

DISLOKASI DAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DENGAN TOTAL HIP ARTHROPLASTY: *SCOPING REVIEW OF RANDOMIZED CONTROL TRIAL STUDY*

Wantonoro*¹

Program Studi Keperawatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email; wantoazam@unisayogya.ac.id

Sigit Harus²

Unit Homecare Rumah Sakit Muhammadiyah Yogyakarta

Email; sigitharun@unisayogya.ac.id

Made Suandika³

Program Studi Anathesi, Universitas Harapan Bangsa

Email; madesuandika@uhb.ac.id

**Corresponding author*

ABSTRAK

Latar belakang: Pasien lanjut usia (lansia) paska operasi patah tulang pinggul atau Total Hip Arthroplasty (THA) memiliki permasalahan yang menyebabkan proses penyembuhannya menjadi terganggu, seperti dislokasi pinggul yang pada umumnya terjadi dalam kurun tiga bulan pertama setelah operasi THA. **Tujuan:** untuk mengetahui kualitas hidup lansia yang mengalami dislokasi paska operasi patah tulang pinggul. **Metode:** scoping review menggunakan Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses (PRISMA Flowchart), dengan kriteria inklusi (1) Artikel dari tahun 2017-2024, (2) metode Randomize control trial (RCT), (3) Artikel tentang dislokasi dan kualitas hidup lansia operasi patah tulang pinggul. **Hasil:** Pencarian literatur telah mengidentifikasi 1534 artikel, 198 duplikat artikel yang dikeluarkan dan didapatkan 10 artikel RCT yang memenuhi kriteria untuk direview. Ditemukan dua tema utama yaitu; (1) Risiko dislokasi setelah operasi patah tulang pinggul Lansia; a) penyebab terjadinya dislokasi patah tulang pinggul setelah operasi; b) dislokasi berulang; 3) kualitas hidup pasien pasca operasi patah tulang pinggul. (2) Faktor yang terkait dengan pemulihan fungsional dislokasi patah tulang pinggul lansia; a) meningkatkan mobilitas; b) Terapi hemiarthroplasty; c) Pendekatan anterior mengurangi dislokasi dibandingkan pendekatan posterior. **Kesimpulan:** Dislokasi paska operasi patah tulang pinggul menyebabkan perburukan kualitas hidup lansia. Program pencegahan dislokasi paska operasi patah tulang pinggul menjadi hal yang penting dalam proses rehabilitasi pasien.

Kata Kunci: Dislocation; Quality of life; Elderly; Hip Fracture

ABSTRACT

Background: Elderly (older) post-hip fracture or Total Hip Arthroplasty (THA) patients have problems that cause the healing process to be disrupted, such as hip dislocation that generally occurs within the first three months after THA surgery. **Aim:** to find out the quality of life of the elderly who have post-dislocation of hip fracture surgery. **Method:** scoping review using Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analyses (PRISMA Flowchart), with inclusion criteria (1) Articles from 2017-2024, (2) Randomize control trial (RCT), (3) Articles on dislocation and quality of life of elderly hip fracture surgery. **Results:** Literature search has identified 1534 articles, 198 duplicates of articles issued and obtained 10 RCT articles that meet criteria for review. Two main themes are found; (1) Risk of dislocation after the operation of the elderly hip fracture; a) cause of dislocation of hip fractures after surgery; b) repeated dislocation; 3) quality of life of patients' post-hip fracture surgery. (2) Factors associated with functional recovery of dislocation of elderly hip fractures; a) increase mobility; b) hemiarthroplasty therapy; c) Anterior approach reduces dislocation compared to posterior approaches. **Conclusion:** Dislocation of hip fracture surgery causes worsening of the quality of elderly life. Post-Hip fracture dislocation prevention program is important in the patient's rehabilitation process.

Keywords: Dislocation; Quality of life; Elderly; Hip Fracture

PENDAHULUAN

Patah tulang pinggul (*hip fracture*) pada lansia merupakan masalah yang serius dan dikaitkan dengan *fracture* berulang karena penurunan kepadatan tulang akibat adanya proses degenerative (Carow et al., 2017; de Sire et al., 2021), seperti osteoporosis, dislokasi sendi, dan kelemahan jaringan otot (Gao et al., 2023; Seagrave, Troelsen, Malchau, Husted, & Gromov, 2017). *Hip fracture* dilaporkan telah menjadi masalah kesehatan internasional, dengan angka mencapai 1,5 juta kasus *hip fracture* pada lansia di seluruh dunia. Salah satu faktor risiko *hip fracture* pada lansia yaitu akibat kejadian terjatuh, yaitu dengan 90% kasus (Maidan et al., 2020; Rathi, Ubare, & Khurana, 2022) yang kemudian menyebabkan tingginya angka morbiditas dan mortalitas terutama pada lansia (Rathi et al., 2022). Disisi lain, treatment seperti *Total Hip Arthroplasty* dikaitkan dengan tingkat komplikasi pasca bedah, operasi ulang, serta gangguan fungsional yang terjadi pada rentan gerak ekstrimitas (Bohl et al., 2019). Penelitian sebelumnya melaporkan bahwa usia lanjut dikaitkan dengan peningkatan angka kematian dan pemulihan fungsional yang lebih buruk setelah *hip fracture* (Carow et al., 2017). Sebagian besar faktor yang terkait dengan pemulihan fungsional *hip fracture* lansia adalah faktor biologis, sosiodemografi, atau faktor yang melekat pada karakteristik dasar pasien, termasuk kapasitas fungsional sebelum terjadi *hip fracture* (Araiza-Nava et al., 2022). Beberapa komplikasi pasca operasi *hip fracture* mempengaruhi kualitas hidup

pasien. Seperti komplikasi luka, tromboemboli, cedera neurovascular, dislokasi/ ketidakstabilan prostetik, faktur periprostetik serta ketidaksesuaian panjang tungkai (Bahardoust, Hajializade, Amiri, Mousazadeh, & Pisoudeh, 2019). Dislokasi pasca operasi adalah salah satu komplikasi yang paling mengkhawatirkan setelah treatment *hip fracture* (Axelrod et al., 2020). Dilaporkan bahwa 2 dari 4 pasien yang mengalami dislokasi pinggul pada akhirnya memerlukan perawatan ulang (Haller, Working, Ross, Gililland, & Kubiak, 2021). Meskipun dalam beberapa dekade terakhir, masalah dislokasi *hip fracture* telah menjadi penyebab meningkatnya jumlah penyandang disabilitas, mereka menjadi tergantung pada orang lain, dan juga menyebabkan tingginya angka mortalitas (Gausden, Parhar, Popper, Sculco, & Rush, 2018).

Berbagai risiko dislokasi berkaitan dengan metode pembedahan, penggunaan implan, dan factor interistik pasien (Kristoffersen et al., 2020), seperti dementia (Kristoffersen et al., 2020; Li et al., 2016). Faktor risiko yang berhubungan dengan dislokasi yaitu kondisi penyakit kormirbid pasien (Migliorini et al., 2022; Svenøy et al., 2017). Pendekatan posterior dan demensia berhubungan dengan peningkatan risiko dislokasi, metode reduksi tertutup mengakibatkan dislokasi dua atau tiga kali lipat lebih sering terjadi ketika menggunakan pendekatan lateral dan posterior langsung dibandingkan ketika hanya revisi akibat dislokasi yang diukur (Jobory, Kärrholm, Hansson, Åkesson, & Rogmark, 2021). Pendekatan posterior diketahui merupakan faktor

risiko terkait pembedahan (Svenøy et al., 2017). Risikonya bahkan lebih tinggi jika perbaikan posterior lengkap tidak dilakukan (Jobory et al., 2021; Svenøy et al., 2017). Beberapa penelitian menunjukkan pendekatan posterior menjadi faktor risiko paling penting untuk dislokasi (J. R. Gill, Kiliyanpilakkill, & Parker, 2018; Jobory et al., 2021; Svenøy et al., 2017) pada pasien lansia paska operasi *hip fracture*. Lansia dengan *hip fracture* dilaporkan tidak dapat memperoleh kembali kemandirian secara utuh (Bücs et al., 2021).

