinologi, Bagian telinga Hidung Tenggorokan- Kepala Leher, Fakultas

Kedokteran Univeristas Syiah Kuala/ RSUD Dr.Zainol Abidin, Banda Aceh.

Ibrahim,M dkk. 2014. *Hubungan antara hambatan aliran udara hidung dan paru pada penderita rinitis alergi*.Dep/SMF Ilmu Kesehatan THT-KL. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga-RSUD Dr.Soetomo.Surabaya

Jafek BW, Datson BT. 2006. *Nasal obstruction. In: Bailey BJ. Editor. Head and neck surgery otolaryngology*. Lippincon Co, 2 nd ed;371-97. Philadelphia

Janfaza P, et al. 2011. *Surgical anatomy of the head and neck*. Harvard University Pres. Cambridge, Massachusetts, and London,England.

Joseph K, Han and Stephen M.Wold.2012. *Acute Rhinosinusitis in Rhinology : Diseases of the nose,sinuses and skull base* . p 164. New York.

Kerr AG. 1997. Rhinology. General Editor Kerr AG. Scott-Brown's Otolaryngology Rhinology 6th ed. Oxford, Butterworth-Heinemann

Kobayashi R, Miyazaki S and Karaki M 2011 *Measurement of nasal resistance by rhinomanometry in 892 Japanese elementary school children*. Auris Nasus Larynx 38 73–6

Lin SJ. 2002. Nasal Aerodynamics. Available from emedicine Specialities. Otolaryngology and Facial Plastic Surgery. Harvard Medical School

Moore,K. Agur,Anne and Dalley. 2015. *Essential Clinical Anatomy Fifth Edition*. Wolter Kluwer Health. North american Edition.

Naclerio, et al. 2010. *Pathofisiology of nasal congestion.in International Journal of General medicine*.University of Chicago, Department Surgery,section og otolaryngology.George University,Washington DC,USA.

Paramyta,W.dkk. 2017.Validitas dan Reliabilitas kuesioner *Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE)* dalam Bahasa Indonesia. Departemen THT-KL FK UI / RS Dr.Cipto Mangunkusumo.Jakarta

Pendolino A,dkk. 2018. Comparison beetween unilateral PNIF and rhinomanometry in the evaluation of nasal cycle. Department of neuroscience, orolaryngology section, University of Padova,Padova.Italy.

- Prizarky.M. Magdi,Y.Rahadiyanto K. 2018. *Kesesuaian sensasi subjektif sumbatan hidung dan pemeriksaan objektif sumbatan hidung di Poliklinik THT-KL RSUP DR.Mohammad Hoesin,Palembang*. Majalah Kedokteran Sriwijaya,Th.50.
- Quinn FB, Ryan MW, Reddy SS. 2003.Turbinate dysfunction: focus on the role of the inferior turbinates in nasal airway obstruction. Grand Rounds Presentations UTMB, Dept of Otolaryngol :1-11
- Quraishi SA, Davies MJ, Craig TJ.2004. Inflammatory responses in allergic rhinitis : traditional approaches and novel treatment strategies. JAQ 5: 7-12.
- Ren,L et al. 2018. Nasal air flow resistance measured by rhinomanometry in a healthy population of china. International Forum of Allergy and Rhinology.China
- Rozsasi A. 2007. The Impact of Septorhinoplasty and anterior turbinoplasty on nasal conditioning. American Journal of Rhinology;21:302-5
- Sanchez,H.*et al.* 2017. Assesment of nasal obstruction with rhinomanometry and subjective scales and outcomes of surgical and medical treatment.servicio de otorrinolaringologia,Hospital Universitario Rio Hortega,Valladolid,Spain. Acta Otorrinolarinngol :68(3):145-150
- Sakakura Y. 1997. Mucociliary Transpor in Rhinologic Disease. In: Bunnag C, Muntarbhorn K, editors. *Asean Rhinological Practice*. Bangkok: Siriyot Co. Ltd.
- Setiyohadi B, Subekti I. 2009. Pemeriksaan Fisis Umum. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata K M, Setiati S. Ilmu penyakit dalam (Edisi Ketiga). Jakarta
- Seyhan A, Ozaslan U, Azden S. 2008. Three-dimentional modeling of nasal septal deviation. Annals of Plast Surg; 60: 157-61
- Shofiyati, N. 2016 Perbedaan Efektivitas Larutan Salin Isotonik dan Hipertonik Terhadap Tingkat Keluhan Gejala Klinis Penderita Rinosinusitis Kronik. Tesis pada Pascasarjana Kedokteran Keluarga Universitas Sebelas Maret
- Vogt,K et al. 2016. Classification of total nasal obstruction in 10,033 cases by 4 -phase-rhinomanometry. University of Latvia, Faculty of Medicine, Center of Experimental Medicine, Riga, Latvia. Sostana GmbH, Berlin, Germany. In Romanian Journal of Rhinology Vol 6

