

**GAMBARAN DAN TINGKAT KEPARAHAN CEDERA JARINGAN  
LUNAK PADA PASIEN DENGAN TRAUMA MAKSILOFASIAL YANG  
DIRAWAT DI BANGSAL BEDAH RSUD ARIFIN ACHMAD  
PEKANBARU PERIODE 2010-2013**

**Susilawati  
Kuswan Ambar Pamungkas  
Laode Burhanuddin  
[susiputriharlan@yahoo.com](mailto:susiputriharlan@yahoo.com)**

---

**ABSTRACT**

*Maxillofacial trauma not only caused physical impact but also psychological impact. Velocity and accuracy in handling facial soft tissue trauma will very influential to the aesthetics and facial function. This study aimed at knowing the representation and severity degree of soft tissue injury in patients with maxillofacial trauma hospitalized in surgical ward RSUD Arifin Achmad since 2010-2013. This study was a descriptive retrospective study. This study used 413 medical records of maxillofacial trauma patients. Result from this study, samples in this study was 328 cases (79,23%) males, and 86 cases females (20,77%). The most common age was 11-20 years old (38,41%) whereas the most common etiology of maxillofacial trauma was traffic accidents (81,40%). Most of the patients' occupation weren't written in the medical records (48,55%), followed by students as many as 79 cases (19,08%). The most affected hard tissue was multiple fractures as many as (32,37%), whereas medium category of soft tissue injury was the most affected (55,31%) and the most often location was multiple as many as (37,68%).*

**Key words :** *maxillofacial trauma, soft tissue injury, multiple fracture*

**PENDAHULUAN**

Trauma maksilofasial merupakan suatu ruda paksa yang mengenai wajah dan jaringan sekitarnya. Trauma pada maksilofasial dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu trauma jaringan keras wajah dan trauma jaringan lunak wajah. Yang dimaksud dengan jaringan lunak wajah adalah jaringan yang menutupi jaringan keras wajah, sedangkan jaringan keras wajah adalah tulang yang terdapat di wajah, yang diantaranya terdiri dari tulang hidung, tulang zigoma, tulang mandibula, dan tulang maksila.

Penyebab trauma maksilofasial berbeda dari satu Negara dengan Negara lainnya bahkan antar daerah di dalam satu Negara. Semua itu dipengaruhi oleh perbedaan sosial ekonomi, lokasi geografis, dan budaya di daerah tersebut. Beberapa penyebab dari trauma maksilofasial adalah kecelakaan lalu lintas, kekerasan rumah tangga, terjatuh, cedera saat olahraga, dan lain-lain.<sup>1-5</sup> Terpeleset, dan terjatuh sering terjadi pada anak-anak dan orang tua. Sementara kekerasan dan kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab cedera pada individu yang berusia 15-50 tahun

dan yang paling sering terkena adalah pria dengan kelompok usia 21-30 tahun.<sup>1,3,6</sup>

Studi terbaru mengatakan bahwa di Negara-negara maju, kasus kekerasan mulai menjadi penyebab paling sering dari trauma maksilofasial. Sementara di Negara berkembang, kecelakaan lalu lintas masih merupakan penyebab tersering.<sup>5</sup> Jika hal ini terus bertahan, diperkirakan pada tahun 2020 proporsi tahunan masyarakat yang meninggal atau mengalami disabilitas dikarenakan kecelakaan kendaraan bermotor akan meningkat hingga lebih dari 60%. Sebagai akibatnya, kecelakaan kendaraan bermotor akan menjadi penyebab utama nomor tiga penyakit dan trauma menurut versi World Health Organization (WHO).<sup>3</sup>

Insiden kasus trauma maksilofasial pada tahun 1991-1995, di RSUD Dr. Soetomo Surabaya mencapai 102 orang dan sejak tahun 2010 sampai dengan 2011, tampak adanya kecenderungan meningkatnya insiden kasus trauma maksilofasial dibandingkan yang lalu, tercatat sebanyak 180 orang pada tahun 2010 dan 160 orang pada tahun 2011 di Departemen Bedah Plastik Rekonstruksi dan Estetik RSUD Dr. Soetomo Surabaya.<sup>7</sup>

Regio maksilofasial terdiri dari jaringan lunak dan jaringan keras yang membentuk wajah dimulai dari *os frontale* di bagian superior hingga mandibula di bagian inferior.<sup>8</sup> Wajah terdiri dari beberapa organ dan juga unit-unit estetika.<sup>2</sup> Wajah merupakan bagian tubuh yang digunakan untuk berekspresi, penampilan, serta sebagai identitas orang yang satu dengan yang lainnya dan wajah juga dikenal sebagai cara terbaik untuk mengenali orang pada

pandangan pertama.<sup>7</sup> Selain itu, wajah merupakan bagian tubuh yang paling sering terekspos dan cenderung mudah terjadi trauma.<sup>8</sup>

Cedera jaringan lunak wajah jarang yang mengancam nyawa, namun dapat dijadikan indikator terhadap kekuatan dari trauma tersebut.<sup>2</sup> Akan tetapi, trauma maksilofasial juga dapat menjadi keadaan darurat yang mengancam nyawa apabila terjadi obstruksi saluran napas oleh karena aspirasi akibat perdarahan.<sup>9</sup> Dampak yang timbul akibat trauma wajah bukan hanya memberikan dampak secara fisik, melainkan juga memberikan dampak nyata secara psikologis.<sup>2</sup> Tantangan yang terdapat dalam pembedahan wajah adalah mengembalikan aspek fungsi maupun estetika dari wajah mendekati kondisi sebelumnya.<sup>7</sup> Kecepatan dan ketepatan dalam penanganan cedera jaringan lunak wajah akan sangat berpengaruh terhadap hasil estetika dan fungsi wajah. Penundaan perawatan cedera jaringan lunak wajah dapat memperparah pembengkakan yang terjadi, menimbulkan bekas, dan membuat penutupan secara primer menjadi sulit terjadi. Semakin lama cedera jaringan lunak terpapar dengan lingkungan luar, juga akan meningkatkan terjadinya infeksi. Idealnya penutupan cedera jaringan lunak terjadi dalam kurun waktu 8 jam pertama setelah terjadi cedera.<sup>9</sup>

Mengetahui tentang gambaran dan tingkat keparahan cedera jaringan lunak pada trauma maksilofasial merupakan hal yang penting dalam upaya memberikan penatalaksanaan yang optimal. Belum adanya penelitian mengenai gambaran dan tingkat keparahan cedera jaringan lunak pada pasien

dengan trauma maksilofasial mendorong peneliti untuk mengetahui tentang gambaran dan tingkat keparahan cedera jaringan lunak pada pasien dengan trauma maksilofasial di Bangsal Bedah RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan desain penelitian**

Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif, dengan melihat catatan rekam medis pasien yang mengalami trauma maksilofasial periode Januari 2010 - Desember 2013.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru pada bulan April sampai bulan Mei 2014.

