



**ASIMETRI WAJAH DAN KEHILANGAN GIGI
POSTERIOR UNILATERAL
PADA ORANG DEWASA DI WILAYAH PUSKESMAS
PEKAYON JAYA**

LAPORAN PENELITIAN

**DISUSUN OLEH
ANDY HIDAYAT, DR., M.BIOMED**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS PROF. DR. MOESTOPO (BERAGAMA)
JAKARTA**

2022

ABSTRAK

ANDY HIDAYAT, DR., M.BIOMED

Latar Belakang : Etiologi pada banyak kasus asimetri wajah dinilai masih idiopatik, dalam studi terperinci tentang asimetri gigi dan wajah dapat dijelaskan bahwa asimetri bersifat genetik atau non genetik, dan biasanya kombinasi keduanya. Asimetri wajah ini tidak ditemukan pada usia dini tetapi muncul secara bertahap pada perkembangan kraniofasial dan tidak ditemukan adanya penyakit atau trauma wajah. Dari penelitian pendahuluan yang peneliti lakukan terhadap 18 pasien dewasa di Puskesmas Pekayon Jaya terdapat 14 orang yang mengetahui asimetri wajah dan 4 orang tidak mengetahui asimetri wajah. **Tujuan :** untuk menganalisis hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah pada orang dewasa di wilayah Puskesmas Pekayon Jaya. **Metode :** jenis penelitian adalah kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*, metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *probability sampling* dengan *simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dan uji statistik menggunakan *Chi-square*. **Hasil :** hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah dengan nilai p-value sebesar 0,875 ($p > 0,05$). **Kesimpulan :** tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah.

Kata Kunci : Kehilangan Gigi Posterior Unilateral, Asimetri Wajah, Pasien Dewasa Puskesmas Pekayon Jaya

ABSTRACT

ANDY HIDAYAT, DR., M.BIOMED

Background: The etiology in many cases of facial asymmetry is considered to be idiopathic, in a detailed study of dental and facial asymmetry it can be explained that the asymmetry is genetic or non-genetic, and usually a combination of both. This facial asymmetry is not found at an early age but appears gradually in craniofacial development and there is no evidence of facial disease or trauma. From the preliminary research that the researchers conducted on 18 adult patients at the Pekayon Jaya Public Health Center, there were 14 people who knew facial asymmetry and 4 people did not know facial asymmetry. **Objective:** to analyze the relationship between unilateral posterior tooth loss and facial asymmetry in adults in region Pekayon Jaya Public Health Center. **Method:** this type of research is quantitative with a cross sectional research design, the sampling method is carried out by probability sampling technique with simple random sampling. Collecting data using a questionnaire. Normality test using Shapiro-Wilk and statistical test using Chi-square. **Result:** the result showed that there was no significant relationship between unilateral posterior tooth loss and facial asymmetry with a pvalue 0.875 ($p > 0.05$). **Conclusion:** There was no significant relationship between unilateral posterior tooth loss and facial asymmetry.

Keywords :Unilateral Posterior Tooth Loss, Facial Asymmetry, Adult Patient
Pekayon Jaya Public Health Center

PENDAHULUAN

Kehilangan gigi atau *edentulous* dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana tidak ada atau lepasnya gigi dari soket atau tempatnya. Kehilangan gigi dapat disebabkan oleh karies, penyakit periodontal, trauma, dan atrisi yang berat. Sebagian besar penelitian menyatakan bahwa karies dan penyakit periodontal merupakan penyebab utama terjadinya kehilangan gigi. Faktor penyakit seperti karies dan penyakit periodontal yang menyebabkan kehilangan gigi berhubungan dengan meningkatnya usia. Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan faktor bukan penyakit seperti faktor sosiodemografi, perilaku dan gaya hidup juga berpengaruh terhadap kehilangan gigi.¹ Berdasarkan laporan RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) 2018, masalah gigi di Indonesia sebesar 19% dengan kasus gigi hilang karena dicabut atau tanggal sendiri. Pada Kota Bekasi kasus gigi hilang karena dicabut atau tanggal sendiri terdapat sebanyak 19,38%, berdasarkan kelompok usia 25-34 tahun terdapat sebanyak 12,36%, kelompok usia 35-44 tahun terdapat sebanyak 18,61% dan kelompok usia 45-54 tahun terdapat sebanyak 24, 83%.²

Wardhana 2015, mengklasifikasikan kehilangan gigi posterior menjadi < 3 gigi dan ≥ 3 gigi. Ketika kehilangan ≥ 3 gigi akan timbul beberapa gangguan dan keterbatasan pada individu. Kehilangan gigi yang dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan migrasi, penurunan tulang alveolar, menurunnya fungsi *mastikasi* hingga gangguan pada sendi temporomandibular.³

Sendi temporomandibula dapat mempengaruhi eminensia artikular serta sudut inklinasinya. Fungsi dari eminensia artikular adalah untuk menahan beban pengunyahan. Seorang pemburu biasanya makan makanan yang lebih keras. Hal ini menyebabkan terdapat *remodeling* pada sendi temporomandibula. *Fossa glenoidalis* merespon perubahan tersebut dengan *remodeling* bentuk fossa yang semakin dalam dan sudut inklinasi eminensia artikular menjadi lebih kecil. Perubahan ini banyak dipengaruhi oleh pergerakan rahang pada proses pengunyahan. Kehilangan gigi berhubungan langsung dengan terjadinya *remodeling* eminensia artikular dan terdapat perubahan yang sangat signifikan terutama pada individu yang telah mengalami kehilangan gigi selama lebih dari tiga tahun.⁴

Terdapat banyak alasan masyarakat mengapa gigi yang hilang tidak diganti dengan gigi tiruan, yaitu biaya perawatan, pengetahuan, ekonomi, kecemasan, lokasi gigi yang hilang, usia, sarana dan jarak.⁵ Dampak yang dapat timbul ketika tidak mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan salah satunya adalah gangguan pada sendi temporomandibula. Wajah asimetri akibat individu yang memiliki kebiasaan mengunyah satu sisi dapat disebabkan karena tekanan mekanis dari mastikasi yang memengaruhi TMJ. Menurut penelitian Sofyanti dkk., sebanyak

38,2% pasien asimetri mandibula memiliki gejala TMD dalam arah vertikal dan 4,4% pasien asimetri tidak memiliki gejala TMD. Hasil penelitian menunjukkan gejala TMD dan asimetri mandibula dalam arah vertikal memiliki hubungan yang signifikan.⁶ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Purbiati dkk., menunjukkan

subjek dengan gejala TMD memiliki risiko 2,66 kali mengalami asimetri wajah dibandingkan subjek dengan tidak memiliki gejala TMD.⁷

Simetri adalah sejajarnya ukuran dan bentuk pada dua sisi yang berlawanan dari garis pemisah atau bidang median. Asimetri dapat didefinisikan sebagai kurang atau tidak adanya simetri. Pada wajah manusia, asimetri adalah keadaan ketidakseimbangan atau disproporsionalitas antara sisi kanan dan kiri wajah.⁸ Pada orang yang memiliki asimetri wajah, di kedua bagian wajah secara klinis terlihat perbedaan yang nyata dan signifikan.⁹

Prevalensi pada asimetri wajah cukup besar karena tidak ada bagian tubuh manusia yang benar-benar simetri secara bilateral.¹⁰ penelitian yang dilakukan Severt dan Proffit dengan 1460 pasien di *University of North Carolina* mencatat bahwa 34% individu diketahui memiliki asimetri wajah. Persentase asimetri pada deviasi dagu dinyatakan memiliki hasil yang paling besar yaitu 74% pasien, dan frekuensi wajah atas dan tengah masing-masing sebesar 5% dan 36%.¹¹ Penelitian Chew dkk., melaporkan bahwa pada 212 pasien dengan deformitas dentofasial asimetri terjadi sebanyak 35,8% dan didominasi oleh maloklusi Klas III skeletal yang umum terjadi pada orang Asia dibanding Kaukasia yang artinya, pasien asimetri lebih banyak ditemukan pada populasi Asia daripada Negara Barat.¹² Asimetri wajah sering dikaitkan dengan kelainan dentoskeletal. Pasien dengan kelainan dentoskeletal prognati maupun retrognati dilaporkan 21% - 67% memiliki asimetri wajah.¹³ Di Indonesia belum ada yang melaporkan secara khusus tentang prevalensi asimetri wajah. Menurut data Riskesdas 2018 prevalensi maloklusi di Indonesia masih tinggi yaitu mencapai 80%.² Menurut

Chew (2011) pada pasien maloklusi dental klas II dan klas III ditemukan asimetri lengkung gigi dengan kecenderungan mencari gigitan yang dapat mengakibatkan kebiasaan mengunyah satu sisi akibatnya terjadi pertumbuhan otot *mastikasi* yang abnormal disalah satu sisi wajah dan berimbas pada terjadinya asimetri wajah yang diukur pada foto

frontal wajah pasien.¹²

Etiologi pada banyak kasus asimetri wajah dinilai masih idiopatik, dalam studi terperinci tentang asimetri gigi dan wajah, dapat dijelaskan bahwa asimetri bersifat genetik atau non genetik, dan biasanya kombinasi keduanya. Asimetri wajah ini tidak ditemukan pada usia dini tetapi muncul secara bertahap pada perkembangan kraniofasial dan tidak ditemukan adanya penyakit atau trauma wajah. Beberapa asimetri di rongga mulut dapat disebabkan oleh kebiasaan mengisap ibu jari, kehilangan gigi sulung terlalu dini, kehilangan gigi bawaan,

kebiasaan mengunyah satu sisi dan tidur pada salah satu sisi wajah.^{11,12}

Untuk mengetahui ada tidaknya gangguan terhadap asimetri wajah, maka peneliti melakukan penelitian pendahuluan terhadap 18 pasien dewasa di Puskesmas Pekayon Jaya. Dari hasil penelitian pendahuluan, sebanyak 77,8% (14 responden) mengetahui asimetri wajah dan sebanyak 22,2% (4 responden) tidak mengetahui asimetri wajah. Sebanyak 72,2% (13 responden) merasa memiliki asimetri wajah dan sebanyak 27,2% (5 responden) tidak memiliki asimetri wajah.

Sebanyak 61,1% (11 responden) terganggu dengan asimetri wajah dan sebanyak 38,9% (7 responden) tidak terganggu dengan asimetri wajah.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan diatas dapat disimpulkan bahwa dengan adanya asimetri wajah terhadap seseorang menjadikan suatu masalah yang mengganggu. Berdasarkan paparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan terdapat masalah berupa belum jelasnya hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah.