- Walsh WE, Korn RC. 2006. Sinonasal anatomy, function, and evaluation. In: Bailey BJ, Johnson JT, Head and Neck Surgery- Otolaryngology, Fourth edition, Volume one. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p: 307- 334
- Wardani RS, Soetjipto D, Mangunkusumo E. 2012. Sumbatan Hidung Buku ajar ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok edisi ketujuh. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; hal 96-100
- Weguespack R, Mucocyliari clearance patterns following endoscopic sinus surgery, laryngoscope, 1995, 105: 1-40
- Widiarni, D. dkk. 2018. Comparison of nasal obstruction symptom evaluation, peak nasal inspiratory flowmeter, and rhinomanometry in patients with nasal deformities. Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia.
- Yanez C. 2008. Inferior turbinate debriding technique: Ten-year results. Otolaryngology-Head and Neck Surgery; 138:170-5

Lampiran 1. Lembar Informasi Percontoh Penelitian

NASKAH PENJELASAN UNTUK MENDAPAT PERSETUJUAN DARI SUBYEK PENELITIAN

Selamat pagi bapak/ibu/saudara, saya dr. Mohammad Reza Zainal A dari Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung dan Tenggorokan RS. Wahidin Sudirohusodo, yang akan melakukan penelitian Perbandingan hasil pemeriksaan rinomanometri pada orang normal dan pasien dengan sumbatan hidung dan akan mengajukan pertanyaan berupa anamnesis tentang keluhan sumbatan hidung kepada bapak/ibu/saudara.

Kami bermaksud untuk mengadakan penelitian dengan judul: Perbandingan hasil pemeriksaan rinomanometri pada orang normal dan pasien dengan sumbatan hidung. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui adanya tekanan dan patensi sumbatan hidung. Untuk itu kami meminta kesediaan bapak/ibu/saudara untuk mengizinkan kami melakukan pemeriksaan fisik THT-KL dan mengisi kuisisioner nasal obstruction symptom evaluation (NOSE) dan dilanjutkan dengan pemeriksaan rinomanometri.

Prosedur pemeriksaan pada penderita dengan hidung tersumbat atau tanpa hidung tersumbat : Dilakukan anamnesis, dilanjutkan dengan melakukan pemeriksaan fisis THT-KL meliputi : pemeriksaan telinga, hidung, dan tenggorokan. Dilakukan pengisian kuisisioner NOSE dan pemeriksaan penunjang rinomanometri. Awalnya pasien dengan sumbatan hidung atau tanpa sumbatan hidung diberikan kuisisioner untuk diisi, selanjutnya dilakukan pemeriksaan rinomanometri dengan cara memasang alat rinomanometri berupa masker dan tabung konektor yang telah tersambung di computer dan selanjutnya dilakukan pengukuran rinomanometri. Nantinya dari hasil tersebut kami akan melihat ada tidaknya sumbatan hidung.

Bapak/ibu/saudara/adik berhak menolak ikut serta atau menjawab pertanyaan tanpa resiko kehilangan hak pelayanan kesehatan yang harus diterima. Penolakan dan pengunduran diri dari penelitian tidak akan menghilangkan hak pelayanan kesehatan penderita yang harus diterima. Resiko pemeriksaan rinomanometri adalah rasa tidak nyaman. Tidak diberi kompensasi khusus pada pasien, namun semua biaya pemeriksaan adalah tanggungan kami sepenuhnya serta hasil pemeriksaan yang kami dapatkan akan kami jamin kerahasiaannya.

Data yang kami peroleh dari penelitian ini akan bermanfaat untuk melihat faktor – faktor penyebab sumbatan hidung dan ketepatan tatalaksana pada pasien dengan sumbatan hidung.

Bila masih ada hal-hal yang ingin diketahui atau masih ada hal-hal yang belum jelas, maka bapak/ibu/saudara/adik bisa bertanya atau meminta penjelasan pada kami secara langsung atau melalui telepon.