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh catatan rekam medis penderita trauma maksilofasial yang didiagnosis secara klinis di RSUD Arifin Achmad periode Januari 2010 – Desember 2013. Sampel adalah semua populasi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi.

### **Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, etiologi, tipe fraktur maksilofasial, lokasi cedera jaringan lunak, dan tingkat keparahan cedera jaringan lunak.

### **Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

Kriteria inklusi adalah catatan rekam medis semua pasien trauma maksilofasial dari seluruh golongan umur, berjenis kelamin laki-laki atau perempuan, dengan berbagai etiologi yang menyebabkan trauma maksilofasial, dan terdapat keterangan tentang cedera jaringan lunak yang dialami pasien.

Kriteria eksklusi adalah catatan rekam medik yang tidak lengkap, tidak jelas, sehingga tidak dapat dibaca oleh peneliti.

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilaksanakan dengan melihat rekam medis pasien trauma maksilofasial yang dirawat di Bagian Bedah RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru. Data yang dikumpulkan adalah data sekunder yang didapat dari catatan rekam medis. Data yang diambil meliputi usia, jenis kelamin, etiologi trauma, lokasi fraktur, lokasi cedera jaringan lunak dan tingkat keparahan cedera jaringan lunak.

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan cara mengolah hasil data rekam medis pasien secara manual dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

### **Kaji Etik**

Penelitian ini telah dimintakan *ethical clearance* dari Unit Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Riau dengan nomor 36/UN19.1.28/UEPKK/2014.

## **HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 635 pasien trauma maksilofasial yang telah dirawat di bagian bedah RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari 2010 sampai Desember 2013. Penelitian ini menggunakan 414 data rekam medik dari total keseluruhan data rekam medik pasien trauma maksilofasial tersebut yang ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

**Tabel 4.1 Jumlah penderita trauma maksilofasial yang ditangani di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru sejak Januari 2010 – Desember 2013.**

<b>Tahun</b>	<b>Frekuensi (N)</b>	<b>Persentase (%)</b>
2010	30	7,25 %
2011	83	20,05 %
2012	153	36,95 %
2013	148	35,75 %
Jumlah	414	100 %

**Tabel 4.2 Karakteristik penderita trauma maksilofasial yang dirawat di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**

<b>Gambaran kasus</b>	<b>Frekuensi (N)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	328	79,23%
Perempuan	86	20,77%
Total	414	
<b>Kelompok umur</b>		
0-10	10	2,42%
11-20	159	38,41%
21-30	131	31,64%
31-40	65	15,70%
41-50	30	7,25%
51-60	16	3,86%
>60	3	0,72%
Total	414	100%
<b>Pekerjaan</b>		
Pelajar	79	19,08%
Wiraswasta	65	15,70%
Pegawai Negeri Sipil (PNS)	3	0,72%
Ibu Rumah Tangga (IRT)	7	1,69%
Pekerja Lepas	10	2,42%
Petani	26	6,28%
Karyawan swasta	16	3,86%
Supir	1	0,24%
Tidak bekerja	6	1,45%
Tidak diketahui	201	48,55%
Total	414	100%

**Tabel 4.3 Etiologi penderita trauma maksilofasial yang ditangani di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru sejak Januari 2010 – Desember 2013.**

Etiologi	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Kecelakaan lalu lintas	337	81,40%
Penganiayaan	9	2,17%
Kecelakaan kerja	16	3,86%
Cedera akibat olahraga	1	0,24%
Jatuh	32	7,73%
Tidak ada keterangan	19	4,59%
Total	414	100%

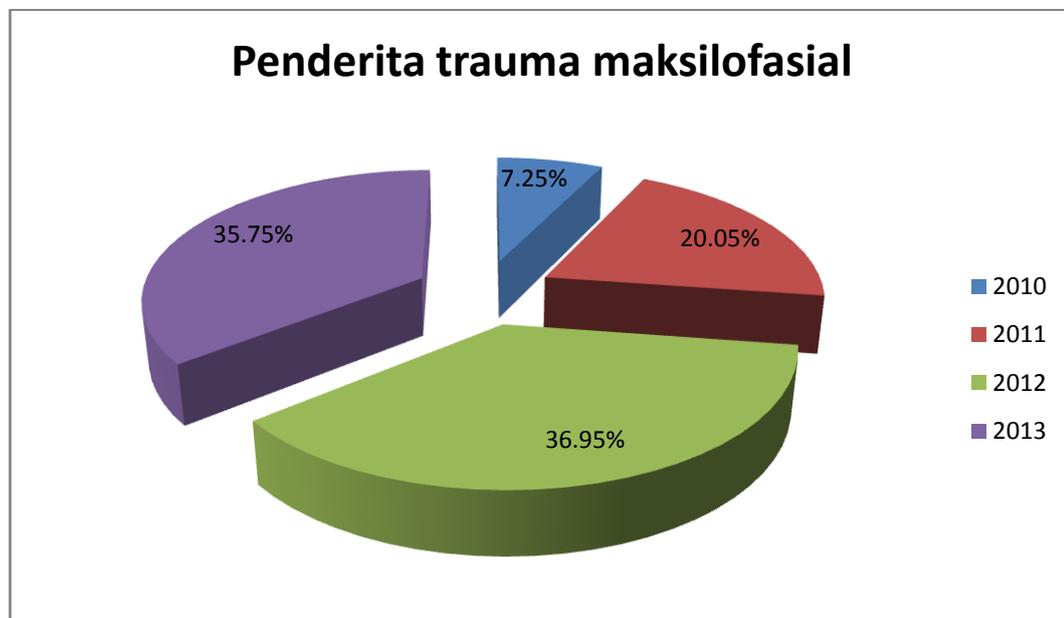
**Tabel 4.4 Jaringan keras wajah penderita trauma maksilofasial yang ditangani di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru sejak Januari 2010 – Desember 2013.**

