

KARAKTERISTIK PASIEN *TRIGGER FINGER* DI RSUD ABDOEL WAHAB SJAHRANIE TAHUN 2018 – 2023

Atira Mayang Putri Masjhoer^{1a*}, Yadi², Achmad Fachrizal³

¹ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda

² Laboratorium Ilmu Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda

³ Laboratorium Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda

^a Korespondensi: yadi@fkunmul.ac.id

ABSTRACT

Trigger finger is a condition characterized by inflammation of the flexor tendon and its surrounding sheath, resulting in irregular movement of the tendon inside the sheath. Inflammation can lead to an abrupt and irregular movement, causing a clicking sound when the finger is forcefully stretched and then flexed. The lack of studies conducted in Indonesia on the characteristics of patients with trigger finger served as a reason for the author's decision to choose this research problem. The aim of this study was to find the specific characteristics of trigger finger patients at Abdoel Wahab Sjahranie Regional Public Hospital, including their gender, age, comorbidities, affected hand, affected finger, grading, and treatment. This study employed an observational descriptive design using a cross-sectional method. The data were collected from medical records using a complete sampling method, which included 49 patients diagnosed with trigger finger between 2019 and 2023. The findings indicated that the largest proportion of individuals with trigger finger were 52 years old (10.2%), mostly female (69.4%), and a substantial number had comorbidities (65.3%). The right hand was the most significantly affected hand, accounting for 42.9% of cases, whereas the right third finger was the most commonly affected finger, representing 30.6% of cases. Patients most frequently suffered grade I (38.8%) grading, and the most prevalent treatment they underwent was surgery (55.1%).

Key terms: *Trigger finger, Characteristic, Tendon*

PENDAHULUAN

Trigger finger adalah peradangan pada jari-jari tangan yang menimbulkan tenosinovitis, yaitu inflamasi pada tendon dan sarung tendon yang menyebabkan tendon tidak dapat bergerak lancar dalam sarungnya. Hal ini biasanya terjadi pada jari-jari tangan, yang mana tendon *flexor* yang difiksasi oleh *ligamentum anullaria* 1 (A1 pulley) terperangkap karena penebalan jaringan pada jalur masuknya (Greene *et al.*, 2005). Penebalan tersebut juga dapat terjadi di *ligamentum anullaria* 2 dan 3, namun paling umum terjadi di *ligamentum anullaria* 1 (Nimigan *et al.*, 2006). Inflamasi ini dapat menyebabkan gerakan menjadi tersendat sehingga ketika jari diekstensikan secara paksa setelah

difleksikan, maka akan menghasilkan fenomena *triggering* yang menimbulkan bunyi klik (Blom *et al.*, 2018; Drake *et al.*, 2018). Penyakit ini dapat terjadi karena penggunaan organ terlibat secara berlebihan atau terkait dengan gangguan lain, seperti arthritis rheumatoid dan diabetes (Drake *et al.*, 2018; J. T. Hansen, 2019). Kondisi *trigger finger* seringkali menimbulkan masalah bagi penderitanya dimana mereka biasanya mengeluhkan rasa nyeri dan tersangkut serta adanya benjolan di telapak tangan bagian distal, letak dari *ligamentum anullaria* 1 pada pasien dengan *trigger finger* di A1 pulley (Greene *et al.*, 2005; Kurniawan *et al.*, 2016).

Prevalensi *trigger finger* sebesar 2.6-3% dan merupakan peradangan tendon distal tangan yang paling sering terjadi (Aldemir & Duygun, 2017; Matthews *et al.*, 2019; Patel *et al.*, 2022). Di negara Taiwan, prevalensi *trigger finger* sebesar 1.07% (Shen *et al.*, 2019). Penggunaan organ berlebih, terutama pada gerakan menjepit dan mencengkeram serta pembebanan dan peregangan berulang pada tendon-tendon jari tangan dapat menyebabkan terjadinya *trigger finger* yang dipicu oleh hiperplasia pada tendon *flexor* dan sarungnya (Drake *et al.*, 2018; Hong *et al.*, 2022). Prevalensi *trigger finger* memang cukup rendah, namun prevalensinya meningkat menjadi sebesar 20% pada pasien diabetes (Hong *et al.*, 2022; Mineoka *et al.*, 2021; Patel *et al.*, 2022). Peningkatan prevalensi *trigger finger* pada kasus diabetes, terutama diabetes mellitus dikaitkan dengan tingginya risiko penyakit kardiovaskular yang meningkatkan risiko terbentuknya makroangiopati yang dapat menyebabkan terjadinya kalsifikasi tendon (Mineoka *et al.*, 2021). *Trigger finger* juga dapat dijadikan penanda awal dari progresivitas *rheumatoid arthritis* (RA) (Izumiyama & Miyazawa, 2022).