Pasien lanjut usia (lansia) paska operasi patah tulang pinggul atau *Total Hip Arthroplasty* (THA) memiliki permasalahan yang menyebabkan proses penyembuhannya menjadi terganggu, seperti dislokasi pinggul yang pada umumnya terjadi dalam kurun tiga bulan pertama setelah operasi THA. Namun belum terdapat evidence tentang dislokasi terkait dengan pendekatan pencegahan dislokasi dan hasil study yang berkualitas. Sehingga studi ini dilakukan untuk mengetahui terkait dislokasi dan pencegahan dan hasil treatment yang dihasilkan sebagai dasar dalam pendekatan intervensi keperawatan.

METODE PENELITIAN

Scoping Review merupakan salah satu study literature, sejenis sintesis pengetahuan, mengikuti pendekatan sistematis untuk memetakan bukti pada suatu topik dan mengidentifikasi konsep utama, teori, sumber, dan kesenjangan pengetahuan (Tricco et al., 2018). Metode untuk menyusun *scoping review* ini peneliti menggunakan acuan PRISMA-

ScR karena memiliki checklist penyusunan yang lengkap dan terperinci (M. J. Page et al., 2021).

1. Pertanyaan *scoping review*

Berikut membahas terkait identifikasi pertanyaan penelitian dengan framework PEO (population, exposure, dan outcome).

Tabel 1. *Framework PEOs*

P (Population)	E (Exposure)	O (Outcome s/Theme)	Study Design
Orang lanjut usia/ Lansia patah tulang pinggul	Dislokasi operasi patah tulang pinggul	Kualitas Hidup Lansia Patah Pinggul	Randomized Controlled Trial

Berdasarkan kerangka PEOs di atas, pertanyaan *scoping* adalah bagaimana kualitas hidup lansia dislokasi setelah operasi patah tulang pinggul?

2. Menidentifikasi artikel yang relevan

Dalam identifikasi artikel yang relevan, peneliti menentukan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan dalam penyusun *scooping review* sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Artikel dari tahun 2017-2024
- 2) Original research
- 3) Artikel yang menggunakan metode Randomize control trial (RCT)
- 4) Artikel yang membahas tentang dislokasi dan kualitas hidup lansia operasi patah tulang pinggul

b. Kriteria eksklusi

**Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty:
*Scoping review of randomized control trial study***

- 1) Surat ulasan buku
- 2) Artikel yang tidak lengkap

3. Seleksi Artikel

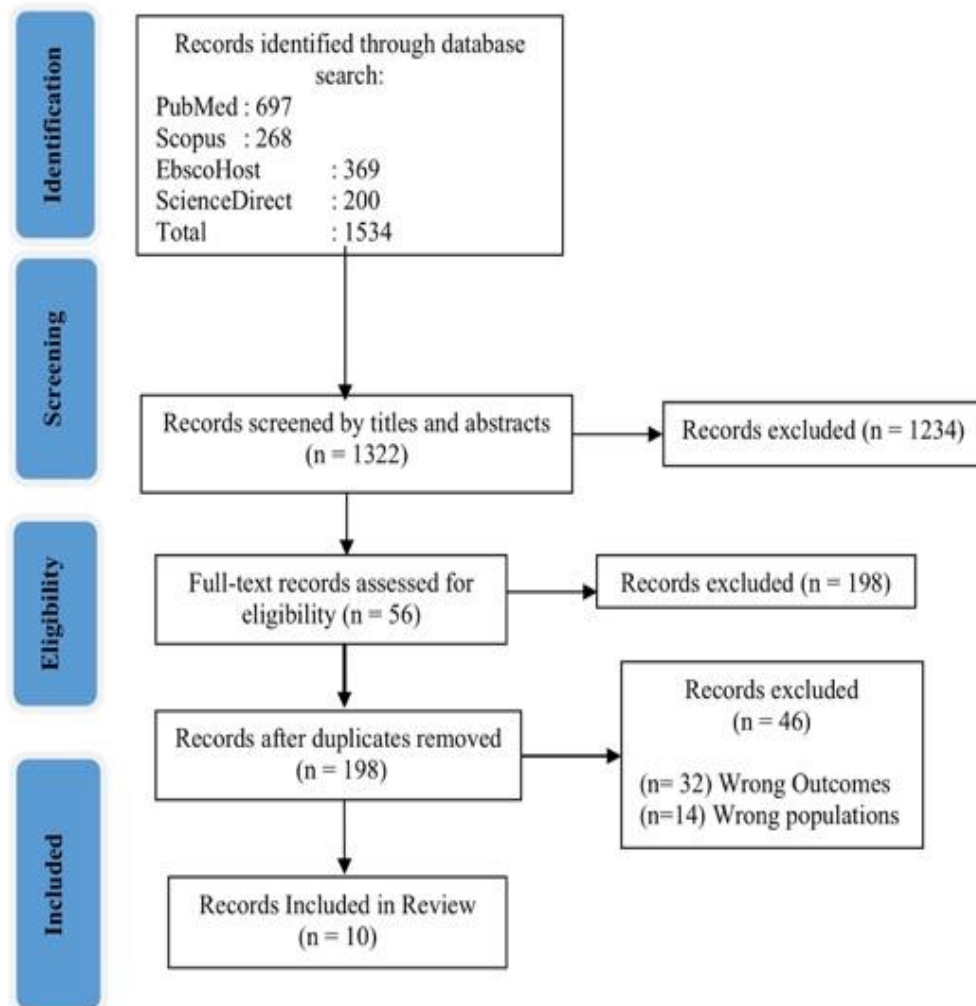
Proses penelusuran artikel *scoping review* peneliti menggunakan 4 database yaitu, *PubMed*, *Scopus*, *Sciencedirect*, *EbscoHost*.

4. Strategi pencarian literature

Pada item *search* ini menjelaskan strategi pencarian *literature*. *Keyword* yang sudah ditentukan, dengan menambahkan “OR”, “AND” yang sesuai dengan topik yaitu: (((((Dislocation) AND (instability)) AND (quality of life)) OR (elderly)) AND (elderly parents)) AND (hip fracture surgery).

5. PRISMA *flowchar*

Pada Langkah ini peneliti menggunakan Zotero sebagai manajemen referensi (*reference management software*) alat bantu untuk melakukan seleksi artikel seperti cek duplikat, seleksi judul, abstrak dan melakukan full text-reading. Temuan jumlah arikel dan proses filter dideskripsikan dalam *preferred reporting item for systematic reviews and Meta-analysis* (PRISMA) *Flowchart* (M. Page et al., 2020).



Gambar 2.1 PRISMA -ScR Flow Chart

Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty: *Scoping review of randomized control trial study*