Jaringan keras yang terkena	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Mandibula	76	18,36%
Zygoma	26	6,28%
Maxilla	44	10,63%
Parietal	1	0,24%
Temporal	1	0,24%
Frontal	27	6,52%
Nasal	31	7,49%
Dentoalveolar	12	2,89%
Multiple	134	32,37%
Tidak ada	62	14,98%
Total	414	100%

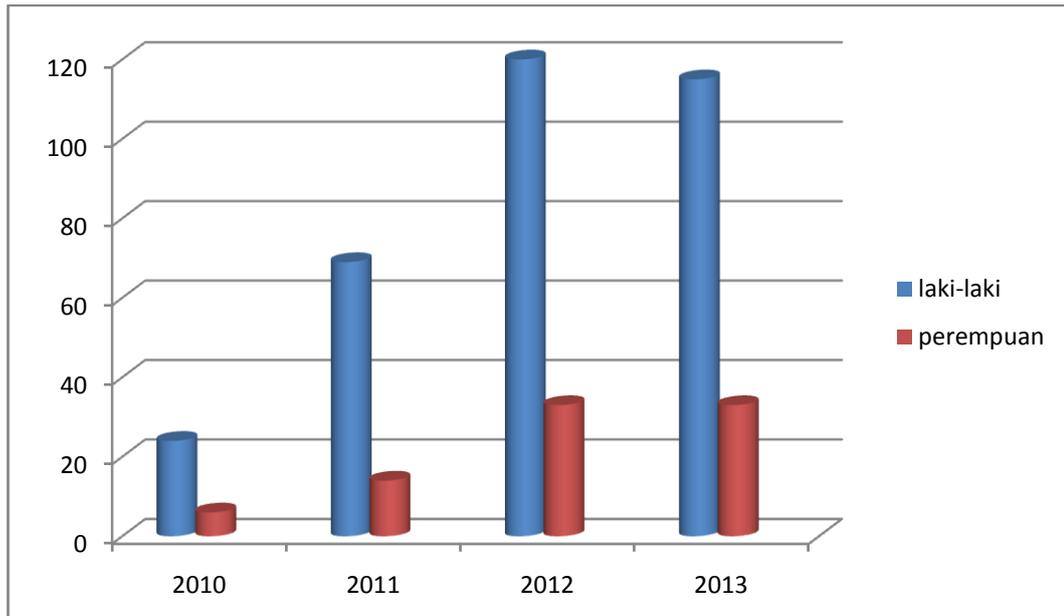
**Tabel 4.5 Cedera jaringan lunak pada penderita trauma maksilofasial yang ditangani di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru sejak Januari 2010 – Desember 2013.**

Gambaran kasus	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Jaringan lunak yang terkena		
Ringan	182	43,96%
Sedang	229	55,31%
Berat	3	0,72%
Total	414	100%
Lokasi cedera jaringan lunak		
Mata	60	14,49%
Hidung	24	5,80%

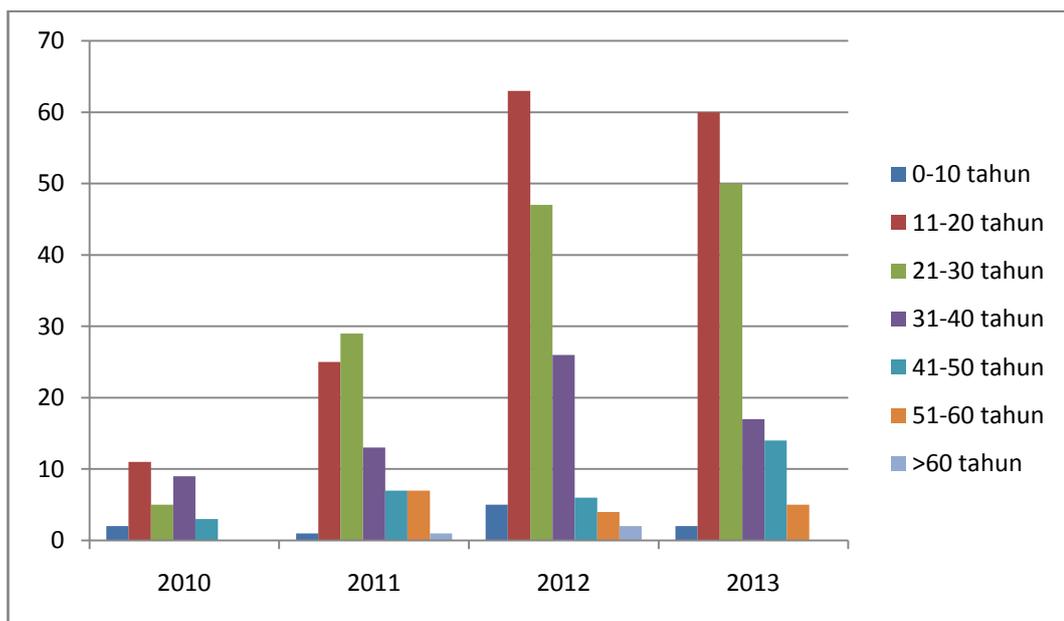
Pipi	42	10,14%
Pelipis	9	2,17%
Bibir	27	6,52%
Rahang atas	2	0,48%
Rahang bawah	8	1,93%
Gusi	5	1,21%
Dahi	29	7%
Dagu	24	5,80%
Mulut	8	1,93%
Telinga	3	0,72%
Multiple	156	37,68%
Seluruh wajah	17	4,11%