Trigger finger dapat terjadi di jari mana saja, baik pada satu jari saja atau beberapa jari sekaligus dan dapat terjadi secara unilateral maupun bilateral, umumnya pada tangan dominan. Dalam kejadiannya, jari 1, jari 3, dan jari 4 merupakan yang paling sering mengalami *trigger finger* (Berlanga-de-Mingo *et al.*, 2019; Blom *et al.*, 2018; Matthews *et al.*, 2019). Penderitanya umumnya terdiri dari pasien yang berasal dari kelompok usia 40-60 tahun dengan manifestasi pada jari 4, namun juga dapat terjadi pada pasien anak dengan usia di bawah 8 tahun dengan manifestasi paling umum pada jari 1 (*trigger thumb*) (Matthews *et al.*, 2019; Merry *et al.*, 2020). Berdasarkan jenis kelamin penderitanya, perempuan lebih sering mengalami *trigger finger*

dibandingkan dengan laki-laki, khususnya pada perempuan yang berusia di atas 53 tahun. Perubahan hormonal telah diindikasikan memiliki hubungan dengan penyakit ini (Shen *et al.*, 2019).

Trigger finger (TF) didiagnosis secara klinis oleh dokter spesialis orthopedi dengan derajat keparahan yang ditentukan dengan Green's *Classification* menggunakan sistem *grading*: (1) Nyeri dan nyeri tekan pada *ligamentum anullaria* 1 merupakan TF *grade* I; (2) Tersangkut saat fleksi, namun dapat diekstensikan secara aktif merupakan TF *grade* II; (3) Seperti *grade* II, namun memerlukan ekstensi pasif merupakan TF *grade* IIIA, sementara kesulitan melakukan fleksi aktif merupakan TF *grade* IIIB; (4) Kontraktur pada sendi proximal interphalangeal (PIP) merupakan TF *grade* IV (Ng & Sirisena, 2023).

Terdapat beberapa opsi penatalaksanaan *trigger finger*, yaitu terapi nonoperatif dan operatif. Terapi nonoperatif telah direkomendasikan oleh ahli untuk *trigger finger* pada derajat awal (*early stage*). Terapi nonoperatif terdiri dari modifikasi gaya hidup, obat-obatan antiinflamasi sistemik, dan *splinting*. Terapi dengan pemberian antiinflamasi kortikosteroid injeksi sering dianggap sebagai tatalaksana utama penyakit *trigger finger* (William, 1996). Terapi operatif *trigger finger* terdiri dari *percutaneous release* dengan pemberian anestesi lokal dan *open surgery*. *Open surgery* diindikasikan untuk pasien yang tidak merespon terhadap regimen terapi sebelumnya (Marij *et al.*, 2017; William, 1996).

Minimnya penelitian di Indonesia mengenai karakteristik pasien *trigger finger* menjadi latar belakang penulis tertarik mengambil topik penelitian ini. Selain itu, ketidaktersediaan data prevalensi juga menjadi urgensi peneliti untuk meneliti kasus *trigger finger*. Ketertarikan terhadap variasi keadaan klinis pasien dan gejala

klinis yang timbul pada penderita *trigger finger*, seperti manifestasinya yang dapat timbul pada beberapa jari sekaligus maupun hanya pada satu jari juga menjadi salah satu dasar peneliti untuk membahas topik ini. Pemilihan RSUD Abdoel Wahab Sjahranie sebagai tempat penelitian didasari atas posisi RSUD Abdoel Wahab Sjahranie sebagai rumah sakit rujukan tipe A yang identik dengan beragamnya penyakit penyerta yang dimiliki oleh pasien *trigger finger* dan kemudahan akses bagi peneliti serta klinisi. Peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat dalam menyediakan informasi mengenai jumlah kasus *trigger finger* terkini serta karakteristik yang dimiliki penderita *trigger finger*, seperti usia, jenis kelamin, penyakit penyerta, hand affected, finger affected, derajat keparahan (grading), serta pilihan terapi yang diambil pasien.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional deskriptif dengan metode pendekatan *cross-sectional*, yaitu desain penelitian dengan tujuan untuk membuat gambaran atau deskripsi keadaan yang diamati dengan mengukur satu kali saja dalam satu waktu. Populasi penelitian ini merupakan pasien *trigger finger* yang menjalani rawat jalan dan rawat inap di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda pada tahun 2018 – 2023. Pengambilan

sampel dilakukan dengan menggunakan metode *total sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang didiagnosis *trigger finger* di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie pada tahun 2018 – 2023.

Data penelitian merupakan data sekunder yang didapatkan dari rekam medik pasien yang didiagnosis *trigger finger* di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie tahun 2018 – 2023.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis untuk mencatat data rekam medis pasien. Etik penelitian ini telah diterbitkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda No: 270/KEPK-AWS/XI/2023.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software* Microsoft Office Excel 365, Microsoft Office Word 365, dan IBM SPSS Statistic 25. Data yang didapatkan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi singkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Isi Hasil dan Pembahasan

Total sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 49 sampel dengan jumlah 10 pasien pada tahun 2018, 8 pasien pada tahun 2019, 9 pasien pada tahun 2020, 10 pasien pada tahun 2021, 4 pasien pada tahun 2022, dan 8 pasien pada tahun 2023.