Bagaimana hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah pada orang dewasa di wilayah Puskesmas Pekayon Jaya?

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah pada orang dewasa di wilayah Puskesmas Pekayon Jaya.

Penelitian ini bermanfaat bagi :

1. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan untuk mencegah faktor penyebab yang memungkinkan terjadinya asimetri wajah serta dapat memberikan nasehat kepada subjek penelitian dengan kehilangan gigi posterior unilateral untuk melakukan perawatan lanjutan.

2. Bidang kedokteran gigi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah bukti ilmiah khususnya pada bidang ortodonti, terkait dengan hubungan kehilangan gigi posterior

unilateral terhadap asimetri wajah dan dapat menjadi referensi untuk penelitian sejenis serta penelitian lanjutannya.

TINJAUAN PUSTAKA

Kehilangan gigi (*edentulous*) merupakan keadaan dimana tidak ada atau lepasnya gigi dari soket atau keadaan gigi yang menyebabkan hilangnya kontak pada gigi antagonisnya. Kehilangan gigi mulai terjadi pada anak usia 6 tahun diawali dengan gigi sulung yang lepas kemudian gigi permanen tumbuh untuk menggantikannya.¹ Terjadinya kehilangan gigi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti karies, penyakit periodontal, trauma, indikasi ortodontik dan prostodonti, impaksi, hipoplasia, *supernumerary teeth*, lesi neoplastik dan lesi kista. Konsumsi tembakau yang tinggi, penyakit metabolik tertentu seperti diabetes juga dapat berkontribusi pada kehilangan gigi. Pada penelitian Vadavadagi dkk. melaporkan selain kondisi kesehatan, keadaan sosial ekonomi, kemauan untuk ke dokter gigi, gaya hidup, tingkat pendidikan, usia, bahkan daerah tempat tinggal dapat berpengaruh terhadap kehilangan gigi. Kondisi kehilangan gigi dapat memengaruhi struktur orofasial, seperti jaringan lunak, tulang rahang, saraf dan otot yang memiliki fungsi pengunyahan, bicara, serta dapat berakibat pada estetik. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa pada individu yang mengalami kehilangan gigi dapat menyebabkan tingkat kepercayaan dirinya menurun, menghindari aktivitas sosial, dan hubungan interpersonal.¹⁴ Akibat lain yang dapat ditimbulkan pada penderita kehilangan gigi yang tidak segera menggantinya dengan gigi tiruan ialah berubahnya pola oklusi, dikarenakan penderita mengalami terputusnya integritas atau kesinambungan susunan gigi. Perubahan inklinasi dan posisi gigi serta ekstrusi

juga berpengaruh terhadap perubahan pola oklusi dan jika dibiarkan terlalu lama dapat mengakibatkan proses pergerakan rahang menjadi terhambat.¹⁵

Kehilangan gigi dapat disebabkan oleh karies, penyakit periodontal dan trauma. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa karies dan penyakit periodontal ialah penyebab utama pada kasus kehilangan gigi, faktor ini juga berhubungan dengan seiring meningkatnya usia. Beberapa penelitian sebelumnya juga memperlihatkan faktor bukan penyakit seperti faktor sosio-demografi, perilaku dan gaya hidup turut memengaruhi kehilangan gigi. Persentase kehilangan gigi akibat karies dan penyakit periodontal berkaitan dengan usia, pada usia lanjut umumnya disebabkan oleh penyakit periodontal, sedangkan pada usia muda umumnya disebabkan oleh karies.¹

a. Karies

Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum yang disebabkan oleh aktifitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Penyakit ini ditandai dengan terjadinya demineralisasi pada jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organik. Akibatnya, terjadi invasi bakteri dan nekrosis pulpa serta penyebaran infeksi ke jaringan periapiks yang dapat menimbulkan rasa nyeri. Penyakit karies mempunyai sifat progresif dan kumulatif, artinya, jika dibiarkan tanpa diberi perawatan dalam kurun waktu tertentu akan bertambah parah. Namun, mengingat kemungkinan terjadinya remineralisasi pada stadium dini, penyakit ini dapat dihentikan.¹⁶ Prevalensi pencabutan yang paling tinggi terjadi pada

gigi molar pertama permanen dikarenakan menjadi gigi yang pertama kali erupsi sehingga masih kurangnya perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi, dan juga bentuk anatomis dari gigi molar pertama memiliki *pit* dan *fissure* yang dapat menjadi tempat untuk sisa makanan.¹⁶ Karies gigi dapat terjadi karena empat faktor yaitu *host* yang mencakup gigi dan saliva, mikroorganisme, *substrat*, serta waktu atau lamanya proses interaksi antar factor. karies gigi akan terjadi apabila keempat faktor tersebut saling tumpang tindih. Selain itu karies gigi juga dipengaruhi oleh faktor tidak langsung yang disebut sebagai faktor luar atau faktor eksternal yaitu perilaku, lingkungan, pelayanan kesehatan dan keturunan.¹⁷ Karies ialah penyakit infeksi pada gigi yang akan bertambah buruk jika tidak dirawat, sehingga menimbulkan rasa sakit dan berpotensi menyebabkan kehilangan gigi.¹

Menurut data RISKESDAS tahun 2018, prevalensi karies di Indonesia adalah sebesar 88,8% dengan prevalensi karies akar sebesar 56,6%.

Prevalensi karies tertinggi terdapat pada kelompok umur 55-64 tahun (96,8%) dan prevalensi karies akar tertinggi adalah pada kelompok umur 35-44 tahun.²

b. Penyakit periodontal

Penyakit periodontal adalah penyakit infeksi pada jaringan yang mengelilingi dan mendukung gigi.¹ Penyakit periodontal mempengaruhi hilangnya gigi, yang disebabkan oleh infeksi pada jaringan pendukung

gigi yang apabila tidak dirawat menyebabkan resorpsi tulang alveolar dan resesi gingiva sehingga akan menyebabkan lepasnya gigi. Penyakit periodontal ditemukan terbanyak pada usia tua. Kasus akibat penyakit periodontal terjadi sebanyak 6% pada usia 18 tahun, meningkat tajam pada usia 30 tahun ke atas yakni 63%.¹⁸ Penyakit periodontal adalah penyakit dengan prevalensi tinggi. Menurut RISKESDAS 2018 prevalensi penyakit periodontal di Indonesia mencapai 74,1%, dan plak adalah sebagai etiologi utamanya.²

c. Trauma

Trauma gigi dapat diartikan sebagai kontak keras yang tidak terduga sebelumnya antara suatu benda dengan gigi dan mengakibatkan kerusakan jaringan gigi atau periodontal. Trauma gigi dapat terjadi dengan dua cara yakni secara langsung, ketika benda keras langsung mengenai gigi dan secara tidak langsung, yaitu ketika ada benturan pada dagu yang mengakibatkan gigi rahang bawah membentur ke gigi rahang atas dengan kekuatan atau tekanan besar secara tiba-tiba. Contohnya kecelakaan, jatuh, terbentur benda keras dan berkelahi.¹⁹

Kehilangan gigi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain yaitu faktor sosio-demografi seperti umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan tingkat penghasilan menjadi faktor utama yang berpengaruh terhadap jumlah kehilangan gigi.¹ Kehilangan gigi juga dapat dikaitkan dengan tingkat sosial ekonomi, tingkat pendidikan, dan penghasilan. Bila seseorang yang berpendidikan dan

mempunyai penghasilan cukup tentu akan mudah dan rutin melakukan perawatan gigi dan

mulut.²⁰

Berdasarkan Klasifikasi Kennedy

Gunadi, dkk. menguraikan klasifikasi Kennedy terbagi menjadi empat macam keadaan kehilangan gigi:¹

- Klas I: Daerah tak bergigi terletak dibagian posterior dari gigi yang masih ada dan berada pada ke dua sisi rahang (bilateral).
- Klas II: Daerah tak bergigi terletak dibagian posterior dari gigi yang masih ada, tetapi berada hanya pada salah satu sisi rahang saja (unilateral).
- Klas III: Daerah tak bergigi terletak di antara gigi-gigi yang masih ada dibagian posterior maupun anteriornya dan unilateral.
- Klas IV: Daerah tak bergigi terletak pada bagian anterior dari gigi-gigi yang masih ada dan melewati garis tengah rahang.

Berdasarkan penelitian Hayato dkk pada tahun 2014 adanya perbedaan performa mastikasi antara kelompok kehilangan gigi posterior unilateral, kelompok kehilangan gigi posterior bilateral dengan kelompok yang tidak kehilangan gigi posterior. Penelitian ini menunjukkan adanya

penurunan performa mastikasi pada kelompok unilateral dan bilateral. Hal ini membuktikan bahwa ada hubungan jumlah kehilangan gigi posterior berdasarkan hubungan ruang edentulus dengan gigi penyangga dengan performa mastikasi.²¹

B. Berdasarkan Jumlah Kehilangan Gigi Posterior

Penelitian Wardhana dkk tahun 2015 pada kelompok lansia membagi jumlah kehilangan gigi posterior menjadi < 3 dan ≥ 3 gigi, didapatkan hasil bahwa seseorang yang kehilangan gigi posterior lebih dari tiga gigi mengalami gangguan, keterbatasan maupun rasa sakit pada fungsi dari rongga mulut. Gangguan fisik pada individu yang memiliki kehilangan gigi posterior ≥ 3 gigi posterior akan mempersulit proses pengunyahan dan beberapa merasa tidak puas ketika makan. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa jika regio gigi premolar dan sedikitnya satu gigi molar masih berkontak maka tidak mempengaruhi proses pengunyahan. Proses pengunyahan akan terganggu jika terdapat pengurangan jumlah gigi premolar dan atau molar yang berkontak.³

