

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, D. (2020). Prevalence and Correlation of Nasal Septum Deviation, Concha Bullosa and Maxillary Sinusitis in a group of adult Egyptian population : a retrospective CBCT Study *Egyptian Dental Journal*, 66(Issue 1 - January (Oral Medicine, X-Ray, Oral Biology & Oral Pathology)), 143-152. doi: 10.21608/edj.2020.77528
- Alghamdi, Fahad S et al. "Nasal Septal Deviation: A Comprehensive Narrative Review." *Cureus* vol. 14,11 e31317. 10 Nov. 2022, doi:10.7759/cureus.31317
- Aljulaih GH, Sharma P, Lasrado S. 2021. *Anatomy Head and Neck, Nose Bones*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 31082161.
- Alsaggaf, Z. H. et al. (2022) 'Sinusitis and its association with deviated nasal septum at a tertiary hospital: A retrospective study', *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 17(6), pp. 1065–1069. doi: 10.1016/j.jtumed.2022.06.001.
- Al-Sayed, A. A., Agu, R. U., & Massoud, E. 2017. *Models for the Study of Nasal and Sinus Physiology in Health and Disease: A Review of the Literature*. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 2(6), 398-409.
- Bell GW, Joshi BB, Macleod RI. Maxillary sinus disease: diagnosis and treatment. *Br Dent J*. 2011 Feb 12;210(3):113-8. doi: 10.1038/sj.bdj.2011.47. PMID: 21311531.
- Cappello ZJ, Minutello K, Dublin AB. 2022. *Anatomy, Head and Neck, Nose Paranasal Sinuses*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499826/?report=classic>
- DeBoer DL, Kwon E. Acute Sinusitis. [Updated 2023 Aug 7]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547701/>
- 9). *Buku ajar penyakit Telinga hidung tenggorok dan bedah kepala* Medan : USU Press. ISBN : 9786024651596.



Ference, Elisabeth H et al. "Commentary on gender differences in prevalence, treatment, and quality of life of patients with chronic rhinosinusitis." *Allergy & rhinology* (Providence, R.I.) vol. 6,2 (2015): 82-8. doi:10.2500/ar.2015.6.0120

Fokkens, W. J., Lund, V. J., Hopkins, C., Hellings, P. W., Kern, R., Reitsma, S., Toppila-salmi, S., Bernal-sprekelsen, M., Mullol, J., Allobid, I., Anselmo-lima, W. T., Baroody, F., Cervin, A., Constantinidis, J., Gabory, L. De, Desrosiers, M., Diamant, Z., Douglas, R. G., Gevaert, P. H., 2020. *European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020*. Rhinology 2020 Feb 20;58(Suppl S29):1 464. doi: 10.4193/Rhin20.600. PMID: 32077450

Frerichs N, Brateanu A. 2020. *Rhinosinusitis and the role of imaging*. Cleve Clin J Med. 87(8):485-492. doi: 10.3949/ccjm.87a.19092. PMID: 32737049.

Fu T, Lee D, Yip J, Jamal A, Lee JM. Impact of Septal Deviation on Recurrent Chronic Rhinosinusitis after Primary Surgery: A Matched Case-Control Study. Otolaryngol Head Neck Surg. 2019 May;160(5):922-927. doi: 10.1177/0194599818815106. Epub 2018 Nov 27. PMID: 30481474.

Georgakopoulos B, Hohman MH, Le PH. 2022. Anatomy, Head and Neck, Nasal Concha. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; [Figure, Nasal concha. Image courtesy O.Chaigasame] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546636/figure/article-32550.image.f1/>

Hsu DW, Suh JD. 2018. *Anatomy and Physiology of Nasal Obstruction*. Otolaryngol Clin North Am. 2018 Oct;51(5):853-865. doi: 10.1016/j.otc.2018.05.001. Epub 2018 Jun 23. PMID: 29941182.

Hwang SM, Lim O, Hwang MK, Kim MW, Lee JS. 2016. The Clinical Analysis of the Nasal Septal Cartilage by Measurement Using Computed Tomography. Arch Craniofac Surg. (3):140-145. doi: 10.7181/acfs.2016.17.3.140. Epub Sep 23. PMID: 28913271; PMCID: PMC5556802.