Tabel 1.1. Karakteristik Pasien *Trigger finger* Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Penyakit Penyerta

Gambaran	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
0-10	2	4,1
11-19	0	-
20-29	1	2
30-39	3	6,1
40-49	12	24,5
50-59	24	49
60-69	6	12,2
70-79	1	2
≥80	0	-

Jenis kelamin		
Laki-laki	34	69,4
Perempuan	15	30,6
Riwayat penyakit		
Tidak Ada	17	34,7
Ada	32	65,3

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1.1., pasien *trigger finger* pada penelitian ini lebih banyak berada pada kelompok usia 50-59 tahun, yaitu sebanyak 49%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Weilby (1970) di Orthopaedic Hospital Arhus, Denmark dimana pasien *trigger finger* terbanyak berada pada kelompok usia 50-59 tahun. Penelitian lain yang juga sejalan dengan penelitian ini adalah oleh Wang (2020) di Chi-Mei Medical Center, Tainan dan E-Da Hospital/I-Shou University, Kaohsiung, Taiwan dimana kelompok usia terbanyak yang mengalami *trigger finger* pada penelitian tersebut adalah pada kelompok usia 55-60 tahun.

Inflamasi pada tendon dan sarungnya pada *trigger finger* terjadi karena penuaan akibat vaskularisasi yang secara progresif memburuk, terutama pada pasien usia paruh baya (Al-Nuaimi & I Shalan, 2019). Pada kelainan tendon (arthritis, tendinopati, dsb.), umumnya neovaskularisasi terjadi sebagai proses yang diinisiasi oleh VEGF (Vasta *et al.*, 2016). Ada 4 hal yang dapat meregulasi ekspresi VEGF: (1) hipoksia jaringan akibat tendon tissue injury, (2) pelepasan sitokin inflamasi (IL)-1 β , IL-6, IL-8, (3) pertumbuhan serabut saraf akibat ekspresi NGF, dan (4) peningkatan beban mekanis tendon (Liu *et al.*, 2021). Keadaan usia tua juga dikaitkan dengan hal-hal yang berhubungan dengan penyakit penyerta pasien seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan komplikasi vaskuler. Menurut Mineoka (2021), hal ini dapat menjadi latar belakang keterkaitan *trigger finger* dan *cardiovascular disease* (CVD) berupa makroangiopati. Mekanisme yang umum

antara makroangiopati dan *trigger finger* melibatkan proses *advanced glycation end products* (AGEs) dan kalsifikasi (Abate *et al.*, 2009). Kalsifikasi pembuluh darah pada pasien diabetes distimulasi oleh AGEs yang terbentuk dalam kolagen dinding arteri. Struktur molekuler kolagen yang dimodifikasi oleh AGEs berubah untuk memfasilitasi deposisi kalsium. Mekanisme lain seperti produksi berlebihan faktor pertumbuhan dan sitokin seperti *transforming growth factor-beta* juga diyakini meningkatkan deposisi kolagen pada kulit dan jaringan ikat muskuloskeletal tangan serta dapat dikaitkan dengan *trigger finger* maupun komplikasi vaskuler diabetes.

Pada penelitian ini juga didapatkan 2 pasien *trigger finger* pada kelompok usia 0-10 tahun dengan 1 pasien usia 0 tahun (neonatus) dan 1 pasien usia 5 tahun. Saat ini, masih belum diketahui apakah *trigger finger* memang bersifat kongenital maupun didapat walaupun Merry (2020) beranggapan bahwa *trigger finger* pada anak mungkin didapat. Hal yang serupa juga dinyatakan oleh Cardon (1999) dimana istilah kongenital tidak dapat mendeskripsikan *trigger finger* pada anak secara akurat.

Berdasarkan tabel 1.1., didapatkan lebih banyak pasien berjenis kelamin perempuan pada penelitian ini, yaitu sebanyak 69,4% sementara laki-laki sebanyak 30,6%. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Junot (2021) di Hospital Naval Marcílio Dias, Rio de Janeiro, Brazil dimana terdapat 68% pasien perempuan mengalami *trigger finger*, sementara laki-laki 32%. Hasil penelitian yang sejalan juga didapatkan pada penelitian oleh

Makkouk (2008) dimana pasien perempuan 6 kali lebih banyak terkena *trigger finger* dibanding laki-laki.

