

Perbandingan Proyeksi Towne Dan Submentovertikal Dalam Memerlihatkan Arcus Zygomaticum Pada Pemeriksaan Schedell Di Rumah Sakit Dr. Slamet Garut

Yusron Adi Utomo, Nanang Rosadi, Izzul Fikri Septian

Abstrak

Dalam dunia kedokteran, ilmu radiologi mempunyai peranan yang sangat penting dalam menegakan diagnosis suatu penyakit. Hal ini dikarenakan karena informasi yang diperoleh dari hasil pemeriksaan raiografi secara umum menunjukkan tidak ada patalogi atau trauma informasi ini dapat menegakan diagnosa. Jenis penelitian yang penulis ambil dalam penyusunan laporan ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Hasil rekapitulasi penilaian responden dalam gambaran arcus zygomaticum dengan proyeksi towne dalam menilai densitas gambaran mendapat nilai 3,16. Dalam menilai kontras gambaran arcus zygomaticum mendapat 3,59. Dalam menilai ketajaman gambaran arcus zygomaticum mendapat 3,55. Pada pemeriksaan radiograf schedell proyeksi towne dan submentovertikal untuk menampilkan aspek gambaran arcus zygomaticum tampak jelas dengan proyeksi submentaverical.

Keywords : radiologi, schdell, arcus zygomaticum, towne, submentovertikal

Abstract

In the world of medicine, radiology has a very important role in diagnosing a disease. This is because the information obtained from the result of a radiographic examination generally shows no pathology or trauma, this information can establish a diagnosis. The type of research that the authors took in compiling this report is a quantitative descriptive research. The result of the recapitulation of

the respondent's assessment in the arcus zygomaticum image the town projection in assessing the density of the image get a value of 3,16. In assessing the contrast of the arcus zygomatic, it got 3,59. In assessing the sharpness of the arcus zygomaticum, it got 3,55. On examination of the schadell's radiograph, town and submentovertical projection to display aspects of the arcus zygomaticum are clearly with submentovertical projection.

Keywords : radiology, schdell, arcus zygomaticum, town, submentovertical

Pendahuluan

Dalam dunia kedokteran, ilmu radiologi mempunyai peranan yang sangat penting dalam menegakan diagnosa suatu penyakit. Tengkorak terdiri atas banyak tulang yang berbentuk tak teratur yang membentuk rongga tengkorak yang melindungi otak dan beberapa rongga seperti rongga hidung dan mulut pada daerah wajah. Tulang-tulang dasar tengkorak terbentuk dari tulang rawan. Dimulai dengan tulang-tulang dasar tengkorak *os sphenoidale* dan *os occipitale* dimana tulang lainnya ditambah secara bertahap. Rangka wajah dibentuk oleh *os ethmoidale* dimana *palatinum* dan *maxilla* melekat dilateralnya, *os nasale* dan *os lacrimale* yang kecil mengisi ruang lainnya. Susunan tulang atau kerangka merupakan salah satu unsur sistem penegak. Tulang manusia dihubungkan dengan yang lain melalui sambungan tulang atau persendian sehingga terbentuk kerangka yang merupakan sistem lokomotor pasif, yang akan diatur oleh alat-alat lokomotif aktif dari otot. Pemeriksaan radiografi *towne* dan *submentovertikal* adalah pemeriksaan yang sama dan masih berada pada satu tempat yaitu pada pemeriksaan *cranium*. Pada pemeriksaan *towne* dan *submentovertikal* tujuannya sama untuk melihat *os zygomaticum*. Penulis tertarik untuk melihat perbandingan hasil foto *rontgen* pada dua proyeksi tersebut mana yang lebih optimal untuk mendapatkan gambaran *arcus zygomaticum* atau tulang wajah.

Metode Penelitian

Pengumpulan dan analisa data yang penulis lakukan pada penulisan laporan penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2022 di instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut. Data di peroleh dari proses pemeriksaan 3 pasien *towne* dan *submentovertikal*, di tambah dengan lembar kuesioner yang berisi nilai hasil gambaran dan perbandingan oleh 10 orang responden, terdiri dari 9 radiografer dan 1 orang radiolog.