Gigi adalah bagian dari mulut yang sangat penting. Fungsi dari gigi adalah penguyahan (mastikasi), berbicara (fonetik), penampilan (estetik), dan menelan. Ketika kehilangan gigi akan timbul masalah-masalah mulai dari oklusi yang tidak stabil, fungsi pengunyahan terganggu yang kemudian dapat

menyebabkan masalah dalam pencernaan. Secara keseluruhan kesehatan dapat terganggu akibat dari

kehilangan gigi.²²

Dampak yang dapat ditimbulkan ketika gigi hilang dan tidak diganti, yaitu:²²

a. Migrasi dan rotasi gigi

Pergeseran, miring atau berputarnya gigi dapat terjadi karena tidak adanya kesinambungan pada lengkung gigi. Kerusakan struktur periodontal dapat pula terjadi karena gigi tidak lagi menempati posisi normal untuk menerima beban pengunyahan.²² Gigi yang miring sulit dibersihkan, sehingga aktivitas karies kemungkinan akan meningkat.¹⁹

b. Erupsi berlebih

Jika gigi sudah tidak lagi mempunyai antagonisnya, akan terjadi erupsi berlebihan (*overeruption*). Erupsi berlebih dapat terjadi tanpa atau disertai pertumbuhan tulang alveolar. Tanpa pertumbuhan tulang alveolar, gigi akan menjadi ekstrusi karena struktur periodontal akan mengalami kemunduran. Pertumbuhan tulang alveolar yang berlebihan, dapat menyulitkan pasien jika suatu saat pasien memakai gigi tiruan lengkap.²²

c. Penurunan efisiensi kunyah

Kehilangan gigi sebagian jika tidak diganti dapat mengakibatkan efisiensi kunyah menurun. Apabila penderita kehilangan sebagian gigi, maka

tekanan mastikasi pada gigi yang masih ada akan lebih besar sehingga dapat menyebabkan pembebanan berlebih.²²

d. Gangguan pada sendi temporo-mandibula

Gangguan pada struktur sendi rahang merupakan dampak dari kehilangan gigi yang umumnya terjadi pada lansia. Kebiasaan mengunyah yang buruk, penutupan yang berebihan (*open closure*), hubungan rahang yang eksentrik akibat kehilangan gigi, dapat menyebabkan gangguan struktur pada sendi rahang.²²

e. Beban berlebih pada jaringan pendukung

Bila seseorang sudah kehilangan sebagian gigi aslinya, maka tekanan mastikasi pada gigi yang masih ada akan lebih besar sehingga dapat terjadi adanya beban yang berlebih. Beban yang berlebih ini akan menyebabkan kerusakan membran periodontal. Struktur periodontal akan mengalami kerusakan karena keadaan gigi yang tidak lagi menempati posisi normal untuk menerima beban pada saat pengunyahan.²²

f. Kelainan bicara dan estetik

Kehilangan gigi terutama pada bagian anterior atas dan bawah dapat menyebabkan kelainan bicara. Fungsi fonetik gigi adalah untuk menahan huruf sehingga dapat terdengar jelas jika berbicara, karenanya kehilangan gigi anterior atas bawah sering menyebabkan penderita kesulitan berbicara.²² Selain kelainan bicara, penderita akan memiliki penampilan yang buruk (*loss of appearance*) karena hilangnya gigi-gigi anterior akan

membuat daya tarik wajah seseorang menjadi berkurang. Kehilangan gigi dapat menyebabkan pipi terlihat cekung atau terlihat lebih tua juga hilangnya estetika pada wajah. Seseorang yang mengalami kehilangan gigi juga dapat menyebabkan terganggunya emosional seperti merasa sedih, hilangnya rasa percaya diri karena memengaruhi penampilan.¹⁹

g. Terganggunya kebersihan mulut

Kehilangan gigi menyebabkan terganggunya kebersihan mulut. Migrasi dan rotasi yang menyebabkan gigi kehilangan kontak dengan gigi sebelahnya akan membentuk ruang intrepoksimal atau celah antar gigi. Celah antar gigi dapat menyebabkan sisa makanan mudah tersisip, sehingga kebersihan mulut terganggu, mudah terjadi plak, karang gigi mudah terbentuk, gigi berlubang, dan bisa mencapai kegoyangan gigi.²²

Simetri adalah sejajarnya ukuran dan bentuk pada dua sisi yang berlawanan dari garis pemisah atau bidang median. Asimetri dapat didefinisikan sebagai kurang atau tidak adanya simetri. Pada wajah manusia, asimetri adalah keadaan ketidakseimbangan atau disproporsionalitas antara sisi kanan dan kiri wajah.⁸

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap asimetri dentofasial bersifat kompleks yakni tidak terbatas pada gigi dan prosesus alveolaris saja, namun juga seluruh komponen wajah dan seluruh struktur di sekitar gigi. Asimetri dentofasial kompleks dapat terjadi unilateral atau bilateral, anteroposterior, superoinferior, dan mediolateral.²³

Cara mudah yang dapat dilakukan untuk melihat apakah seseorang memiliki wajah asimetri adalah dengan membandingkan bagian homolog dari sisi sebelah wajahnya. Asimetri wajah dibagi menjadi asimetri wajah ringan, sedang dan berat.

Asimetri wajah ringan dapat disebut sebagai asimetri normal dan biasanya tidak ada kelainan estetik atau fungsional yang terlihat. Sering dijumpai pada populasi umum, secara klinis tidak terlalu terlihat dan tidak memerlukan perawatan apapun. Asimetri wajah sedang umumnya terlihat dengan jelas dan dapat dirawat salah satunya dengan perawatan ortodontik maupun ortopedi, sedangkan asimetri wajah berat dapat terjadi karena manifestasi dari sejumlah sindrom kraniofasial, trauma, patologi, atau pertumbuhan yang abnormal. Pada tingkat keparahan ini diperlukan koreksi dengan melakukan perawatan ortodontik dan bedah ortognatik.^{12,24}

Asimetri wajah dapat terjadi karena kelainan genetik, fraktur rahang, atau trauma pada wajah. Penentuan diagnosis asimetri wajah dapat dilakukan dengan pemeriksaan klinis ekstra oral, intra oral, pemeriksaan fungsional, pemeriksaan radiografi posteroanterior atau pemeriksaan menggunakan *cone beam computed tomography* (CBCT). Radiografi diperlukan untuk menentukan diagnosis, rencana perawatan, prosedur perawatan, prognosis, *follow-up*, dan edukasi bagi pasien.²⁵

Menurut Lundstrom, dalam pandangan ortodonti asimetri yang melibatkan oklusi dapat dibedakan menjadi asimetri kualitatif dan kuantitatif. contoh-contoh asimetri kualitatif meliputi jumlah gigi yang berbeda pada tiap sisi

atau adanya celah bibir dan langit-langit mulut. Contoh asimetri kuantitatif yaitu berupa perbedaan ukuran gigi, lokasi gigi di lengkung gigi atau posisi lengkung terhadap kepala. Obwege ser dan Makek mengklasifikasikan asimetri wajah dengan memberi penekanan pada perubahan mandibular, dibagi menjadi elongasi hemimandibular atau hiperplasia hemimandibular. Elongasi atau pemanjangan hemimandibular dapat diakibatkan oleh peningkatan kondilus atau ramus pada bidang vertikal atau peningkatan badan mandibula pada bidang horizontal. di sisi lain, hiperplasia hemimandibular ditandai dengan peningkatan pada satu sisi mandibula secara keseluruhan. Adapun klasifikasi asimetri kraniofasial, Bishara *et al.* menilai struktur yang terlibat dan menetapkan bahwa asimetri dapat diklasifikasikan sebagai dental, skeletal, muskular, dan fungsional.¹¹

Etiologi

Penyebab asimetri wajah dalam beberapa kasus masih belum diketahui dengan pasti. Menurut Lundstrom, etiologi asimetri wajah terbagi menjadi dua, yaitu secara genetik dan non-genetik atau kombinasi dari keduanya. Tipe kongenital digolongkan sebagai penyebab genetik, sedangkan tipe defek perkembangan dan tipe *acquired* digolongkan sebagai penyebab non-genetik. Menurut Haraguchi *et al.* etiologi asimetri wajah dapat dikelompokkan menjadi faktor herediter yang berasal dari prenatal dan faktor didapat yang berasal dari postnatal. Namun, Cheong dan Lo menyatakan bahwa penyebab asimetri wajah dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori utama, yaitu kongenital, perkembangan dan *acquired*.¹¹

1. Anomali Kongenital

Anomali kongenital disebut juga cacat lahir atau kelainan bentuk bawaan. Kelainan yang sudah ada sejak lahir ini dapat disebabkan oleh faktor genetik maupun non genetik. Perubahan kongenital yang terkait dengan asimetri wajah terdiri dari celah wajah, *hemifacial microsomia*, *neurofibromatosis*, perubahan anatomi di dasar tengkorak, *torticollis*, *craniosynostosis coronal unilateral*, *positional plagiocephaly*, dan lain-lain.¹¹

2. Anomali Perkembangan

Anomali perkembangan adalah kondisi yang timbul selama pertumbuhan postnatal sampai dewasa.²⁵

A. Kebiasaan mengigit-gigit benda

Salah satu penyebab dari asimetri pada masa pertumbuhan adalah kebiasaan buruk, seperti kebiasaan mengigit-gigit benda seperti pensil, kuku, jari, atau benda yang lainnya dapat berakibat maloklusi atau berubahnya bentuk rahang.²⁵

B. Tidur pada salah satu sisi wajah

Kebiasaan buruk lainnya yang berpengaruh pada bayi atau anak-anak yaitu kebiasaan tidur pada salah satu sisi wajah atau tidur menggunakan lengan sebagai bantal. Kebiasaan ini jika pada bayi atau anak yang sedang mengalami pertumbuhan aktif dapat mengakibatkan asimetri wajah.²⁶

C. Mengunyah satu sisi

Kebiasaan mengunyah pada satu sisi geraham memang tidak memengaruhi pertumbuhan gigi, namun akan memengaruhi

perkembangan rahang. Bagian yang sering berfungsi akan memicu perkembangan rahang, sedangkan bagian yang dibiarkan pasif menjadi tidak begitu berkembang. Mengunyah makanan dengan satu sisi mulut menyebabkan otot tebal dan kuat hanya di satu sisi tersebut.