Perempuan mulai mengalami masa menopause pada usia 47 tahun dengan berkurangnya folikel ovarium saat memasuki usia paruh baya. Akibat hormon estrogen, mereka akhirnya mengalami perubahan pola menstruasi serta fluktuasi tingkat hormon (Hong *et al.*, 2022). Bentuk aktif hormon estrogen, 17 β -estradiol disintesis oleh enzim aromatase yang diekspresikan di ovarium dan jaringan perifer. Aktivitas hormon estrogen dimediasi oleh dua reseptor, yaitu ER- α dan ER- β yang mana keduanya memiliki afinitas tinggi terhadap 17 β -estradiol. Setelah diproduksi, estrogen akan masuk ke sel dan berikatan dengan ER. ER akan berikatan dengan 17 β -estradiol dan berperan sebagai transkriptor. Dalam hal ini, ER- α dan ER- β akan memediasi terjadinya efek fisiologis estrogen. ER- β dapat menstimulasi produksi prostaglandin pada jaringan tendon dan sarungnya sehingga menginduksi COX-2 yang dapat menginisiasi terjadinya inflamasi. Makrofag akan menginfiltrasi sarung tendon dan melepaskan sitokin inflamasi yang memicu produksi VEGF (Shen *et al.*, 2015; Vasta *et al.*, 2016). Menurut Shen (2015), fluktuasi hormon dapat mengubah komposisi ligamen sehingga membuat wanita lebih rentan terhadap terjadinya inflamasi pada persendian jari tangan.

Berdasarkan tabel 1.1., pasien *trigger finger* dengan penyakit penyerta pada penelitian ini terdapat sebanyak 65,3%, sementara pasien tanpa penyakit penyerta adalah sebanyak 34,7%. Sementara ini, belum ada penelitian lainnya yang menunjukkan perbandingan jumlah pasien *trigger finger* dengan dan tanpa penyakit penyerta. Namun, penelitian oleh Berlanga-de-Mingo (2019) di Hospital Asepeyo de Sant Cugat, Sant Cugat del Vallès, Barcelona, Spanyol menunjukkan

sebagian besar pasien pada penelitian tersebut memiliki penyakit penyerta.

Trigger finger dapat diklasifikasikan menjadi dua, primer dan sekunder dimana *trigger finger* primer merupakan *trigger finger* yang bersifat idiopatik akibat penebalan *ligamentum A1* dengan kejadian paling banyak menimpa wanita usia paruh baya yang sehat (Wang *et al.*, 2020), sementara *trigger finger* sekunder adalah *trigger finger* yang terjadi akibat adanya penyakit penyerta yang mendasari seperti diabetes mellitus dan *rheumatoid arthritis* (Marij *et al.*, 2017).

Tabel 1.2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Penyakit Penyerta Pasien *Trigger finger*

Gambaran	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Diabetes mellitus	6	18,8
Hipertensi	15	46,9
<i>Rheumatoid arthritis</i>	2	6,3
<i>Osteoarthritis</i>	6	18,8
Stroke	2	6,3
Dislipidemia	1	3,1
Polineuropati	1	3,1
Asam urat	2	6,3
<i>Frozen shoulder</i>	3	9,4
Hiperlipidemia	1	3,1
<i>Coronary artery disease</i>	4	12,5
<i>Ganglion cyst</i>	2	6,3
<i>Fracture</i>	3	9,4
<i>Thyroiditis</i>	2	6,3
<i>Low back pain</i>	5	15,6
<i>Stiff elbow</i>	1	3,1
<i>Dupuytren contracture</i>	1	3,1
<i>Plantar fascitis</i>	1	3,1

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan data Riskesdas (2018), hipertensi adalah penyakit tidak menular dengan prevalensi yang tinggi pada masyarakat Kalimantan Timur dengan angka 19,19% untuk kelompok usia 45-54 tahun, 27,84% untuk kelompok usia 55-64 tahun, 32,15% untuk kelompok usia 65-74 tahun, dan 32,55% untuk kelompok usia di atas 75 tahun. Peneliti belum menemukan adanya hubungan antara hipertensi dengan *trigger finger* yang dimiliki pasien, namun menurut Petrie (2018), hipertensi memiliki keterkaitan yang erat dengan penyakit kedua yang paling sering muncul pada hasil penelitian ini, yaitu diabetes mellitus yang memiliki pengaruh terhadap terjadinya *trigger finger*.

Tabel 1.3. Karakteristik Pasien *Trigger finger* Berdasarkan *Affected Hand* dan *Affected Finger*

Gambaran	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<i>Affected Hand</i>		
Dextra	21	42,9
Sinistra	15	30,6
Bilateral	13	26,5
<i>Affected Finger</i>		
1 dextra	13	26,5
2 dextra	7	14,3
3 dextra	15	30,6
4 dextra	6	12,2
5 dextra	1	2
1 sinistra	5	10,2
2 sinistra	6	12,2
3 sinistra	12	24,5
4 sinistra	7	14,3
5 sinistra	1	2

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1.3, pasien yang mengalami *trigger finger* pada penelitian ini lebih banyak mengalaminya pada tangan dextra, yaitu sebanyak 42,9%, kemudian diikuti tangan sinistra sebanyak 30,6%, dan tangan bilateral sebanyak 26,5% yang mana hal ini juga sejalan

dengan penelitian oleh Junot (2021) di Hospital Naval Marcílio Dias, Rio de Janeiro, Brazil dimana sebanyak 66% pasien mengalami *trigger finger* pada tangan dextra, 35% pada tangan sinistra, dan 5% pada tangan bilateral. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Sampson (1991) yang melakukan penelitian pada kadaver beku dimana sebanyak 41 dari 65 pasien mengalami *trigger finger* pada tangan dextra.