Semua data dari penelitian ini akan dicatat dan dipublikasikan tanpa membuka data pribadi bapak/ibu/saudara/adik. Data penelitian ini akan dikumpulkan dan disimpan dalam file manual atau elektronik, dan diproses serta dipresentasikan dalam :

Forum ilmiah Program Dokter Spesialis di bagian THT RS. Wahidin Sudirohusodo.

Publikasi pada jurnal ilmiah di dalam negeri

Penanggung jawab peneliti

Nama : Dr. dr. Muh. Fadjar Perkasa, Sp.T.H.T.K.L (K)

Alamat : Kompleks IDI Panakukang Blok GA 8 No. 20 Makassar.

Telepon : 081342799873

Lampiran 2. Data Dasar Hasil Penelitian

NO	NAMA	UMUR	JK	RM	RESISTENSI RINOMANOMETRI												DIAGNOSIS	NOSE
					75 Pa				100 Pa				150 Pa					
					INS		EXP		INS		EXP		INS		EXP			
					pre	post	Pre	post	pre	post	pre	post	pre	post	pre	post		
1	AA	19 tahun	L	144570	0.263	0.219	0.248	0.206	0.269	0.231	0.248	0.212	0.285	0.269	0.252	0.233	Deviasi septum	30
2	AH	34 tahun	L	144864	0.288	0.254	0.262	0.238	0.307	0.271	0.269	0.247	0.368	0.333	0.294	0.282	Polip sinonasal	70
3	ANV	36 tahun	P	58421	0.327	0.171	0.289	0.186	0.342	0.175	0.290	0.196	0.388	0.187	0.296	0.227	Rinitis kronik suspek alergi	45
4	AR	19 tahun	L	145953	0.437	0.225	0.423	0.190	0.447	0.251	0.443	0.197	0.480	0.356	0.472	0.224	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	30
5	AY	27 tahun	P	123947	0.350	0.325	0.335	0.320	0.360	0.332	0.340	0.324	0.392	0.351	0.356	0.338	deviasi septum + hipertrofi konka	40
6	AD	19 tahun	L	139392	0.258	0.222	0.271	0.224	0.264	0.233	0.282	0.235	0.285	0.270	0.318	0.275	Rhinosinitis kronik + Deviasi septum	20
7	AS	18 tahun	P	111223	0.270	0.200	0.261	0.125	0.279	0.212	0.267	0.194	0.309	0.254	0.287	0.217	Polip sinonasal	40
8	BD	44 tahun	L	139577	0.271	0.199	0.271	0.187	0.278	0.215	0.278	0.198	0.300	0.274	0.301	0.225	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	40
9	DC	20 tahun	L	122163	0.316	0.187	0.302	0.188	0.326	0.197	0.307	0.198	0.357	0.230	0.323	0.233	deviasi septum + hipertrofi konka	35
10	FW	42 tahun	P	144923	0.309	0.232	0.270	0.189	0.325	0.255	0.270	0.191	0.370	0.337	0.274	0.202	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	20
11	FH	21 tahun	L	921348	0.557	0.322	0.525	0.305	0.574	0.334	0.531	0.309	0.623	0.367	0.550	0.324	Rinitis kronik suspek alergi	55
12	HN	43 tahun	P	112939	0.312	0.254	0.295	0.243	0.323	0.269	0.299	0.252	0.354	0.318	0.312	0.285	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	30
13	HY	35 tahun	L	61171	0.256	0.202	0.262	0.194	0.293	0.213	0.272	0.202	0.289	0.252	0.304	0.229	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	25
14	IM	24 tahun	L	141431	0.342	0.236	0.328	0.221	0.348	0.246	0.329	0.224	0.362	0.276	0.333	0.239	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	40