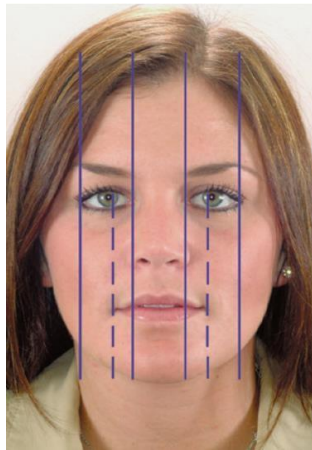
Otot muka di sisi kanan dan kiri menjadi asimetris. Penyebab seseorang lebih nyaman mengunyah satu sisi karena adanya gigi berlubang yang sakit, ada gigi yang sakit pada saat mengunyah, kebiasaan, karena ompong dan lain-lain.²⁷

3. *Anomali Acquired*

Anomali acquired adalah kondisi yang timbul dari trauma atau patologi. Kondisi didapat yang menyebabkan asimetri wajah antara lain trauma, fraktur, artritis dan infeksi TMJ, patologi dan tumor wajah, hiperplasia atau hipoplasia kondilus, ankilosis sendi temporomandibular, dan lain-lain.¹¹

Simetrisitas wajah adalah suatu hal penting yang menjadi daya tarik wajah seseorang. Simetrisitas wajah mengacu pada kesamaan ukuran, lokasi, bentuk, dan susunan dari setiap komponen wajah.²⁵ Pemeriksaan wajah simetri bilateral harus dilakukan, mengingat bahwa tingkat asimetri wajah rendah terdapat pada setiap orang dan pada dasarnya normal (Gambar 2.1). Wajah seseorang dapat dikatakan memiliki asimetri normal jika memiliki perbedaan ukuran yang kecil antara dua sisi, yang harus dibedakan dari dagu atau hidung yang menyimpang kesatu sisi, yang dapat menghasilkan disproporsi yang parah dan masalah estetik.²⁸

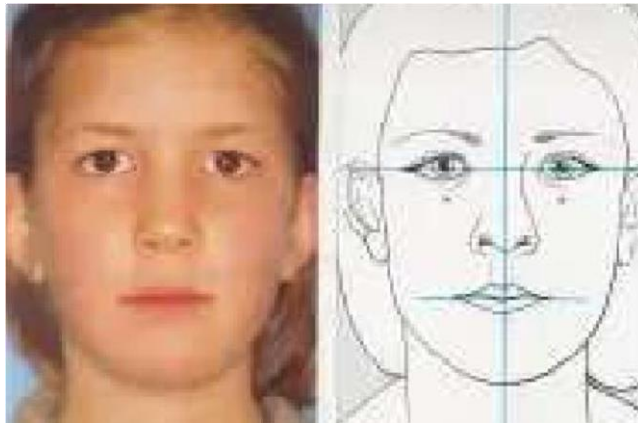
Menurut Proffit, Proporsi wajah dan simetri pada bidang frontal, wajah proporsional yang ideal dapat dibagi menjadi *central*, *medial*, dan *lateral equal fifths*. Jarak antar mata dan lebar mata, yang seharusnya sama, menentukan *central* dan *medial fifth*. Hidung dan dagu berada ditengah *central fifths*, dengan lebar hidung sama atau sedikit lebih lebar dari *central fifths*. Jarak antar pupil (garis putus-putus) harus sama dengan lebar mulut.²⁸



Gambar 2.1 Simetrisitas wajah.²⁸

Menurut Rakosi, menentukan simetri wajah menggunakan tiga bidang yang terdiri dari :²⁹

1. Bidang vertikal = bidang midsagittal atau tengah wajah.
2. Bidang horizontal atas = bidang bipupillary = bidang yang menghubungkan pupil kanan dan pupil kiri.
3. Bidang horizontal bawah = bidang yang melalui stomion atau sudut bibir.



Gambar 2.2 Wajah relatif simetris.
Jika bidang horizontal bawah relatif tegak lurus terhadap garis vertikal dan kedua garis horizontal relatif sejajar.²⁹

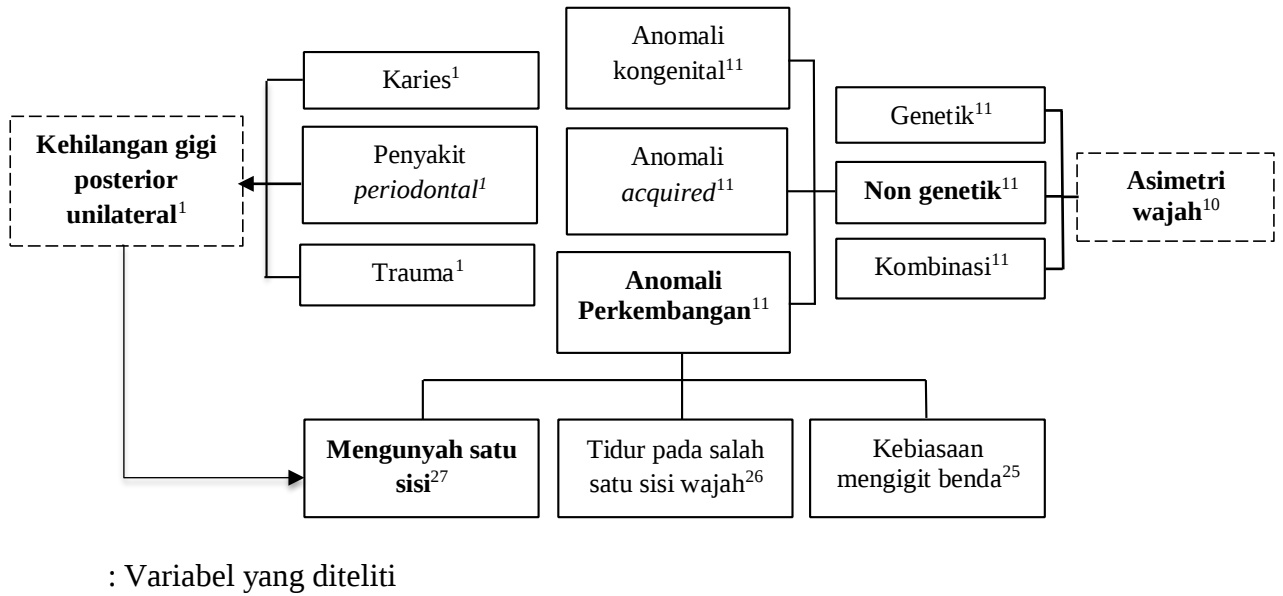


Gambar 2.3 Wajah asimetris.
Garis horizontal tidak tegak lurus terhadap garis vertikal Kedua garis horizontal tidak sejajar.²⁹

Kerangka Teori

Keterangan:

: Variabel yang tidak diteliti

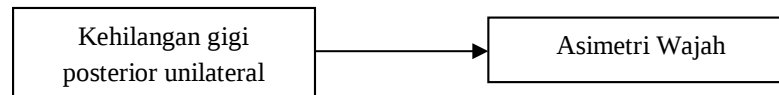


→ : Dapat menyebabkan

Gambar 2.4 Kerangka teori.

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka konsep.

Identifikasi Variabel

Variabel Bebas : Kehilangan Gigi Posterior Unilateral

Variabel Terikat : Asimetri Wajah

Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Cara dan Alat Ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	Kehilangan gigi posterior unilateral	Hilangnya gigi premolar dan molar dikarenakan telah dilakukan pencabutan/ tidak ada benih gigi. Gigi hilang tersebut tidak digantikan dengan gigi tiruan/dilakukan perawatan lanjutan untuk mengembalikan oklusi seperti semula. Gigi yang hilang ≥ 3 elemen dan ≥ 3 tahun	Kuesioner	0: tidak terdapat kehilangan gigi posterior unilateral 1: terdapat kehilangan gigi posterior unilateral	Nominal

			kemudian peneliti mengambil gambar. Pengukuran dengan aplikasi Corel Draw X5	oklusal dalam kaitannya dengan dataran interpupil 3°). 1= asimetri, didefinisikan sebagai kurang atau tidak adanya simetri.	
3.	Usia	Usia subjek yang dihitung sejak dilahirkan hingga ulang tahun terakhir	Wawancara dan Kuesioner	1= 25-35 tahun 2= 36-44 tahun 3 = 45-54 tahun	Ordinal
4.	Jenis Kelamin	Identitas subjek penelitian sesuai dengan kondisi biologis fisik	Wawancara dan Kuesioner	0= Perempuan 1= Laki-laki	Nominal

Definisi Konsep

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya.³⁰

Hipotesis Penelitian

Terdapat hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat : Wilayah Puskesmas Pekayon Jaya Bekasi Selatan

Waktu : 1 Bulan

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah pasien dewasa di wilayah Puskesmas Pekayon Jaya.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi

1. Bersedia menjadi subjek penelitian dengan mengisi *informed consent*
2. Sudah melakukan vaksin Covid-19 ke dua
3. Kehilangan gigi posterior unilateral
4. Pasien dewasa antara usia 25-54 tahun
5. Tidak pernah menggunakan alat orthodonti
6. Individu dengan masa kehilangan gigi lebih dari sama dengan tiga tahun

Kriteria Eksklusi

1. Individu sudah mengisi *informed consent* tidak hadir pada saat penelitian

2. Subjek sudah mengisi *informed consent* tidak menyelesaikan penelitiannya

Jumlah Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik probability sampling dengan simple random sampling. Probability sampling merupakan teknik sampling dimana setiap unsur atau subjek di dalam suatu populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Untuk mencari jumlah sampel penelitian, peneliti menggunakan rumus Slovin. Tingkat presisi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 10%. Alasan peneliti menggunakan tingkat presisi 10% karena jumlah populasi kurang dari 1000:³¹

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan: n = jumlah

sampel yang dicari N =

ukuran populasi

e = nilai margin of error (besar kesalahan) dari ukuran populasi =

$$0,1 \quad n = \frac{390}{1 + 390(0,1)^2}$$

$$n = \frac{390}{4,9}$$

$$n = 79,59 \text{ (dibulatkan jadi 80)}$$

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 80 orang.

Alat dan Bahan Penelitian

1. Lembar *informed consent*
2. Lembar kuisioner
3. Alat tulis
4. Stik es krim

5. Kursi
6. Kamera digital *mirrorless* merek Canon EOS M10 Kit 15-45mm
7. *Tripod*
8. Kain backdrop putih

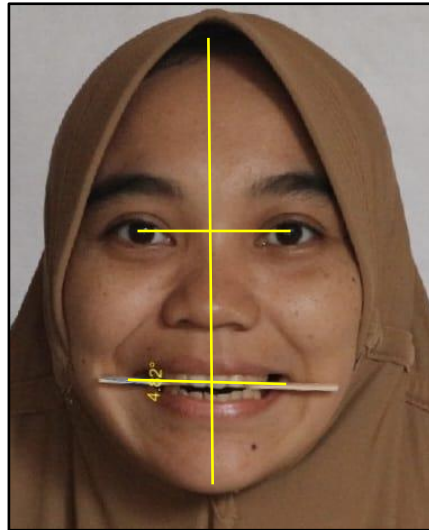
Cara Kerja

1. Peneliti mengurus surat *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Bidang Kesehatan.
2. Peneliti mencari sampel sesuai jumlah yang sudah ditentukan berdasarkan rumus dengan menggunakan kuesioner.
3. Peneliti memberikan lembar penjelasan kepada subjek yang sesuai kriteria inklusi dan menjelaskan penelitian yang akan dilakukan serta meminta subjek untuk menandatangani *informed consent* setelah membaca lembar penjelasan.
4. Peneliti menyiapkan kamera digital *mirrorless* Canon EOS M10 Kit 15-45mm, letakkan diatas *tripod* pada posisi tegak lurus dan tingginya sejajar dengan tinggi kepala subjek. Pengaturan jarak lensa kamera ke pangkal hidung subjek sejauh 200 cm. pengambilan foto dilakukan dengan latar belakang kain berwarna putih selebar 1,5 m dan tinggi 1 m. Jarak subjek dengan latar belakang kurang lebih 75 cm untuk mencegah terbentuknya bayangan.