6. Data Charting

No	Judul/Penulis/Tahun	Negara	Tujuan	Jenis Penelitian	Pengumpulan Data/ Partisipan	Intervensi	Hasil
A1	Effect on health-related quality of life of the X-Bolt dynamic plating system versus the sliding hip screw for the fixation of trochanteric fractures of the hip in adults: the WHiTE Four randomized clinical trial (Griffin, Achten, O'Connor, Cook, & Costa, 2021)	Ingris	Study ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas klinis dari X-Bolt Hip System (XHS) baru dengan sekrup geser pinggul (SHS) untuk pengobatan patah tulang pinggul karena kerapuhan	Jenis penelitian ini uji coba multisenter dan randomized controlled trial/ RCT	Partisipan terdiri dari pasien berusia 60 tahun ke atas dengan patah tulang pinggul trokanterika direkrut di sepuluh rumah sakit akut NHS Inggris. Peserta secara acak dialokasikan untuk fiksasi fraktur mereka dengan XHS atau SHS. Sebanyak 1.128 peserta diacak dengan 564 peserta dialokasikan ke setiap kelompok	Peserta diintervensi dengan dengan XHS atau SHS pada waktu tertentu dalam setahun setelah operasi patah tulang pinggul	Terdapat perbedaan rata-rata sebesar 0,029 dalam indeks utilitas yang disesuaikan untuk mendukung XHS tanpa ada bukti perbedaan antara kelompok perlakuan (interval kepercayaan 95% -0,013 hingga 0,070; $p = 0,175$). Perbedaan kualitas hidup terkait kesehatan selama empat bulan antara XHS dan SHS kecil dan tidak penting secara klinis. Tidak ada bukti perbedaan profil keamanan kedua pengobatan; keduanya dikaitkan dengan risiko operasi revisi yang lebih rendah.
A2	Early Maximal Strength Training Improves Leg Strength and Postural Stability in Elderly Following Hip Fracture Surgery (Berg, Stutzer, Hoff, & Wang, 2021).	Norwegia	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan MST dalam rehabilitasi dini dalam meningkatkan kekuatan kaki dan stabilitas postur lansia	Jenis penelitian ini randomized controlled trial/RCT	21 pasien patah tulang pinggul usia >65 tahun diacak untuk menjalani kelompok kontrol fisioterapi konvensional (CG) selama 8 minggu, atau latihan kekuatan maksimal (MST) leg press dan abduksi pinggul 3 kali seminggu. MST dilakukan dengan menerapkan beban berat (85-90% dari 1 repetisi maksimal; 1 RM) dan 4-5 repetisi dalam 4 set. Kekuatan maksimal (1 RM bi- dan unilateral), stabilitas postural (tes sikap unipedal; UPS), dan kandungan/kepadatan mineral tulang pemindaian DEXA (BMC/BMD) diukur sebelum dan sesudah rehabilitasi 8 minggu.	Latihan kekuatan maksimal (MST) dan fisioterapi konvensional (CG)	MST dan fisioterapi konvensional meningkatkan leg press 1RM bilateral masing-masing sebesar 41 ± 27 kg dan 29 ± 17 kg (keduanya $p < 0,01$), sedangkan leg press unilateral 1RM hanya meningkat setelah MST (perbedaan dalam kelompok dan antar kelompok: keduanya $p < 0,05$). MST juga mengakibatkan peningkatan penculikan 1RM pada anggota tubuh yang patah (5 kg, 95%CI: 2-7; $p < 0,01$) dan anggota tubuh yang sehat (6 kg, 95%CI: 3-9; $p < 0,01$), sedangkan tidak ada perbaikan yang terlihat pada CG (perbedaan antar kelompok: $p < 0,01$). Akhirnya, MST meningkatkan UPS pada anggota tubuh yang patah ($p < 0,05$). Tidak ada perbedaan yang diamati pada BMC atau BMD setelah 8 minggu.
A3	Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acute postoperative pain	Israel	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh pengobatan TENS terhadap intensitas nyeri, dan	Jenis penelitian ini randomized controlled trial/RCT	41 pasien secara acak diberikan suplemen TENS aktif atau TENS palsu selama 30 menit. Perawatan rehabilitasi standar mencakup lima perawatan terapi fisik setiap hari selama 30 menit yang dimulai 24 jam setelah operasi. Hasil yang diukur	stimulasi saraf listrik transkutan (TENS), suplemen aktif atau suplemen palsu selama 30 menit.	Penurunan nyeri yang jauh lebih besar selama berjalan tercatat pada kelompok TENS aktif dibandingkan dengan kelompok TENS palsu (perbedaan antara hari kelima dan kedua: masing-masing $2,55 \pm 1,37$ vs $1,06 \pm 1,11$; $p = 0,0011$).

No	Judul/Penulis/Tahun	Negara	Tujuan	Jenis Penelitian	Pengumpulan Data/ Partisipan	Intervensi	Hasil
	intensity and mobility after hip fracture: A doubleblinded, randomized trial (Elboim-Gabyzon, Andrawus Najjar, & Shtarker, 2019).		mobilitas, dengan perawatan rehabilitasi standar selama fase akut pasca operasi patah tulang pinggul ekstrakapsular.		adalah: intensitas nyeri saat istirahat, pada malam hari dan selama ambulasi.		Selain itu, keuntungan dari TENS aktif ditunjukkan dalam peningkatan jarak berjalan kaki yang lebih besar pada hari kelima dan tingkat mobilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok TENS palsu. Tidak ada efek tambahan dari TENS aktif yang tercatat pada intensitas nyeri saat istirahat dan malam hari serta pada kinerja duduk dan berdiri lima kali.
A4	Efficacy of Nutritional Intervention in Elderly After Hip Fracture: A Multicenter Randomized Controlled Trial (Wyers et al., 2018).	Belanda	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh intervensi nutrisi intensif selama 3 bulan pada lansia setelah patah tulang pinggul terhadap lama rawat inap (LOS).	Jenis penelitian ini multisenter randomized controlled trial/RCT	Responden di rekrut secara acak sebanyak 152 lansia usia <55 tahun, penyakit tulang, harapan hidup <1 tahun, terbaring di tempat tidur, 73 intervensi, 79 kontrol	Intervensi: konsultasi diet mingguan, diet kaya energi protein, dan ONS (400 mL per hari) selama 3 bulan	Intervensi nutrisi intensif setelah patah tulang pinggul meningkatkan asupan dan status nutrisi, namun tidak meningkatkan LOS atau hasil klinis. Paradigma yang mendasari intervensi nutrisi pada lansia pasca patah tulang pinggul mungkin harus dipertimbangkan kembali.
A5	Effects of a Home-Based Physical Rehabilitation Program on Tibial Bone Structure, Density, and Strength After Hip Fracture: A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial (Suominen et al., 2019)	Finlandia	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Program Rehabilitasi Fisik Berbasis Rumah terhadap Struktur, Kepadatan, dan Kekuatan Tulang Tibialis Setelah Patah Pinggul	Jenis penelitian ini Secondary Analysis Randomized Controlled Trial/ RCT	Populasi yang terdiri dari pria dan wanita yang dioperasi karena patah tulang pinggul (usia rata-rata 80 tahun, 78% wanita) secara acak dimasukkan ke dalam intervensi (dari 1/440) dan kelompok kontrol perawatan standar (dari 1/441) adalah rata-rata 10 minggu pasca patah tulang. Kelompok intervensi berpartisipasi dalam intervensi Rehabilitasi berbasis rumah selama 12 bulan	Intervensi : Program Rehabilitasi Fisik Berbasis Rumah (termasuk evaluasi dan modifikasi bahaya lingkungan, panduan untuk berjalan aman, manajemen nyeri nonfarmakologis, konseling aktivitas fisik yang memotivasi, dan program latihan di rumah yang progresif dan menahan beban yang terdiri dari latihan penguatan.	rehabilitasi fisik berbasis rumah tidak mampu mencegah kerusakan tulang pada lansia setelah operasi patah tulang pinggul. Ciri-ciri tulang tibialis, baik kortikal maupun trabekuler, terus melemah selama satu tahun setelah patah tulang, baik pada sisi yang retak maupun yang tidak patah. Bersamaan dengan penurunan kekuatan otot, penurunan sifat tulang secara signifikan meningkatkan risiko patah tulang kedua; oleh karena itu, intervensi khusus yang menargetkan tulang dan otot harus dikembangkan untuk memaksimalkan pemulihan pasca patah tulang dan meminimalkan kerusakan.

Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty: *Scoping review of randomized control trial study*