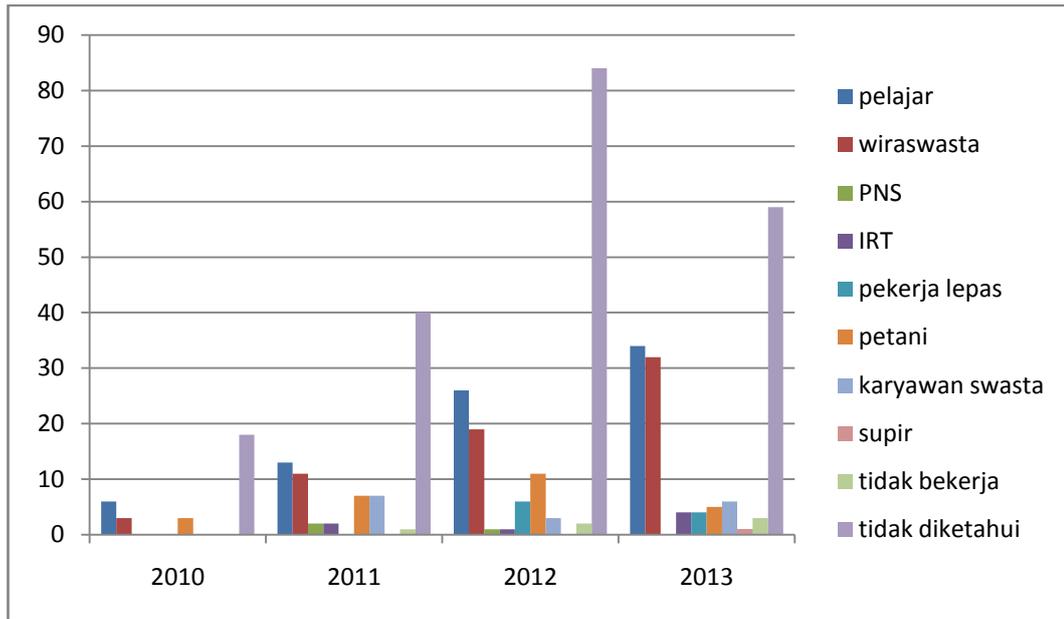
**Diagram 4.1 Jumlah penderita trauma maksilofasial yang ditangani di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru sejak Januari 2010 – Desember 2013.**



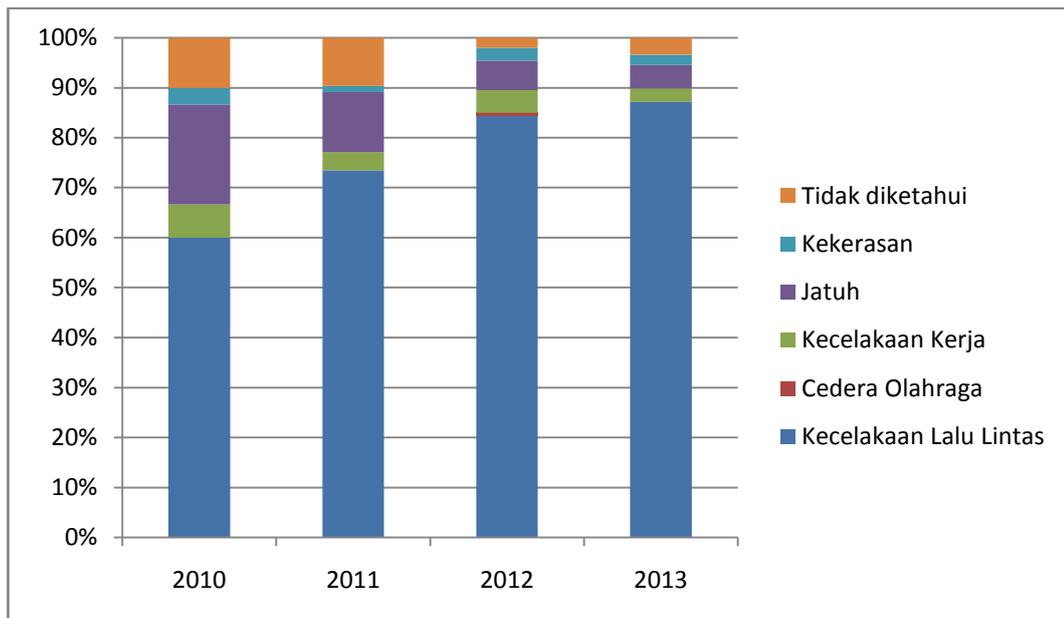
**Diagram 4.2 Karakteristik penderita trauma maksilofasial berdasarkan jenis kelamin di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**



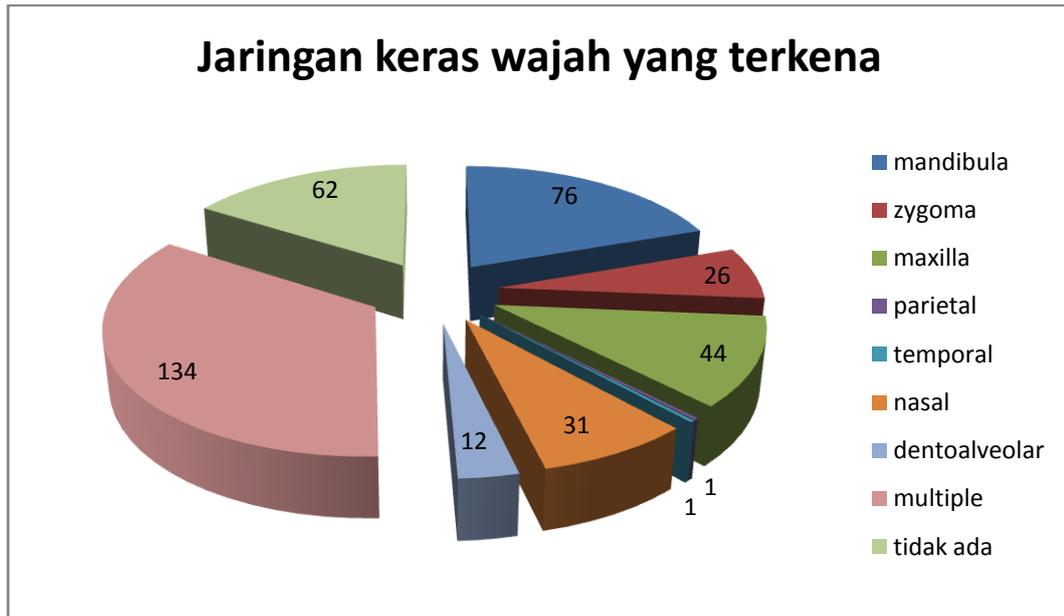
**Diagram 4.3 Karakteristik penderita trauma maksilofasial berdasarkan usia di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**