15	JJ	36 tahun	L	132910	0.909	0.421	0.852	0.293	0.919	0.458	0.842	0.280	0.936	0.158	0.822	0.125	Deviasi septum	45
16	JN	63 tahun	L	139120	0.366	0.268	0.352	0.254	0.377	0.280	0.348	0.260	0.409	0.316	0.375	0.280	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	45
17	KA	32 tahun	P	114481	0.355	0.276	0.357	0.293	0.361	0.281	0.363	0.304	0.377	0.298	0.381	0.340	Rinitis kronik suspek alergi	50
18	LK	53 tahun	P	131952	0.495	0.418	0.456	0.414	0.516	0.423	0.462	0.421	0.580	0.439	0.483	0.431	Rhinosinusitis kronik	40
19	MS	35 tahun	L	112224	0.335	0.245	0.315	0.209	0.345	0.266	0.317	0.213	0.376	0.341	0.329	0.231	Polip sinonasal	20
20	MR	51 tahun	P	177600	0.345	0.239	0.357	0.223	0.351	0.254	0.368	0.231	0.372	0.311	0.401	0.262	Rhinosinusitis kronik	45
21	MD	49 tahun	L	111916	0.573	0.557	0.587	0.562	0.577	0.534	0.596	0.568	0.590	0.411	0.621	0.546	Polip sinonasal	55
22	MS	35 tahun	L	102692	0.283	0.255	0.262	0.231	0.301	0.279	0.270	0.243	0.359	0.325	0.298	0.287	Rinitis kronik suspek alergi	45
23	NW	26 tahun	P	134753	0.428	0.228	0.389	0.229	0.446	0.236	0.391	0.237	0.496	0.264	0.401	0.265	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	40
24	NM	28 tahun	P	145319	0.300	0.162	0.288	0.184	0.312	0.166	0.295	0.198	0.348	0.183	0.317	0.251	Rhinosinusitis kronik + hipertrofi konka	60
25	NA	20 tahun	P	121299	0.504	0.289	0.541	0.257	0.503	0.309	0.554	0.263	0.506	0.376	0.588	0.285	Rhinosinusitis kronik	25
26	NIA	20 tahun	L	111393	0.322	0.217	0.313	0.241	0.339	0.218	0.325	0.251	0.397	0.224	0.368	0.280	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	40
27	NR	19 tahun	P	144232	0.255	0.225	0.245	0.218	0.263	0.232	0.249	0.222	0.288	0.252	0.264	0.234	Deviasi septum + hipertrofi konka	30
28	PJ	41 tahun	L	120812	0.260	0.237	0.244	0.231	0.278	0.249	0.255	0.241	0.342	0.294	0.294	0.278	Rhinosinusitis kronik + hipertrofi konka	35
29	RT	38 tahun	P	121402	0.378	0.216	0.277	0.213	0.414	0.225	0.270	0.220	0.527	0.254	0.262	0.245	Polip sinonasal	55
30	RK	51 tahun	P	922081	0.402	0.201	0.401	0.175	0.397	0.210	0.407	0.174	0.426	0.233	0.424	0.174	Rhinosinusitis kronik + hipertrofi konka	40
31	SM	29 tahun	P	908362	0.263	0.214	0.256	0.198	0.275	0.231	0.265	0.206	0.318	0.293	0.298	0.239	Rinitis kronik suspek alergi	20
32	SS	63 tahun	P	13812	0.302	0.242	0.266	0.219	0.326	0.272	0.273	0.224	0.407	0.308	0.298	0.242	Rhinosinusitis kronik	35
33	TN	53 tahun	P	138776	0.309	0.198	0.278	0.212	0.323	0.200	0.279	0.220	0.362	0.210	0.286	0.244	Polip sinonasal	55
34	VH	46 tahun	P	136182	0.262	0.232	0.262	0.220	0.276	0.243	0.275	0.226	0.323	0.278	0.321	0.247	polip sinonasal	50
35	YR	38 tahun	L	37650	0.209	0.192	0.220	0.198	0.225	0.224	0.241	0.203	0.286	0.262	0.331	0.221	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum	15