No	Judul/Penulis/Tahun	Negara	Tujuan	Jenis Penelitian	Pengumpulan Data/ Partisipan	Intervensi	Hasil
						untuk tungkai bawah, latihan keseimbangan, latihan fungsional, dan peregangan. Semua peserta menerima perawatan standar)	
A6	Higher rate of complications with uncemented compared to cemented total hip arthroplasty for displaced intracapsular hip fractures: A randomized controlled trial of 50 patients (Clement, Van Der Linden, & Keating, 2021)	Ingris	Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil fungsional dari artroplasti pinggul total yang tidak disemen dan disemen (THA) untuk fraktur pinggul intrakapsular yang mengalami pergeseran. Tujuan sekundernya adalah untuk menilai lamanya operasi, kehilangan darah, komplikasi dan tingkat revisi antara kedua kelompok.	Jenis penelitian ini randomized controlled trial/RCT	50 pasien patah tulang pinggul intrakapsular yang memenuhi kriteria inklusi diacak ke dalam kelompok yang tidak disemen (N= 25) atau disemen (N= 25). Skor pinggul Oxford (OHS), skor Harris Hip (HHS), EuroQol 5-dimensi (EQ5D), timed get up-and-go (TUG), nyeri dan kepuasan pasien digunakan untuk menilai hasil. Penilaian ini dilakukan pada bulan ke 4, 12 dan 72 setelah operasi, selain TUG yang hanya dinilai pada bulan ke 6	Intervensi : artroplasti pinggul total yang tidak disemen dan disemen (THA) untuk fraktur pinggul intrakapsular yang mengalami pergeseran.	Penelitian dihentikan lebih awal karena signifikan (N= 8, P= 0,004) tingkat komplikasi intraoperatif yang lebih tinggi pada kelompok yang tidak disemen: tiga patah tulang femur proksimal dan lima konversi menjadi komponen asetabular yang disemen. Tidak ada yang signifikan ($P \geq 0,09$) perbedaan dalam ukuran fungsional (OHS, HSS, EQ5D, TUG dan nyeri) atau kepuasan pasien antar kelompok. Tidak ada perbedaan waktu operasi ($p = 0,75$) atau kehilangan darah ($P = 0,66$) antar kelompok. Terdapat dua revisi awal sebelum 3 bulan pasca operasi pada kelompok yang tidak disemen dan tidak ada revisi awal pada kelompok yang disemen, namun hal ini tidak signifikan (log rankP= 0,16).
A7	Postoperative continuous-flow cry compression therapy in the acute recovery phase of hip fracture surgery—A randomized controlled clinical trial (Leegwater et al.,	Belanda	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kemanjuran terapi kriokompresi aliran kontinu (CFCT) dalam fase pemulihan akut setelah operasi patah	Jenis penelitian ini randomized controlled clinical trial	126 subyek yang ikut serta dalam penelitian ini, Subyek dialokasikan untuk menerima CFCT pasca operasi atau perawatan biasa. Titik akhir primernya adalah skala penilaian numerik (NRS) nyeri pada 72 jam pertama pasca operasi.	Intervensi: CFCT pasca operasi	Tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa CFCT memiliki nilai tambah dalam fase pemulihan akut setelah operasi patah tulang pinggul. Jika pasien menyelesaikan jadwal pengobatan CFCT, efek analgesik ringan diamati dalam 72 jam.

No	Judul/Penulis/Tahun	Negara	Tujuan	Jenis Penelitian	Pengumpulan Data/ Partisipan	Intervensi	Hasil
	2017)		tulang pinggul.				
A8	Treatment of the displaced intracapsular fracture for the 'fitter' elderly patients: A randomized controlled trial of total hip arthroplasty versus hemiarthroplasty for 105 patients (Parker & Cawley, 2019)	Ingris	Untuk mengetahui pengaruh pengobatan dengan hemiarthroplasty batang tirus yang disemen dan disemen atau artroplasti pinggul total yang disemen (THR) dengan cawan asetabular yang disemen	Jenis penelitian ini randomized controlled clinicaltrial	Dengan total 105 pasien dipilih secara acak, Semua pasien yang dirawat di rumah sakit Peterborough City Hospital dengan fraktur intrakapsular dievaluasi di uji coba (MJP). Semua pasien ditindaklanjuti selama minimal satu tahun menggunakan penilaian hasil fungsional secara buta	Intervensi: pengobatan dengan hemiarthroplasty batang tirus yang disemen dan disemen atau artroplasti pinggul total yang disemen (THR) dengan cawan asetabular yang disemen.	Pasien yang diobati dengan THR memiliki kecenderungan untuk tinggal di rumah sakit lebih lama dan meningkatkan komplikasi medis (12 berbanding 62) dan bedah (4 berbanding 2) dibandingkan dengan mereka yang dirawat dengan hemiarthroplasty. Waktu operasi rata-rata (842 berbanding 52 menit) dan kehilangan darah saat operasi (335ml berbanding 244ml) meningkat untuk THR. Hasil akhir dari sisa nyeri dan kembalinya fungsi serupa untuk kedua metode pengobatan.
A9	Effect of hip hemiarthroplasty dislocation on mortality after hip fracture surgery (Blanco et al., 2023).	Spain	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek mandiri dari dislokasi prostesis pinggul setelah hemiarthroplasty patah tulang pinggul terhadap hasil kelangsungan hidup pasien.	Jenis penelitian ini multisenter randomized controlled trial	Populasi termasuk 6.631 pasien patah tulang leher femoralis berusia di atas 65 tahun yang menjalani pembedahan dengan hemiarthroplasty. Kami membuat cut-off tindak lanjut 30 hari, 6 minggu, 90 hari, dan satu tahun setelah keluar dari rumah sakit untuk menentukan tingkat dislokasi pinggul dan kelangsungan hidup pasien.	Pasien yang menjalani pembedahan dengan hemiarthroplasty.	Peningkatan angka kematian yang signifikan secara statistik pada pasien yang mengalami setidaknya satu kejadian dislokasi prostesis pinggul (dari 16,0% menjadi 24,6% pada 90 hari setelah keluar dari rumah sakit, dan 29,5% menjadi 44,7% pada satu tahun), dan juga secara signifikan menurunkan fungsi kelangsungan hidup pasien di rumah sakit. 90 hari (P=0,016) dan tindak lanjut satu tahun (P< 0,001). Kejadian dislokasi berulang (26,15%) menunjukkan angka kematian yang lebih tinggi (hingga 60,6%,P<0,001). Model regresi Cox multivariat menentukan bahwa dislokasi prostesis adalah satu-satunya variabel yang signifikan (P= 0,035) mempengaruhi kelangsungan hidup pasien, meningkatkan risiko kematian sebelum satu tahun masa tindak lanjut sebesar 2,7 kali lipat.
A10	Posterolateral or Direct Lateral Surgical Approach for Hemiarthroplasty	Belanda	Untuk membandingkan hasil 6 bulan dari pendekatan	A Randomized Clinical Trial	Pasien berusia 18 tahun atau lebih dengan fraktur leher femur akut melibatkan, dengan atau tanpa demensia. Operasi sekunder pada pinggul, patah tulang	Intervensi: membandingkan DLA dan PLA	kualitas hidup terkait kesehatan 6 bulan setelah operasi, diukur dengan kuesioner 5-Dimensi EuroQoL Group (EQ-5D-5L). Hasil sekunder termasuk dislokasi,

Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty: *Scoping review of randomized control trial study*

No	Judul/Penulis/Tahun	Negara	Tujuan	Jenis Penelitian	Pengumpulan Data/ Partisipan	Intervensi	Hasil
	After a Hip Fracture (Tol et al., 2024)		posterolateral (PLA) dan pendekatan lateral langsung (DLA) untuk hemiarthroplasty pada pasien dengan patah tulang pinggul		patologis, atau pasien dengan multitrauma	dilakukan bersamaan dengan eksperimen alami (NE) di 14 pusat di Belanda	ketakutan terjatuh, aktivitas sehari-hari, nyeri, dan operasi ulang. Untuk meningkatkan kemampuan generalisasi, teknik baru digunakan untuk penggabungan data RCT dan NE

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil analisis data

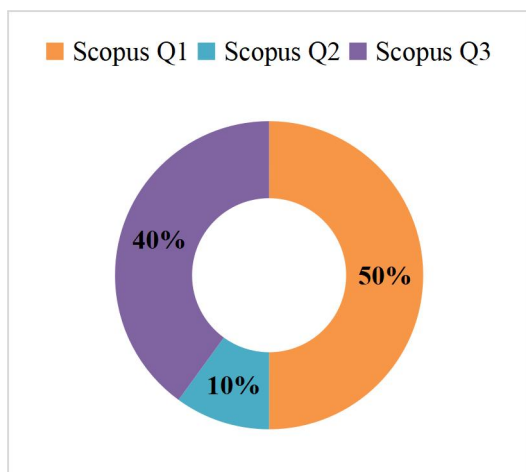
Pada penelusuran sistematik terdapat temuan 10 artikel yang sesuai dan berkualitas yang terbit dari tahun 2017-2024. Kemudian data charting untuk mengetahui secara rinci dan dapat mengklasifikasikan poin-poin pada setiap artikel terkait, setiap Negara, tujuan, jenis penelitian, pengumpulan data, tema dan sampel serta hasil penelitian atau temuan dari penelitian yang dilakukan. Terdapat beberapa karakteristik dari 10 artikel yang relevan diantaranya karakteristik berdasarkan negara dan kualitas artikel.