Hasil Penelitian

Perbandingan proyeksi *Towne* dan *Submentovertikal* dalam memperlihatkan *arcus zygomaticum* pada pemeriksaan *schell* di Rumah

Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut 2022. Dengan data data sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Penilaian Data Responden Dengan Aspek Penilaian Densitas Radiografi Dari Gambaran *Arcus Zygomaticum*

No/ Responden	SKOR PENILAIAN							
	TOWNE				SUBMENTOVERTIKAL			
	P1	P2	P3	$\bar{x}$	P1	P2	P3	$\bar{x}$
1	4	4	4	$\bar{x}4$	4	4	4	$\bar{x}4$
2	2	3	2	2,3	4	4	3	3,7
3	4	4	4	4	4	3	4	3,7
4	3	3	3	3	3	3	3	3
5	3	3	3	3	3	4	3	3,3
6	3	3	3	3	3	3	4	3,3
7	3	3	3	3	4	4	3	3,7
8	3	3	3	3	4	4	3	3,7
9	4	4	4	4	4	4	4	4
10	2	3	2	2,3	4	4	3	3,7
Jumlah skor rata-rata Σ $\bar{x}$	$\frac{31,6}{10} = 3,16$				$\frac{36,1}{10} = 3,61$			

Tabel 2. Hasil penilaian data responden dengan aspek penilaian *Kontras* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum*

No/ Responden	SKOR PENILAIAN							
	TOWNE				SUBMENTOVERTIKAL			
	P1	P2	P3	$\bar{x}$	P1	P2	P3	$\bar{x}$
1	4	4	4	$\bar{x}4$	4	4	4	$\bar{x}4$
2	3	3	2	2,7	4	4	3	3,7
3	4	4	4	4	4	4	4	4

4	3	2	3	2,7	3	3	2	2,7
5	3	2	3	2,7	3	3	2	2,7
6	4	4	4	4	4	4	3	3,7
7	3	3	2	2,7	4	4	3	3,7
8	3	3	2	2,3	4	4	3	3,7
9	4	3	3	3,3	4	4	4	4
10	3	3	2	2,7	4	4	3	3,7
Jumlah skor rata-rata Σ $\bar{X}$	$\frac{31,1}{10} = 3,11$				$\frac{35,9}{10} = 3,59$			

Tabel 3. Hasil penilaian data responden dengan aspek penilaian *Detail* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum*

No/ Responden	SKOR PENILAIAN							
	TOWNE				SUBMENTOVERTIKAL			
	P1	P2	P3	$\bar{X}$	P1	P2	P3	$\bar{X}$
1	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	3	2,3	4	4	3	3,7
3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	2	3	2	2,3	4	4	2	3,3
5	3	3	3	3	4	4	3	3,7
6	3	2	2	2,3	3	3	3	3
7	2	3	3	2,7	4	4	3	3,7
8	2	2	3	2,3	4	4	3	3,7
9	4	4	3	3,7	4	4	4	4
10	2	2	2	2	4	4	2	3,3
Jumlah skor rata-rata Σ $\bar{X}$	$\frac{28,6}{10} = 2,86$				$\frac{36,4}{10} = 3,64$			

Tabel 4. Hasil penilaian data responden dengan aspek penilaian *Ketajaman* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum*

No/ Responden	SKOR PENILAIAN							
	TOWNE				SUBMENTOVERTIKAL			
	P1	P2	P3	$\bar{X}$	P1	P2	P3	$\bar{X}$
1	4	4	4	$\bar{X}$	4	4	4	$\bar{X}$
2	3	3	2	2,7	4	4	3	3,7
3	4	3	4	3,7	4	3	4	3,7
4	3	3	2	2,7	4	3	2	3
5	3	3	2	3,7	3	3	3	3
6	3	3	2	2,7	3	3	3	3
7	3	3	2	2,7	4	4	3	3,7
8	3	3	3	3	4	4	3	3,7
9	4	3	3	3,3	4	4	4	4
10	2	4	2	2,7	4	4	3	3,7
Jumlah skor rata-rata Σ $\bar{X}$	$\frac{31,2}{10} = 3,12$				$\frac{35,5}{10} = 3,55$			

Tabel 5. Hasil rekapitulasi penilaian responden pada Perbandingan gambaran radiograf Proyeksi *Towne* dan *Submentavertikal* Pada Pemeriksaan *Schdell*

No	KATEGORI	TOWNE		SUBMENTAVERTIKAL	
		JUMLAH SKOR	$\bar{X}$	JUMLAH SKOR	$\bar{X}$
1	Densitas gambaran <i>arcus zygomaticum</i>	31,6	3,16	36,1	3,61

2	Kontras gambaran <i>arcus zygomaticum</i>	31,1	3,11	35,9	3,59
3	Detail gambaran <i>arcus zygomaticum</i>	28,6	2,86	36,4	3,64
4	Ketajaman gambaran <i>arcus zygomaticum</i>	31,2	3,12	35,5	3,55

Jumlah responden yang dipilih sebanyak 10 responden yang terdiri dari 1 orang dokter spesialis radiologi dan 9 orang radiografer di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Umum Daerah dr.Slamet Garut.