Janovic N, Janovic A, Milicic B, Djuric M. Relationship between nasal septum pathology and nasal obstruction symptom severity: computed tomography. Braz J Otorhinolaryngol. 2022 Sep-Oct;88(5):663-668. doi:



10.1016/j.bjorl.2020.09.004. Epub 2020 Oct 10. PMID: 33132090; PMCID: PMC9483930.

Kandukuri R, Phatak S. 2016. Evaluation of Sinonasal Diseases by Computed Tomography. *J Clin Diagn Res*. 10(11):TC09-TC12. doi: 10.7860/JCDR/2016/23197.8826. Epub 2016 Nov 1. PMID: 28050473; PMCID: PMC5198426.

Kapusuz Gencer Z, Ozkiris M, Okur A, Karacavus S, Saydam L. Pengaruh deviasi septum hidung pada volume sinus maksilaris dan perkembangan sinusitis maksilaris. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2013; 270(12):3069-73

Kim, T. K., & Jeong, J. Y. 2020. *Deviated nose: Physiological and pathological changes of the nasal cavity. Archives of plastic surgery*, 47(6), 505–515. <https://doi.org/10.5999/aps.2020.01781>

Kucybała I, Janik KA, Ciuk S, Storman D, Urbanik A. Nasal Septal Deviation and Concha Bullosa - Do They Have an Impact on Maxillary Sinus Volumes and Prevalence of Maxillary Sinusitis? *Pol J Radiol*. 2017 Mar 4;82:126-133. doi: 10.12659/PJR.900634. PMID: 28348652; PMCID: PMC5347520.

Kurniasih, C., Ratnawati, L.M. 2019. *Distribusi penderita rinosinusitis kronis yang menjalani pembedahan di RSUP Sanglah Denpasar*. Medicina 50(1): 133-137. DOI:10.15562/Medicina.v50i1.272

Kwon E, O'Rourke MC. *Chronic Sinusitis*. 2022. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441934/>

Lazim, Norhafiza Mat et al. "Significance of Nasal Septum Angulation and Its Association with Rhinosinusitis Symptom Scores." *Medeniyet medical journal* vol. 34,4 (2019): 333-339. doi:10.5222/MMJ.2019.25986

Lee J, Park SM, Cha SW, Moon JS, Kim MS. 2020. *Does Nasal Septal Deviation and Concha Bullosa Have Effect on Maxillary Sinus Volume and Maxillary Sinusitis?: A Retrospective Study*. *J Korean Soc Radiol*. 81(6):1377-1388. <https://doi.org/10.3348/jksr.2019.0169>



H, Han D, London NR. 2021. Impact of varying types of nasal septal on on nasal airflow pattern and warming function: a computational fluid cs analysis. *ENT*.

- Lin, H. W., Roberts, D. S., & Harris, J. P. (2014). Cummings review of otolaryngology e-book. Elsevier Health Sciences
- Madani, G. A. et al. (2022) 'Nasal septal anatomical variations among Saudi population and their possible coincidence with sinusitis: a computed tomography scan study'.
- Mangunkusumo, E., & Soetjipto, D. (2017). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga, Hidung, Tenggorokan, Kepala & Leher*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 127-130.
- Moshfeghi M, Abedian B, Ghazizadeh Ahsaie M, Tajdini F. 2020. Prevalence of Nasal Septum Deviation Using Cone-Beam Computed Tomography: A Cross-Sectional Study. *Contemp Clin Dent*, 11(3):223-228. doi: 10.4103/ccd.ccd_110_19. Epub Nov 26. PMID: 33776347; PMCID: PMC7989757.
- Mustain Ahni, Nurlaily Idris, Junus Baan. 2022. Hubungan Deviasi Septum Nasi pada Pasien yang Menjalani Pemeriksaan CT Scan Sinus Paranasalis dengan Derajat Obstruksi Nasi berdasarkan Skor NOSE. *Jurnal Biomedik: JBM* 2022; 14(1): 76 – 81, <https://doi.org/10.35790/jbm.v14i1.35560>
- Nikkerdar N, Karimi A, Bazmayoon F, Golshah A. Comparison of the Type and Severity of Nasal Septal Deviation between Chronic Rhinosinusitis Patients Undergoing Functional Endoscopic Sinus Surgery and Controls. *Int J Dent*. 2022 Apr 25;2022:2925279. doi: 10.1155/2022/2925279. PMID: 35510085; PMCID: PMC9061061.
- Orlandi RR, Kingdom TT, Hwang PH, et al: International consensus statement on allergy and rhinology: Rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol* 6 (Suppl 1):S22–209, 2016. doi: 10.1002/alr.21695
- Patel RG. 2017. *Nasal Anatomy and Function*. *Facial Plast Surg*. 33(1):3-8. doi: 10.1055/s-0036-1597950. Epub 2017 Feb 22. PMID: 28226365.
- Periyasamy V, Bhat S, Sree Ram MN. Classification of Naso Septal Deviation Angle and its Clinical Implications: A CT Scan Imaging Study of Palakkad tion, India. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019 Nov;71(Suppl 1-2010. doi: 10.1007/s12070-018-1425-1. Epub 2018 Jun 8. PMID: 284; PMCID: PMC6848586.