Data Resistensi Rinomanometri pada pasien sumbatan hidung

No	Nama	Umur	JK	RM	NASAL AIRFLOW RINOMANOMETRI												NOSE	DIAGNOSIS
					tekanan 75 Pa				tekanan 100 Pa				tekanan 150 Pa					
					inspirasi		ekspirasi		inspirasi		ekspirasi		inspirasi		ekspirasi			
					pre	post	pre	post	pre	post	pre	post	pre	post	pre	post		
1	AA	19 tahun	L	144570	338.9	412.3	328.3	433.3	429.7	508.6	418.8	503.9	568.4	635.8	563.8	571.9	30	Deviasi septum
2	AH	34 tahun	L	144864	259.7	374.8	362	321.5	321	451.3	432.2	380.6	406.5	540.1	513.7	444.3	70	Polip sinonasal
3	ANM	36 tahun	P	58421	192.6	460.5	435.7	456.9	244.5	579.2	535	546.3	324.8	752.9	663.7	647.7	45	Rhinitis kronik suspek alergi
4	AR	19 tahun	L	145953	205.3	396.7	213.8	378.6	258.5	476.3	269.3	442.1	336.9	571.9	252.6	504.5	30	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
5	AY	27 tahun	P	123947	227	244.7	297.1	314.6	286.8	315	371.5	391.2	376.3	430.9	477.6	497.5	40	deviasi septum + hipertrofi konka
6	AD	19 tahun	L	139392	341	410.3	323.3	381.9	427.6	493.4	393.5	449.6	554.3	589.7	480.7	519.9	20	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
7	AS	18 tahun	P	111223	291.9	411.8	378.5	443.9	367.6	503.2	460.5	540.1	480.4	620	561.2	663.6	40	Polip sinonasal
8	BD	44 tahun	L	139577	265.8	388.7	397.6	456.9	334.7	465.6	487.7	528.7	438.5	552.3	604.5	666.7	40	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
9	DK	20 tahun	L	122163	322.3	399.3	264.6	474.1	405.1	490.5	327.4	570.8	527.6	614.6	412	693.5	35	deviasi septum + hipertrofi konka
10	FW	42 tahun	P	149023	278.7	260.8	350.7	552.5	349.4	318.9	441.2	676.5	450.5	401.7	574.2	837.1	20	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
11	FH	21 tahun	L	921348	161.9	236.2	197	316.8	204.7	299	236.5	397.8	269.7	393.5	283.4	505.7	55	rhinitis kronik suspek alergi
12	HN	43 tahun	P	112939	269.2	306.4	358.1	386.6	340.3	371.2	451.1	458.6	447.5	450.1	589.5	535.8	30	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
13	HY	35 tahun	L	61171	344.6	515.2	337.2	357.1	426.4	620.4	406.5	420.8	537.5	742.9	487.8	486.8	25	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
14	IM	24 tahun	L	141431	203.5	360.1	390.8	445.3	264.6	447.7	494.7	541.1	371.2	568.7	653.2	657.9	40	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
15	JJ	36 tahun	L	132910	149.3	266.1	190.9	409.8	196.3	324.6	241	485.4	283.5	401.4	315.7	572.6	45	Deviasi septum
16	JN	63 tahun	L	139120	287.5	300.4	240.2	382.2	361.3	464.7	295.6	464.7	469.1	473.8	367.3	569.8	45	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
17	KA	32 tahun	P	114481	226	271.7	262.3	353	291.7	345.1	231.2	422.1	401.7	457.9	434.8	499.3	50	Rhinitis kronik suspek alergi
18	LK	53 tahun	P	131952	143.4	256.2	261.7	249.9	176.9	330.1	324.8	318.8	221.3	453.3	410.7	427.3	40	Rhinosinusitis kronik
19	MS	35 tahun	L	112224	299.3	318	326.8	470.5	371.7	381.4	398.7	571.1	471.4	459.2	489.7	694.5	20	Polip sinonasal
20	MR	51 tahun	P	177600	258.5	406.2	287.9	319.2	326.2	495.3	348.9	387.9	426.9	615.3	423	473.4	45	Rhinosinusitis kronik
21	MD	49 tahun	L	111916	187.7	223.8	287.8	279.5	247.2	292.9	373.9	350.9	358.7	417.7	523.3	456.8	55	Polip sinonasal
22	MS	35 tahun	L	102692	365.3	327.4	291.6	373.2	439.9	381.8	343.3	447.9	528.6	609.7	396.5	538	45	Rhinitis kronik suspek alergi
23	NW	26 tahun	P	134753	209	419.4	273.6	361	263.7	521	327.8	423.1	345	663.8	393	486.2	40	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
24	NM	28 tahun	P	145319	240.3	494.8	340.2	452	301.3	612.6	417.8	531.2	390.2	771.9	517.6	613.6	60	Rhinosinusitis kronik + hipertrofi konka
25	NA	20 tahun	P	121299	207.5	398.1	168.1	286.3	269.3	475.9	217.1	354.1	376.5	566.3	301.5	448	25	Rhinosinusitis kronik
26	NIA	20 tahun	L	111393	257.6	363	323.8	496.7	313.9	469.1	379.1	487.5	384.2	647.9	434.2	608	40	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum
27	NR	19 tahun	P	144232	426.8	492.5	466.9	476.1	509.4	571.6	555.6	601.2	604.6	694.9	652.4	768	30	Deviasi septum + hipertrofi konka
28	PJ	41 tahun	L	120812	224.8	381.8	363.5	374.2	388.7	461.7	427.8	498	461.8	562.8	493.6	537.9	35	Rhinosinusitis kronik + hipertrofi konka
29	RT	38 tahun	P	121402	114.8	381.6	584.3	604.8	140.2	474.7	621.2	685.2	171.8	603	723.5	777.4	55	Polip sinonasal
30	RK	51 tahun	P	922081	194.9	317.7	230.7	552.7	252.6	404.2	274.7	619.2	350.6	539	324.3	537.7	40	Rhinosinusitis kronik + hipertrofi konka
31	SM	29 tahun	P	908362	309	392.6	342	429.3	382.4	469.5	414.1	500.2	481.2	556	500.5	569.1	20	rhinitis kronik suspek alergi
32	SS	63 tahun	P	13812	332.1	376.5	313.7	397.3	398.6	456	377.5	476.4	474.6	554.9	455.9	574.9	35	Rhinosinusitis kronik
33	TN	53 tahun	P	138776	288.6	457	366.5	390.3	357.7	574.4	460.7	473.5	451.6	745.9	597.8	596.8	55	Polip sinonasal
34	VH	46 tahun	P	136182	337.4	350.6	339.7	424.7	406.4	436.2	400.9	510.5	486.4	557.8	464.9	608.9	50	polp sinonasal
35	YR	38 tahun	L	37650	346.6	387.1	424.3	471.3	406.9	478.5	498.6	569.7	473.9	601.8	576.3	686	15	Rhinosinusitis kronik + Deviasi septum