Gambar 4.1 Posisi subjek dan kamera.

5. Posisi subjek duduk tegak. Subjek difoto dari pandangan frontal. Posisi wajah tegak lurus dengan garis vertikal yang stabil. Keseluruhan bagian dari wajah harus terlihat dengan jelas.
6. Subjek diinstruksikan untuk menggigit stik es krim yang ditempatkan pada kaninus atau premolar pertama untuk memeriksa asimetri wajah dengan mengevaluasi oklusi dalam arah vertikal.
7. Setelah proses pengambilan foto, foto-foto tersebut dipindahkan dan dianalisis dengan program komputer (*Corel Draw X5*).
8. Asimetri wajah dianalisis dengan menarik garis *midline* dan garis pada dataran interpupil. Kemudian garis pada dataran interpupil diproyeksikan pada stik es krim yang akan membentuk suatu sudut. Besar sudut kemudian dihitung pada program *Corel Draw X5*.



Gambar 4.2 Evaluasi kemiringan dataran oklusal menggunakan stik es krim.

Analisis Data

Pada sub teknik pengolahan data ini menguraikan metode-metode analisis yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian metode analisis data sangat tergantung pada jenis penelitian dan metode penelitian. Analisa data dilakukan dengan menggunakan program lunak computer yaitu program SPSS 22. Analisa data yang dilakukan adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, analisis univariat dan analisis bivariat.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data diikuti dengan pengujian hipotesis penelitian.

Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu uji pada penelitian untuk mengetahui kesahihan suatu alat ukur. Kuesioner yang sudah dibuat perlu diuji dengan uji korelasi

antara skor (nilai) setiap pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut untuk mengetahui apakah kuesioner tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan program komputer. Kuesioner dinyatakan valid apabila nilai korelasi (r) hitung lebih besar dari korelasi (r) tabel. Uji validitas dilakukan pada populasi yang berbeda sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan 20 sampel, sehingga didapatkan r tabel sebesar 0,441.³²

Jika ditemukan r hitung $< 0,441$ maka pertanyaan dapat dinyatakan tidak valid. Perlu dilakukan analisis sebagai berikut jika pertanyaan dinyatakan tidak valid:³²

1. Tidak valid karena substansi

Jika pertanyaan dinyatakan tidak valid karena substansi, maka pertanyaan dalam kuesioner perlu direvisi dan di uji coba kembali.

2. Tidak valid karena struktur

Jika pertanyaan dinyatakan tidak valid karena struktur, maka pertanyaan dalam kuesioner perlu di revisi namun tidak perlu diuji coba kembali.

Uji Reliabilitas

Selain menguji validitas, perlu dilakukan uji reliabilitas untuk menunjukkan apakah hasil pengukuran dari kuesioner tersebut tetap konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama. Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Uji reliabilitas

dilakukan pada populasi yang berbeda sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dan dilakukan jika kuesioner tersebut sudah valid. Metode yang digunakan untuk mengukur reliabilitas kuesioner adalah dengan metode Cronbach's Alpha. Kuesioner dinyatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha lebih besar 0,6.³²

Uji Normalitas

Setelah dilakukan pengambilan data kemudian dilakukan entry dan penyaringan data, lalu dilakukan uji normalitas data. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah jika nilai peluang $> 0,05$, maka data berdistribusi

normal, sebaliknya jika nilai peluang $< 0,05$, maka distribusi data tidak normal.³²

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi responden. Analisis ini digunakan untuk memperoleh gambaran pada masing-masing variabel (independen dan dependen). Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan penyajian data dalam bentuk persentase. Analisa data yang dilakukan uji univariat antara lain:

1. Distribusi frekuensi subjek penelitian menurut jenis kelamin.
2. Distribusi frekuensi subjek penelitian menurut usia.
3. Distribusi frekuensi subjek penelitian menurut gigi hilang posterior unilateral.

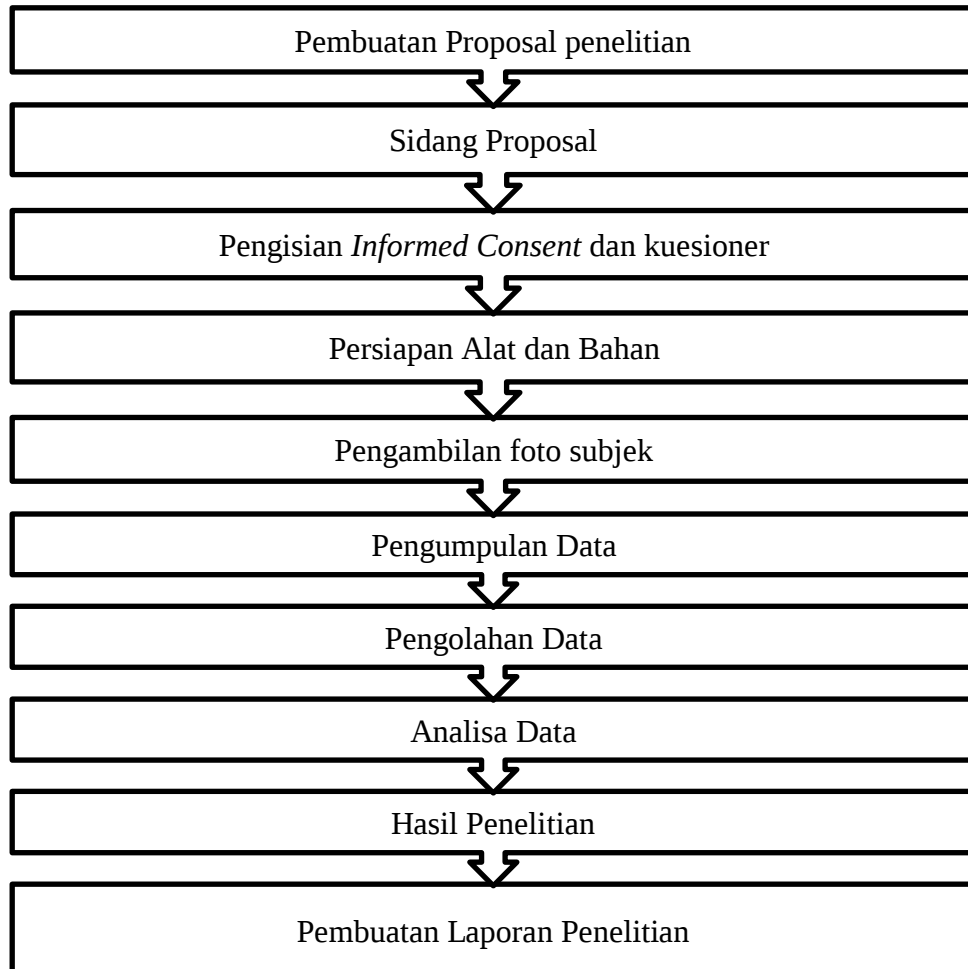
4. Distribusi frekuensi subjek penelitian menurut simetri dan asimetri wajah dalam arah vertikal.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Uji statistik yang dimanfaatkan adalah uji Chi-square, karena variabel independen dan dependennya termasuk dalam jenis variabel katagorik. Untuk hal tersebut akan digunakan tabel silang yang disesuaikan antara kolom dan baris dengan jumlah katagori dari masing-masing variabel yang akan diuji. Pada dasarnya Chi-square dapat digunakan untuk melihat perbedaan antara frekuensi yang diamati dengan frekuensi yang diharapkan. Uji statistik ini menuntut jenis data hitung/diskrit yang siap diolah dalam bentuk proporsi/jenis data dengan skala nominal/ordinal.³²

Derajat kepercayaan (confidence interval yang digunakan adalah 95%. Bila $P \text{ value} \leq 0,05$ maka hasil perhitungan statistik signifikan, artinya ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan bila $P \text{ value} > 0,05$ berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependennya. Uji kemaknaan ini dilakukan terhadap seluruh faktor yang diteliti.³²

Alur Penelitian



Gambar 4.3 Diagram alur penelitian.

HASIL PENELITIAN

Bab ini menjelaskan gambaran tentang hasil penelitian berupa analisis univariat dan analisis bivariat sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis univariat dilakukan pada data jenis kelamin, usia, kehilangan gigi posterior unilateral, dan simetri dan asimetri wajah. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah.