Poorey, V K, and Neha Gupta. "Endoscopic and computed tomographic evaluation of influence of nasal septal deviation on lateral wall of nose and its relation to sinus diseases." *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery : official publication of the Association of Otolaryngologists of India* vol. 66,3 (2014): 330-5. doi:10.1007/s12070-014-0726-2

Prasad, S., Varshney, S., Bist, S. S., Mishra, S., & Kabdwal, N. 2013. *Correlation study between nasal septal deviation and rhinosinusitis. Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery : official publication of the Association of Otolaryngologists of India*, 65(4), 363–366. <https://doi.org/10.1007/s12070-013-0665-3>

Psillas G, Papaioannou D, Petsali S, Dimas GG, Constantinidis J. Odontogenic maxillary sinusitis: A comprehensive review. *J Dent Sci.* 2021 Jan;16(1):474-481. doi: 10.1016/j.jds.2020.08.001. Epub 2020 Aug 22. PMID: 33384837; PMCID: PMC7770314.

Rochita V Ramanan, Platt MP, Cunnane ME, Velasquez N, Ali Nawaz Khan, Barton F Branstetter. 2021. Sinusitis (rhinosinusitis) imaging.. Emedicine. Medscape.

Sahan, M. H., Inal, M., Muluk, N. B., Simsek, G. Cribriform Plate, Crista galli, Olfactory fossa and Septal Deviation. Faculty of Medicine Radiology Department, facultyof medicine, ENT Department, Kirikkale University, Turkey. 2018

Sam, Ansu et al. "Nasal septal deviation and external nasal deformity: a correlative study of 100 cases." *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery : official publication of the Association of Otolaryngologists of India* vol. 64,4 (2012)

Serifoglu I, Oz İl, Damar M, Buyukuyosal MC, Tosun A, Tokgöz Ö. Relationship between the degree and direction of nasal septum deviation and nasal bone morphology. *Head Face Med.* 2017 Feb 28;13(1):3. doi: 10.1186/s13005-017-0136-2. PMID: 28245851; PMCID: PMC5331660.



M., & Viswanatha, B. (2016). Association between Symptomatic Nasal Septum and Sinusitis : A Prospective Study. *Research in Otolaryngology*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.5923/j.otolaryn.20160501.01>