Sebanyak 14% pasien pada penelitian oleh Bonnici (1988) memiliki kondisi dimana saudara dari pasien juga mengalami *trigger finger*. Hal ini menimbulkan dugaan yang belum dapat dibuktikan bahwa secara etiologis, *trigger finger* mungkin bersifat hereditas. Menurut Berlanga-de-Mingo (2019) dan Cagliero (2002), pekerjaan dan dominasi penggunaan tangan mungkin juga memiliki pengaruh terhadap terjadinya *trigger finger*.

Berdasarkan tabel 1.3, pasien *trigger finger* pada penelitian ini paling banyak mengalaminya pada jari 3 tangan dextra, yaitu sebanyak 30,6% maupun sinistra, yaitu sebanyak 24,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jiménez (2022) di Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas, Spanyol dimana sebanyak 38 pasien dari 126 pasien mengalami *trigger finger* pada jari 3. Hasil penelitian yang serupa juga didapatkan pada penelitian oleh Koopman (2022) di Xpert Clinics Hand and Wrist Care, Belanda dimana jari 3 menjadi jari terbanyak kedua (30%) yang terkena *trigger finger* setelah jari 1 (33%)..

Cedera traumatis yang disebabkan oleh penggunaan tangan dan jari dalam posisi menggenggam ataupun mencengkram serta gerakan fleksi yang berlebihan dan berulang dapat menjadi hal yang bisa menyebabkan inflamasi pada area tendon, sehingga perbedaan fungsi masing-masing jari dan dominansi

penggunaan tangan mungkin dapat berpengaruh dalam menyebabkan *trigger finger* (Berlanga-de-Mingo *et al.*, 2019). Jari 5 baik pada tangan dextra maupun sinistra menjadi jari yang paling jarang terdampak *trigger finger* pada penelitian ini. Belum ada penelitian yang membahas mengenai hal ini, namun peneliti berpendapat jaranganya keterlibatan jari 5 pasien dalam melakukan aktivitas seperti menggenggam dan mencengkeram bisa menjadi penyebab mengapa jari 5 jarang terdampak *trigger finger*.

Terlibatnya beberapa jari sekaligus pada *trigger finger* diduga dipengaruhi oleh penyakit penyerta yang dialami pasien, seperti diabetes mellitus dimana pada penelitian oleh Stahl (1997), insidensi *trigger finger* multipel lebih tinggi pada pasien diabetes mellitus. Hal ini didukung dengan penelitian oleh Berlanga-de-Mingo (2019) dimana didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kejadian *trigger finger* multipel dengan adanya riwayat penyakit penyerta diabetes mellitus.

Tabel 1.4. Karakteristik Pasien *Trigger finger* Berdasarkan Grading

Stadium PGK	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Grade I	19	38,8
Grade II	8	16,3
Grade III	13	26,5
Grade IV	9	18,4

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1.4, dapat diketahui bahwa pada penelitian ini pasien yang mengalami *trigger finger* paling banyak berada pada *grade I*, yaitu sebanyak 38,8%. Belum ada penelitian dengan hasil yang serupa karena beberapa penelitian yang meneliti karakteristik *grading trigger finger* pasien, seperti penelitian oleh Leow (2021) di Singapore General Hospital (SGH), Singapura menunjukkan hasil *trigger finger* dengan *grade* yang lebih tinggi lebih banyak, yaitu sebanyak 92.6% dari seluruh pasien

sementara *grade I* hanya 7.4%. Penelitian oleh Marij (2017) di Orthopaedic Section, Department of Surgery, Aga Khan University Hospital, Karachi, Pakistan juga menunjukkan hasil yang serupa dengan Leow (2021), dimana sebanyak 77% pasien *trigger finger* memiliki *grade II* dan *III*, sementara pasien dengan *grade I* hanya sebanyak 23.1%.

Grading trigger finger ditentukan berdasarkan gejala klinis yang timbul menggunakan Green's *Classification* dengan sistem *grading*: (1) Nyeri dan nyeri tekan pada *ligamentum anullaria 1* merupakan TF *grade I*; (2) Tersangkut saat fleksi, namun dapat diekstensikan secara aktif merupakan TF *grade II*; (3) Seperti *grade II*, namun memerlukan ekstensi pasif merupakan TF *grade IIIA*, sementara kesulitan melakukan fleksi aktif merupakan TF *grade IIIB*; (4) Kontraktur pada sendi *proximal interphalangeal* (PIP) merupakan TF *grade IV* (Ng & Sirisena, 2023). Pada *grade I trigger finger*, pasien mengeluhkan adanya nyeri tekan pada area *ligamentum A1*. Pasien juga mengeluhkan adanya riwayat jari tersangkut di dalam telapak tangan ketika bangun tidur dan untuk membukanya, jari perlu didorong ke posisi yang lurus (Blom *et al.*, 2018; Greene *et al.*, 2005; Ng & Sirisena, 2023). Kewaspadaan dan perhatian pasien yang tinggi untuk mengonsultasikan keluhannya terhadap gejala yang timbul pada masa awal, mungkin karena terganggunya aktivitas pasien dapat menjadi penyebab mengapa pasien *trigger finger* di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie paling banyak memiliki *trigger finger grade I*.