Data Nasal Air Flow Rinomanometri pada pasien sumbatan hidung

NO	NAMA	UMUR	JK	RESISTENSI RINOMANOMETRI						NOSE
				75 Pa		100 Pa		150 Pa		
				INS	EXP	INS	EXP	INS	EXP	
1	AM	31 tahun	L	0.147	0.155	0.161	0.174	0	0	0
2	AD	33 tahun	P	0.226	0.276	0	0	0	0	0
3	AW	31 tahun	L	0.206	0.207	0.216	0.218	0	0	0
4	AU	27 Tahun	L	0.188	0.186	0.192	0.190	0	0	0
5	AF	27 Tahun	P	0.205	0.193	0.244	0	0	0	0
6	AA	28 tahun	L	0.231	0.231	0.253	0	0	0	0
7	AT	36 tahun	P	0.337	0.326	0.347	0.332	0.375	0.349	0
8	AR	34 tahun	P	0.130	0.196	0	0	0	0	0
9	BS	43 tahun	L	0.095	0.106	0	0	0	0	0
10	RF	34 tahun	L	0.240	0.163	0.270	0.185	0	0	0
11	DG	27 Tahun	P	0.152	0.166	0.168	0.191	0	0	0
12	ES	31 tahun	L	0.183	0.165	0.221	0.188	0	0	0
13	EK	28 tahun	L	0.152	0.128	0	0	0	0	0
14	FP	49 tahun	L	0.147	0.190	0	0	0	0	0
15	FZ	31 tahun	L	0.157	0.155	0	0	0	0	0
16	FT	33 tahun	L	0.157	0.170	0	0	0	0	0
17	FS	36 tahun	P	0.244	0.154	0	0	0	0	0
18	HT	26 tahun	L	0.194	0.197	0.198	0.197	0.211	0.219	0
19	HH	32 tahun	L	0.210	0.265	0	0	0	0	0
20	HM	32 tahun	L	0.146	0.166	0	0	0	0	0
21	IM	35 tahun	P	0.153	0.132	0.178	0.144	0	0	0
22	IH	32 tahun	P	0.453	0.395	0.520	0.424	0	0	0
23	JT	35 tahun	L	0.129	0.106	0.166	0.121	0	0	0
24	LA	32 tahun	P	0.206	0.146	0.000	0.000	0	0	0
25	MK	35 tahun	P	0.374	0.238	0.405	0.222	0	0	0
26	ME	33 tahun	L	0.289	0.156	0.000	0.000	0	0	0
27	MF	29 tahun	L	0.304	0.174	0.387	0.171	0	0	0
28	MR	33 tahun	L	0.192	0.198	0.204	0.213	0.248	0.251	0
29	NI	29 tahun	P	0.253	0.262	0	0	0	0	0
30	NS	26 tahun	P	0.162	0.131	0	0	0	0	0
31	RT	26 tahun	P	0.182	0.187	0.201	0.208	0	0	0
32	RM	33 tahun	L	0.183	0.172	0	0	0	0	0
33	SS	34 tahun	P	0.201	0.181	0	0	0	0	0
34	SW	33 tahun	P	0.224	0.155	0	0	0	0	0
35	VR	30 tahun	P	0.145	0.153	0.154	0.166	0	0	0