**Diagram 4.4 Karakteristik penderita trauma maksilofasial berdasarkan pekerjaan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**



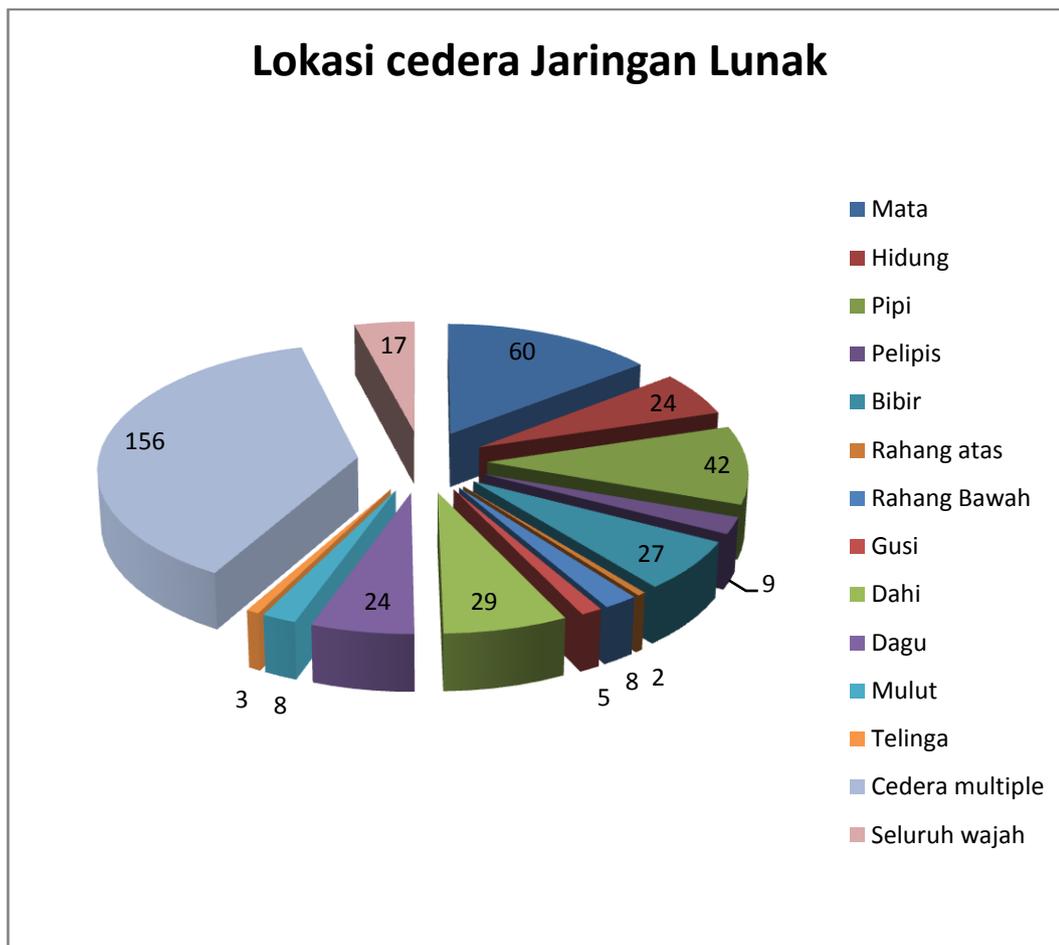
**Diagram 4.5 Karakteristik penderita trauma maksilofasial berdasarkan penyebab di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**



**Diagram 4.6** Karakteristik penderita trauma maksilofasial berdasarkan jaringan keras wajah yang terkena di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013



**Diagram 4.7** Karakteristik penderita trauma maksilofasial berdasarkan tingkat keparahan cedera jaringan lunak di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013



**Diagram 4.8 Karakteristik penderita trauma maksilofasial berdasarkan lokasi cedera jaringan lunak di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**

#### PEMBAHASAN

##### **Insidensi penderita trauma maksilofasial di RSUD Arifin Achmad periode 2010-2013**

Distribusi penderita trauma maksilofasial yang dirawat di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013 berdasarkan insidensi dapat dilihat bahwa penderita trauma maksilofasial adalah sebanyak 414 orang. Kasus trauma maksilofasial pada tahun 2010 adalah sebanyak 30 kasus (7,25%), tahun 2011 sebanyak 83 kasus (20,05%), tahun 2012 sebanyak 153 kasus (36,95%), dan tahun 2013 sebanyak 148 kasus (35,75%). Kecenderungan

meningkatnya insiden trauma maksilofasial juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RS Dr. Soetomo Surabaya yang menunjukkan angka kejadian trauma maksilofasial pada tahun 1991-1995 sebanyak 100 kasus, tahun 2010 sejumlah 180 kasus, lalu tahun 2011 sebanyak 160 kasus.<sup>7</sup>

##### **Gambaran karakteristik penderita trauma maksilofasial di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa dari 414 data rekam medik yang dijadikan sebagai sampel penelitian, 328 kasus

(79,23%) dialami oleh laki-laki, sedangkan perempuan yang mengalami trauma maksilofasial di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013 adalah sebanyak 86 kasus (20,77%). Hal ini didukung oleh penelitian-penelitian lain yang dilakukan di luar negeri, seperti penelitian retrospektif di China, dari 173 data rekam medik pasien 117 diantaranya adalah laki-laki, dan 56 perempuan.<sup>10</sup> Pada penelitian di *University of Benin Teaching Hospital* diperoleh perbandingan antara laki-laki dan perempuan sebanyak 2,7 : 1.<sup>1</sup> Penelitian serupa yang dilakukan di Rumah Sakit di Goiania, Brazil pada tahun 2008-2010 menunjukkan dari 521 sampel penelitian, 412 (79,07%) diantaranya adalah laki-laki, dan sisanya perempuan (20,92%).<sup>11</sup> Bernardo Ferreira Brasileiro dan Luis Augusto Passeri dalam penelitiannya yang berjudul *Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil : a 5-year prospective study* menyatakan bahwa dari 1892 sampel, didapatkan 818 kasus mengenai pria, dan 206 mengenai wanita dengan perbandingan 4:1.<sup>12</sup> Penelitian di Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Kedokteran di Bulgaria selama kurun waktu 4 tahun, diperoleh bahwa perbandingan kasus trauma maksilofasial antara pria dan wanita adalah 3,6 : 1.<sup>13</sup> Hal serupa juga terjadi pada penelitian di Saudi Arabia, 86% kasus trauma maksilofasial dialami oleh pria, penelitian lain di Saudi Arabia sejak September 2010 hingga November 2011 diperoleh hasil 91% dari 101 kasus merupakan laki-laki.<sup>14,15</sup>