Hasil Analisis Univariat

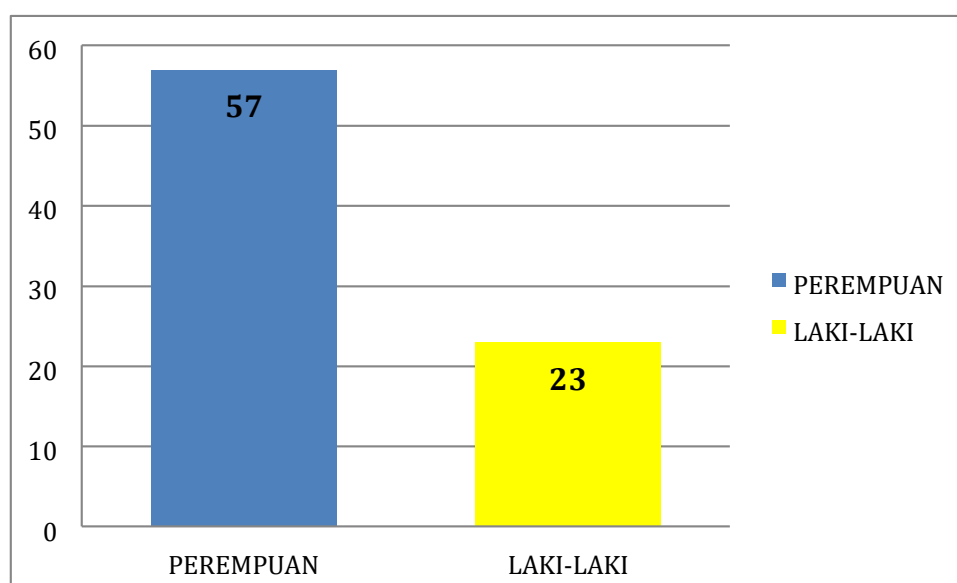
Analisis univariat dilakukan menggunakan uji statistik deskriptif untuk menggambarkan jumlah responden beserta persentasenya di tiap kelompok. Pada tahap ini distribusi frekuensi disajikan dalam 4 kategori yaitu berdasarkan jenis kelamin, berdasarkan usia, berdasarkan kehilangan gigi posterior unilateral, dan berdasarkan simetri dan asimetri wajah.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 80 responden, penelitian sebanyak 28,7% (23 responden) berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 71,3% (57 responden) berjenis kelamin perempuan yang berpartisipasi dalam penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 5.1 dan gambar 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden di Wilayah Puskesmas Pekayon Jaya Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
PEREMPUAN	57	71.3
LAKI-LAKI	23	28.7
Total	80	100.0



Gambar 5.1 Diagram Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

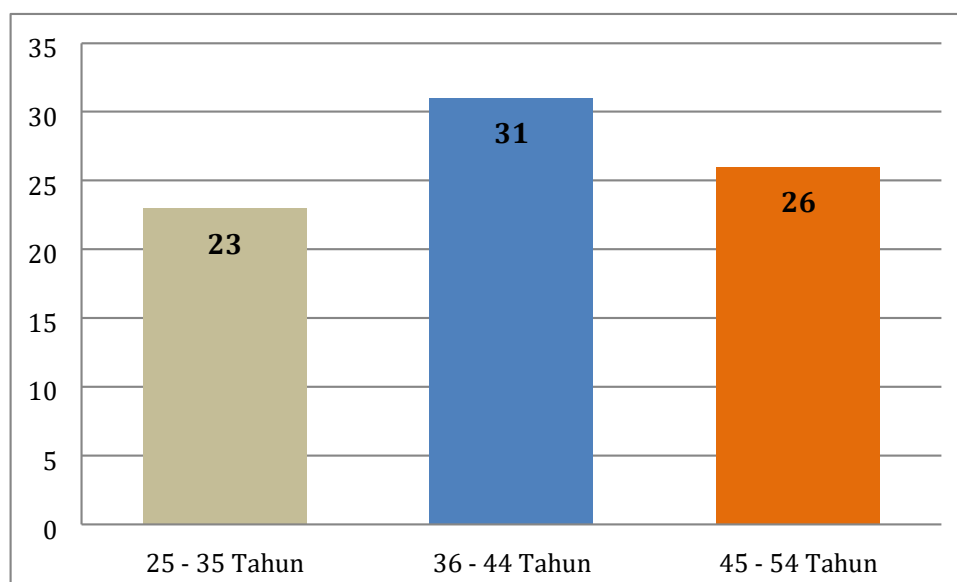
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 80 responden penelitian, sebanyak 28,7% (23 responden) dengan usia 25 – 35 tahun, sebanyak 38,8% (31 responden) dengan usia 36 – 45 tahun dan sebanyak 32,5% (26 responden)

dengan usia 45-54 tahun yang berpartisipasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.2 dan gambar 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden di Wilayah Puskesmas Pekayon Jaya Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
25 - 35 Tahun	23	28.7
36 - 44 Tahun	31	38.8
45 - 54 Tahun	26	32.5
Total	80	100.0



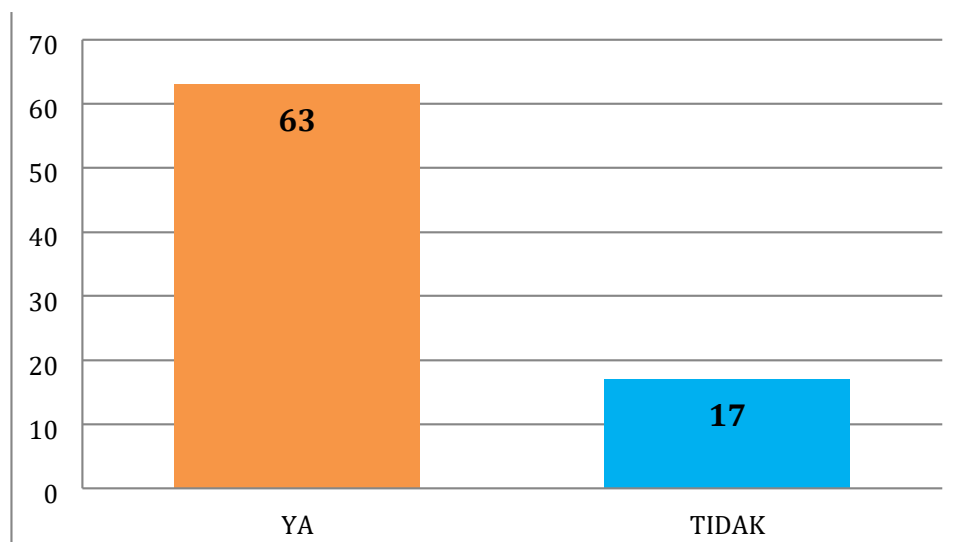
Gambar 5.2 Diagram Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kehilangan Gigi Posterior Unilateral

Hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 80 responden penelitian, sebanyak 78,8% (63 responden) Kehilangan Gigi Posterior Unilateral, dan sebanyak 21,3% (17 responden) tidak Kehilangan Gigi Posterior Unilateral dapat dilihat pada tabel 5.3 dan gambar 5.3.

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden di Wilayah Puskesmas Pekayon Jaya Berdasarkan Kehilangan Gigi Posterior Unilateral

Kehilangan Gigi Posterior Unilateral	Frekuensi	Persentase
YA	63	78.8
TIDAK	17	21.3
Total	80	100.0



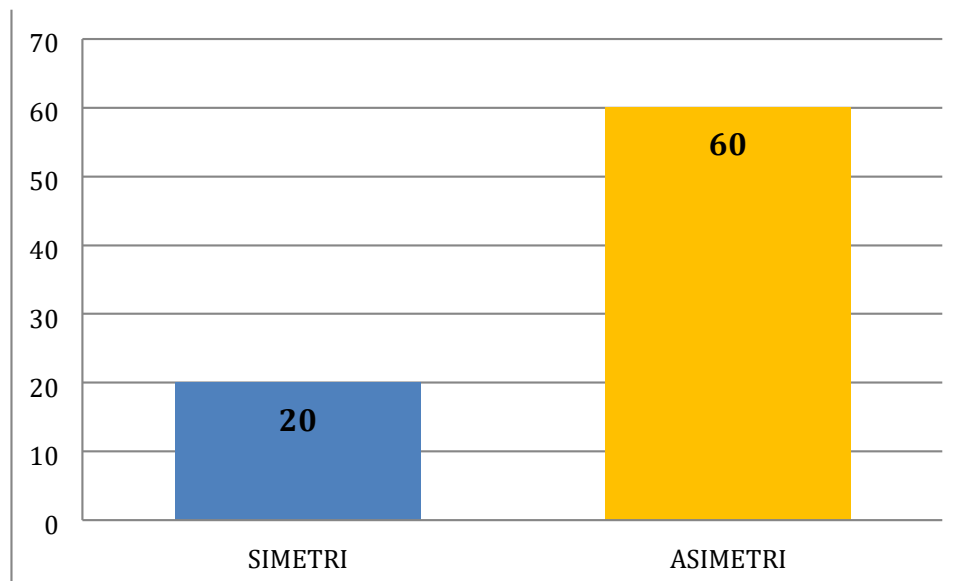
Gambar 5.3 Diagram Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kehilangan Gigi Posterior Unilateral

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Simetri dan Asimetri wajah

Hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 80 responden penelitian, sebanyak 25,0% (20 responden) yang memiliki wajah yang simetri, dan sebanyak 75,0% (60 responden) yang memiliki wajah yang asimetri dapat dilihat pada tabel 5.4 dan gambar 5.4.

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden di Wilayah Puskesmas Pekayon Jaya Berdasarkan Simetri dan Asimetri wajah

Simetri dan Asimetri Wajah	Frekuensi	Persentase
SIMETRI	20	25.0
ASIMETRI	60	75.0
Total	80	100.0



Gambar 5.4 Diagram Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Simetri dan Asimetri wajah

Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah dapat dilihat pada tabel 5.5. Pengujian ini menggunakan uji Chisquare dengan Confidence Interval sebesar 95%. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan p-value sebesar 0,875 ($p > 0,05$) berarti tidak adanya hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah.