Pembahasan

Dari hasil rekapitulasi data tersebut dapat diketahui bahwa :

- Hasil penilaian dari responden dengan aspek penilaian *Densitas* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum* proyeksi *Towne* memiliki nilai 3,16 masuk dalam kategori “B” dengan penilaian “Baik”. Hasil penilaian dari responden dengan aspek penilaian *Densitas* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum* proyeksi *Submentavertikal* memiliki nilai 3,61 masuk dalam kategori “B” dengan penilaian “Baik”.
- Hasil penilaian dari responden dengan aspek penilaian *Kontras* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum* proyeksi *Towne* memiliki nilai 3,11 masuk dalam kategori “B” dengan penilaian “Baik”. Hasil penilaian dari responden dengan aspekmc penilaian *Kontras* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum* proyeksi *Submentavertikal* memiliki nilai 3,59 masuk dalam kategori “B” dengan penilaian “Baik”.
- Hasil penilaian dari responden dengan aspek penilaian *Detail* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum* proyeksi *Towne* memiliki nilai 2,86 masuk dalam kategori “C” dengan penilaian “Cukup”. Hasil penilaian dari responden dengan aspek penilaian *Detail* radiografi dari gambaran *arcus zygomaticum* proyeksi *Submentavertikal* memiliki nilai 3,64 masuk dalam kategori “B” dengan penilaian “Baik”.

- d. Hasil penilaian dari responden dengan aspek penilaian *Ketajaman* radiografi dari gambaran *arcus zygomatium* proyeksi *Towne* memiliki nilai 3,12 masuk dalam kategori “B” dengan penilaian “Baik”. Hasil penilaian dari responden dengan aspek penilaian *Ketajaman* radiografi dari gambaran *arcus zygomatium* proyeksi *Submentavertikal* memiliki nilai 3,55 masuk dalam kategori “B” dengan penilaian “Baik”.

Simpulan

Hasil penelitian dan pengolahan data kuesioner yang di hasilkan dari 10 responden dalam membandingkan hasil radiografi schedell proyeksi *towne* dan *submentavertikal*, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

- Hasil rekapitulasi penilaian responden dalam menilai densitas gambaran *arcus zygomatium* dengan proyeksi *towne* di dapat nilai 3,16 dan untuk penilaian densitas gambaran *arcus zygomatium* dengan proyeksi *submentavertikal* di dapat nilai 3,61.
- Hasil rekapitulasi penilaian responden dalam menilai Kontras gambaran *arcus zygomatium* dengan proyeksi *towne* di dapat nilai 3,11 dan untuk penilaian Kontras gambaran *arcus zygomatium* dengan proyeksi *submentavertikal* di dapat nilai 3,59.
- Hasil rekapitulasi penilaian responden dalam menilai Detail gambaran *arcus zygomatium* dengan proyeksi *towne* di dapat nilai 2,86 dan untuk penilaian detail gambaran *arcus zygomatium* dengan proyeksi *submentavertikal* di dapat nilai 3,64.
- Hasil rekapitulasi penilaian responden dalam menilai Ketajaman gambaran *arcus zygomatium* dengan proyeksi *towne* di dapat nilai 3,12 dan untuk penilaian Ketajaman gambaran *arcus zygomatium* dengan proyeksi *submentavertikal* di dapat nilai 3,55.
- Pada pemeriksaan radiograf *schedell* proyeksi *Towne* dan *Submentovertikal* untuk menampilkan aspek gambaran *arcus zygomatium* tampak jelas dengan proyeksi *submentaverikal*.

Saran

Pada pemeriksaan radiografi *schedell* proyeksi *towne* dan *submentavertikal* dengan aspek penilaian memperlihatkan *arcus*

zygomaticum lebih baik menggunakan proyeksi *submentavertikal* karna lebih optimal untuk memperlihatkan *arcus zygomaticum*.

Daftar Pustaka

Atlas on X-ray and Angiographic Anatomy

Ballinger Philip. W. *Merrils Atlas of Radiographi Position and Radiologic. Procedures 10 ed.* Vol 2. St. Loius. Missouri: The Mosby Company. 2003.

Bontrager, Kenneth L. *Textbook of Radiographi Positioning and Related Anatomy 6 ed*, Elsevier: Mosby. 2005.

Gibson, John. *Fisiologi dan Anatomi Modern untuk Perawat – Edisi 2.* Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2002.

IAEA, Vienna 2006, *Teksbook of Radiation Protection and Radioactive Waste Management in the Design and Operation of Research Reactors*, Draft Safety Guide.

Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi ke 4. Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka Utama, 2008.

Krimantoro, Maryana. *Anatomi Fisiologi*, Yogyakarta : Pustaka Baru Press, 2019

Pearce, Evelyn C. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2006.

Rahayu, Sri Pemeriksaan cranium dengan Proyeksi Method agam mendapatkan Gambaran yang Optimal : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.2009

Rohen, J.W., & Yokochi Chihiro (2002). *Anatomi Manusia*. Jakarta: EGC Penerbit Buku Medokteran

Syafuddin, Anatomi Tubuh manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan Gramedia Pustaka Utama, 2009.