Data Resistensi Rinomanometri pada orang normal

NO	NAMA	UMUR	JK	NASAL AIRFLOW RINOMANOMETRI						NOSE
				Tekanan 75 Pa		Tekanan 100 Pa		Tekanan 150 Pa		
				INS	EXP	INS	EXP	INS	EXP	
1	AM	31 tahun	L	527.3	529.2	610.7	617.8	0	0	0
2	AD	33 tahun	P	620.1	513.9	0	0	0	0	0
3	AW	31 tahun	L	570.7	527.6	680.5	562	0	0	0
4	AU	27 Tahun	L	560.1	539.3	464.5	675.6	0	0	0
5	AF	27 Tahun	P	531.7	658.9	581.2	0	0	0	0
6	AA	28 tahun	L	560.2	567.3	0	0	0	0	0
7	AT	36 tahun	P	527.6	541.5	587.9	512.1	578.6	622.9	0
8	AR	34 tahun	P	572.3	543.9	0	0	0	0	0
9	BS	43 tahun	L	744	731.7	0	0	0	0	0
10	RF	34 tahun	L	520.4	507.3	568.1	548.4	0	0	0
11	DG	27 Tahun	P	516.5	597.2	599.5	551	0	0	0
12	ES	31 tahun	L	571.3	561.6	520.1	500.1	0	0	0
13	EK	28 tahun	L	542.4	580.6	0	0	0	0	0
14	FP	49 tahun	L	537.9	549	0	0	0	0	0
15	FZ	31 tahun	L	567.8	509.9	0	0	0	0	0
16	FT	33 tahun	L	496.9	491.9	0	0	0	0	0
17	FS	36 tahun	P	566.7	512.5	0	0	0	0	0
18	HT	26 tahun	L	554.8	572.1	577.1	571.8	764.4	695.5	0
19	HH	32 tahun	L	549.5	507	0	0	0	0	0
20	HM	32 tahun	L	507.5	509.7	0	0	0	0	0
21	IM	35 tahun	P	563.3	606.2	563.3	672	0	0	0
22	IH	32 tahun	P	425	412.3	451.7	432.5	0	0	0
23	JT	35 tahun	L	600.7	722.3	659	784	0	0	0
24	LA	32 tahun	P	566.2	567.9	0	0	0	0	0
25	MK	35 tahun	P	513.6	497.6	575.3	460.9	0	0	0
26	ME	33 tahun	L	492.9	569	492.9	581.1	0	0	0
27	MF	29 tahun	L	534.6	592.9	511.5	570.2	0	0	0
28	MR	33 tahun	L	533.5	505	519.1	575.7	619.5	547.7	0
29	NI	29 tahun	P	503.1	580	0	0	0	0	0
30	NS	26 tahun	P	587.3	671	0	0	0	0	0
31	RT	26 tahun	P	504.5	550.7	557.9	616.5	0	0	0
32	RM	33 tahun	L	513.3	557.1	0	0	0	0	0
33	SS	34 tahun	P	564.1	561.7	0	0	0	0	0
34	SW	33 tahun	P	533.4	579.1	0	0	0	0	0
35	VR	30 tahun	P	573.9	601.4	575.8	682.4	0	0	0

Data Nasal Air Flow Rinomanometri pada orang normal

Lampiran 3. Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 423/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2020

Tanggal: 12 Agustus 2020

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH20030176	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Moh Reza Zainal Abdin	Protokol	
Judul Peneliti	Perbandingan Hasil Pemeriksaan Rinomanometri Pada Orang Normal Dan Pasien Dengan Sumbatan Hidung		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	3 Agustus 2020
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	3 Agustus 2020
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