1. Karakteristik berdasarkan Negara

10 artikel yang diekstraksi semua artikel dilakukan di Negara maju yaitu, Inggris, Norwegia, Israel, Belanda, Finlandia, dan Spanyol.

2. Karakteristik berdasarkan kualitas artikel

Hasil dari kesimpulan artikel yang di *screening* di dapatkan 10 artikel yang diekstraksi dan dibahas didalam *scoping review* ini, artikel yang di ekstraksi merupakan artikel yang berkualitas dan terindex scopus Q1, Q2 dan Q3.



Gambar 2. Karakteristik Berdasarkan Kualitas Artikel

b. Mapping Thematis

Pada langkah *mapping* ini penulis mengelompokkan temuan kajian yang menarik yang diulas di artikel tersebut yaitu:

Tabel 3. Mapping Thematis

No	Tema	Sub Tema	Jurnal
1	Risiko Dislokasi setelah operasi patah tulang pinggul Lansia	1. Penyebab terjadinya dislokasi patah tulang pinggul setelah operasi	(Griffin et al., 2021), (Jobory et al., 2021),
		2. Dislokasi berulang	(Leegwater et al., 2017), (Blanco et al., 2023),
		3. Kualitas hidup pasien pasca operasi patah tulang pinggul	(Suominen et al., 2019), (Jobory et al., 2021). (Blanco et al., 2023)
2	Faktor yang terkait dengan pemulihan fungsional dislokasi patah tulang pinggul lansia	1. Meningkatkan mobilitas	(Berg et al., 2021). (Elboim-Gabyzon et al., 2019). (Wyers et al., 2018).
		2. Terapi hemiarthroplasty	(Parker & Cawley, 2019), (Blanco et al., 2023). (Tol et al., 2024)
		3. Pendekatan anterior mengurangi dislokasi dibandingkan pendekatan posterior	(Clement et al., 2021), (Leegwater et al., 2017), (Jobory et al., 2021)

PEMBAHASAN

1. Tema I; Resiko Dislokasi setelah operasi patah tulang pinggul Lansia

**Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty:
*Scoping review of randomized control trial study***

- a. Sub Tema 1; Penyebab terjadinya dislokasi patah tulang pinggul setelah operasi

Faktor risiko dislokasi dapat dibagi menjadi faktor yang berhubungan dengan pembedahan, yang berhubungan dengan implan, dan yang berhubungan dengan pasien (Jobory et al., 2021). Dislokasi bukan merupakan indikasi mutlak untuk dilakukannya operasi revisi dan penggantian bagian implan. Risiko operasi terbuka dibandingkan dengan risiko dislokasi yang akan terjadi dan ketidaknyamanan pasien (James R Gill, Pathan, Parsons, & Wronka, 2021).

Pada tahun 2017, Sadhu dkk (2017) melaporkan ada berbagai penyebab dibalik terjadinya dislokasi, mereka menemukan bahwa distrofi otot, palsy serebral, demensia, gangguan kognitif, neuromuskular, dan alkoholisme terjadi pada 22% pasien dengan hanya satu kelainan dislokasi (Sadhu et al., 2017). Ada beberapa faktor lain yang diketahui sering menyebabkan dislokasi. Kelemahan otot, ketidakseimbangan tubuh, dan ketidakmampuan mematuhi pembatasan aktivitas dianggap sebagai penyebab mendasar dislokasi (Gausden et al., 2018).

Dislokasi sering ditemukan pada wanita dua kali dibandingkan pada pria setelah artroplasti pinggul total. Alasan mengapa perbedaan ini mungkin terjadi adalah perbedaan

pengukuran antropometri seperti tinggi dan berat badan. Seri tersebut tidak menjelaskan secara jelas risiko dislokasi pinggul pasca terapi (Gausden et al., 2018; Noticewala et al., 2018). Osteoporosis dengan kepadatan mineral tulang (BMD) yang rendah juga membuat orang lanjut usia berisiko tinggi terkena patah tulang (Rathi et al., 2022)

- b. Sub Tema II; Dislokasi berulang

Dislokasi berulang pada artroplasti pinggul dalam pengobatan pasien dengan patah tulang leher femur mengakibatkan penurunan HRQoL yang signifikan dan terus-menerus selama tahun pertama setelah operasi utama (Leegwater et al., 2017). Hasil ini berbeda dengan situasi pada pasien dengan hanya satu dislokasi, yang hanya mengalami penurunan sementara HRQoL pada usia 4 bulan tetapi memiliki kualitas hidup yang serupa dengan mereka yang tidak mengalami dislokasi pada usia 12 bulan (Blanco et al., 2023). Pasien memerlukan waktu beberapa bulan untuk mendapatkan kembali fungsi otot normal setelah menjalani operasi (Rathi et al., 2022). Kejadian dislokasi berulang (26,15%) menunjukkan angka kematian yang lebih tinggi (hingga 60,6%, $P < 0,001$) (Blanco et al., 2023).

Hasil studi Hermansen dkk (2017) menjelaskan bahwa kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan dan pinggul secara nyata dan terus-menerus berkurang di

antara pasien dislokasi dibandingkan dengan pasien kontrol selama beberapa tahun terakhir. Oleh karena itu, menghindari episode dislokasi awal adalah penting karena THA tampaknya tidak mencapai potensi penyembuhan penuh (Hermansen, Viberg, & Overgaard, 2021). Dislokasi menyebabkan nyeri langsung dan memerlukan rawat inap untuk mengurangi dislokasi pinggul, seringkali memerlukan anestesi umum. Laporan menunjukkan bahwa dislokasi ulang terjadi pada sekitar 50% pasien yang pada akhirnya memerlukan operasi ulang setelah dislokasi awal (Hermansen et al., 2021).

Oleh karena itu, dislokasi pinggul menimbulkan dampak langsung yang besar dan berpotensi mengganggu pasien selama bertahun-tahun (5) *Licensed Under Creative Commons s_Attribut.Pdf*, n.d.). Meskipun merupakan komplikasi yang cukup umum, terdapat kurangnya pemahaman tentang hasil yang dilaporkan pasien terkait dengan kualitas hidup terkait kesehatan secara keseluruhan dan fungsi pinggul subjektif, seperti yang ditunjukkan dalam tinjauan sistematis baru-baru ini (Hermansen, Haubro, Viberg, & Overgaard, 2018).

- c. Sub Tema III; Kualitas hidup pasien pasca operasi patah tulang pinggul

Penggantian pinggul adalah prosedur pembedahan yang

menggantikan sendi panggul dengan implan buatan, atau sendi panggul buatan. Penggantian pinggul dapat dilakukan sebagai penggantian total atau sebagian (Blanco et al., 2023; Jobory et al., 2021). lebih dari sepertiga pasien memiliki kualitas hidup rendah (36%), kurang dari seperempat pasien memiliki kualitas hidup tinggi (18%) , dan kurang dari separuh pasien memiliki kualitas hidup rata-rata (46%) di antara pasien yang diteliti pasca operasi artroplasti pinggul (Mohamed Abdel Razeq, Fouad Abdalla, & Nabil Abd El Salam, 2022).

Artroplasti pinggul disebut-sebut sebagai salah satu prosedur ortopedi yang paling sukses dan hemat biaya. Serta dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dan kembali melakukan aktivitas yang menuntut fisik (Fontalis et al., 2021; Suominen et al., 2019). Beberapa komplikasi pasca operasi telah dikaitkan dengan HA, sehingga mengurangi kualitas hidup pasien, komplikasi yang sering terjadi seperti komplikasi luka, tromboemboli, dislokasi, gangguan otot abductor, serta infeksi sendi periprostetik (Bahardoust et al., 2019).

Keberagaman kapasitas fungsional dan keadaan yang diamati pada lansia mungkin disebabkan oleh efek kumulatif dari kesenjangan kesehatan yang terjadi sepanjang masa hidup, yang dikenal sebagai keuntungan atau kerugian

**Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty:
*Scoping review of randomized control trial study***

kumulatif (Araiza-Nava et al., 2022). Meskipun dislokasi merupakan komplikasi yang relatif umum dan serius, belum ada laporan sebelumnya mengenai dampak dislokasi terhadap kualitas hidup pasien yang dilaporkan menjalani artroplasti karena patah tulang leher femoralis (Ho et al., 2023).