Tabel 1.4. Karakteristik Pasien *Trigger finger* Berdasarkan Tatalaksana

Stadium PGK	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Fisioterapi	16	32,7
Antiinflamasi oral	15	30,6
Antiinflamasi	17	34,7

injeksi		
Operasi	27	55,1

Sumber: Olahan Data Sekunder

Pada penelitian ini, didapatkan pasien yang mengalami *trigger finger* paling banyak menjalani tatalaksana operasi, yaitu sebanyak 55,1%. Sejauh ini, belum ada penelitian yang menggambarkan karakteristik pasien dengan membandingkan frekuensi masing-masing tatalaksana *trigger finger* sehingga variabel ini belum memiliki pembandingan.

Penatalaksanaan konservatif *trigger finger* terdiri dari beberapa opsi, yaitu terapi nonoperatif yang terdiri dari penyesuaian aktivitas (modifikasi gaya hidup), injeksi antiinflamasi sistemik, dan terapi operatif yang terdiri dari *percutaneous release* dengan pemberian anestesi lokal dan *open surgery* (Fauzi, 2015; William, 1996). Teknik *open surgery* dimana prosedur ini adalah prosedur pembedahan yang dilakukan di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie. Menurut Stahl (1997) dan Hansen (2013), metode invasif *open surgery* adalah tatalaksana definitif untuk mengobati *trigger finger*. *Open surgery* dilakukan secara terbuka dengan anestesi lokal. Hilangnya '*triggering*' dapat dilihat pada proses intraoperatif sebelum penutupan luka dan umumnya memiliki hasil yang sangat baik, ditunjukkan dengan fungsi tangan yang dapat kembali normal. Proses ini melibatkan insisi, yang mana pasien biasanya mengeluhkan nyeri pasca operasi. Nyeri ini umumnya akan hilang setelah beberapa waktu dan terkadang diperlukan

pemijatan di atas luka bekas operasi tersebut (Fauzi, 2015). Umumnya, prosedur ini diindikasikan untuk terapi konservatif lainnya yang gagal atau *trigger finger* yang mengalami rekurensi gejala (Moriya *et al.*, 2005), namun pasien lebih banyak memilih opsi tatalaksana ini walaupun *trigger finger* yang dialami masih pada *grade* awal karena efeknya yang dapat segera dirasakan. Hal ini dapat menjelaskan mengapa karakteristik pasien berdasarkan tatalaksana di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie didominasi oleh pasien dengan tatalaksana operatif *open surgery*.

SIMPULAN

1. Pasien *trigger finger* paling banyak berada pada kelompok usia 50-59 tahun, yaitu sebesar 49%
2. Pasien *trigger finger* paling banyak memiliki jenis kelamin perempuan, yaitu sebesar 69,4%
3. Pasien *trigger finger* yang memiliki penyakit penyerta lebih banyak, yaitu sebesar 65,3%
4. Pasien *trigger finger* paling banyak terdampak pada tangan dextra, yaitu sebesar 42,9%
5. Pasien *trigger finger* paling banyak terdampak pada jari 3 dextra, yaitu sebesar 30,6%
6. Grading *trigger finger* paling banyak berada pada *grade* I, yaitu sebesar 38,8%
7. Tatalaksana yang paling banyak dijalani pasien *trigger finger* adalah operasi, yaitu sebesar 55,1%

REFERENSI

- Abate, M., Gravare-Silbernagel, K., Siljeholm, C., Di Iorio, A., De Amicis, D., Salini, V., Paganelli, R. (2009). Pathogenesis of tendinopathies: inflammation or degeneration? *Arthritis Research & Therapy*, 11(3), 235. doi:10.1186/ar2723
- Aldemir, C., & Duygun, F. (2017). The

- frequency of De Quervain Tenosynovitis, *Trigger finger* and Dupuytren Contracture accompanying Idiopathic Carpal Tunnel Syndrome. *Medicine Science | International Medical Journal*, 1. <https://doi.org/10.5455/medscience.2017.06.8678>
- Al-Nuaimi, A., & I Shalan, K. (2019).