- Shams, Nasim et al. "Associations between the severity of nasal septal deviation and nasopharynx volume in different ages and sexes: a cone-beam computed tomography study." *Maxillofacial plastic and reconstructive surgery* vol. 44,1 13. 1 Apr. 2022, doi:10.1186/s40902-022-00343-9
- Shpilberg KA, Daniel SC, Doshi AH, Lawson W, Som PM. 2015. *CT of Anatomic Variants of the Paranasal Sinuses and Nasal Cavity: Poor Correlation With Radiologically Significant Rhinosinusitis but Importance in Surgical Planning.* AJR Am J Roentgenol. 1255-60. doi: 10.2214/AJR.14.13762. PMID: 26001236.
- Sumaily, I., Hudise, J. and Aldhabaan, S. (2017) 'Relation between deviated nasal septum and paranasal sinus pathology', 3(4), pp. 786–790.
- Taghiloo, H., & Halimi, Z. 2019. *The frequencies of different types of nasal septum deviation and their effect on increasing the thickness of maxillary sinus mucosa. Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*, 13(3), 208–214. <https://doi.org/10.15171/joddd.2019.032>
- Tandon S, Giridher V, Juneja A. Symptomatic Septal Deviation: Its Nasal Endoscopy and Computed Tomography-aided Correlation with Chronic Rhinosinusitis. *Int J Otorhinolaryngol Clin* 2019;11(1):5–8
- Thakur SK, Yadav B, Bedajit RK, Anwar A. CLINICAL PRESENTATIONS OF DEVIATED NASAL SEPTUM AND MLADINA'S CLASSIFICATION. *JCMC [Internet]*. 2021 Mar. 9 [cited 2023 Jul. 27];9(2):60-4. Available from: <https://www.jcmc.com.np/jcmc/index.php/jcmc/article/view/371>
- Tjahayadewi, S., Sukron, M., & Zulaikhah, S. (2020). Risk factor differences of Nasal Septum Mladina Type III Classification with Maxialiaris Rhinosinusitis and Ethmoidalis Rhinosinusitis occurrences. *International Medical Journal* 25(May), 2207–2212.
- Velasquez N, Strober W, Shaffer A, Stapleton A. 2021. Clinical and Radiologic Characterization of Frontal Sinusitis in the Pediatric Population. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 3489420987969
-  allon WK. Sinusitis Update. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2019 Feb;37(1):41-54. DOI: 10.1016/j.emc.2018.09.007. PMID: 3087969.

Lampiran 1.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN

KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

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 : 439/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 26 Juni 2023

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

No Protokol	UH23040230	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Rifal Ferrika	Sponsor	
Judul Peneliti	Korelasi tipe morfologi dan Derajat Deviasi Septum Nasi Terhadap Sinusitis Kronik berdasarkan CT Scan		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	14 Juni 2023
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 26 Juni 2023 sampai 26 Juni 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	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 Lapor SUSAR dalam 72 ti Utama menerima laporan
- Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap penelitian resiko rendah
- Laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- mpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- peraturan yang ditentukan



Lampiran 2.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 11 Ternateanrea, Makassar, Kode Pos 90245.

Telp. (0411) 584675 – 581819 (Huntig), Fax. (0411) 587676

Laman : www.rumahsakitdrwahidin.go.id Surat Elektronik : rumahsakitdrwahidin@bap.go.id



Nomor : DP.04.03/D.X/X.2/14744/2023
Hal : Izin Penelitian

4 Agustus 2023

Yth. Ketua Program Studi Radiologi
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Sehubungan dengan surat saudara nomor 16697/UN4.6.8/PT.01.04/2023, tertanggal 17 Juli 2023, hal Permohonan Izin Penelitian, dapat kami fasilitasi dan memberikan izin pelaksanaan penelitian kepada:

Nama	: dr. Rifal Ferrika.
NIM	: C125192005
Prog. Pend.	: PPDS Radiologi
No. HP	: 081264014016
Judul	: Korelasi Tipe Morfologi dan Derajat Deviasi Septum Nasi Terhadap Sinusitis Kronik Berdasarkan CT Scan
Jangka Waktu	: Tiga Bulan Setelah Surat ini di Keluarkan
Lokasi	: Inst. Rekam Medik; Inst. SIRS; Ruang Pelayanan Radiologi

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sesuai dengan peraturan dan ketentuan penelitian yang berlaku di lingkup RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo
2. Sebelum meneliti, peneliti wajib melapor kepada Pengawas Penelitian di masing-masing unit yang menjadi lokasi penelitian
3. Pelaksanaan penelitian tidak mengganggu proses pelayanan serta mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien
4. Pemeriksaan penunjang, BHP dan lain-lain yang digunakan dalam penelitian, menjadi tanggung jawab peneliti, tidak dibebankan kepada pasien ataupun RS
5. Peneliti melaporkan proses penelitian secara periodik serta hasil penelitian di akhir waktu penelitian
6. Mencantumkan nama RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo sebagai afiliasi institusi dalam naskah dan publikasi penelitian
7. Surat Keterangan Selesai Penelitian menjadi salah satu syarat untuk mengikuti Seminar Hasil Penelitian
8. Bukti Penyerahan Skripsi/Thesis/Disertasi ke RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo menjadi syarat penyelesaian studi