Tingginya insiden trauma maksilofasial pada laki-laki dihubungkan dengan budaya di daerah tersebut, dimana laki-laki

menghabiskan banyak waktu di luar rumah, dan menggunakan kendaraan bermotor sebagai alat transportasi dan juga hobi olahraga yang melibatkan kontak fisik, dan juga penggunaan alkohol.<sup>15,16</sup> Budaya dan kondisi sosial ekonomi juga berperan serta dalam menentukan perbandingan antara pria dan wanita. Seperti di Australia selama beberapa dekade terakhir, menunjukkan meningkatnya aktivitas sosial wanita, sehingga perbandingan trauma maksilofasial antara pria dan wanita adalah 2:1, sementara di Saudi Arabia, terdapat peraturan bahwa wanita dilarang mengemudi, sehingga 91% kasus trauma maksilofasial dialami oleh laki-laki.<sup>13,14,16</sup>

Pada penelitian ini didapatkan kelompok umur tersering yang terkena trauma maksilofasial adalah usia 11-20 tahun yaitu sebesar 38,41%, disusul oleh usia 21-30 dan 31-40 tahun dengan persentase 31,64% dan 15,70%. Hal ini sedikit berbeda dengan penelitian lain seperti di Bulgaria yang mendapatkan hasil usia terentang yang mengalami trauma maksilofasial adalah rentang usia 20-40 tahun sebanyak 96 kasus.<sup>13</sup> Penelitian di Saudi Arabia selama September 2010 hingga November 2011 didapatkan bahwa usia tersering adalah 20-30 tahun.<sup>15</sup> Penelitian serupa di Nigeria mendapatkan bahwa rentang usia yang paling sering mengalami trauma maksilofasial adalah 21-30 tahun.<sup>17</sup>

Sebab terjadinya pergeseran usia menjadi lebih muda, kemungkinan disebabkan oleh karena perubahan perilaku, sosial ekonomi dan emosional yang belum stabil pada usia tersebut. Kebanyakan pelajar di Negara kita

telah diperbolehkan untuk mengendarai kendaraan bermotor, meskipun belum memiliki Surat Izin Mengemudi. Kelompok usia ini dikenal masih dalam fase *individual independence*, mobilitas yang tinggi, dan ceroboh saat mengendarai kendaraan bermotor, dan lebih sering terlibat dalam perkelahian.<sup>16</sup> Usia 21-30 tahun menduduki posisi kedua tertinggi dalam penelitian ini, disebabkan karena pada usia tersebut biasanya individu telah bekerja dan aktif secara ekonomi.<sup>17</sup> Pada penelitian ini dikarenakan kurang lengkapnya pencatatan data rekam medik, kebanyakan data mengenai pekerjaan pasien trauma maksilofasial tidak diketahui (48,55%), kemudian pelajar sebanyak 79 kasus (19,08%) dan wiraswasta sebanyak 15,70%. Penelitian di China menunjukkan bahwa pekerjaan pasien trauma maksilofasial terbanyak adalah supir sebanyak 24,3%, diikuti oleh pekerja konstruksi sebesar 19,6%. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa sosial ekonomi berperan dalam insiden trauma maksilofasial, dalam penelitian ini pelajar sering mengalami trauma maksilofasial kemungkinan diakibatkan karena tidak hati-hati dalam mengendarai kendaraan bermotor, terlibat perkelahian dan sebagainya. Selain itu, pekerjaan lain yang mungkin memiliki resiko mengalami trauma maksilofasial adalah pekerjaan yang sering terpapar dengan lingkungan luar, seperti pekerja proyek.<sup>10</sup>

#### **Gambaran etiologi penderita trauma maksilofasial di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**

Berdasarkan penelitian ini diperoleh bahwa etiologi trauma maksilofasial yang terdapat pada 414

sampel adalah Kecelakaan Lalu Lintas (KLL) yaitu sebanyak 337 kasus(81,40%), kemudian terjatuh sebanyak 32 kasus (7,73%). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Riyadh, Saudi Arabia yang menyatakan bahwa penyebab utama trauma maksilofasial adalah Kecelakaan Lalu Lintas (60,85%).<sup>14</sup> Penelitian serupa di Goiania, Brazil menunjukkan bahwa 39% kasus disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, 14% terjatuh, kecelakaan kerja sebanyak 9%, kecelakaan yang berhubungan dengan api sebanyak 6%, dan sisanya cedera akibat olahraga dan lain-lain.<sup>11</sup> Penelitian di Nigeria menunjukkan penyebab utama tersering adalah kecelakaan lalu lintas dan terjatuh.<sup>17</sup> Di Sao Paolo, Amerika Latin disebutkan bahwa kecelakaan lalu lintas telah menjadi penyebab mortalitas dan morbiditas terbanyak.<sup>3</sup> Hal ini disebabkan oleh peningkatan jumlah kendaraan bermotor dan tingginya perilaku berkendara yang tidak sesuai, ditambah lagi dengan pengawasan yang minim, dan kondisi jalan yang tidak seluruhnya baik.<sup>3</sup>

#### **Gambaran jaringan keras penderita trauma maksilofasial di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**

Jaringan keras wajah yang terlibat pada pasien dengan trauma maksilofasial pada penelitian ini bermacam-macam. Jaringan keras yang terlibat dalam penelitian ini yang terbanyak adalah multiple, dimana lebih dari satu bagian tulang yang mengalami fraktur yaitu sebanyak 134 kasus (32,37%), diikuti oleh fraktur mandibula sebanyak 76 kasus (18,36), tidak terdapat fraktur sebanyak 62 kasus (14,98%), maxilla 44 kasus (10,63%), frontal 27 kasus