- Aging and tenosinovitis of the peroneal tendons: the cause and management. *MOJ Anatomy & Physiology*, 6(1), 25–28. <https://doi.org/10.15406/mojap.2019.06.00239>
- Berlanga-de-Mingo, D., Lobo-Escolar, L., López-Moreno, I., & Bosch-Aguilá, M. (2019). Association between multiple *trigger fingers*, systemic diseases and carpal tunnel syndrome: A multivariate analysis. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología* (English Edition), 63(4), 307–312. <https://doi.org/10.1016/j.recote.2018.12.008>
- Blom, A., Warwich, D., & Whitehouse, M. R. (2018). *Apley and Solomon's System of Orthopaedics and Trauma*.
- Bonnici AV, Spencer JD. A survey of 'trigger finger' in adults. *J Hand Surg Br.* 1988 May;13(2):202-3. doi: 10.1016/0266-7681_88_90139-8. PMID: 3385301.
- Cagliero, E., Apruzzese, W., Perlmutter, G. S., & Nathan, D. M. (2002). Musculoskeletal disorders of the hand and shoulder in patients with diabetes mellitus. *The American Journal of Medicine*, 112(6), 487–490. doi:10.1016/s0002-9343(02)01045-8
- Cardon, L. J., Ezaki, M., & Carter, P. R. (1999). *Trigger finger* in children. *Journal of Hand Surgery*, 24(6), 1156–1161. <https://doi.org/10.1053/jhsu.1999.1156>
- Drake, R. L., Vogl, A. W., & Mitchell, A. W. M. (2018). *Gray's Basic Anatomy*, Second Edition. Elsevier, Inc.
- Fauzi, A. (2015). *Trigger finger*. In *Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation: Musculoskeletal Disorders, Pain, and Rehabilitation*, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-54947-9.00037-7>
- Greene, W. B., Aaron, R. K., Anglen, J. O., Baumhauer, J. F., Bernini, P. M., Bluman, E. M., Bukata, S. V., Ehrlich, M. G., Fluhme, D. J., Fu, F. H., Gainor, B. J., Hurst, L. C., Kaplan, L. D., Kenter, K., Lubahn, J. D., Jr., V. D. P., Pinzur, M. S., Rispler, D. T., Rosier, R. N., ... Zaleske, D. J. (2005). *Netter Orthopaedics 1e*.
- Hansen, J. T. (2019). *Netter's Clinical Anatomy*.
- Hansen, R. L., & Lange, J. (2013). Surgery versus ultrasound-guided steroid injections for *trigger finger* disease: Protocol of a randomized controlled trial. *Danish Medical Journal*, 60(5).
- Hong, J., Wang, X., Xue, J., Li, J., Zhang, M., & Mao, W. (2022). Clinical Characteristics and Treatment of Adult Idiopathic Carpal Tunnel Syndrome Accompanied with Trigger Digit. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022(6). <https://doi.org/10.1155/2022/8104345>
- Izumiyama, T., & Miyazawa, M. (2022). Importance of tenosinovitis in preventing the progression through rheumatoid arthritis continuum. *Modern Rheumatology*, June 2022, 868–874. <https://doi.org/10.1093/mr/roac109>
- I. Jiménez, J. Medina, A. Marcos-García, G.L. Garcés, [Translated article] Out-of-sheath corticosteroid injections through the dorsal webspace for *trigger finger* and trigger thumb. A prospective cohort study, *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, Volume 66, Issue 4, 2022, Pages T260-T266, ISSN 1888-4415, <https://doi.org/10.1016/j.recot.2021.03.012>.
- Junot, H. S. N., Anderson Hertz, A. F. L., Gustavo Vasconcelos, G. R., da Silveira, D. C. E. C., Paulo Nelson, B., & Almeida, S. F. (2021). Epidemiology of *Trigger finger*: Metabolic Syndrome as a New

- Perspective of Associated Disease. *Hand*, 16(4), 542–545. <https://doi.org/10.1177/1558944719867135>
- Koopman, J. E., Zweedijk, B. E., Hundepool, C. A., Duraku, L. S., Smit, J., Wouters, R. M., Selles, R. W., Zuidam, J. M., van der Avoort, D. J. J. C., Blomme, R. A. M., de Boer, H. L., van Couwelaar, G. M., Debeij, J., Dekker, J., van Ewijk, F. J., Feitz, R., Fink, A., de Haas, K. P., Harmsen, K., Zöphel, O. T. (2022). Prevalence and risk factors for postoperative complications following open A1 pulley release for a *trigger finger* or thumb. *The Journal of Hand Surgery*, 47(9), 823–833. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2022.04.017>
- Kurniawan, M., Suharjanti, I., & Pinzon, R. T. (2016). Panduan Praktik Klinis Neurologi. Perdossi, 1–305.
- Leow, M. Q. H., Zheng, Q., Shi, L., Tay, S. C., & Chan, E. S. Y. (2021). Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for *trigger finger*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012789.pub2>
- Liu, X., Zhu, B., Li, Y., Liu, X., Guo, S., Wang, C., Li, S., & Wang, D. (2021). The Role of Vascular Endothelial Growth Factor in Tendon Healing. *Frontiers in Physiology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.766080>
- Makkouk, A. H., Oetgen, M. E., Swigart, C. R., & Dodds, S. D. (2008). *Trigger finger*: etiology, evaluation, and treatment. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 1(2), 92–96. <https://doi.org/10.1007/s12178-007-9012-1>
- Marij, Z., Aurangzeb, Q., Hr, R., Haroon, R., & Mh, P. (2017). Outpatient Percutaneous Release of *Trigger finger*: A. *Malaysian Orthopaedic Journal*, 11(1), 52–56.
- Matthews, A., Smith, K., Read, L., Nicholas, J., & Schmidt, E. (2019). *Trigger finger*: An overview of the treatment options. *Journal of the American Academy of Physician Assistants*, 32(1), <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000550281.42592.97> Primary 17–21.
- Merry, S. P., O’Grady, J. S., & Boswell, C. L. (2020). *Trigger finger?* Just Shoot! *Journal of Care and Community Health*, 11. <https://doi.org/10.1177/2150132720943345>
- Mineoka, Y., Ishii, M., Hashimoto, Y., Yuge, H., Toyoda, M., Nakamura, N., Katsumi, Y., & Fukui, M. (2021). *Trigger finger* is associated with risk of incident cardiovascular disease in individuals with type 2 diabetes: A retrospective cohort study. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 9(1), 1–5. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2020-002070>
- Moriya, K., Uchiyama, T., & Kawaji, Y. (2005). Comparison of the surgical outcomes for *trigger finger* and trigger thumb: preliminary results. *Hand Surgery: An International Journal Devoted to Hand and Upper Limb Surgery and Related Research: Journal of the Asia-Pacific Federation of Societies for Surgery of the Hand*, 10(1), 83–86. <https://doi.org/10.1142/S0218810405002619>
- Ng, N. Y. Y., & Sirisena, R. (2023). Management of stenosing flexor tenosinovitis in primary care. *Singapore Medical Journal*, 255–261.
- Nimigan, A. S., Rosenblatt, Y., & Gan, B. S. (2006). *Trigger fingers*: A Review. *Critical Reviews in Physical and Rehabilitation Medicine*, 18(4), 303–316. doi:10.1615/critrevphysrehabilmed