2. Tema II; Faktor yang terkait dengan pemulihan fungsional dislokasi patah tulang pinggul lansia

a. Sub Tema I; Meningkatkan mobilitas

Meningkatkan mobilitas yang dimaksud yaitu meningkatkan kemampuan berjalan termasuk ukuran jarak, kecepatan dan penggunaan alat bantu serta kemampuan untuk menggerakkan diri dalam berbagai lingkungan masyarakat (Elboim-Gabyzon et al., 2019). Kapasitas fungsional atau fungsionalitas diartikan sebagai kemampuan dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari tanpa memerlukan pengawasan, arahan atau bantuan; maknanya, kemampuan melakukan tugas dan menjalankan peran sosial dalam kehidupan sehari-hari (Berg et al., 2021; Wyers et al., 2018).

Salah satu faktor risiko yang menyebabkan kejadian patah tulang pinggul adalah jatuh, yang dilaporkan pada 90% kasus. Hal ini juga terkait dengan penurunan kapasitas fungsional dan koordinasi

neuromuskular seiring bertambahnya usia (Araiza-Nava et al., 2022). Artroplasti pinggul yang tidak stabil biasanya berfungsi dengan baik di antara kejadian dislokasi, namun pasien tidak bergantung pada pinggul yang dioperasi dan terus-menerus takut akan dislokasi tambahan sehingga mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas tertentu sehari-hari (Suominen et al., 2019).

Pasien dengan patah tulang pinggul mungkin tidak dapat memperoleh kembali kemandirian karena edema ekstremitas bawah yang parah dan penurunan kekuatan ekstensi lutut edema, terutama setelah operasi (Vestøl, Debesay, & Bergland, 2022). Gangguan pernapasan dan masalah lain yang disebabkan oleh kurangnya mobilitas dapat dihindari oleh terapis dengan menggunakan latihan beban pada ekstremitas bawah meningkatkan ukuran hasil fungsional (Rathi et al., 2022). Selain itu juga terapi fisik juga dapat membantu meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan perlindungan serta kinerja berjalan, sehingga memungkinkan lansia menjadi lebih stabil (Rathi et al., 2022; Suominen et al., 2020)

b. Sub Tema II; Terapi hemiarthroplasty

Dislokasi prostesis pinggul adalah salah satu komplikasi potensial yang paling disorot setelah

artroplasti pinggul, namun informasi terkini mengenai efek dislokasi terhadap kelangsungan hidup pasien patah tulang pinggul lanjut usia yang ditangani dengan hemiarthroplasty pinggul masih kurang (Tol et al., 2024). Laporan lokal terus mendokumentasikan peningkatan jumlah pasien patah tulang pinggul (Downey, Kelly, & Quinlan, 2019; Parker & Cawley, 2019). Setengah dari fraktur ini akan terjadi intrakapsular dan sebagian besar diklasifikasikan sebagai fraktur displaced. Biasanya fraktur intrakapsular yang mengalami pergeseran pada pasien lanjut usia ditangani dengan artroplasti pengganti (Blanco et al., 2023).

Sedangkan menurut Tucker (2017) terdapat kontroversi mengenai apakah artroplasti sebaiknya hanya melibatkan penggantian kepala femoralis (hemiarthroplasty) atau juga penggantian permukaan asetabular (penggantian pinggul total (Tucker et al., 2017). Bahwa 2/3 pasien yang menjalani hemiarthroplasty dislokasi mengalami dislokasi berulang (Jobory et al., 2021). Pendekatan posterior untuk hemiarthroplasty dikaitkan dengan risiko dislokasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendekatan lateral langsung (Migliorini et al., 2022).

Meskipun dislokasi setelah hemiarthroplasty bipolar primer jarang terjadi, hal ini terkait dengan kemungkinan besar terjadinya

kekambuhan (Rathi et al., 2022). Hemiarthroplasty bipolar tepat dilakukan pada pasien dengan gangguan neurologis dan risiko ketidakstabilan, seperti pasien yang pernah mengalami stroke, penyakit parkinson, atau demensia (Ekhtiari et al., 2020). Salah satu efek samping yang potensial dari hemiarthroplasty adalah keausan tulang rawan asetabular yang dapat menyebabkan rasa sakit dan berkurangnya nyeri (Parker & Cawley, 2019)

- c. Sub Tema III; Pendekatan anterior mengurangi dislokasi dibandingkan pendekatan posterior

Komplikasi pasca operasi yang terkait dengan patah tulang pinggul dapat mempersulit tindak lanjut pasien ini, termasuk gangguan kognisi dan kematian (Viberg, Frøslev, Overgaard, & Pedersen, 2021). Komplikasi pasca operasi yang jauh lebih banyak terjadi pada kelompok posterior dibandingkan dengan kelompok anterior (masing-masing 7 vs 4; $P = .006$). Selain itu, dislokasi pinggul secara signifikan lebih banyak terjadi pada kelompok posterior dibandingkan dengan kelompok anterior (Haller et al., 2021). Pasien yang menjalani THA dengan pendekatan anterior untuk patah tulang leher femur dapat memperoleh hasil fungsional pinggul yang baik dan kualitas hidup yang baik 12 bulan setelah operasi (Clement et al., 2021).

**Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty:
*Scoping review of randomized control trial study***

Untuk pasien dengan osteoarthritis primer, pendekatan anterior atau anterolateral baru-baru ini mendapatkan kembali popularitasnya dan memiliki tingkat dislokasi yang dilaporkan sedikit lebih rendah dibandingkan dengan pendekatan posterior (Leegwater et al., 2017). Melalui pendekatan anterior langsung dapat mengurangi komplikasi pasca operasi, termasuk dislokasi pinggul dan revisi THA. Pasien dapat mengharapkan hasil fungsional pinggul yang baik dan kualitas hidup yang baik lebih dari 12 bulan setelah operasi (Seagrave et al., 2017). Pasien yang dioperasi dengan pendekatan lateral langsung mengalami dislokasi, dibandingkan dengan 850/11,834 (7,2%) pasien dengan pendekatan posterior. Pendekatan posterior adalah faktor risiko terkuat untuk dislokasi (OR = 2.7; 95% CI 2.3–3.1) (Jobory et al., 2021).

Pilihan pendekatan posterior dan demensia dikaitkan dengan peningkatan risiko dislokasi (Tarrant, Attia, & Balogh, 2022). Ketika pinggul yang ditangani dengan reduksi tertutup teridentifikasi, frekuensi dislokasi dengan penggunaan pendekatan lateral dan posterior langsung masing-masing meningkat dua kali lipat dan tiga kali lipat, dibandingkan ketika hanya revisi akibat dislokasi yang diukur (Tunioi et al., 2021). Kemungkinan besar risiko dislokasi dengan penggunaan pendekatan

posterior seperti yang kami amati dapat diperbaiki dengan penggunaan perbaikan posterior yang dilakukan oleh ahli bedah pinggul berpengalaman (Jobory et al., 2021). Dislokasi pinggul posterior adalah jenis yang paling umum dan dapat dikurangi dengan melakukan traksi longitudinal dengan rotasi internal pada pinggul.

SIMPULAN

Operasi patah tulang pinggul adalah prosedur pembedahan yang menggantikan sendi panggul dengan implan buatan atau sendi panggul buatan. Penggantian pinggul dapat dilakukan sebagai penggantian total atau sebagian. Lebih dari sepertiga pasien memiliki kualitas hidup yang buruk setelah operasi patah tulang hanya seperempat pasien yang memiliki kualitas hidup yang baik setelah operasi patah tulang pinggul. Artroplasti pinggul dianggap sebagai salah satu operasi ortopedi yang paling sukses dan hemat biaya dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dan kembali melakukan aktivitas fisik yang berat. Beberapa komplikasi pasca operasi berhubungan dengan THA, sehingga mempengaruhi kualitas hidup pasien, komplikasi luka, tromboemboli, dislokasi, dan komplikasi umum seperti infeksi sendi periprostetik. Meskipun dislokasi merupakan komplikasi yang relatif umum dan serius, belum ada laporan mengenai dampak dislokasi terhadap kualitas hidup pasien yang dilaporkan n menjalani artroplasti untuk patah tulang pinggul. Keragaman kemampuan fungsional dan

status yang diamati pada orang lanjut usia mungkin disebabkan oleh efek kumulatif dari kesenjangan kesehatan yang terjadi sepanjang masa hidup, yang disebut sebagai keuntungan kumulatif atau kerugian kumulatif.