(6,52%), zygoma 26 kasus (6,28%), dentoalveolar 12 kasus (2,89%), dan yang paling sedikit fraktur temporal dan parietal, masing-masing sebanyak 1 kasus (0,24%). Penelitian di Nigeria mendapatkan hasil bahwa jaringan keras wajah yang tersering mengalami fraktur adalah mandibula, yaitu sebanyak 26 kasus (29,2%), diikuti oleh zygomatico complex (18%), nasoethmoidal dan dentoalveolar masing-masing sebanyak 14 kasus (15,7%), kemudian diikuti oleh maxilla dan orbital (12,4% dan 9%).<sup>17</sup> Penelitian di Brazil membagi cedera jaringan keras yang terjadi berdasarkan etiologi, yaitu pada kasus kecelakaan lalu lintas, fraktur tersering adalah mandibular (49,7%) dan zygomatic (40,6%). Pada kasus yang diakibatkan oleh jatuh, juga demikian, dan untuk cedera akibat olahraga, fraktur os nasal dan zygomatico complex adalah yang tersering.<sup>11</sup> Berbagai kepustakaan menyatakan bahwa bervariasi lokasi cedera jaringan keras wajah bergantung pada mekanisme terjadinya trauma itu sendiri.<sup>1,4,10,15,16</sup>

### **Gambaran jaringan lunak penderita trauma maksilofasial di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode 2010-2013**

Begitu juga dengan jaringan lunak wajah dibagi menjadi tiga kategori, yaitu ringan sebanyak 182 kasus (43,96%), sedang sebanyak 229 kasus (55,31%), dan berat sebanyak 3 kasus (0,72%). Lokasi terbanyak cedera jaringan lunak yang diperoleh pada penelitian ini adalah cedera multiple sebanyak 156 kasus (37,68%), mata sebanyak 60 kasus (14,49%), dan pipi sebanyak 42 kasus (10,14%).

Data penelitian di Brazil menunjukkan dari seluruh kejadian

trauma maksilofasial, 58,5% pasien mengalami cedera jaringan lunak. Laserasi (36,6%) dan abrasi (35,4%) merupakan diagnosis yang paling sering, diikuti oleh hematoma sebanyak 22,8%.<sup>12,13</sup> Penelitian di Benin, Nigeria menunjukkan bahwa semua pasien dalam penelitian tersebut paling sedikit mengalami satu cedera jaringan lunak, dan 26 pasien mengalami cedera di lebih dari dua lokasi anatomi, dan kening adalah lokasi cedera jaringan lunak yang tersering yaitu sebanyak 126 kasus (37,3%), kulit kepala 13,9%, dagu 9,8%, pipi 9,5%, bibir atas dan pelipis masing-masing 8,5%, bibir bawah 5%, hidung dan kelopak mata atas 2,7%, lidah 1,2%, mukosa oral 0,6%, dan palatum mole 0,3%.<sup>1,17</sup> Penelitian di Brazil, terdapat 167 kasus ekskoriasi, edema sebanyak 390, laserasi 215 kasus, epistaksis 60 kasus, dan lain-lain 8 kasus.<sup>16</sup> Sama seperti jaringan keras wajah yang terkena, bervariasi lokasi cedera jaringan lunak wajah juga bergantung pada mekanisme terjadinya trauma itu sendiri.<sup>1,4,10,15,16</sup>

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 414 data rekam medik pasien trauma maksilofasial yang telah dirawat di bagian bedah RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari 2010 sampai Desember 2013 didapatkan simpulan bahwa:

1. Distribusi pasien trauma maksilofasial di RSUD Arifin Achmad periode 2010-2013 paling rendah pada tahun 2010 yaitu sebanyak 30 kasus (7,25%), lalu meningkat menjadi 83 kasus (20,05%) di tahun 2011, 153 kasus

(36,95%) pada tahun 2012, dan 148 kasus (35,75%) pada tahun 2013.

2. Insiden trauma maksilofasial pada laki-laki dan perempuan masing-masing adalah 328 pasien (79,23%) dan 86 pasien (20,77%).

3. Usia pasien dengan trauma maksilofasial terbanyak adalah 11-20 tahun (38,41%), 21-30 tahun (31,64%), 31-40 tahun (15,70%), 41-50 tahun (7,25%), 51-60 tahun (3,86%), 0-10 tahun (2,42%), dan >60 tahun (0,72%).

4. Penyebab terbanyak pasien trauma maksilofasial adalah Kecelakaan Lalu Lintas yaitu sebanyak 337 kasus (81,40%), 32 (7,73%) kasus terjatuh, tidak ada keterangan penyebab sebanyak 19 kasus (4,59%), kecelakaan kerja sebanyak 16 kasus (3,86%), kasus penganiayaan sebanyak 9 kasus (2,17%), dan kecelakaan akibat olahraga sebanyak 1 kasus (0,24%).

5. Pekerjaan yang terdapat di data rekam medik pasien trauma maksilofasial yang terbanyak tidak tercatat di data rekam medik yaitu sebesar 201 kasus (48,55%), pelajar 79 kasus (19,08%), wiraswasta sebanyak 65 kasus (15,70%), petani sebanyak 26 kasus (6,28%), karyawan swasta sebanyak 16 kasus (3,86%), pekerja lepas sebanyak 10 kasus (2,42%), Ibu Rumah Tangga sebanyak 7 kasus (1,69%), tidak bekerja sebanyak 6 kasus (1,45%), PNS 3 kasus (0,72%), Supir 1 kasus (0,24%).

6. Jaringan keras yang terlibat dalam penelitian ini yang terbanyak adalah multiple, dimana lebih dari satu bagian tulang yang mengalami fraktur yaitu sebanyak 134 kasus (32,37%), diikuti oleh fraktur mandibula sebanyak 76 kasus (18,36%), tidak terdapat fraktur sebanyak 62 kasus (14,98%), maxilla

44 kasus (10,63%), frontal 27 kasus (6,52%), zygoma 26 kasus (6,28%), dentoalveolar 12 kasus (2,89%), dan yang paling sedikit fraktur temporal dan parietal, masing-masing sebanyak 1 kasus (0,24%)

7. Jaringan lunak wajah yang terkena paling banyak adalah kategori sedang sebanyak 229 kasus (55,31%), kategori ringan sebanyak 182 kasus (43,96%), kategori berat sebanyak 3 kasus (0,72%).