Tabel 5.5 Hubungan Kehilangan Gigi Posterior Unilateral dengan Asimetri Wajah

Pemeriksaan Klinis Simetri dan Asimetri Wajah				
		SIMETRI	ASIMETRI	Total
Kehilangan Gigi Posterior Unilateral	YA	16	47	63
	TIDAK	4	13	17

Total	20	60	80
-------	----	----	----

Tabel 5.6 Hasil Uji Chi-Square

	Nilai
Nilai <i>Chi Square</i>	.025 ^a
Df	1
<i>Asymptotic Significance</i>	.875

PEMBAHASAN

Kehilangan gigi (*edentulous*) merupakan keadaan dimana tidak ada atau lepasnya gigi dari soket atau keadaan gigi yang menyebabkan hilangnya kontak pada gigi antagonisnya. Kehilangan gigi mulai terjadi pada anak usia 6 tahun diawali dengan gigi sulung yang lepas kemudian gigi permanen tumbuh untuk menggantikannya.¹ Terjadinya kehilangan gigi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti karies, penyakit *periodontal*, trauma, indikasi *ortodontik* dan *prostodonti*, impaksi, hipoplasia, *supernumerary teeth*, lesi neoplastik dan lesi kista.¹⁴

Simetri adalah sejajarnya ukuran dan bentuk pada dua sisi yang berlawanan dari garis pemisah atau bidang median. Asimetri dapat didefinisikan sebagai kurang atau tidak adanya simetri. Pada wajah manusia, asimetri adalah keadaan ketidakseimbangan atau disproporsionalitas antara sisi kanan dan kiri wajah.⁸

Wardhana 2015, mengklasifikasikan kehilangan gigi posterior menjadi < 3 gigi dan ≥ 3 gigi. Ketika kehilangan ≥ 3 gigi akan timbul beberapa gangguan dan keterbatasan pada individu. Kehilangan gigi yang dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan migrasi, penurunan tulang alveolar, menurunnya fungsi *mastikasi* hingga gangguan pada sendi temporomandibular.³

Penelitian dari 93 orang sampel, sebanyak 85 orang yang terdiri dari 55 wanita dan 30 laki-laki ditemukan memiliki gejala penyakit sendi temporomandibular yang disebabkan oleh hilangnya gigi posterior. Sendi temporomandibula dapat mempengaruhi eminensia artikular serta sudut inklinasinya. Fungsi dari eminensia artikular adalah untuk menahan beban pengunyahan. Seorang pemburu biasanya makan makanan yang lebih keras. Hal ini menyebabkan terdapat *remodeling* pada sendi temporomandibula. *Fossa glenoidalis* merespon perubahan tersebut dengan *remodeling* bentuk fossa yang semakin dalam dan sudut inklinasi eminensia artikular menjadi lebih kecil. Perubahan ini banyak dipengaruhi oleh pergerakan rahang pada proses pengunyahan. Kehilangan gigi berhubungan langsung dengan terjadinya *remodeling* eminensia artikular dan terdapat perubahan yang sangat signifikan

terutama pada individu yang telah mengalami kehilangan gigi selama lebih dari tiga tahun.⁴

Ada banyak alasan mengapa masyarakat tidak mengganti gigi yang hilang dengan gigi tiruan, yaitu biaya perawatan, pengetahuan, ekonomi, kecemasan, lokasi gigi yang hilang, usia, sarana dan jarak.⁵ Dampak yang dapat ditimbulkan ketika gigi hilang dan tidak diganti salah satunya adalah gangguan pada sendi temporomandibula. Tekanan mekanis dari mastikasi yang memengaruhi TMJ dapat menyebabkan wajah menjadi asimetri akibat individu yang memiliki kebiasaan mengunyah satu sisi. Menurut penelitian Sofyanti dkk., sebanyak 38,2% pasien asimetri mandibula dalam arah vertikal memiliki gejala TMD dan 4,4% pasien asimetri tidak memiliki gejala TMD. Hasil penelitian menunjukkan gejala TMD dan asimetri mandibula dalam arah vertikal memiliki hubungan yang signifikan.⁶ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Purbiati dkk., menunjukkan subjek dengan gejala TMD memiliki risiko 2,66 kali mengalami asimetri wajah dibandingkan subjek dengan tidak memiliki gejala TMD.⁷

Asimetri wajah ini tidak ditemukan pada usia dini tetapi muncul secara bertahap pada perkembangan kraniofasial dan tidak ditemukan adanya penyakit atau trauma wajah. Beberapa asimetri di rongga mulut dapat disebabkan oleh kebiasaan mengisap ibu jari, kehilangan gigi sulung terlalu dini, kehilangan gigi bawaan, kebiasaan mengunyah satu sisi dan tidur pada salah satu sisi wajah.¹²

Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Pekayon Jaya pada tanggal 28 Mei – 26 Juni 2022 dengan sampel usia dewasa sebanyak 80 responden. Hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 80 responden penelitian sebanyak 28,7% (23

responden) laki-laki dan sebanyak 71,3% (57 responden) perempuan. Hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 80 responden penelitian, sebanyak 28,7% (23 responden) dengan usia 25 – 35 tahun, sebanyak 41,3% (33 responden) dengan usia 36 – 45 tahun dan sebanyak 30,3% (24 responden) dengan usia 45-55 tahun. Hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 80 responden penelitian, sebanyak 77,5% (63 responden) kehilangan gigi posterior unilateral, dan sebanyak 22,5% (18 responden) tidak kehilangan gigi posterior unilateral. Hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 80 responden penelitian, sebanyak 25,0% (20 responden) yang mengalami simetri wajah, dan sebanyak 75,0% (60 responden) yang mengalami asimetri Wajah.

Dapat dilihat dari hasil penelitian di bab 4 bahwa jenis kelamin perempuan menjadi responden terbanyak dalam penelitian ini. Maka dapat diartikan bahwa perempuan cenderung mengalami kehilangan Gigi Posterior Unilateral dibandingkan dengan laki-laki. Pada Penelitian Nur Silmi Istiqomah (2012) menunjukkan Kehilangan gigi posterior unilateral lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki.⁴

Penelitian ini diperlukan untuk melihat apakah ada hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah. Dalam penelitian ini menggunakan hasil foto pasien dengan untuk menggigit stik es krim yang ditempatkan pada kaninus atau premolar pertama untuk memeriksa asimetri wajah dengan mengevaluasi oklusi dalam arah vertikal. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan p-value sebesar 0,875 ($p > 0,05$) berarti tidak adanya hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa asimetri wajah bukan hanya dipengaruhi oleh kehilangan gigi posterior unilateral saja.^{1,4} Asimetri wajah dapat terjadi karena kelainan genetik, fraktur rahang, atau trauma pada wajah. Penentuan diagnosis asimetri wajah dapat dilakukan dengan pemeriksaan klinis ekstra oral, intra oral, pemeriksaan fungsional, pemeriksaan radiografi posteroanterior atau pemeriksaan menggunakan *cone beam computed tomography* (CBCT). Radiografi diperlukan untuk menentukan diagnosis, rencana perawatan, prosedur perawatan, prognosis, *follow-up*, dan edukasi bagi pasien.^{23,25}

Hasil tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Chiang dkk (2015) yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara efek kehilangan gigi unilateral dengan inklinasi sudut eminensia artikular.³³

Sedangkan hasil penelitian berbeda dengan Penelitian Yousef dkk (2015) mengungkapkan adanya hubungan kehilangan gigi posterior dengan tanda-tanda penyakit sendi temporomandibula.³⁴

Hasil penelitian ini juga berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Silmi Istiqomah (2012) yaitu adanya hubungan bermakna ($\alpha < 0.05$) kehilangan gigi posterior unilateral rahang atas sebagai salah satu penyebab perubahan eminensia artikular.⁴

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap orang dewasa di wilayah Puskesmas Pekayon Jaya maka dapat disimpulkan bahwa dari penelitian ini tidak terdapat hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah. Ini bisa dilihat berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan p-value sebesar 0,875 ($p > 0,05$).

SARAN

Diharapkan adanya penelitian lain melakukan penelitian yang sama tetapi dengan tempat yang berbeda, serta pertanyaan yang lebih kompleks untuk mengetahui hubungan kehilangan gigi posterior unilateral dengan asimetri wajah.

Saran untuk Puskesmas Pekayon Jaya untuk memperhatikan dan melakukan sosialisasi baik itu tentang dampak atau bahaya kehilangan gigi posterior unilateral maupun faktor-faktor yang menyebabkan asimetri wajah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anshary MF, Cholil, Arya IW. *Gambaran Pola Kehilangan Gigi Sebagian pada Masyarakat Desa Guntung Ujung Kabupaten Banjar*. *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi*. 2014;2(2):138-143.
2. Kemenkes RI. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Tersedia di:
<https://dinkes.kalbarprov.go.id/wp-content/uploads/2019/03/LaporanRisikesdas-2018-Nasional.pdf> [Diakses 20 Desember 2021].
3. Wardhana GS, Baehaqi M, Amalina R. *Pengaruh Kehilangan Gigi Posterior Terhadap Kualitas Hidup Individu Lanjut Usia Studi Terhadap Individu Lanjut Usia di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading dan Panti Wredha Harapan Ibu Semarang*. *ODONTO Dental Journal*. 2015;1(2):40-45.
4. Nur Silmi Istiqomah. *Analisa Kehilangan Gigi Posterior Unilateral Rahang Atas Dengan Perubahan Eminensia Artikular Pada Pasien RSGM FKG Universitas PROF. DR. Moestopo (Beragama)*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas PROF. DR. Moestopo (Beragama). Jakarta. 2016.
5. Pongsibidang H, Wowor VNS, Supit A. *Alasan Masyarakat Kelurahan Sario Tumpaan Tidak Menggunakan Gigi Tiruan*. *Jurnal e-GiGi*. 2013;1(2):1-8.
6. Sofyanti E, Auerkari EI, Boel T, et al. *Comparison of condylar height symmetry and temporomandibular disorder symptom in the subject with complete teeth: a preliminary study*. *Journal of Physics*. 2018: 1-6.
7. Liu MT, Iglesias RA, Sekhon SS, dkk. *Factor contributing to facial asymmetry in identical twins*. *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*. 2014;134(4):638-646.
8. Bonanthaya K, Panneerselvam E, Manuel S, Kumar VV, Rai A. *Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician*. Springer Verlag: Singapore. 2021:1549.
9. Agrawal M, Agrawal JA, Nanjannawar L, Fulari S, Kagi V. *Dentofacial Asymmetries: Challenging Diagnosis and Treatment Planning*. *J Int Oral Health*. 2015;7(7):128-31.

10. Srivasta D, Singh H, Mishra S, Sharma P, Kapoor P, Chandra L. *Facial Asymmetry Revisited: Part 1- Diagnosis and Treatment Planning. J of Oral Biology and Craniofacial Research.* 2017;284:1-8.
11. Thiesen G, Gribel BF, Freitas MPM. *Facial Asymmetry: A Current Review. Dent Press J Orthod.* 2015;20(6):110-25.
12. Cheong YW, Lo LJ. *Facial Asymmetry: Etiology, Evaluation, and Management. Chang Gung Med J.* 2011;34(4):341-351.
13. Eslamipour, F, Farahani, AB, Le, BT, Radi, MS. *A Retrospective Analysis of Dentofacial Deformities and Orthognathic Surgeries. Wolters Kluwer Medknow.* 2017;1(7):1-5.
14. Lontaan J, Siagian KV, Pangemanan DH. *Pola Kehilangan Gigi pada Pasien Gigi Tiruan Sebagian Lepas di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Jurnal Kedokteran Klinik (JKK).* 2017;3(1):1-8.
15. Dwipayanti AN, Parnaadji RR, Kiswaluyo. *Hubungan Antara Kehilangan Gigi Posterior dengan Klinking Sendi Temporomandibular Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Prostodonsia Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Jember. e-Jurnal Pustaka Kesehatan.* 2016;3(4):507-513.
16. Listrianah, Zainur RA, Hisata LS. *Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen pada Siswa – Siswi Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang Tahun 2018. Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang (JPP).* 2018;2(13):136-149.
17. Miftakhun N.F, Salikun, Sunarjo L, Mardiaty E. *Faktor Eksternal Penyebab Terjadinya Karies Gigi pada Anak Pra Sekolah di Paud Strawberry RW 03 Kelurahan Bangetayu Wetan Kota Semarang Tahun 2016. Jurnal Kesehatan Gigi.* 2016;2(3):27-34
18. Maulana. EGS. *Faktor Yang Mempengaruhi Kehilangan Gigi pada Usia 3544 Tahun di Kecamatan Juai Kabupaten Balangan Tahun 2014. Dentino Dent J.* 2016;1(1):98-103.
19. Siagian KV. *Kehilangan Sebagian Gigi pada Rongga Mulut. Jurnal e-Clinic.* 2016;1(4):1-6.
20. Dewi K, Siagian KV, Wowor V. *Hubungan Status Ekonomi dengan Keputusan Tidak Menggunakan Gigi Tiruan di Kelurahan Teling Atas. Jurnal e-GiGi (eG).* 2019;2(7):98-105.