Mohon dapat dipastikan agar ketentuan tersebut dipenuhi peneliti sebelum menyelesaikan studi di institusi saudara. Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Utama
Pit. Direktur Sumber Daya Manusia,
Pendidikan dan Penelitian,



Ridhayani B, SKM, M.Kes
NIP197110271997032001

Tambahkan



rekam Medik
istem Informasi Rumah Sakit
adiologi dan Radioterapi
asi pelayanan Radiodiagnostik dan Radiologi Intervensi



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN

RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 11 Tamalanrea, Makassar, Kode Pos 90245

Telp. (0411) 584675 – 581818 (Hunting), Fax. (0411) 587676

Laman : www.rsupwahidin.com Surat Elektronik : tu@rsupwahidin.com



Nomor : DP.04.03/D.XIX.2.2.2/170/2023
Hal : Pengantar Penelitian

4 Agustus 2023

Yth.

1. Kepala Instalasi Rekam Medik
2. Kepala Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit
3. Kepala Instalasi Radiologi dan Radioterapi
4. Kepala Sub Instalasi Pelayanan Radiodiagnostik dan Radiologi Intervensi

Berdasarkan Surat Izin Penelitian Nomor DP.04.03/D.XIX.2/14744/2023 Tertanggal 04 Agustus 2023, dengan ini kami hadapkan Mahasiswa sbb :

Nama	:	dr. Rifal Ferrika
NIM	:	C125192005
Prog. Pend.	:	PPDS Radiologi
No. HP	:	081264014016
Judul	:	Korelasi Tipe Morfologi dan Derajat Deviasi Septum Nasi Terhadap Sinusitis Kronik Berdasarkan CT Scan
Jangka Waktu	:	07 Agustus s.d 07 November 2023

Agar dapat difasilitasi dan dibantu proses pengambilan data sesuai subyek/metode dan metode yang telah disepakati. Pemantauan pelaksanaan penelitian adalah kewenangan Kepala Instalasi/Sub Instalasi sebagai Pengawas Penelitian. Jika terdapat penyimpangan dalam proses penelitian yang berdampak pada mutu pelayanan dan keselamatan pasien, Kepala Instalasi/Sub Instalasi sebagai Pengawas Penelitian dapat menghentikan sementara penelitian, dan dilaporkan ke Sub Substansi Penelitian dan Pengembangan untuk diproses lebih lanjut.

a.n. Koordinator Pendidikan dan Penelitian,
Sub Koordinator Penelitian dan Pengembangan,



Dewi Rizki Nurmala, SKM, M.Kes



Lampiran 3

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

- Nama : dr. Rifal Ferrika
- Agama : Islam
- Tempat/Tgl Lahir : Sabang / 14 Januari 1983
- Alamat : Jalan Sultan Hasanuddin, no 50, Kel Kota Atas, Kec. Sukakarya, Sabang, Aceh
- Nama Ayah/Ibu : Syahrial SH / Fardiah

B. Riwayat Pendidikan

- SD : SD Inpres Sabang
- SMP : SMP Negeri 1 Sabang
- SMA : SMA Negeri 1 Sabang
- Perguruan Tinggi : Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Aceh
- Profesi Dokter : Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama Aceh
- PPDS : Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Periode Januari 2020

C. Riwayat Pekerjaan

- Puskesmas Iboih Km 0, Kec Sukakarya, Kota Sabang, Aceh, tahun 2019

D. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Internasional

“ INFECTIVE ENDOCARDITIS IN CASE TETRALOGY OF FALLOT ”, dibawakan pada acara Pertemuan Ilmiah Tahunan, Perhimpunan Dokter Spesialis Radiologi Klinik Indonesia ke -16 “ Role of Radiology in Emergency setting : Current and future Challenges” Manado, 11-12 Maret 2022.