8. Lokasi cedera jaringan lunak yang paling banyak terkena adalah cedera multiple yaitu sebanyak 156 kasus (37,68%), mata sebanyak 60 kasus (14,49%), pipi sebanyak 42 kasus (10,14%), dahi 29 kasus (7%), bibir sebanyak 27 kasus (6,52%), hidung dan dagu masing-masing sebanyak 24 kasus (5,80%), seluruh wajah sebanyak 17 kasus (4,11%), pelipis sebanyak 9 kasus (2,17%), mulut dan rahang bawah sebanyak 8 kasus (1,93%), gusi, telinga dan rahang atas masing-masing sebanyak 1,21%, 0,72% dan 0,48%.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis memberikan saran yaitu :

1. Diharapkan pihak Rumah Sakit dan tenaga medis dapat melakukan perbaikan dalam penulisan dan kelengkapan rekam medik penderita trauma maksilofasial di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dan selalu mencantumkan status pasien secara lengkap, seperti pekerjaan, suku, kronologis terjadinya trauma, untuk memudahkan mendapat informasi yang dibutuhkan dalam memenuhi kebutuhan penelitian selanjutnya.

2. Untuk masyarakat, dikarenakan sebagian besar penderita trauma maksilofasial pada penelitian ini adalah pelajar anak-anak hingga remaja usia sekolah, diharapkan dapat memperhatikan masalah

keamanan dalam berkendara dengan memakai Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm ketika berkendara dengan sepeda motor, *seat belt* ketika berkendara dengan mobil, dan mengawasi anak dibawah umur agar tidak menggunakan kendaraan bermotor, karena emosional dan pertimbangan yang belum matang.

3. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Riau diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan edukasi untuk mahasiswa kedokteran Universitas Riau mengenai kegawatdaruratan terutama pada kecelakaan yang mengakibatkan trauma maksilofasial dengan berbagai komplikasinya, sehingga mahasiswa dapat menularkan ilmunya dan dapat menolong orang di sekitarnya.

4. Bagi peneliti lain diharapkan dapat melanjutkan penelitian tentang hubungan antara tingkat keparahan cedera jaringan lunak dengan fraktur maksilofasial.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Riau, dosen pembimbing, dan Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad atas segala fasilitas dan kemudahan yang telah diberikan kepada penulis selama melaksanakan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Obuekwe ON, Ojo MA, Akpata O, Etetafia M. Maxillofacial trauma due to road traffic accidents in Benin City, Nigeria: a prospective study. *Annals of African medicine* Vol.2, No.2:2003: 58-63.
2. Bhattacharya V. Management of soft tissue wounds of the face. *Indian J Plast. Surg.* 2012 Sep-Dec; 45(3):436-43.
3. De Barros TEP, Campolongo GD, Zanluqui T, Duarte D. Facial trauma in the largest city in latin America, Sao Paolo, 15 years after the enactment of the compulsory seat belt law. *Clinics.* 2010;65(10):1043-7.
4. Kamulegeya A, Lakor F, Kabenge K. Oral maxillofacial fractures seen at Ugandan tertiary hospital : a six-month prospective study. 2009;64(9):843-8.
5. Adeyemo WL, Ladeinde AL, Ogunlewe MO, James O. Trends and characteristics of oral and maxillofacial injuries in Nigeria: a review of the literature. *Head and Face Medicine.*2005:1-7.
6. Abbas I, Fayyaz M, Shah I, Khan MA, Qazi SH, Munir N, et.al. Demographic distribution of maxillofacial fractures in Ayub teaching hospital:7-year review. *J ayub med coll Abbottabad.*2009;21(2):110-2
7. Putri IL. Aplikasi antropometri wajah dan sefalometri pada hasil rekonstruksi trauma maksilofasial [karya akhir]. Surabaya: Departemen/SMF Ilmu Bedah Plastik Rekonstruksi dan Estetik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga RSUD Dr.Sutomo ; 2013:1-114.
8. Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE. *Schwartz's principles of surgery.*8<sup>th</sup> edition.New York: McGraw-Hill.2005:1805-13.
9. Kretlow JD, McKnight AJ, Izaddoost SA. Facial soft tissue trauma. *Semin Plast Surg New York.* 2010;24:348-56.
10. Sharma Piyush, Ningbo Zhao, Kai Yang. A retrospective study on occupation-related maxillofacial

- fractures in Chongqing,China from 2008(year) to 2011(year). IDJSR. 2012;1(2):78-83.
11. Filho MS, Carneiro DS, Arcanjo RC, Andrade LAD, Araujo MGBD. Epidemiology of maxillofacial injuries at a regional hospital in Goiania, Brazil, between 2008 and 2010. RSBO. 2011;8(4):381-5.
  12. Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil : a 5-year prospective study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006; 102:28-34.
  13. Deliverska Elitsa, Rubiev Martin. Patterns of maxillofacial injuries in University Hospital “St. Anna”, Sofia. JofIMAB. 2012;18(2):150-2.
  14. Abdullah WA, Al-Mutairi Khaled, Al-Ali Yasser, Al-Soghier Abdullah, Al-Shnwani Abdullah. Patterns and etiology of maxillofacial fractures in Riyadh city, Saudi Arabia. J.sdentj. 2012;25:33-8. Available at <http://dx.doi.org/10.1016/j.sdentj.2012.10.004>
  15. Almasri Mazen. Severity and causality of maxillofacial trauma in the Southern region of Saudi Arabia. J.sdentj. 2013;25:107-10. Available at <http://dx.doi.org/10.1016/j.sdentj.2013.04.001>
  16. Leles JLR, Santos EJD, Jorge FD, Leles CR. Risk factors for maxillofacial injuries in a Brazilian emergency hospital sample. J Appl oral sci.2010; 18(1) :23-9
  17. Obuekwe ON, Etatafia M. Associated injuries in patients with maxillofacial trauma. Analysis of 312 concecutive cases due to road traffic accidents. CMS UNIBEN JMBR 2004; 3(1) :30-6