21. Iwashita H, Tsukiyama Y, Kori H, Kuwatsuru R, Yamasaki Y, Koyano K. *Comparative Cross-Sectional Study of Masticatory Performance and Mastication Predominance for Patients with Missing Posterior Teeth. Journal of prosthodontic research.* 2014; 58: 223-9.
22. Gunadi HA, Margo M, Burhan LK, & Suryatenggara F, Setabudi. *Buku Ajar Ilmu Geligi Tiruan Sebagian Lepas Jilid 1.* Jakarta: EGC. 2012.
23. Gill DS. *Ortodonsia at a Glance.* Ahli Bahasa. Juwono L. Jakarta: EGC. 2014:74-6.
24. Mishra H, Shivaprakash G, Maurya RK. *Assessment of Facial Asymmetry in Various Malocclusion: A Comparative Analysis. J Indian Orthodontic Society.* 2014;48(4):537–545.
25. Choi KY. *Analysis of Facial Asymmetry. Arch CraniofacSurg.* 2015;16(1):1- 10.
26. Senjaya AA. *Kebiasaan Buruk yang Dapat Merusak Bentuk Wajah. Jurnal Skala Husada.* 2012;9(1):22-27.
27. Triyanto R, Nugroho C. *Efek Mengunyah Satu Sisi Terhadap Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut. Indonesia Oral Health Journal.* 2017;2(1):17-23.
28. Proffit WR, Field HW, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics.* 5th Edition. Missouri: Elsevier. 2014:150-151.
29. Rakosi T. *An Atlas and Manual of Cephalometric Radiography.* Wolfe Medical Publication Ltd. London. 1992.
30. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 *Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.* 2014.
31. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta, CV. 2017:81.
32. Yusup F. *Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan,* 7(1). 2018:17-23.
33. Chiang M, Li T, Yeh H, Su C, Chiu K, Churs M, Huang R, Shieh Y. *Evaluation of missing-tooth effect on articular eminence inclination of temporomandibular joint. Journal of Dental Sciences.* 2015: 1-5.

34. Al-Shumailan Y, Al-Jabrah O, Al-Shammoot R, Al-Wriekat M, Al-Refai R. *The Prevalence and Association of Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders with Missing Posterior Teeth in Adult Jordanian Subjects. Journal of The Royal Medical Services.* 2015;22(2):24-31.

UJI VALIDITAS DAN UJI RELIABILITAS

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.776	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Memiliki Riwayat Trauma Pada Saat Kelahiran	2.50	1.632	.632	.705
Pernah Mengalami Trauma Pada Bagian Wajah	2.50	1.737	.530	.743
Pernah Menjalani Perawatan Ortodonti	2.30	2.011	.496	.754
Kehilangan Gigi Posterior Unilateral	2.90	1.884	.475	.760
Pemeriksaan Klinis Simetri Wajah	2.40	1.726	.631	.707

8: Hasil Uji Univariat

UJI UNIVARIAT

JENIS KELAMIN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
PEREMPUAN	57	71.3	71.3	71.3
LAKI-LAKI	23	28.7	28.7	100.0
Total	80	100.0	100.0	

UMUR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
25 - 35 Tahun	23	28.7	28.7	28.7
36 - 44 Tahun	31	38.8	38.8	67.5
45 - 54 Tahun	26	32.5	32.5	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Kehilangan Gigi Posterior Unilateral

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
YA	63	78.8	78.8	78.8
TIDAK	17	21.3	21.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

Pemeriksaan Klinis Simetri Wajah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
SIMETRI	20	25.0	25.0	25.0
ASIMETRI	60	75.0	75.0	100.0
Total	80	100.0	100.0	

9: Hasil Uji Normalitas dan Bivariat

UJI NORMALITAS

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kehilangan Gigi Posterior Unilateral	.463	20	.000	.544	20	.000

a. Lilliefors Significance Correction

UJI BIVARIAT

Pemeriksaan Klinis Simetri Wajah * Kehilangan Gigi Posterior Unilateral Crosstabulation

			Kehilangan Gigi Posterior Unilateral		Total
			YA	TIDAK	
Pemeriksaan Klinis Simetri Wajah	SIMETRI	Count	16	4	20
		% within Kehilangan Gigi Posterior Unilateral	25.4%	23.5%	25.0%
	ASIMETRI	Count	47	13	60
		% within Kehilangan Gigi Posterior Unilateral	74.6%	76.5%	75.0%
	Total	Count	63	17	80
		% within Kehilangan Gigi Posterior Unilateral	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2sided)	Exact Sig. (2sided)	Exact Sig. (1sided)
Pearson Chi-Square	.025 ^a	1	.875		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.025	1	.874		
Fisher's Exact Test				1.000	.574
Linear-by-Linear Association	.025	1	.875		
N of Valid Cases	80				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.25.

b. Computed only for a 2x2 table

10: Data Hasil Pengukuran

DATA SAMPEL HASIL PENGUKURAN

NO	NAMA	KEMIRINGAN DATARAN OKLUSAL (DERAJAT)	KEHILANGAN GIGI	UMUR	JENIS KELAMIN
			0 = Ya 1 = Tidak		0 = Perempuan 1 = Laki-Laki
1	SUHAGMI	3,72°	0	53	0
2	SARWINI	4,01°	0	51	0
3	RETNO	4,04°	0	48	0
4	ERNA	4,11°	0	47	0
5	ALIYAH	4,16°	1	49	0
6	I KETUT ANUM	3,43°	0	53	1
7	NALEM	1,56°	0	54	0
8	LELIK	3,18°	1	54	0
9	YULI ASTUTI	3,48°	1	30	0
10	M EKO PRASETYO	2,06°	0	28	1
11	ROHMAH ROSSIANA	3,48°	0	32	0
12	MASLIYAH	1,63°	0	43	0
13	MASUROH	3,75°	0	35	0
14	NADIANA	4,32°	1	33	0
15	MUHAMMAD IMA	3,08°	0	45	1
16	ANIZA	2,21°	0	41	0
17	AAN DIANA	3,36°	0	48	0
18	DIMAS NOFIANTO	4,06°	0	32	1
19	AMINAH	4,31°	0	52	0
20	SLAMAT SODIKIN	2,58°	0	43	1
21	DESI	3,95°	0	37	0
22	TIA ADANINGGAR	4,53°	1	41	0
23	ATI ANDRIYANI	3,13°	0	44	0

24	ERMAWATI	3,29°	0	37	0
25	MALIH	3,82°	1	54	1
26	DEDE SAELANI	2,39°	0	31	1
27	PEBRIYANTO	3,27°	0	33	1
28	WAHYUNI	3,48°	1	37	0
29	SIDEH	3,35°	1	30	0
30	YAMIN	2,03°	1	43	1
31	WAHYUNI	5,65°	1	28	0
32	ENI SUHENI	4,16°	0	44	0
33	TITIN S	3,13°	0	48	0
34	KARTIWI	3,23°	0	38	0

35	ELSA NOPA R	2,07°	1	25	0
36	SUMIRAH	2,11°	0	38	0
37	YUNAH	4,38°	0	33	0
38	NUR FADILAH	3,55°	1	31	0
39	NARDIANTY	3,78°	0	32	0
40	LIA	3,93°	0	28	0
41	DESI INDRIANI	4,08°	0	29	0
42	UMALELA	1,69°	0	54	0
43	ARIYAH	3,80°	0	44	0
44	NINING S	4,05°	0	52	0
45	SITI ARIYAH	4,61°	0	47	0
46	INA SANJOTY	4,73°	1	34	0
47	UDIN	1,36°	0	48	1
48	ROBI JULI RAMDANI	3,79°	0	42	1
49	TRI SRI JAYANTI	4,82°	0	29	0
50	RUSMIYATI	1,70°	0	41	0
51	NURJANAH	4,29°	0	37	0
52	SUCI RAHMADANI	3,32°	1	27	0
53	ANITA	3,24°	0	41	0
54	TUTI ALAWIYAH	3,81°	0	49	0
55	SITI MARIYAH	1,45°	0	37	0
56	SUCI DAMAYANTI	3,55°	1	39	0
57	PUPITA	3,31°	0	28	0
58	EVI	3,21°	0	37	0
59	ATIKAH	4,40°	0	39	0
60	ROBINGA	4,59°	0	36	1
61	OSIM	3,48°	0	41	1
62	JUNAIDI	4,13°	0	38	1
63	ESNIN ATHENA	4,45°	0	51	0
64	HARTATIK	4,38°	0	37	0
65	UMIH	3,78°	0	45	0
66	DEDE CHANDRA SUSILA M	3,30°	0	33	0
67	TITI S	3,48°	0	52	0
68	SITI ROHMAH	3,90°	0	47	0
69	BAIM	1,81°	0	39	1
70	RIFY	1,46°	1	34	0
71	ARI	3,22°	0	45	1
72	NARTO	3,35°	0	42	1
73	NANA	2,04°	1	33	0
74	RICHARDLI	4,21°	0	40	1
75	CIPTO	3,26°	0	51	1
76	TILE	1,43°	0	52	1

77	CHANDRA	2,52°	0	37	1
78	SUSI FARADILA	2,01°	0	47	0
79	AKEN	3,04°	0	49	1
80	M. ALIF	2,11°	0	39	1