- Patel, B., Kleeman, S. O., Neavin, D., Powell, J., Baskozos, G., Ng, M., Ahmed, W. U. R., Bennett, D. L., Schmid, A. B., Furniss, D., & Wiberg, A. (2022). Shared genetic susceptibility between *trigger finger* and carpal tunnel syndrome: a genome-wide association study. *The Lancet Rheumatology*, *2*(2)00180-1 4(8), e556–e565. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(22\)00180-1](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(22)00180-1)
- Petrie, J. R., Guzik, T. J., & Touyz, R. M. (2018). Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *Canadian Journal of Cardiology*, *34*(5), 575–584. doi:10.1016/j.cjca.2017.12.005
- Riskesdas. (2018). Laporan Provinsi Kalimantan Timur Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan RI (p. 472). Retrieved from <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3760>
- Sampson, S. P., Badalamente, M. A., Hurst, L. C., & Seidman, J. (1991). Pathobiology of the human A1 pulley in *trigger finger*. *Journal of Hand Surgery*, *16*(4), 714–721. [https://doi.org/10.1016/0363-5023\(91\)90200-U](https://doi.org/10.1016/0363-5023(91)90200-U)
- Shen, P. C., Chang, P. C., Jou, I. M., Chen, C. H., Lee, F. H., & Hsieh, J. L. (2019). Hand tendinopathy risk factors in Taiwan A population-based cohort study. *Medicine (United States)*, *98*(1), E13795. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013795>
- Shen, P. C., Wang, P. H., Wu, P. T., Wu, K. C., Hsieh, J. L., & Jou, I. M. (2015). The estrogen receptor- β expression in de Quervain's disease. *International Journal of Molecular Sciences*, *16*(11), 26452–26462. <https://doi.org/10.3390/ijms161125968>
- Stahl, S., Kanter, Y., & Karnielli, E. (1997). Outcome of *trigger finger* treatment in diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications*, *11*(5), 287–290. doi:10.1016/s1056-8727(96)00076-1
- Vasta, S., Di Martino, A., Zampogna, B., Torre, G., Papalia, R., & Denaro, V. (2016). Role of VEGF, nitric oxide, and sympathetic neurotransmitters in the pathogenesis of tendinopathy: A review of the current evidences. *Frontiers in Aging Neuroscience*, *8*(AUG), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2016.00186>
- Wang, P. H., Hsieh, T. J., Wu, T. T., Wu, K. C., & Jou, I. M. (2020). Ultrasonographic Features of *Trigger finger* in Patients with Hyperuricemia. *Annals of Plastic Surgery*, *84*(2), 149–153. <https://doi.org/10.1097/SAP.00000000000002003>
- Weilby, A. (1970). *Trigger finger*: Incidence in children and adults and the possibility of a predisposition in certain age groups. *Acta Orthopaedica*, *41*(4), 419–427. <https://doi.org/10.3109/17453677008991529>
- William, F. B. (1996). *Techniques In Hand Surgery - 1996.pdf*. William and Wilkins.
- Wong, A. L., Wong, M. J., Parker, R., & Wheelock, M. E. (2022). Presentation and aetiology of paediatric *trigger finger*: a systematic review. *Journal of Hand Surgery: European Volume*, *47*(2), 192–196. <https://doi.org/10.1177/17531934211035642>