DAFTAR PUSTAKA

Licensed Under Creative Commons Attribution.pdf. (n.d.).

- Araiza-Nava, B., Méndez-Sánchez, L., Clark, P., Peralta-Pedrero, M. L., Javaid, M. K., Calo, M., ... Guzmán-Jiménez, F. (2022). Short- and long-term prognostic factors associated with functional recovery in elderly patients with hip fracture: A systematic review. *Osteoporosis International*, 33(7), 1429–1444. <https://doi.org/10.1007/s00198-022-06346-6>
- Axelrod, D., Comeau-Gauthier, M., Bzovsky, S., Schemitsch, E. H., Poolman, R. W., Frihagen, F., ... on behalf of the HEALTH Investigators. (2020). What Predicts Health-Related Quality of Life for Patients With Displaced Femoral Neck Fractures Managed With Arthroplasty? A Secondary Analysis of the HEALTH Trial. *Journal of Orthopaedic Trauma*, 34(3), S29–S36. <https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000001933>
- Bahardoust, M., Hajializade, M., Amiri, R., Mousazadeh, F., & Pisoudeh, K. (2019). Evaluation of health-related quality of life after total hip

arthroplasty: A case-control study in the Iranian population. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2428-0>

- Berg, O. K., Stutzer, J.-M., Hoff, J., & Wang, E. (2021). Early Maximal Strength Training Improves Leg Strength and Postural Stability in Elderly Following Hip Fracture Surgery. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*, 12, 215145932110151. <https://doi.org/10.1177/21514593211015103>
- Blanco, J. F., Da Casa, C., Fidalgo, H., García-Iglesias, M. A., González-García, L., Burón-Alvarez, I., ... García-Alonso, M. (2023). Effect of hip hemiarthroplasty dislocation on mortality after hip fracture surgery. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, 67(1), 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2022.08.006>
- Bohl, D. D., Nolte, M. T., Ong, K., Lau, E., Calkins, T. E., & Della Valle, C. J. (2019). Computer-Assisted Navigation Is Associated with Reductions in the Rates of Dislocation and Acetabular Component Revision Following Primary Total Hip Arthroplasty. *JBJS*, 101(3), 250. <https://doi.org/10.2106/JBJS.18.00108>
- Bűcs, G., Dandé, Á., Patczai, B., Sebestyén, A., Almási, R., Nöt, L. G., & Wiegand, N. (2021). Bipolar

**Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty:
*Scoping review of randomized control trial study***

- hemiarthroplasty for the treatment of femoral neck fractures with minimally invasive anterior approach in elderly. *Injury, 52 Suppl 1*, S37–S43. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2020.02.053>
- Carow, J., Carow, J. B., Coburn, M., Kim, B.-S., Bücking, B., Bliemel, C., ... Knoke, M. (2017). Mortality and cardiorespiratory complications in trochanteric femoral fractures: A ten year retrospective analysis. *International Orthopaedics, 41*(11), 2371–2380. <https://doi.org/10.1007/s00264-017-3639-3>
- Clement, N. D., Van Der Linden, M., & Keating, J. F. (2021). Higher rate of complications with uncemented compared to cemented total hip arthroplasty for displaced intracapsular hip fractures: A randomised controlled trial of 50 patients. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology, 31*(3), 587–594. <https://doi.org/10.1007/s00590-020-02808-x>
- de Sire, A., Invernizzi, M., Baricich, A., Lippi, L., Ammendolia, A., Grassi, F. A., & Leigheb, M. (2021). Optimization of transdisciplinary management of elderly with femur proximal extremity fracture: A patient-tailored plan from orthopaedics to rehabilitation. *World Journal of Orthopedics, 12*(7), 456–466. <https://doi.org/10.5312/wjo.v12.i7.456>
- Downey, C., Kelly, M., & Quinlan, J. F. (2019). Changing trends in the mortality rate at 1-year post hip fracture—A systematic review. *World Journal of Orthopedics, 10*(3), 166–175. <https://doi.org/10.5312/wjo.v10.i3.166>
- Ekhtiari, S., Gormley, J., Axelrod, D. E., Devji, T., Bhandari, M., & Guyatt, G. H. (2020). Total Hip Arthroplasty Versus Hemiarthroplasty for Displaced Femoral Neck Fracture: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Bone and Joint Surgery, 102*(18), 1638–1645. <https://doi.org/10.2106/JBJS.20.00226>
- Elboim-Gabyzon, M., Andrawus Najjar, S., & Shtarker, H. (2019). Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acute postoperative pain intensity and mobility after hip fracture: A double-blinded, randomized trial. *Clinical Interventions in Aging, Volume 14*, 1841–1850. <https://doi.org/10.2147/CIA.S203658>
- Fontalis, A., Epinette, J.-A., Thaler, M., Zagra, L., Khanduja, V., & Haddad, F. S. (2021). Advances and innovations in total hip arthroplasty. *SICOT-J, 7*, 26. <https://doi.org/10.5312/wjo.v12.i7.456>

- <https://doi.org/10.1051/sicotj/2021025>
- Gao, F., Liu, G., Ge, Y., Tan, Z., Chen, Y., Peng, W., ... Wu, X. (2023). Orthogeriatric co-managements lower early mortality in long-lived elderly hip fracture: A post-hoc analysis of a prospective study. *BMC Geriatrics*, 23(1), 571. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04289-z>
- Gausden, E. B., Parhar, H. S., Popper, J. E., Sculco, P. K., & Rush, B. N. M. (2018). Risk Factors for Early Dislocation Following Primary Elective Total Hip Arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 33(5), 1567-1571.e2. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2017.12.034>
- Gill, J. R., Kiliyanpilakkil, B., & Parker, M. J. (2018). Management and outcome of the dislocated hip hemiarthroplasty. *The Bone & Joint Journal*, 100-B(12), 1618–1625. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.100B12.BJJ-2018-0281.R1>
- Gill, James R, Pathan, A., Parsons, S. J., & Wronka, K. (2021). Total Hip Arthroplasty for Hip Fracture: Clinical Results and Mid-Term Survivorship. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.20492>
- Griffin, X. L., Achten, J., O'Connor, H. M., Cook, J. A., & Costa, M. L. (2021). Effect on health-related quality of life of the X-Bolt dynamic plating system versus the sliding hip screw for the fixation of trochanteric fractures of the hip in adults: The WHiTE Four randomized clinical trial. *The Bone & Joint Journal*, 103-B(2), 256–263. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.103B.BJJ-2020-1404.R1>
- Haller, J. M., Working, Z. M., Ross, H. L., Gililland, J. M., & Kubiak, E. N. (2021). Fewer Hip Dislocations With Anterior Total Hip Arthroplasty for Displaced Femoral Neck Fracture. *Orthopedics*, 44(2). <https://doi.org/10.3928/01477447-20210104-02>
- Hermansen, L. L., Haubro, M. H., Viberg, B. L., & Overgaard, S. (2018). Patient-reported outcome after hip dislocation in primary total hip arthroplasty is virtually unknown: A systematic literature review. *Acta Orthopaedica*, 595–596. <https://doi.org/10.1080/17453674.2018.1518428>
- Hermansen, L. L., Viberg, B., & Overgaard, S. (2021). Patient-reported outcome after dislocation of primary total hip arthroplasties: A cross-sectional study derived from the Danish Hip Arthroplasty Register. *Acta Orthopaedica*, 1–6. <https://doi.org/10.1080/17453674.2021.1983973>
- Ho, J. P. Y., Wong, A. Y. F., Ong, L. H., Rutel, A., Abdullah, S., Jaffar, M. S. A., ... Kamaruddin, F. (2023). Mobility and Hip Function Among Geriatric Patients With Displaced Neck of Femur Fractures Treated

**Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty:
Scoping review of randomized control trial study**

- With Arthroplasty. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*, 14, 215145932311642. <https://doi.org/10.1177/21514593231164245>
- Jobory, A., Kärrholm, J., Hansson, S., Åkesson, K., & Rogmark, C. (2021). Dislocation of hemiarthroplasty after hip fracture is common and the risk is increased with posterior approach: Result from a national cohort of 25,678 individuals in the Swedish Hip Arthroplasty Register. *Acta Orthopaedica*, 92(4), 413–418. <https://doi.org/10.1080/17453674.2021.1906517>
- Kristoffersen, M. H., Dybvik, E., Steihaug, O. M., Kristensen, T. B., Engesæter, L. B., Ranhoff, A. H., & Gjertsen, J.-E. (2020). Cognitive impairment influences the risk of reoperation after hip fracture surgery: Results of 87,573 operations reported to the Norwegian Hip Fracture Register. *Acta Orthopaedica*, 146–151. <https://doi.org/10.1080/17453674.2019.1709712>
- Leegwater, N. C., Bloemers, F. W., De Korte, N., Heetveld, M. J., Kalisvaart, K. J., Schönhuth, C. P., ... Nolte, P. A. (2017). Postoperative continuous-flow cryocompression therapy in the acute recovery phase of hip fracture surgery—A randomized controlled clinical trial. *Injury*, 48(12), 2754–2761. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.10.024>
- Li, L., Ren, J., Liu, J., Wang, H., Sang, Q., Liu, Z., & Sun, T. (2016). What Are the Risk Factors for Dislocation of Hip Bipolar Hemiarthroplasty Through the Anterolateral Approach? A Nested Case-control Study. *Clinical Orthopaedics and Related Research®*, 474(12), 2622. <https://doi.org/10.1007/s11999-016-5053-3>
- Maidan, I., Droby, A., Jacob, Y., Giladi, N., Hausdorff, J. M., & Mirelman, A. (2020). The neural correlates of falls: Alterations in large-scale resting-state networks in elderly fallers. *Gait & Posture*, 80, 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2020.05.023>
- Migliorini, F., Maffulli, N., Trivellas, M., Eschweiler, J., Hildebrand, F., & Betsch, M. (2022). Total hip arthroplasty compared to bipolar and unipolar hemiarthroplasty for displaced hip fractures in the elderly: A Bayesian network meta-analysis. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 48(4), 2655–2666. <https://doi.org/10.1007/s00068-022-01905-2>
- Mohamed Abdel Razeq, A., Fouad Abdalla, K., & Nabil Abd El Salam, S. (2022). Relation Between Discharge Instructions Compliance and Quality of Life among the Patients Post Hip Arthroplasty Surgery. *Egyptian*

- Journal of Health Care*, 13(4), 1185–1195.
<https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.267728>
- Noticewala, M., Murtaugh, T. S., Danoff, J., Cunn, G. J., Shah, R. P., & Geller, J. (2018). Has the risk of dislocation after total hip arthroplasty performed for displaced femoral neck fracture improved with modern implants? *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, 9(4), 281–284.
<https://doi.org/10.1016/j.jcot.2017.09.002>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372.
<https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., & Mulrow, C. (2020). The PRISMA 2020 statement an updated guideline for reporting Systematic reviews. *British Medical Journal*, 10.1136/bm.
- Parker, M. J., & Cawley, S. (2019). Treatment of the displaced intracapsular fracture for the ‘fitter’ elderly patients: A randomised trial of total hip arthroplasty versus hemiarthroplasty for 105 patients. *Injury*, 50(11), 2009–2013.
<https://doi.org/10.1016/j.injury.2019.09.018>
- Rathi, N., Ubare, T., & Khurana, S. (2022). Rehabilitation in Hip Dislocation with Bipolar Hemiarthroplasty in Geriatric Patient—A Case Report. *International Journal of Health Sciences and Research*, 12(3), 114–118.
<https://doi.org/10.52403/ijhsr.2022.0314>
- Sadhu, A., Nam, D., Coobs, B. R., Barrack, T. N., Nunley, R. M., & Barrack, R. L. (2017). Acetabular Component Position and the Risk of Dislocation Following Primary and Revision Total Hip Arthroplasty: A Matched Cohort Analysis. *The Journal of Arthroplasty*, 32(3), 987–991.
<https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.08.008>
- Seagrave, K. G., Troelsen, A., Malchau, H., Husted, H., & Gromov, K. (2017). Acetabular cup position and risk of dislocation in primary total hip arthroplasty. *Acta Orthopaedica*, 88(1), 10–17.
<https://doi.org/10.1080/17453674.2016.1251255>
- Suominen, T. H., Edgren, J., Salpakoski, A., Arkela, M., Kallinen, M., Cervinka, T., ... Sipilä, S. (2019). Effects of a Home-Based Physical Rehabilitation Program on Tibial Bone Structure, Density, and Strength After Hip Fracture: A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial. *JBMR Plus*, 3(6), e10175.
<https://doi.org/10.1002/jbm4.10175>

**Wantonoro dkk Dislokasi dan kualitas hidup pada pasien dengan total hip arthroplasty:
Scoping review of randomized control trial study**

- Suominen, T. H., Edgren, J., Salpakoski, A., Kallinen, M., Cervinka, T., Rantalainen, T., ... Sipilä, S. (2020). Physical function and lean body mass as predictors of bone loss after hip fracture: A prospective follow-up study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21(1), 367. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03401-3>
- Svenøy, S., Westberg, M., Figved, W., Volland, H., Brun, O. C., Wangen, H., ... Frihagen, F. (2017). Posterior versus lateral approach for hemiarthroplasty after femoral neck fracture: Early complications in a prospective cohort of 583 patients. *Injury*, 48(7), 1565–1569. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.03.024>
- Tarrant, S. M., Attia, J., & Balogh, Z. J. (2022). The influence of weight-bearing status on post-operative mobility and outcomes in geriatric hip fracture. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 48(5), 4093–4103. <https://doi.org/10.1007/s00068-022-01939-6>
- Tol, M. C. J. M., Willigenburg, N. W., Rasker, A. J., Willems, H. C., Gosens, T., Heetveld, M. J., ... Hendriks, H. G. E. (2024). Posterolateral or Direct Lateral Surgical Approach for Hemiarthroplasty After a Hip Fracture: A Randomized Clinical Trial Alongside a Natural Experiment. *JAMA Network Open*, 7(1), e2350765. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.50765>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K., Colquhoun, H., Kastner, M., ... Straus, S. E. (2018). A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0116-4>
- Tucker, A., Donnelly, K. J., McDonald, S., Craig, J., Foster, A. P., & Acton, J. D. (2017). The changing face of fractures of the hip in Northern Ireland: A 15-year review. *The Bone & Joint Journal*, 99-B(9), 1223–1231. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.99B9.BJJ-2016-1284.R1>
- Tunioi, Z. H., Jhatiyal, R. A., Akhund, M. A., Abbasi, M. K., Maheshwari, L. D., & Memon, A. R. (2021). Functional Outcome of Intracapsular Femoral Neck Fractures Treated by Bipolar Hemiarthroplasty. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(5), 988–991. <https://doi.org/10.53350/pjmhs21155988>
- Vestøl, I., Debesay, J., & Bergland, A. (2022). The journey of recovery after hip-fracture surgery: Older people's experiences of recovery through rehabilitation services involving physical activity. *Disability and Rehabilitation*, 44(19), 5468–5478.

<https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1936659>

Viberg, B., Frøslev, T., Overgaard, S., & Pedersen, A. B. (2021). Mortality and revision risk after femoral neck fracture: Comparison of internal fixation for undisplaced fracture with arthroplasty for displaced fracture: a population-based study from Danish National Registries. *Acta Orthopaedica*, 92(2), 163–169. <https://doi.org/10.1080/17453674.2020.1850940>

Wyers, C. E., Reijven, P. L. M., Breedveld-Peters, J. J. L., Denissen, K. F. M., Schotanus, M. G. M., Van Dongen, M. C. J. M., ... Dagnelie, P. C. (2018). Efficacy of Nutritional Intervention in Elderly After Hip Fracture: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *The Journals of Gerontology: Series A*, 73(10), 1429–1437. <https://doi.org/10.1093/gerona/gly030>